

Приложение к Техническому Заданию

**«Сведения о функциональных, технических и качественных, эксплуатационных характеристиках товаров, используемых при выполнении работ»**

*Обязательно к заполнению*

**Порядок заполнения  
формы «Сведения о функциональных, технических и качественных, эксплуатационных характеристиках товаров, используемых при выполнении работ» (далее - Форма),  
рекомендуемой участнику закупки, для представления в заявки на участие в закупке**

Порядок заполнения Формы указан исходя из условий, предусмотренных документацией, а именно:

а) согласие, на выполнение работ, а также конкретные показатели используемого товара, соответствующие значениям, установленным документацией, и указание на товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара при условии отсутствия в данной документации указания на товарный знак, знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара.

б) **конкретные показатели** (без слов «не более» и «не менее» и всеми их производными, означающими неконкретное предложение) в установленном документацией диапазоне значений

**Требования к описанию конкретных показателей товара:**

В описании товара используются следующие виды показателей:

- 1) показатели, для которых установлены максимальные и (или) минимальные значения;
- 2) показатели, для которых указаны варианты значений;
- 3) показатели, значения которых не могут изменяться;
- 4) показатели, которые определяются диапазоном значений.

Порядок описания характеристик товара, предлагаемого к поставке участником закупки:

по первому виду показателей участник закупки указывает конкретные значения показателей, для которых установлены минимальные и (или) максимальные значения;

по второму виду показателей участник закупки выбирает конкретное значение для показателей, в отношении которых представлены варианты значений;

по третьему виду показателей участник закупки указывает значение, установленное заказчиком;

по четвертому виду показателей участник закупки указывает диапазон значений, для которого установлены требования к значению нижней и верхней границы диапазона.

**Требования к описанию конкретных показателей товара:**

В описании товара используются следующие виды показателей:

- 1) показатели, для которых установлены максимальные и (или) минимальные значения;
- 2) показатели, для которых указаны варианты значений;
- 3) показатели, значения которых не могут изменяться;
- 4) показатели, которые определяются диапазоном значений.

Порядок описания характеристик товара, предлагаемого к поставке участником закупки:

по первому виду показателей участник закупки указывает конкретные значения показателей, для которых установлены минимальные и (или) максимальные значения;

по второму виду показателей участник закупки выбирает конкретное значение для показателей, в отношении которых представлены варианты значений;

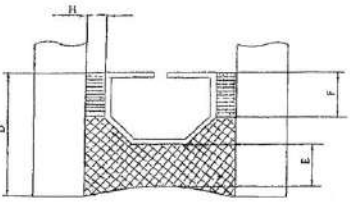
по третьему виду показателей участник закупки указывает значение, установленное заказчиком;

по четвертому виду показателей участник закупки указывает диапазон значений, для которого установлены требования к значению нижней и верхней границы диапазона.

Участники заполняют колонки №3, №7, №8. Остальные колонки заполняются Заказчиком.

**Рекомендуемая форма**  
**СВЕДЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И КАЧЕСТВЕННЫХ,**  
**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ТОВАРОВ, ИСПОЛЬЗЕМЫХ**  
**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ»**

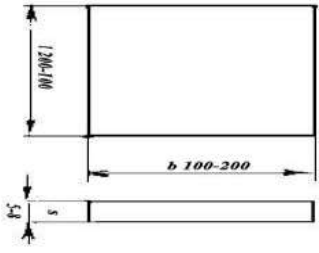
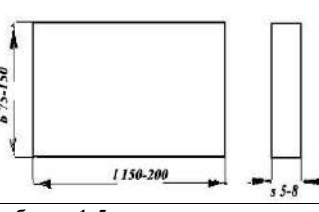
| № п/п | Наименование товара | Указание на товарный знак (модель, производитель), наименование места происхождения товара | Ед. изм.  | Технические характеристики                                                     |                                                                                                                                                                                               |                                   | Сведения о сертификации |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|       |                     |                                                                                            |           | Требуемые параметры                                                            | Требуемые значения                                                                                                                                                                            | Значение, предлагаемое участником |                         |
| 1     | 2                   | 3                                                                                          | 4         | 5                                                                              | 6                                                                                                                                                                                             | 7                                 | 8                       |
|       | Блоки оконные тип 1 |                                                                                            |           | Блоки оконные                                                                  | Должны быть одностворчатые с вентиляционным клапаном из ПВХ профилей, со скобяными приборами, уплотняющими прокладками и остекленными однокамерными/двухкамерными стеклопакетами              |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Вид исполнения профиля в зависимости от стойкости к климатическим воздействиям | нормальное/морозостойкое                                                                                                                                                                      |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Класс профиля                                                                  | A/B/C                                                                                                                                                                                         |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | мм        | Толщина лицевых и нелицевых внешних стенок профиля                             | не менее 2/не нормируется                                                                                                                                                                     |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Вид отделки профиля                                                            | должны быть белого цвета, окрашенные в массу                                                                                                                                                  |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Класс профиля по приведенному сопротивлению теплопередачи профиля              | 1-4                                                                                                                                                                                           |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Физикомеханические свойства профиля:                                           | Физико-механические свойства профиля:                                                                                                                                                         |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | Мпа       | Прочность при растяжении                                                       | не менее 37                                                                                                                                                                                   |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | Мпа       | Модуль упругости при растяжении                                                | не менее 2100                                                                                                                                                                                 |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | %         | Изменение линейных размеров после теплового воздействия                        | менее 2                                                                                                                                                                                       |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | соответствие                                                                   | ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99                                                                                                                                                                  |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | о С, мин. | Термостойкость                                                                 | при температуре не ниже 150 °С в течении не менее 30 мин.: не должно быть вздутий, трещин, расслоений                                                                                         |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | о С, шт   | Стойкость к удару                                                              | при температуре ниже 0 °С : разрушение не более одного образца из десяти                                                                                                                      |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Внешний вид профиля                                                            | Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений, дефекты поверхности (риски, усадочные раковины, вздутия, царапины, пузырьки и т.д.) и разнотонность цвета не допускаются |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Лицевые поверхности профилей                                                   | должны быть покрыты защитной пленкой                                                                                                                                                          |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            |           | Коэффициент прочности сварки профилей                                          | не менее 0,7                                                                                                                                                                                  |                                   |                         |
|       |                     |                                                                                            | м²х о     | Приведенное сопротивление теплопередачи профиля                                | не менее 0,59                                                                                                                                                                                 |                                   |                         |

|  |  |        |      |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |        | С/Вт |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  |  |        |      | Стеклопакеты                                                                  | Должны состоять из двух/трех листов стекла, соединенных между собой по контуру с помощью дистанционных рамок и герметиков, образующих герметически замкнутые камеры, заполненные осушенным воздухом или другим газом |  |
|  |  |        |      | Камеры стеклопакета заполнены                                                 | осушенным воздухом/аргоном/криптоном/шестифторис той серой                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | Толщина стеклопакета                                                          | не более 60                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |  | мм     |      | Толщина стекла                                                                | не менее 3                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | Толщина дистанционной рамки                                                   | не менее 6                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | Расстояние между стеклами                                                     | менее 36                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |  | мм     |      | Расстояние между дистанционной рамкой и поверхностью стекла                   | не более 3                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | %      |      | Коэффициент направленного пропускания света                                   | не менее 72                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |  | дБ     |      | Звукоизоляция                                                                 | не менее 25                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |  | о<br>С |      | Точка росы                                                                    | не выше минус 45                                                                                                                                                                                                     |  |
|  |  |        |      | Размеры герметизирующего слоя стеклопакета:                                   | Размеры герметизирующего слоя стеклопакета:                                                                                                                                                                          |  |
|  |  | мм     |      | D                                                                             | не менее 9                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | E                                                                             | не менее 3                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | H                                                                             | не более 3                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | мм     |      | F                                                                             | не менее 4                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  |        |      | Схематическое изображение                                                     |                                                                                                                                   |  |
|  |  |        |      | Уплотняющие прокладки                                                         | Должны быть изготовлены из термоэластопласта, этиленпропилендиенового каучука, этиленпропиленового каучука, силиконового каучука или хлоропренового каучука.                                                         |  |
|  |  | °С     |      | Температурный предел эксплуатации уплотняющих прокладок: нижний предел        | не выше -45°С                                                                                                                                                                                                        |  |
|  |  | °С     |      | Температурный предел эксплуатации уплотняющих прокладок: верхний предел       | не ниже +70°С                                                                                                                                                                                                        |  |
|  |  | ед     |      | Твердость по Шару                                                             | более 45                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |  |        |      | Группа уплотняющих прокладок                                                  | I-IV                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |  | %      |      | Водопоглощение уплотняющих прокладок по массе                                 | не более 1                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | %      |      | Изменение линейных размеров уплотняющих прокладок после теплового воздействия | не более 3                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | Мпа    |      | Условная прочность при растяжении                                             | не менее 4                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |  | %      |      | Относительное удлинение при разрыве                                           | не менее 150                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |  |        |      | Скобяные приборы                                                              | Должны представлять собой поворотные и поворотно-откидные устройства для створок оконных блоков                                                                                                                      |  |

|  |                                     |  |            |                                                                                             |                                                                                                                                |  |  |
|--|-------------------------------------|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                     |  |            | Поворотноткидные устройства                                                                 | без устройства регулирования на заданный угол откидывания/со встроенным устройством регулирования на заданный угол откидывания |  |  |
|  |                                     |  | цикло<br>в | Безотказность скобяных приборов                                                             | не менее 20000                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  | лет        | Долговечность, условных лет эксплуатации стеклопакетов, уплотняющих прокладок, ПВХ профилей | не менее 10                                                                                                                    |  |  |
|  | Плитки керамические для полов тип 1 |  | мм         | Координационные размеры: длина                                                              | должна быть 400                                                                                                                |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Координационные размеры: ширина                                                             | должна быть 400                                                                                                                |  |  |
|  |                                     |  |            | соответствие                                                                                | ГОСТ 6787-2001                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  | МПа        | Предел прочности при изгибе                                                                 | должен быть не менее 25                                                                                                        |  |  |
|  |                                     |  |            | Назначение                                                                                  | должны быть для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий и в бытовых помещениях промышленных зданий         |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по длине                               | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по ширине                              | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по толщине                             | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Разность между наибольшим и наименьшим размерами плиток по длине                            | не должна быть более 2,0                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Разность между наибольшим и наименьшим размерами плиток по ширине                           | не должна быть более 2,0                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Разность между наибольшим и наименьшим значениями толщины одной плитки                      | не должна быть более 0,5                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Отклонение формы плиток от прямоугольной                                                    | должно быть не более 1,5                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  |            | Форма                                                                                       | должны быть квадратные                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Отклонение лицевой поверхности от плоскостности и искривление граней                        | не должно быть более 1,5                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  |            | Лицевая поверхность плиток                                                                  | должна быть гладкой                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  |            | Лицевая поверхность плиток                                                                  | должна быть неглазурованной; глазурованной                                                                                     |  |  |
|  |                                     |  |            | Обработка поверхности плитки                                                                | должна быть полированная; неполированная                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  |            | Цвет                                                                                        | должен быть светло-зеленый, светло-серый; серый                                                                                |  |  |
|  |                                     |  | %          | Водопоглощение                                                                              | должно быть до 4,5                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Толщина плиток                                                                              | должна быть не менее 9                                                                                                         |  |  |
|  | Кирпич керамический                 |  | мм         | Номинальные размеры кирпича (длина x ширина x толщина)                                      | должен быть 250x120x65                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  |            | Марка по морозостойкости                                                                    | должна быть F35 - F300                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Предельные отклонения номинальных размеров по длине                                         | должны быть ±4                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Отклонение от перпендикулярности смежных граней                                             | не должно быть более 3                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  |            | соответствие                                                                                | ГОСТ 530-2012, ГОСТ 30244-94                                                                                                   |  |  |
|  |                                     |  | МПа        | Наименьший для отдельного образца предел прочности при сжатии                               | должен быть не менее 7,5                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  |            | Класс средней плотности                                                                     | должен быть 1,2; 2,0                                                                                                           |  |  |
|  |                                     |  | мм         | Предельные отклонения номинальных размеров по ширине                                        | должны быть ±3                                                                                                                 |  |  |

|  |                              |  |                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|------------------------------|--|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                              |  | мм              | Предельные отклонения номинальных размеров по толщине                                                                                                          | должны быть ±3                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  |                              |  | мм              | Отклонение от плоскостности граней                                                                                                                             | должно быть до 3                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  |                              |  | кг/м³           | Средняя плотность                                                                                                                                              | должна быть не более 1,01×10³-2×10³                                                                                                                                                                                                |  |
|  |                              |  | Вт/(м·°C)       | Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии λ                                                                                                        | должен быть от 0,25                                                                                                                                                                                                                |  |
|  |                              |  | %               | Водопоглощение                                                                                                                                                 | не должно быть более 8,0                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  |                 | Кирпич                                                                                                                                                         | должен быть полнотелый, пустотелый                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                              |  |                 | Марка по прочности                                                                                                                                             | должна быть М100                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  |                              |  |                 | Внешний вид кирпича                                                                                                                                            | должен быть рядовой, лицевой                                                                                                                                                                                                       |  |
|  | Раствор готовый тип 5        |  |                 | Основное назначение                                                                                                                                            | кладочные, облицовочные или штукатурные                                                                                                                                                                                            |  |
|  |                              |  |                 | растворы                                                                                                                                                       | тяжелые или легкие                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                              |  |                 | Марка по подвижности                                                                                                                                           | Пк1, Пк2, Пк3 или Пк4                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                              |  | см              | Норма подвижности по погружению конуса                                                                                                                         | 1-14                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                              |  | %               | Водоудерживающ ая способность растворяемых смесей                                                                                                              | не менее 90                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  |                              |  |                 | соответствие                                                                                                                                                   | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  |                              |  | %               | Расслаиваемость свежеприготовленных смесей                                                                                                                     | менее 10                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | % массы цемента | Содержание золы-уноса                                                                                                                                          | не должна содержать золы-уноса более 20% массы цемента.                                                                                                                                                                            |  |
|  |                              |  | % по массе      | Влажность сухих растворяемых смесей                                                                                                                            | более 0,08                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |                              |  | кгс/см²         | Прочность растворяемых на сжатие                                                                                                                               | 50-75                                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                              |  |                 | Марка по морозостойкости                                                                                                                                       | не менее F50                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  |                              |  | кг/м³           | Средняя плотность тяжелых растворяемых                                                                                                                         | не применяются/≥1500                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                              |  | кг/м³           | Средняя плотность легких растворяемых                                                                                                                          | <1500/не применяются                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                              |  | %               | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                                                                                                     | менее 10                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  |                 | В качестве основных вяжущих применяется                                                                                                                        | известь строительная; цемент для строительных растворяемых                                                                                                                                                                         |  |
|  |                              |  |                 | в качестве заполнителя можно применять                                                                                                                         | песок для строительных работ, золы-уноса, золошлаковый песок, пористый песок, песок из шлаков тепловых электростанций или песок из шлаков черной и цветной металлургии для бетонов                                                 |  |
|  |                              |  | мм              | наибольшая крупность зерен заполнителя: кладочные(кроме бутовой кладки)                                                                                        | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | мм              | наибольшая крупность зерен заполнителя: бутовая кладка                                                                                                         | не применяются/менее 5                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                              |  | мм              | наибольшая крупность зерен заполнителя: штукатурные(кроме накрывочного слоя)                                                                                   | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | мм              | наибольшая крупность зерен заполнителя: штукатурные накрывочного слоя                                                                                          | менее 1,25/не применяются                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |                              |  | мм              | наибольшая крупность зерен заполнителя: облицовочные                                                                                                           | не применяются/менее 1,25                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |                              |  |                 | марка                                                                                                                                                          | M75-M50                                                                                                                                                                                                                            |  |
|  |                              |  |                 | класс материала удельной эффективной активности                                                                                                                | I-II                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                              |  | Бк/кг           | удельная эффективная активность: все виды строительства                                                                                                        | менее 370/не применяются                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | Бк/кг           | удельная эффективная активность: дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, строительство производственных сооружений | не применяются/более 370, но менее 740                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                              |  | %               | погрешность дозирования для вяжущих материалов, воды и добавок                                                                                                 | ±1                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                              |  | %               | погрешность дозирования для заполнителей                                                                                                                       | ±2                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                              |  | мес.            | срок хранения сухой растворяемой смеси со дня приготовления                                                                                                    | не менее 6                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  | Гидроизоляционный материал   |  |                 | Вид                                                                                                                                                            | должен быть материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый, должен быть предназначенный для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций во всех климатических районах |  |
|  |                              |  | кг              | масса 1 м²                                                                                                                                                     | до 4,5                                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                              |  | Н (кгс)         | Разрывная сила при растяжении                                                                                                                                  | не менее 274(28)                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  |                              |  | °C              | материал                                                                                                                                                       | должен быть теплостойким при температуре не ниже 75 в течение не менее 1ч                                                                                                                                                          |  |
|  |                              |  |                 | защитный слой с лицевой стороны, с наплавляемой стороны                                                                                                        | крупнозернистая посыпка; чешуйчатая посыпка; пылевидная посыпка; мелкозернистая посыпка                                                                                                                                            |  |
|  |                              |  |                 | полотно                                                                                                                                                        | не должно иметь трещин, дыр, разрывов, пузырей, складок, отслоения полимерной пленки                                                                                                                                               |  |
|  |                              |  | мм              | ширина                                                                                                                                                         | 1100-1200                                                                                                                                                                                                                          |  |
|  |                              |  | м               | длина                                                                                                                                                          | 5,0-12,0                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | кг/ м²          | Масса вяжущего (покровного состава) с наплавляемой стороны                                                                                                     | не менее 2,5                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  |                              |  | г/ м²           | Масса основы                                                                                                                                                   | 30 – 500                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | % по массе      | Водопоглощение                                                                                                                                                 | не более 4,0 при испытании в течение не менее 24 ч                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                              |  |                 | соответствие                                                                                                                                                   | ГОСТ 30547-97                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  |                              |  | г/образец       | Потеря посыпки                                                                                                                                                 | не более 5/ не нормируется                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |                              |  | °C              | Температура хрупкости вяжущего (покровного состава)                                                                                                            | не выше минус 25                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  |                              |  |                 | материал                                                                                                                                                       | должен быть водонепроницаемым: в течение не менее 48 ч при давлении не менее 0,0001 МПа (0,001 кгс/см²), при испытании в течение не менее 1 ч при давлении не менее 0,2 МПа (2 кгс/см²)                                            |  |
|  | Бетон тип 4 (смесь бетонная) |  |                 | Марка по осадке конуса                                                                                                                                         | Марка по осадке конуса П 1; П3 ; П 4; П5.                                                                                                                                                                                          |  |
|  |                              |  |                 | Класс прочности используемого бетона                                                                                                                           | Класс прочности используемого бетона В5-15.                                                                                                                                                                                        |  |
|  |                              |  | см              | Осадка конуса                                                                                                                                                  | Осадка конуса более 1,0.                                                                                                                                                                                                           |  |
|  |                              |  | %               | Водоотделение                                                                                                                                                  | Водоотделение не более 0,8.                                                                                                                                                                                                        |  |
|  |                              |  | %               | Раствороотделение                                                                                                                                              | Раствороотделение не должно быть более 4,0.                                                                                                                                                                                        |  |
|  |                              |  |                 | соответствие                                                                                                                                                   | ГОСТ 7473- 2010, ГОСТ 26633-91, ГОСТ 8736-93, ГОСТ 8735-88 ГОСТ 30108-94, ГОСТ 8267-93, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 22266-94, ГОСТ 31426-2010, ГОСТ 31424-2010, ГОСТ 23732-2011                                                            |  |

|  |                                                      |  |                |                                                                                           |                                                                                                                                          |  |  |
|--|------------------------------------------------------|--|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                      |  |                | Тип применяемого бетона                                                                   | Тип применяемого бетона должен быть тяжелый бетон.                                                                                       |  |  |
|  |                                                      |  |                | Класс бетона по морозостойкости                                                           | Класс бетона по морозостойкости выше F50.                                                                                                |  |  |
|  |                                                      |  |                | По истираемости марка бетона                                                              | По истираемости марка бетона должна быть G1; G2; G3.                                                                                     |  |  |
|  |                                                      |  |                | Марка цемента, используемого в качестве вяжущего материала для бетона                     | Марка цемента, используемого в качестве вяжущего материала для бетона ПЦ400; ПЦ500; ПЦ550; ПЦ600.                                        |  |  |
|  |                                                      |  | % по массе     | Активные минеральные добавки                                                              | Активные минеральные добавки не более: доменные гранулированные и электротермофосфорные шлаки 20,0, прочие активные, включая глиеж 20,0. |  |  |
|  |                                                      |  | Мпа            | Предел прочности цемента при изгибе в возрасте 28 суток                                   | Предел прочности цемента при изгибе в возрасте 28 суток не более 6,4.                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | г/см3          | Средняя плотность зерен крупного заполнителя                                              | Средняя плотность зерен крупного заполнителя должна быть до 3.                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  | % по массе     | Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в крупном заполнителе                     | Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в крупном заполнителе требуется не более 35,0.                                           |  |  |
|  |                                                      |  | с              | Минимальная продолжительность перемешивания в гравитационных смесителях с загрузкой 800 л | Минимальная продолжительность перемешивания в гравитационных смесителях с загрузкой 800 л, должна быть не менее 30,0.                    |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Содержание пылевидных и глинистых частиц в крупном заполнителе                            | Содержание пылевидных и глинистых частиц в крупном заполнителе должно быть не более 3,0.                                                 |  |  |
|  |                                                      |  | % по массе     | Содержание глины в комках в крупном заполнителе                                           | Содержание глины в комках в крупном заполнителе не более 0,55.                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  |                | Происхождение используемого щебня                                                         | Происхождение используемого щебня: из гравия; из изверженных пород либо из осадочных пород.                                              |  |  |
|  |                                                      |  |                | Бетон изготовлен                                                                          | Бетон должен быть изготовлен с применением плотных заполнителей.                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Модуль крупности мелкого заполнителя                                                      | Модуль крупности мелкого заполнителя 1 – 3.                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | г/см3          | Плотность зерен                                                                           | Плотность зерен не больше 2,8.                                                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Полный остаток на сите № 063                                                              | Полный остаток на сите № 063 10,0 – 65,0.                                                                                                |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке                                          | Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке не более 10,0.                                                                          |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Содержание глины в комках в мелком заполнителе                                            | Содержание глины в комках в мелком заполнителе не более 1,0.                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  |                | Содержание посторонних засоряющих примесей в песке                                        | Песок не должен содержать посторонних засоряющих примесей.                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | цикло в        | Число циклов замораживания-оттаивания                                                     | Число циклов замораживания-оттаивания <500.                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | % по массе     | Содержание зерен слабых пород в крупном заполнителе                                       | Содержание зерен слабых пород в крупном заполнителе не более 15,0.                                                                       |  |  |
|  |                                                      |  |                | Марка по дробимости щебня                                                                 | Марка по дробимости щебня: до 1400.                                                                                                      |  |  |
|  |                                                      |  | с/см3          | Сопротивление бетона прониканию воздуха                                                   | Сопротивление бетона прониканию воздуха> 4,6.                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  |                | Класс песка, используемого в качестве мелкого заполнителя                                 | Класс песка, используемого в качестве мелкого заполнителя: 1; 2.                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  |                | Марка по водонепроницаемости                                                              | Марка по водонепроницаемости ниже W14.                                                                                                   |  |  |
|  | ТРУБЫ<br>СТАЛЬНЫЕ<br>ВОДОГАЗО<br>ПРОВОДНЫ<br>Е тип 2 |  | мм             | Наружный диаметр                                                                          | Должен составлять >26,7 но <60,1                                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | м              | Длина                                                                                     | Должна быть мерной длины от 4 до 12                                                                                                      |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Испытание на раздачу, выдерживаемое трубами                                               | Должно составлять более 6                                                                                                                |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Предельные отклонения по толщине стенки                                                   | Должны составлять в плюсовую сторону менее 0,361 и в минусовую сторону менее 0,676                                                       |  |  |
|  |                                                      |  |                | соответствие                                                                              | ГОСТ 3262-75                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  |                | Резьба                                                                                    | Должна быть длинной или короткой                                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | кг             | Масса 1 м труб                                                                            | Должна составлять > 1,49 но < 6,17                                                                                                       |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Кривизна труб на 1 м длины                                                                | Должна быть менее 2,1                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Длина резьбы до сбег                                                                      | Должна составлять >10,4но <24,1                                                                                                          |  |  |
|  |                                                      |  | Мпа (кгс/с м2) | Гидравлическое давление, выдерживаемое трубами                                            | Должно быть ≥ 2,4(25)                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  |                | Точность изготовления                                                                     | Повышенная/ обычная                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Толщина стенки                                                                            | Должна быть >2,35<5,0                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Предельные отклонения по наружному диаметру                                               | Должны быть в плюсовую сторону менее 0,49 и в минусовую сторону менее 0,61                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Предельные отклонения по массе                                                            | Не должны превышать плюс 8                                                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | шт             | Число ниток                                                                               | Должно составлять 11-14                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                      |  | г/см3          | Плотность стали                                                                           | Должна быть менее 7,86 но более 7,84                                                                                                     |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Предельные отклонения по условному проходу                                                | Должны быть в плюсовую сторону менее 0,5 и в минусовую сторону менее 0,6                                                                 |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Продольное отклонение на всю длину                                                        | Должно быть не более плюс 10                                                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  |                | Трубы                                                                                     | Должны быть легкие; обыкновенные; усиленные                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | мм             | Диаметр условного прохода                                                                 | Должен быть 40; 50                                                                                                                       |  |  |
|  | Краска ВД (водно-дисперсионная)                      |  |                | Марка                                                                                     | ВД-ВА-224; ВД-КЧ-26; ВД-КЧ-26А;ВД-ВА-224                                                                                                 |  |  |
|  |                                                      |  |                | Цвет пленки краски                                                                        | Должен быть белый; белый и бледно-фисташковый                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  |                | Внешний вид пленки                                                                        | После высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью                                               |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Массовая доля нелетучих веществ                                                           | Должна составлять значение >46 но <62                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  |                | соответствие                                                                              | ГОСТ 28196-89, ГОСТ 12.1.007-76                                                                                                          |  |  |
|  |                                                      |  | г/м2           | Укрывистость высушенной пленки                                                            | Должна составлять менее 210                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | ч              | Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20 ± 2) °С             | Должна составлять не менее 12/ не определяют                                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Массовая доля остаточного стирола для красок                                              | Не определяют/ менее 0,04                                                                                                                |  |  |
|  |                                                      |  |                | рН краски                                                                                 | Должен составлять значение 10,6>но >6,7                                                                                                  |  |  |
|  |                                                      |  | %              | Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения)                  | Не определяют/ менее 6                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  | мкм            | Степень перетира                                                                          | Должна составлять менее 71                                                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | цикл           | Морозостойкость краски                                                                    | Должна составлять не менее 5                                                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  | слой           | Количество наносимых слоев краски                                                         | Должно быть не более 2                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  | ч              | Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С                                  | Должно составлять не более 1                                                                                                             |  |  |
|  |                                                      |  |                | Пожароопасные и токсичные компоненты краски                                               | Дисперсия поливинилацетатная по винилацетату, дисперсия поливинилацетатная                                                               |  |  |

|  |                                                                 |  |                   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------|--|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                 |  |                   |                                                                                                                  | по ацетальдегиду, дисперсия поливинилацетатная по дибутилфталату, этиленгликоль, тиурам, аэросил, пентахлорфенолят, уайт-спирит, титана диоксид |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Эластичность пленки при изгибе                                                                                   | Должна составлять менее 2                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | г/м2              | Смываемость пленки краски                                                                                        | Должна составлять менее 3,6                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                                 |  | с                 | Условная вязкость краски по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 ± 0,5) °С           | Должна составлять более 29                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                 |  | г/м2              | Расход краски на один слой                                                                                       | Должен составлять от 110 до 300                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                 |  | %                 | Коэффициент отражения при геометрии угла 0 - 45° пленки                                                          | Должно составлять значение >81/ не нормируется                                                                                                  |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Класс опасности компонентов краски                                                                               | Должен быть 1-4                                                                                                                                 |  |  |
|  | Сталь листовая оцинкованная тип 1                               |  |                   | Назначение                                                                                                       | должна быть для холодной штамповки или для холодного профилирования                                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  | мкм               | Толщина покрытия                                                                                                 | не должна быть более 40                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Категория качества                                                                                               | должно быть высшей категории качества                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  | г                 | Масса 1 м <sup>2</sup> слоя покрытия, нанесенного с двух сторон                                                  | должна быть до 855                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | По равномерности толщины цинкового покрытия сталь                                                                | должна быть НР или УР                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Марка стали                                                                                                      | должно быть 08кп или 08пс                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | соответствие                                                                                                     | ГОСТ 14918-80, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 16523-97                                                                                                     |  |  |
|  |                                                                 |  | МПа               | Временное сопротивление разрыву                                                                                  | должно быть 255 - 490; не нормируется                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  | %                 | Относительное удлинение δ <sub>4</sub> , при L <sub>0</sub> =80 мм                                               | должно быть не менее 22; не нормируется                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Глубина сферической лунки                                                                                        | не должна быть менее 7,7; не нормируется                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                 |  | МПа               | Предел текучести                                                                                                 | должен быть от 230 или не нормируется                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Количество перегибов без излома оцинкованной стали                                                               | должно быть 8; не нормируется                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Толщина проката                                                                                                  | должна быть 0,9-1,6                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Способность к вытяжке                                                                                            | должна быть ВГ; Н; не нормируется                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Класс толщины покрытия                                                                                           | должен быть повышенный; 1, 2                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Марка цинка                                                                                                      | должна быть Ц0 или Ц1                                                                                                                           |  |  |
|  | Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен |  |                   | Сорт                                                                                                             | I/II                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | По форме плитки                                                                                                  | квадратные, прямоугольные                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Тип, форма и размеры(длина l, ширина b, толщина s) плиток в мм должны соответствовать приведенным ниже рисункам: |                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Тип, форма и размеры(длина l, ширина b, толщина s) плиток в мм должны соответствовать приведенным ниже рисункам: |                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Разница между наибольшим и наименьшим размерами плиток одной партии по длине и ширине                            | не более 1,5                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Разброс показателей по толщине плиток одной партии                                                               | не более 1                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Различие в толщине одной плитки (разнотолщинность)                                                               | не более 0,5                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | соответствие                                                                                                     | ГОСТ 6141-91                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Лицевая поверхность плиток                                                                                       | гладкая или рифленная; одноцветная или многоцветная                                                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  | мм, шт.           | Отбитость со стороны лицевой поверхности                                                                         | не допускается/допускается длиной не более 2 мм в количестве не более 2 шт.                                                                     |  |  |
|  |                                                                 |  | мм                | Щербины, зазубрины на ребрах со стороны лицевой поверхности                                                      | ширина не более 1 мм, общей длиной не более 10 мм/не допускаются                                                                                |  |  |
|  |                                                                 |  | мм <sup>2</sup>   | Плешина                                                                                                          | не допускается/общая площадь не более 10 мм <sup>2</sup>                                                                                        |  |  |
|  |                                                                 |  | м                 | Пятно                                                                                                            | невидимое с расстояния 2 м/не допускается                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | м                 | Мушки                                                                                                            | невидимые с расстояния 1-2/отсутствуют                                                                                                          |  |  |
|  |                                                                 |  | м                 | Засорка                                                                                                          | не допускается/невидимая с расстояния 2 м                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | м                 | Наколы                                                                                                           | невидимые с расстояния 1-2 /отсутствуют                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  | мм <sup>2</sup>   | Слепыш                                                                                                           | не допускается/общей площадью не более 5 мм <sup>2</sup>                                                                                        |  |  |
|  |                                                                 |  | м                 | Следы от зачистных приспособлений вдоль ребра лицевой поверхности                                                | не допускаются/допускаются невидимые с расстояния 2 м                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Общее число допустимых дефектов на одной плитке                                                                  | не более 3                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                 |  | %                 | Водопоглощение                                                                                                   | менее 16                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                 |  | Мпа               | Предел прочности при изгибе                                                                                      | более 14                                                                                                                                        |  |  |
|  | Пена монтажная                                                  |  | кг/м <sup>3</sup> | Плотность                                                                                                        | должна быть до 40                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Нанесение                                                                                                        | должно быть с помощью пистолета или трубки                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                 |  | мину т            | Время схватывания                                                                                                | должно быть не более 20                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  | Вт/м К            | Коэффициент теплопроводности                                                                                     | должно быть не менее 0,04                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | Н/мм <sub>2</sub> | Прочность на сжатие                                                                                              | должно быть не менее 0,03                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                 |  | Н/мм <sub>2</sub> | Прочность на растяжение                                                                                          | должно быть от 0,03                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                                 |  | °С                | Температура эксплуатации                                                                                         | должно быть от -55 (включительно) до +90 (включительно)                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  | °С                | Температура основания при применении пены                                                                        | должно быть -10 - +25                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  | часов             | Время полного затвердевания при температуре -10 °С                                                               | должно быть до 17                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                 |  | часов             | Время полного затвердевания при температуре 0 °С, +20 °С                                                         | должно быть не более 15                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Сезонность                                                                                                       | должна быть всесезонная                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Устойчивость к воздействию влаги                                                                                 | должна быть устойчива; неустойчива                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Устойчивость к старению                                                                                          | должна быть устойчива                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Содержание фреонов                                                                                               | не должно допускаться                                                                                                                           |  |  |
|  | Доски подоконные                                                |  |                   | Доски подоконные                                                                                                 | Должны быть изготовлены из ПВХ профиля и отделанные декоративной пленкой                                                                        |  |  |
|  |                                                                 |  | МПа               | Прочность при растяжении                                                                                         | не менее 37                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                                 |  | Мпа               | Модуль упругости при растяжении                                                                                  | не менее 2100                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                                 |  |                   | Термостойкость при 120 °С в течение 30 мин                                                                       | должно быть без вздутий, трещин, расслоений                                                                                                     |  |  |

|  |                           |  |               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|---------------------------|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                           |  | шт            | Стойкость к удару при положительной температуре                                                                                                                                                      | Разрушение не более одного образца из десяти                                                                                                                              |  |  |
|  |                           |  |               | Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы                                                                                                             | не более 4                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  | %             | Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»                                                                                                                                    | не более 20                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  | Н/мм          | Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с профилемосновой                                                                                                             | не менее 2,5                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                           |  | мм            | Габариты                                                                                                                                                                                             | 20x200-250x6000                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  |               | Цвет                                                                                                                                                                                                 | должен быть белый, мрамор                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Дверь металлическая       |  |               | Класс по показателю приведенного сопротивления теплопередаче                                                                                                                                         | Должен быть 1; 2; 3                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                           |  | Н             | Сопротивление статической нагрузке, прикладываемой в зоне петель перпендикулярно плоскости полотна                                                                                                   | Должно быть не менее 2000                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | дБ            | Снижение воздушного шума                                                                                                                                                                             | Должно быть >19                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | кН            | Устойчивость к деформирующей нагрузке (отжим, отгиб, выдавливание): в зоне свободного угла полотна, в зоне подвижных элементов, в зоне замка, засова                                                 | менее 20                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  |               | Класс по показателю воздухо- и водопроницаемости                                                                                                                                                     | Должен быть 1; 2; 3                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                           |  |               | соответствие                                                                                                                                                                                         | ГОСТ 51242-98 ГОСТ 31173-2003                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к пробиванию пуль патрона огнестрельного гладкоствольного оружия - 70/76                                                                                                                | присутствует\ отсутствует \не нормируется                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | Н             | Усилие, прикладываемое к дверному полотну при закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок                                                                                                  | Не должно превышать 140, при этом в закрытом положении защелка и засов замка должны работать без заеданий                                                                 |  |  |
|  |                           |  | Па            | Предел водонепроницаемости                                                                                                                                                                           | Должен быть более 200                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  |               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | с             | Время задержки при открывании конструкции в аварийном режиме                                                                                                                                         | не более 400                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                           |  | Дж            | устойчивость к удару тяжелым предметом: в зоне свободного угла полотна, в зоне подвижных элементов, в зоне замка засова, в зоне центра полотна                                                       | более 80\не нормируется                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  |               | Класс по показателю звукоизоляции                                                                                                                                                                    | Должен быть 1; 2; 3                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                           |  | мм            | Размер                                                                                                                                                                                               | Должен быть 2065x1350                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | Н             | Сопротивление статической нагрузке, прикладываемой в плоскости полотна                                                                                                                               | Должно быть не менее 3000                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | м2·°C /Вт     | Приведенное сопротивление теплопередаче                                                                                                                                                              | Должно быть > 0,39                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к пробиванию пуль патрона огнестрельного нарезного оружия с дульной энергией не более 600 Дж                                                                                            | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | Н             | Сопротивление статической нагрузке, прикладываемой в зоне свободного угла полотна, перпендикулярно его плоскости                                                                                     | Должно быть не менее 1000                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | кол-во ударов | устойчивость к Удару колюще-рубящему: в зоне свободного угла полотна, в зоне подвижных элементов, в зоне замка, засова                                                                               | не менее 20\не нормируется                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  | м3/(ч·м2)     | Объемная воздухопроницаемость при ΔР = 100 Па                                                                                                                                                        | Должна быть менее 28                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  |               | Класс прочности по механическим характеристикам                                                                                                                                                      | Должен быть М1; М2; М3                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                           |  |               | Индекс степени быстрогодействия конструкции                                                                                                                                                          | Z.1; Z.2; Z.3                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  | Н             | Усилие, требуемое для открывания дверного полотна                                                                                                                                                    | Не должно превышать 100                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  |               | конструкция                                                                                                                                                                                          | должны быть усиленные\специальные                                                                                                                                         |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к разрушению термическим режущим инструментом по ГОСТ Р 51072                                                                                                                           | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к разрушению колюще-рубящими ударами заостренным или заточенным предметом (металлические прут или деталь), инструментом (строительно-монтажный лом, топор) или клинком холодного оружия | присутствует\ отсутствует \не нормируется                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  |               | класс устойчивости должен быть                                                                                                                                                                       | I; II; III                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к Деформации ручным рычажным инструментом по ГОСТ Р 51072, ручным раздвигающим инструментом типа «домкрат»                                                                              | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к разрушению ручным режущим инструментом по ГОСТ Р 51072                                                                                                                                | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к деформации или разрушению неручным рычажным или раздвигающим инструментом, или режущим инструментом по ГОСТ Р 51072                                                                   | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  |               | устойчивость к деформации или разрушению тяжелым предметом (камень, металлические прут или деталь и т. п.)                                                                                           | присутствует\ отсутствует                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Доски хвойных пород тип 1 |  | м             | Длина                                                                                                                                                                                                | 2-6,5                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | см            | Толщина                                                                                                                                                                                              | более 2                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  | мм            | Ширина                                                                                                                                                                                               | не более 65                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  | мм            | Величина усушки по номинальной толщине                                                                                                                                                               | менее + 2,1                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  | мм            | Ширина пласти с непараллельным и кромками в узком конце                                                                                                                                              | не менее 50                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  |               | соответствие                                                                                                                                                                                         | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                           |  | мм            | Предельное отклонение по длине                                                                                                                                                                       | 0/-25                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | мм            | Предельное отклонение по толщине                                                                                                                                                                     | ±1                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  | мм            | Предельное отклонение по ширине                                                                                                                                                                      | ±2                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  | м³            | Объем 1 м                                                                                                                                                                                            | не более 0,00245                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                           |  |               | Сорт                                                                                                                                                                                                 | I/II                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  | мкм           | Шероховатость поверхности                                                                                                                                                                            | более 1000                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  | %             | Влажность                                                                                                                                                                                            | не более 25/не нормируется                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  |               | Маркировка                                                                                                                                                                                           | маркируют (на торец или на пласть должна быть нанесена маркировка с указанием сорта: или одна точка, или две точки, или вертикальная полоса, или две вертикальные полосы) |  |  |
|  |                           |  |               | Порода древесины:                                                                                                                                                                                    | ель/сосна                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | класс         | Стойкость к гниению породы древесины                                                                                                                                                                 | стойкие или среднестойкие                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | группа        | Пропитываемость защитными средствами породы древесины                                                                                                                                                | 1-3                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                           |  | мес.          | Период активного биологического разрушения                                                                                                                                                           | до 12                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | мм            | Глубина пропитки                                                                                                                                                                                     | Глубина пропитки по ЛПЗ/ТПЗ не менее 1                                                                                                                                    |  |  |

|  |                                |        |                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------|--------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                |        | кг/м <sup>3</sup>                        | Общее поглощение                                                                                                                      | менее 140                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                |        |                                          | Способ пропитки древесины по ГОСТ 20022.6:                                                                                            | ВАДВ или ВДВ или ВДВ-Н или ВЛДВ или Вп или ДВ или ДВ-Н или ДВ-П или ДДВ или ДДВ-Н или Ноб или НОб-ДВ или НПп или ПВ или ПИВ или Пп или ППВ                                                                                                                           |  |  |
|  |                                |        |                                          | Защитное средство:                                                                                                                    | ХМК-661 или Аквабор или ББ или БС-13 или КМ или КФА или КФН или НМ-Л или НМ-М или ПАФ или Сенеж или СМ или Ултан или ФБС-211 или ФБС-2515 или ФБС-255 или ФН или ХМ-11 или ХМББ-1128 или ХМББ-3324 или ХМФ-221 или ХМФ-БФ или ХМФС или ХМК-661 или аналогичного типа |  |  |
|  | Горячекатаная арматурная сталь |        |                                          | Класс арматурной стали                                                                                                                | должен быть АІ                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Предельное отклонение по длине                                                                                                        | должно быть не более +70                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        |                                          | Арматурная сталь изготовлена                                                                                                          | должна быть гладкой                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Номинальный диаметр стержня                                                                                                           | должен быть 6                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                |        |                                          | соответствие                                                                                                                          | ГОСТ 5781-82                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                |        | см <sup>2</sup>                          | Площадь поперечного сечения стержня                                                                                                   | должна быть 0,283                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                |        | кг/м <sup>3</sup>                        | Плотность стали                                                                                                                       | должна быть 7,85х10 <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                |        | м                                        | Длина стержня                                                                                                                         | должна быть от 6 до 12                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                |        |                                          | Марка стали                                                                                                                           | должна быть СтЗкп; СтЗпс; СтЗсп                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                |        |                                          | Точность порезки                                                                                                                      | должна быть обычная и повышенная                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                |        | Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ) | Предел текучести                                                                                                                      | должно быть от 235 (24)                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                |        | Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ) | Временное сопротивление разрыву                                                                                                       | не должно быть менее 373 (38)                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                |        |                                          | Мелкие повреждения ребер и выступов, в количестве не более трех на 1 м длины                                                          | допускаются                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                |        |                                          | Относительное удлинение                                                                                                               | должно быть от 25                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Бруски хвойных пород тип 1     |        | м                                        | Длина                                                                                                                                 | 2-6,5                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                |        | см                                       | Толщина                                                                                                                               | более 4                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Ширина                                                                                                                                | менее 120                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Величина усушки по номинальной толщине                                                                                                | менее +3,0                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Ширина пласти с непараллельным и кромками в узком конце                                                                               | не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Предельное отклонение по длине                                                                                                        | +50/-25/отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                |        |                                          | соответствие                                                                                                                          | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Предельное отклонение по толщине                                                                                                      | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Предельное отклонение по ширине                                                                                                       | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                |        | м <sup>3</sup>                           | Объем 1 м                                                                                                                             | не более 0,007                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                |        |                                          | Сорт                                                                                                                                  | III-IV                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                |        | мкм                                      | Шероховатость поверхности                                                                                                             | более 1000                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Влажность                                                                                                                             | не более 25/не нормируется                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                |        |                                          | Маркировка                                                                                                                            | не маркируют/ маркируют (на торец или на пласть должна быть нанесена маркировка с указанием сорта: или три вертикальные полосы, или три точки)                                                                                                                       |  |  |
|  |                                |        |                                          | Порода древесины:                                                                                                                     | сосна или лиственница                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                | класс  |                                          | Стойкость к гниению породы древесины                                                                                                  | стойкие или среднестойкие                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                | группа |                                          | Пропитываемость защитными средствами породы древесины                                                                                 | 1 или 2                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                | мес.   |                                          | Период активного биологического разрушения                                                                                            | до 12                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                | мм     |                                          | Глубина пропитки                                                                                                                      | Глубина пропитки по ЛПЗ/ТПЗ не менее 1                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                |        | кг/м <sup>3</sup>                        | Общее поглощение                                                                                                                      | менее 140                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                |        |                                          | Способ пропитки древесины по ГОСТ 20022.6:                                                                                            | ВАДВ или ВДВ или ВДВ-Н или ВЛДВ или Вп или ДВ или ДВ-Н или ДВ-П или ДДВ или ДДВ-Н или Ноб или НОб-ДВ или НПп или ПВ или ПИВ или Пп или ППВ                                                                                                                           |  |  |
|  |                                |        |                                          | Защитное средство:                                                                                                                    | ХМК-661 или Аквабор или ББ или БС-13 или КМ или КФА или КФН или НМ-Л или НМ-М или ПАФ или Сенеж или СМ или Ултан или ФБС-211 или ФБС-2515 или ФБС-255 или ФН или ХМ-11 или ХМББ-1128 или ХМББ-3324 или ХМФ-221 или ХМФ-БФ или ХМФС или ХМК-661 или аналогичного типа |  |  |
|  | Щебень                         |        |                                          | Щебень                                                                                                                                | должен быть из метаморфических горных пород, из осадочных горных пород, из изверженных пород                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                |        | мм                                       | Фракция в диапазоне                                                                                                                   | от 10 до 50                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                |        |                                          | Марка щебня                                                                                                                           | от 300                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                |        |                                          | Группа должна быть                                                                                                                    | до 4                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                |        |                                          | Марка по истираемости должна быть                                                                                                     | не более И4                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы                                                                            | от 5                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                |        | % по массе                               | Содержание пылевидных и глинистых частиц                                                                                              | до 2                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                |        | % по массе                               | Содержание глины в комках                                                                                                             | до 0,25                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                |        | % по массе                               | Потеря массы при испытании для марок по истираемости должна быть                                                                      | более 15                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Потеря массы при испытании на дробимость в сухом и насыщенном водой состоянии                                                         | от 12                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                |        | %                                        |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                |        | F                                        | Морозостойкость                                                                                                                       | более 50                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        |                                          | Полные остатки на ситах (с размерами ячеек):                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                |        | %                                        | d                                                                                                                                     | более 90                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        | %                                        | 0,5(d+D)                                                                                                                              | до 60                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                |        | %                                        | D                                                                                                                                     | менее 10                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        | %                                        | 1,25D                                                                                                                                 | более 0                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Содержание зерен слабых пород                                                                                                         | менее 16                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Потеря массы после испытания на морозостойкость (замораживание-оттаивание)                                                            | до 5                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                |        | цикл                                     | Замораживание – оттаивание: число циклов                                                                                              | от 50                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                |        | Бк/кг                                    | Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф                                                             | до 370                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                |        | %                                        | Обеспеченность установленных стандартом значений показателей качества по зерновому составу и содержанию пылевидных и глинистых частиц | более 94                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                |        | % по объему                              | Содержание магнетита                                                                                                                  | до 10                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                |        | % по объему                              | Содержание гетита                                                                                                                     | не более 10                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

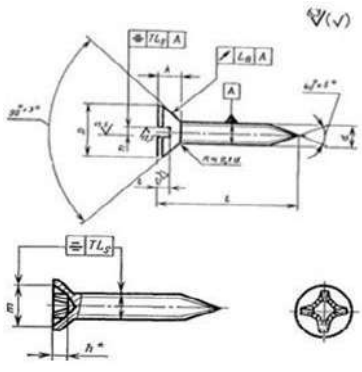
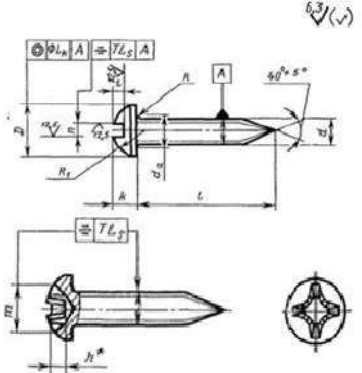
|  |                                 |  |                   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|---------------------------------|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                 |  | % по объему       | Содержание гематита                                                                                                           | до 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                 |  | % по объему       | Содержание апатита                                                                                                            | не более 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                 |  | % по объему       | Содержание нефелина                                                                                                           | до 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                 |  | % по объему       | Содержание фосфорита                                                                                                          | не более 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                 |  | цикл              | Насыщение в растворе сернокислого натрия – высушивание число циклов                                                           | до 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                 |  | %                 | Потеря массы после испытания насыщение в растворе сернокислого натрия                                                         | от 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                 |  | %                 | Содержание по массе свободных волокон асбеста и сульфатов и сульфидов, кроме пирита в пересчете на SO3                        | не более 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  | Листы гипсокартонные            |  | мм                | Толщина                                                                                                                       | 12,5-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Длина                                                                                                                         | 2000-4000 с шагом 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Ширина                                                                                                                        | 600, 1200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  |                   | Группа                                                                                                                        | А или Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Предельные отклонения по длине: верхний предел                                                                                | менее 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Предельные отклонения по длине: нижний предел                                                                                 | не более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                 |  |                   | соответствие                                                                                                                  | ГОСТ 6266-97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Предельные отклонения по толщине: верхний предел                                                                              | менее 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Предельные отклонения по толщине: нижний предел                                                                               | менее 0,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Повреждения углов: длина наибольшего катета                                                                                   | менее 20/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  | шт.               | Повреждения углов: число                                                                                                      | не допускается/менее 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Повреждение продольных кромок: длина                                                                                          | менее 15/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Повреждение продольных кромок: глубина                                                                                        | менее 5/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                 |  | шт.               | Повреждение продольных кромок: число                                                                                          | не допускается/менее 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                 |  | Н(кгс)            | Разрушающая нагрузка при испытании листов на прочность при изгибе при постоянном пролете для продольных и поперечных образцов | не менее 105(10,5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                 |  | Н(кгс)            | Разрушающая нагрузка при испытании листов на прочность при изгибе при переменном пролете для продольных и поперечных образцов | не менее 180(18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Прогиб для продольных и поперечных образцов                                                                                   | не более 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                 |  | Бк/кг             | Удельная эффективная активность естественных радионуклидов                                                                    | менее 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  |                   | Группа горючести                                                                                                              | выше Г2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                 |  |                   | Группа воспламеняемости                                                                                                       | не хуже В3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                 |  |                   | Дымообразующая способность                                                                                                    | не хуже Д1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                 |  |                   | Группа токсичности                                                                                                            | не хуже Т1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                 |  | кг                | Масса листа                                                                                                                   | менее 76,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | болты с гайками и шайбами тип 1 |  | мм                | Диаметр должен быть                                                                                                           | 10 или 12 или 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Длина должна быть                                                                                                             | Должна быть 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                 |  |                   | Материал шайб должен быть                                                                                                     | Ст5сп2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                 |  |                   | Внешний вид должен быть                                                                                                       | На поверхности болтов, гаек и шайб не должно быть трещин, окалины, ржавчины, заусенцев, вмятин забоин на резьбе. Заусенцы на опорной поверхности головок болтов и на головках болтов, выходящие за пределы опорной шайбы, и на поверхностях гаек и шайб не допускаются                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                 |  |                   | Марка стали болтов должна быть                                                                                                | 40Х                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                 |  |                   | Марка стали гаек должна быть                                                                                                  | 35Х                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                 |  | Н/мм <sup>2</sup> | Временное сопротивление болтов не должно быть                                                                                 | Более 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  | НВ                | Твердость болтов по Бринеллю должна быть                                                                                      | Не более 242                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                 |  |                   | соответствие                                                                                                                  | ГОСТ Р 52643-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                 |  | %                 | Относительное удлинение болтов должно быть                                                                                    | Не менее 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                 |  | Н/мм <sup>2</sup> | Напряжение от испытательной нагрузки гаек должно быть                                                                         | Не менее 1075                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                 |  | НВ                | Твердость гаек по Бринеллю должна быть                                                                                        | От 229 до 353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Трубы ПВХ                       |  |                   | трубы                                                                                                                         | должны быть предназначены для строительства и ремонта внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                 |  | мм                | наружный диаметр                                                                                                              | должен быть не менее 18, но должен быть ниже 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                 |  | мм                | внутренний диаметр                                                                                                            | должен быть не выше 18, но не ниже 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                 |  | мм                | толщина стенки трубы                                                                                                          | должна быть не менее 1,5, но должна быть менее 2,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                 |  | мм                | минимальный радиус изгиба вручную                                                                                             | должен быть от 105, до 115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                 |  | г/м.п.            | масса трубы                                                                                                                   | должна быть ниже 150, но больше 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                 |  | л                 | объем жидкости в 1 п.м. трубы                                                                                                 | должен быть более 0,2 , менее 0,202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                 |  | °С                | аварийная температура выдерживаемая на протяжении 60 мин                                                                      | должна быть от +95, до +105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                 |  | МПа               | максимальное рабочее давление                                                                                                 | при +95°С: не ниже 0,9, ниже 1,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                 |  | Н/1мм             | прочность клевого соединения                                                                                                  | должна быть меньше 8, больше 6,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                 |  | Н/мм <sup>2</sup> | прочность сварного соединения                                                                                                 | не менее 65, до 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  | Плиты из минеральной ваты       |  | °С                | Область применения                                                                                                            | Тепло-, звукоизоляция стен, в т.ч. фасадных с вентилируемым зазором, подвальных перекрытий с нижней стороны, трехслойных облегченных стен малоэтажных зданий из кирпича, газобетонных и др. блоков. Теплоизоляционный слой в трехслойных панелях для стеновых и кровельных конструкций. Тепловая изоляция промышленного оборудования при температуре изолируемой поверхности** от минус 60 °С до плюс 400 °С. |  |  |
|  |                                 |  | % по массе        | Водопоглощение при частичном погружении                                                                                       | Должно быть менее 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                 |  |                   | соответствие                                                                                                                  | ГОСТ 9573-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                 |  | мм                | Толщина                                                                                                                       | От 150 до 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

|  |                                                                      |  |                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                      |  | мм                          | Предельное отклонение по длине                                                              | Должно быть в плюсовую сторону не более +0,5 и в минусовую сторону не более -0,5                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                      |  | мм                          | Разность длин диагоналей                                                                    | Должна быть менее 6                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                                      |  | Вт/(м ·К)                   | Теплопроводность при температуре 293-303 К                                                  | Должна быть менее 0,040                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Сокращенное обозначение                                                                     | ПЖ-140; ПЖ-120; ПЖ-100                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Связующее                                                                                   | В качестве связующего должны применяться водорастворимые синтетические смолы по действующим нормативным или техническим документам, имеющие санитарно-гигиеническое заключение                        |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Марка по плотности                                                                          | 100-140                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | гидрофобизирующие добавки                                                                   | В качестве гидрофобизирующих добавок необходимо применять масляные и кремнийорганические композиции по действующим нормативным или техническим документам, имеющие санитарно-гигиеническое заключение |  |  |
|  |                                                                      |  | Мес.                        | Гарантийный срок хранения плит                                                              | Не должен быть более 6 месяцев с момента изготовления                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                      |  | кг/м3                       | Плотность                                                                                   | Должна составлять значение 90> но <250                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                                      |  | кПа                         | Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации после сорбционного увлажнения           | Не должно быть менее 20                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  | Вт/(м ·К)                   | Теплопроводность при температуре 393-403 К                                                  | должна быть не более 0,052                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                      |  | мм                          | Предельное отклонение по ширине                                                             | Должно быть в плюсовую сторону не более +2 и в минусовую сторону не более -2                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                                      |  | мм                          | Длина                                                                                       | 1500-2000                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                                      |  | кПа                         | Прочность на отрыв слоев                                                                    | Должно быть более 5,4                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Группа горючести                                                                            | Должна быть НГ                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                      |  | % по массе                  | Влажность                                                                                   | Должно быть менее 2                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                                      |  | Гц                          | Коэффициент звукопоглощения                                                                 | Должен быть в пределах от 0,30 до 0,94 в диапазоне частот** 125-2000 Гц                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  | % по массе                  | Содержание органических веществ                                                             | Должно быть не более 4,5                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                      |  | Вт/(м ·К)                   | Теплопроводность при температуре 278-288 К                                                  | Не должно быть более 0,037                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                      |  | мм                          | Предельное отклонение по толщине                                                            | Должно быть в плюсовую сторону не более +2 и в минусовую сторону не более -2                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Полнота поликонденсации связующего                                                          | Не должно быть менее 91                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  | мм                          | Ширина                                                                                      | 400-1000                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Облицовочный материал                                                                       | В качестве облицовочного материала для каширования может применяться водостойкая бумага;стеклохолст;алюминиевая фольгу по действующим нормативным или техническим документам                          |  |  |
|  |                                                                      |  | кПа                         | Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации                                         | Должно быть более 24                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Сжимаемость                                                                                 | Должна быть не более 6                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Вид плиты                                                                                   | Должна быть жесткая                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная )             |  |                             | Толщина                                                                                     | должна быть 2-4                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Марка                                                                                       | должна быть ТМКЩ; АМС; МБС                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Тип                                                                                         | должен быть 1-2                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Степень твердости                                                                           | должна быть мягкая; средняя; повышенная                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Класс                                                                                       | должно быть 1                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Условная прочность при растяжении                                                           | не должна быть менее 4                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | соответствие                                                                                | ГОСТ 7338-90                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Относительное удлинение при разрыве                                                         | должно быть не менее 200                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Вид                                                                                         | должен быть Ф                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия                    | должна быть более 0,2                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Поверхность пластин                                                                         | должна быть без трещин и механических повреждений                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Гарантийный срок эксплуатации                                                               | должен быть 3                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  | Гипсовые вяжущие                                                     |  |                             | Марка вяжущего                                                                              | Г-2/Г-3/Г-4/Г-5/Г-6/Г-7/Г-10/Г-13/Г-16/Г19/Г-22/Г-25                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                                      |  | Мпа( кг с/см <sup>2</sup> ) | Предел прочности образцов-балочек размерами 40х40х160 мм в возрасте 2 ч. при сжатии         | более 2(20)                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                      |  | Мпа( кг с/см <sup>2</sup> ) | Предел прочности образцов-балочек размерами 40х40х160 мм в возрасте 2 ч. при изгибе         | более 1,2(12)                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Вид вяжущего в зависимости от сроков схватывания                                            | быстротвердеющий/нормальнотвердеющий /медленнотвердеющий                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Индекс сроков твердения                                                                     | А/Б/В                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | соответствие                                                                                | ГОСТ 125-79                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                      |  | мин.                        | Срок схватывания: начало, конец                                                             | не ранее 2/ не нормируется                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Вид вяжущего в зависимости от степени помола                                                | грубого помола/среднего помола/тонкого помола                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Индекс степени помола                                                                       | III-I                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2 мм                                            | менее 23                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  | Кислород газообразный технический                                    |  | %                           | Объемная доля кислорода                                                                     | не менее 99,5                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Объемная доля водяных паров                                                                 | не более 0,009                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Объемная доля водорода                                                                      | от 0,3 до 0,5                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | соответствие                                                                                | ГОСТ 5583-78                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                                      |  | МПа( кг с/см <sup>2</sup> ) | Избыточное давление                                                                         | не более 16,7(170)                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Значение коэффициента Ki в зависимости от избыточного давления и температуры газа в баллоне | 0,127-0,286                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                      |  | °С                          | Температура газа в баллоне                                                                  | нижний температурный предел от -50°С верхний температурный предел до +50°С                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                                      |  | мес.                        | Гарантийный срок хранения                                                                   | не менее 18 месяцев со дня изготовления                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Запах                                                                                       | не нормируется                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                      |  | %                           | Объемная доля кислорода в рабочих помещениях                                                | не более 23                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Сорт                                                                                        | первый или второй сорт                                                                                                                                                                                |  |  |
|  | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией тип 1 |  |                             | Материал жил                                                                                | Должен быть медь                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                                      |  | А                           | Допустимые токовые нагрузки кабелей на воздухе на переменном токе                           | Должны составлять значение >20                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                                      |  |                             | Марка                                                                                       | Должна быть ВВГ                                                                                                                                                                                       |  |  |

|  |  |  |                                                   |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | мм                                                | Действительное значение толщины изоляции                                                                               | Должно быть более 0,52 но менее 1,0                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  | Гц                                                | Номинальная частота                                                                                                    | Должна быть 50                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  | кВ                                                | Номинальное переменное напряжение между каждой из основных токопроводящих жил и землей, экраном или броней кабеля      | Должно быть <0,6                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  |                                                   | Поперечное сечение кабеля                                                                                              | Должно быть круглым                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |                                                   | Конструктивное исполнение токопроводящих жил                                                                           | Должны быть круглые однопроволочные                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |                                                   | Климатическое исполнение                                                                                               | Должно быть УХЛ Т                                                                                                                                                            |  |  |
|  |  |  |                                                   | Категория размещения                                                                                                   | Должна быть 1\5                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  |                                                   | Класс жилы                                                                                                             | Должен быть 1\2                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  |                                                   | Соответствие                                                                                                           | ГОСТ 31996-2012                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  | мм                                                | Номинальная толщина изоляции                                                                                           | Должна быть >0,5 но <0,9                                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | Ом·с м                                            | Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил | Должно составлять $1 \cdot 10^{-9}$                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |                                                   | Расцветка жил                                                                                                          | Должна быть сплошной\ сплошной и в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм                                                                                              |  |  |
|  |  |  | мм                                                | Отклонение по толщине изоляции                                                                                         | Должно составлять в минусовую сторону не более 0,17                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |                                                   | Цвет изоляции жилы                                                                                                     | Порядковый номер жилы 1 должен быть серый\ натуральный. Порядковый номер жилы 2 должен быть коричневый. Порядковый номер жилы 3-должен быть черный.                          |  |  |
|  |  |  | диаметр окружности, описанной по скрученным жилам | Шаг скрутки                                                                                                            | Должен быть менее 31 диаметра окружности описанной по скрученным жилам                                                                                                       |  |  |
|  |  |  |                                                   | Придание кабелю практически круглой формы                                                                              | Для придания кабелю практически круглой формы внутренний и наружные промежутки между изолированными жилами должны быть заполнены.                                            |  |  |
|  |  |  |                                                   | Заполнение внутреннего промежутка                                                                                      | Внутренний промежуток должен быть заполнен жгутом (корделем) из негигроскопичного волокнистого или полимерного материала или жгутом выпрессованным из полимерной композиции. |  |  |
|  |  |  | мм                                                | Значение толщины экструдированной внутренней оболочки                                                                  | Должно составлять 0,5-1,5                                                                                                                                                    |  |  |
|  |  |  | мм                                                | Номинальная толщина наружной оболочки                                                                                  | Должна составлять >1,7 но <2,1                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  | °С                                                | Допустимая температура нагрева жил кабеля предельная при коротком замыкании                                            | Не должна превышать 160                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  | °С                                                | Допустимая температура нагрева жил кабеля по условию невозгорания при коротком замыкании                               | Не должна превышать 350                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  | мм                                                | Отклонение по толщине оболочки                                                                                         | Должно составлять в минусовую сторону не более 0,40                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |                                                   | Металлическое покрытие жил                                                                                             | есть\нет                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | кА                                                | Допустимые токи четырехсекундного и двухсекундного короткого замыкания кабелей                                         | Должны составлять значение более 0,074 но менее 0,261                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | МОм·км                                            | Постоянная электрического сопротивления изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил       | Должна составлять $\geq 0,037$                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  | А                                                 | Допустимые токовые нагрузки кабелей в режиме перегрузки на воздухе на переменном токе                                  | Должно составлять значение <49,63                                                                                                                                            |  |  |
|  |  |  | кВ                                                | Выдерживаемое воздействие напряжения                                                                                   | Кабели должны выдерживать в течение 10 мин воздействие постоянного и переменного напряжения 2-7,2 кВ частотой 50 Гц                                                          |  |  |
|  |  |  | °С                                                | Требования стойкости к воздействию повышенной температуры окружающей среды                                             | Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 60 °С                                                                                   |  |  |
|  |  |  | °С                                                | Требования стойкости к воздействию пониженной температуры окружающей среды                                             | Кабели должны быть стойкими к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 60 °С                                                                             |  |  |
|  |  |  | кВ, Гц, час                                       | Воздействие переменного напряжения 2,4 кВ                                                                              | Кабели должны выдерживать воздействие переменного напряжения 2,4 кВ частотой 50 Гц в течение 4 часов                                                                         |  |  |
|  |  |  |                                                   | Стойкость к наививанию                                                                                                 | Кабели должны быть стойкими к наививанию                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | %, °С                                             | Требования стойкости к воздействию повышенной относительной влажности воздуха при температуре окружающей среды         | Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 99% при температуре окружающей среды до 45 °С.                                       |  |  |
|  |  |  |                                                   | Характеристики изоляции до старения:                                                                                   |                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  | Н/мм 2                                            | Прочность при разрыве                                                                                                  | Должна составлять более 12,4 но менее 55,5                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Относительное удлинение при разрыве                                                                                    | Должно составлять не менее 150 но менее 400                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  |                                                   | Характеристики изоляции после старения:                                                                                |                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  | Н/мм 2                                            | Прочность при разрыве                                                                                                  | Должна составлять более 12,4 но менее 69,26                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Относительное удлинение при разрыве                                                                                    | Должно составлять более 149 но менее 500                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Отклонение значения прочности при растяжении                                                                           | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\в плюсовую сторону не более 25                                                                                             |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Отклонение значения относительного удлинения при разрыве изоляции                                                      | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                            |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Продавливание при высокой температуре: глубина продавливания изоляции                                                  | Должна составлять менее 51                                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  | мг/см 2                                           | Водопоглощение: Увеличение массы изоляции                                                                              | Должно составлять менее 11                                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Стойкость к воздействию низкой температуры :Относительное удлинение при разрыве изоляции                               | Должна составлять более 19                                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  |                                                   | Характеристики наружной оболочки до старения:                                                                          |                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  | Н/мм 2                                            | Прочность при разрыве                                                                                                  | Должна составлять более 12,4 но менее 55,5                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  | %                                                 | Относительное удлинение при разрыве                                                                                    | Должно составлять более 149 но менее 400                                                                                                                                     |  |  |

|  |                            |  |         |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|----------------------------|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                            |  |         | Характеристики наружной оболочки после старения:                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                            |  | Н/мм 2  | Прочность при разрыве                                                                                                                                                                                      | Должна составлять более 12,4 но менее 69,26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                            |  | %       | Относительное удлинение при разрыве                                                                                                                                                                        | Должно составлять более 149 но менее 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                            |  | %       | Отклонение значения значения прочности при растяжении оболочки                                                                                                                                             | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                            |  | %       | Отклонение значения относительного удлинения при разрыве оболочки                                                                                                                                          | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                            |  | %       | Продавливание при высокой температуре: глубина продавливания оболочки                                                                                                                                      | Должна составлять менее 51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                            |  | мг/см 2 | Водопоглощение: Потеря массы                                                                                                                                                                               | Должно составлять менее 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                            |  | %       | Стойкость к воздействию низкой температуры :Относительное удлинение при разрыве оболочки                                                                                                                   | Должна составлять более 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                            |  | А       | Допустимые токовые нагрузки кабелей в режиме перегрузки в земле на переменном токе                                                                                                                         | Должно составлять значение <62,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                            |  |         | Стойкость к растрескиванию изоляции и оболочки                                                                                                                                                             | Изоляция и оболочка кабелей из поливинилхлоридных пластиков должны быть стойкими к растрескиванию при повышенной температуре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                            |  | °С      | Стойкость к старению                                                                                                                                                                                       | Кабели должны быть стойкими к старению при воздействии температуры превышающей на 8-12 °С длительно допустимую температуру нагрева жилы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                            |  | мм      | Маркировка кабелей                                                                                                                                                                                         | Маркировка в виде надписи должна быть выполнена печатным способом или рельефно и должна быть нанесена через равномерные промежутки. Расстояние между концом одной надписи и началом следующей не должно превышать 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                            |  | °С      | Допустимая температура нагрева жил кабеля в режиме перегрузки                                                                                                                                              | Не должна превышать 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                            |  | штхм м2 | Число жил и сечение                                                                                                                                                                                        | Должно быть 3х1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                            |  | В       | Номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами кабеля.                                                                                                                           | менее 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                            |  | А       | Допустимые токовые нагрузки кабелей в земле на переменном токе                                                                                                                                             | Должны составлять значение <54,88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                            |  | мм      | Действительное значение толщины оболочки                                                                                                                                                                   | Должно быть более 1,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                            |  | кА      | Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей                                                                                                                                                 | Должно составлять значение <1,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                            |  | °С      | Длительно допустимая температура нагрева жил кабеля                                                                                                                                                        | Не должна превышать 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                            |  |         | Марка проволоки жил                                                                                                                                                                                        | Должна быть ММ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  | Клей плиточный тип 2       |  |         | Клей                                                                                                                                                                                                       | должен подходить для укладки керамической кафельной плитки а так же плит из керамогранита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                            |  | °С      | рабочая температура должна быть в диапазоне                                                                                                                                                                | от -40 до +50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                            |  | суток   | при отсутствии контакта с водой                                                                                                                                                                            | возможность эксплуатации при отрицательных температурах не ранее чем через 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                            |  | мм      | максимальная толщина слоя                                                                                                                                                                                  | должна быть не более 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                            |  | кг/м²   | максимальный удерживаемый вес плитки                                                                                                                                                                       | должен быть от 35 до 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                            |  | кг/см²  | прочность сцепления с основанием                                                                                                                                                                           | должна быть от 5 до 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                            |  | час     | при толщине слоя 4мм время до хождения                                                                                                                                                                     | должно быть выше 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                            |  | мину т  | после укладки плитки на клей                                                                                                                                                                               | должна быть возможность ее корректировки не менее 15 меньше 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                            |  | кг/м²   | расход                                                                                                                                                                                                     | должен быть свыше 2 но должен быть ниже 3,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                            |  | мм      | минимальная толщина слоя                                                                                                                                                                                   | должна быть более 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                            |  | л       | расход воды на 25 кг сухой смеси                                                                                                                                                                           | должен быть более 4 до 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                            |  | мину т  | жизнеспособность раствора                                                                                                                                                                                  | должна быть выше 170 но должна быть ниже 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                            |  | мин     | после нанесения клея                                                                                                                                                                                       | допустимое время укладки на него плитки должно быть 5-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  | Поковки строительные тип 1 |  |         | Класс точности                                                                                                                                                                                             | T1 или T2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                            |  |         | Вид маркировки - клеймо отдела технического контроля                                                                                                                                                       | должно указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                            |  | МПа     | Предел текучести                                                                                                                                                                                           | не должен быть менее 185                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                            |  |         | Группа поковок                                                                                                                                                                                             | четвертая, пятая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                            |  |         | соответствие                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 8479-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                            |  | %       | Относительное сужение                                                                                                                                                                                      | должно быть не менее 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                            |  |         | Численные значения отношения Sp/Gф                                                                                                                                                                         | от 0.17 до 0.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                            |  |         | Вид маркировки - номер поковки                                                                                                                                                                             | указывается или не указывается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                            |  |         | Твердость по Бринеллю (на поверхности поковок) - Число твердости НВ                                                                                                                                        | от 101 до 331                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                            |  |         | Степень сложности поковки                                                                                                                                                                                  | C2 или C3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                            |  |         | Марка применяемой стали (Примечание: Знак «*» означает, что сталь находится в нормализованном состоянии; в остальных марках стали соответствующая категория прочности обеспечивается закалкой и отпуском.) | 10Г2* или 12Х1МФ* или 12ХМ* или 15* или 15Х* или 15Х или 15Х1М1Ф или 15ХМ* или 15ХМ или 16ГС* или 18Х2Н4ВА или 18ХГТ или 20* или 20 или 20ГС* или 20Х* или 20Х или 20Х1М1Ф1ТР или 20ХН3А или 22К* или 25* или 25 или 25ГС* или 25Х1М1Ф* или 25Х1М1Ф или 25Х1МФ или 25Х2М1Ф* или 25Х2М1Ф или 25Х2МФ1 или 3.8ХГН* или 30* или 30Х или 30ХГС* или 30ХГСА или 30ХГТ или 30ХМА или 30ХН2МФА или 30ХН3А или 30ХНМА или 34ХМА или 34ХМ или 34Х1МА или 34ХН1М* или 34ХН1М или 34ХН1МА или 34ХН3М* или 34ХН3МА* или 34ХН3МА или 34ХНМА или 35* или 35 или 35ХМ* или 35ХМ или 35Г2* или 35Х или 35ХГСА или 35ХМА или 35ХН или 35ХНМА или 36Х2Н2МФА или 38ХГН или 38Х2МЮА или 38Х2Н2М или 38Х2Н2МА или 38ХГ или 38ХГН или 38ХМ или 38ХН3МА* или 38ХН3МФА* или 38ХН3МФА или 38ХС или 3ОХГСА или 40* или 40 или 40Х* или 40Х или 40Х2Н2МА или 40ХН* или 40ХН или 40ХН2МА или 40ХФА или 45* или 45 или 45Х* или 45Х или 45ХН или 45ХНМ* или 45ХНМ или 50* или 50Г2* или 50Х* или 50Х или 50ХФА или 55* или 55 или 55Х или 3ОХГСА или |  |  |

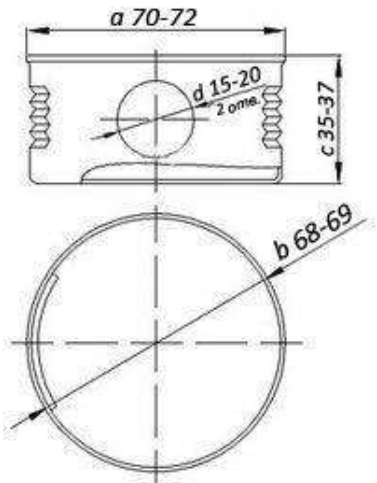
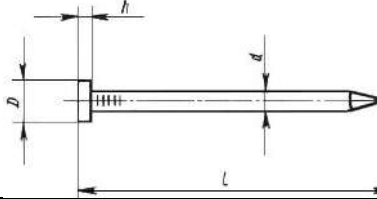
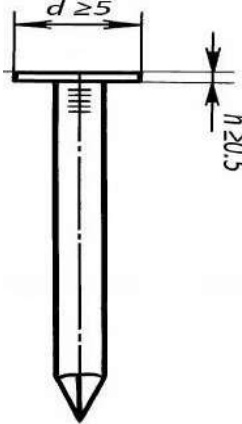
|  |                           |  |             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|---------------------------|--|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                           |  |             |                                                                                                                                                                                                            | Ст15ХМ* или Ст3* или Ст3ГСП* или Ст5*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  | мм          | Толщина поковки                                                                                                                                                                                            | должна быть от 40 до 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | кгс × м/см2 | Ударная вязкость                                                                                                                                                                                           | должна быть более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - марка стали                                                                                                                                                                               | должна указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | кгс/м м2    | Временное сопротивление                                                                                                                                                                                    | должно быть не менее 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  |             | Категория прочности                                                                                                                                                                                        | КП 175 (18) или КП 785 (80) или КП 735 (75) или КП 195 (20) или КП 215 (22) или КП 685 (70) или КП 245 (25) или КП 640 (65) или КП 275 (28) или КП 590 (60) или КП 315 (32) или КП 540 (55) или КП 345 (35) или КП 490 (50) или КП 395 (40)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | %           | Относительное удлинение                                                                                                                                                                                    | должно быть более 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - номер чертежа детали                                                                                                                                                                      | должен указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Поковки тип 2             |  |             | Класс точности                                                                                                                                                                                             | T1 или T2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - клеймо отдела технического контроля                                                                                                                                                       | должно указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | МПа         | Предел текучести                                                                                                                                                                                           | не должен быть менее 185                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  |             | Группа поковок                                                                                                                                                                                             | четвертая, пятая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  |             | соответствие                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 8479-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | %           | Относительное сужение                                                                                                                                                                                      | должно быть не менее 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  | %           | Численные значения отношения Gп/Gф                                                                                                                                                                         | от 0.17 до 0.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - номер поковки                                                                                                                                                                             | указывается или не указывается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                           |  |             | Твердость по Бринеллю (на поверхности поковок) - Число твердости НВ                                                                                                                                        | от 101 до 331                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  |             | Степень сложности поковки                                                                                                                                                                                  | C1 или C2 или C3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  |             | Марка применяемой стали (Примечание: Знак «*» означает, что сталь находится в нормализованном состоянии; в остальных марках стали соответствующая категория прочности обеспечивается закалкой и отпуском.) | 10Г2* или 12Х1МФ* или 12ХМ* или 15* или 15Х* или 15Х или 15Х1М1Ф или 15ХМ* или 15ХМ или 16ГС* или 18Х2Н4ВА или 18ХГТ или 20* или 20 или 20ГС* или 20Х* или 20Х или 20Х1М1Ф1ТР или 20ХН3А или 22К* или 25* или 25 или 25ГС* или 25Х1М1Ф* или 25Х1М1Ф или 25Х1МФ или 25Х2М1Ф* или 25Х2М1Ф или 25Х2МФ1 или 3.8ХГН* или 30* или 30Х или 30ХГС* или 30ХГСА или 30ХГТ или 30ХМА или 30ХН2МФА или 30ХН3А или 30ХНМА или 34ХМА или 34ХМ или 34Х1МА или 34ХН1М* или 34ХН1М или 34ХН1МА или 34ХН3М* или 34ХН3МА* или 34ХН3МА или 34ХНМА или 35* или 35 или 35ХМ* или 35ХМ или 35Г2* или 35Х или 35ХГСА или 35ХМА или 35ХН или 35ХНМА или 36Х2Н2МФА или 38ХГН или 38Х2МЮА или 38Х2Н2М или 38Х2Н2МА или 38ХГ или 38ХГН или 38ХМ или 38ХН3МА* или 38ХН3МФА* или 38ХН3МФА или 38ХС или 3ОХГСА или 40* или 40 или 40Х* или 40Х или 40Х2Н2МА или 40ХН* или 40ХН или 40ХН2МА или 40ХФА или 45* или 45 или 45Х* или 45Х или 45ХН или 45ХНМ* или 45ХНМ или 50* или 50Г2* или 50Х* или 50Х или 50ХФА или 55* или 55 или 55Х или 3ОХГСА или Ст15ХМ* или Ст3* или Ст3ГСП* или Ст5* |  |  |
|  |                           |  | мм          | Толщина поковки                                                                                                                                                                                            | должна быть от 40 до 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | кгс × м/см2 | Ударная вязкость                                                                                                                                                                                           | должна быть более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - марка стали                                                                                                                                                                               | должна указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | кгс/м м2    | Временное сопротивление                                                                                                                                                                                    | должно быть не менее 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  |             | Категория прочности                                                                                                                                                                                        | КП 175 (18) или КП 785 (80) или КП 735 (75) или КП 195 (20) или КП 215 (22) или КП 685 (70) или КП 245 (25) или КП 640 (65) или КП 275 (28) или КП 590 (60) или КП 315 (32) или КП 540 (55) или КП 345 (35) или КП 490 (50) или КП 395 (40)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | %           | Относительное удлинение                                                                                                                                                                                    | должно быть более 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                           |  |             | Вид маркировки - номер чертежа детали                                                                                                                                                                      | должен указываться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Сетка сварная             |  |             | Проволоки основы и утка в местах перекрещивания сварены                                                                                                                                                    | в местах перекрещивания должны быть сварены                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | мм          | размер стороны ячейки в свету                                                                                                                                                                              | не менее 10,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  |             | материал сетки                                                                                                                                                                                             | Холоднотянутая низкоуглеродистая проволока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  | мм          | номинальный диаметр проволоки                                                                                                                                                                              | должен быть 4,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                           |  | мм          | Класс                                                                                                                                                                                                      | ВР-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                           |  | мм          | Глубина вмятин h                                                                                                                                                                                           | должна быть 0,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельные отклонения по глубине вмятин в диапазоне                                                                                                                                                        | -0,02 - +0,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  | мм          | Номинальный шаг вмятин s, длина выступа b                                                                                                                                                                  | должен быть 0,8 - 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  |             | соответствие                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 6727-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельные отклонения по шагу вмятин                                                                                                                                                                       | в минусовую сторону не более 4,0 и в плюсовую сторону не более 4,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | мм          | Радиус сопряжения поверхности вмятин с выступами                                                                                                                                                           | должен быть 2,0-3,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                           |  | кгс         | Разрывное усилие                                                                                                                                                                                           | должно быть не менее 720                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                           |  | кгс         | Усилие, соответствующее условному пределу текучести                                                                                                                                                        | должно быть от 630                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  |             | Число перегибов                                                                                                                                                                                            | должно быть 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                           |  | %           | Относительное удлинение                                                                                                                                                                                    | должно быть от 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельные отклонения по длине выступа                                                                                                                                                                     | в минусовую сторону не более 0,1 и в плюсовую сторону не более 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | кг          | Линейная плотность                                                                                                                                                                                         | должна быть до 0,144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                           |  |             | На поверхности проволоки                                                                                                                                                                                   | не должно быть трещин, плен, закатов, раковин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  | Доски хвойных пород тип 2 |  | м           | Длина                                                                                                                                                                                                      | 2-6,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  | см          | Толщина                                                                                                                                                                                                    | более 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                           |  | мм          | Ширина                                                                                                                                                                                                     | не более 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | мм          | Величина усушки по номинальной толщине                                                                                                                                                                     | менее + 2,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | мм          | Ширина пласти с непараллельным и кромками в узком конце                                                                                                                                                    | не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельное отклонение по длине                                                                                                                                                                             | 0/-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                           |  |             | соответствие                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельное отклонение по толщине                                                                                                                                                                           | ±1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | мм          | Предельное отклонение по ширине                                                                                                                                                                            | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                           |  | м³          | Объем 1 м                                                                                                                                                                                                  | не более 0,00245                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                           |  |             | Сорт                                                                                                                                                                                                       | II-III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                           |  | мкм         | Шерховатость поверхности                                                                                                                                                                                   | более 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  | %           | Влажность                                                                                                                                                                                                  | не более 25/не нормируется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                           |  |             | Маркировка                                                                                                                                                                                                 | маркируют (на торец или на пласть должна быть нанесена маркировка с указанием сорта:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |

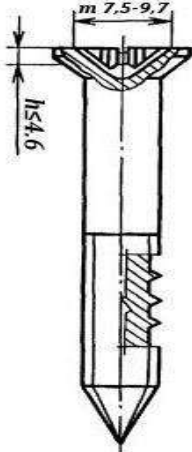
|  |                                    |  |        |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |
|--|------------------------------------|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
|  |                                    |  |        |                                                                             | или три вертикальные полосы, или две точки, или три точки, или две вертикальные полосы)                                                                                                                                                                              |  |      |
|  |                                    |  |        | Порода древесины:                                                           | сосна/ель                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | класс  | Стойкость к гниению породы древесины                                        | стойкие или среднестойкие                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | группа | Пропитываемость защитными средствами породы древесины                       | 1-3                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |      |
|  |                                    |  | мес.   | Период активного биологического разрушения                                  | до 12                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина пропитки                                                            | Глубина пропитки по ЛПЗ/ТПЗ не менее 1                                                                                                                                                                                                                               |  |      |
|  |                                    |  | кг/м³  | Общее поглощение                                                            | менее 140                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  |        | Способ пропитки древесины по ГОСТ 20022.6:                                  | ВАДВ или ВДВ или ВДВ-Н или ВЛДВ или Вп или ДВ или ДВ-Н или ДВ-П или ДДВ или ДДВ-Н или Ноб или НОБ-ДВ или НПп или ПВ или ПИВ или Пп или ППВ                                                                                                                           |  |      |
|  |                                    |  |        | Защитное средство:                                                          | ХМК-661 или Аквабор или ББ или БС-13 или КМ или КФА или КФН или НМ-Л или НМ-М или ПАФ или Сенеж или СМ или Ултан или ФБС-211 или ФБС-2515 или ФБС-255 или ФН или ХМ-11 или ХМББ-1128 или ХМББ-3324 или ХМФ-221 или ХМФ-БФ или ХМФС или ХМК-661 или аналогичного типа |  |      |
|  | Битумы нефтяные строительные тип 1 |  | 0,1 мм | Глубина проникания иглы при 25 °С в диапазоне                               | 1-80                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |      |
|  |                                    |  |        | Растяжимость при 25 °С                                                      | более 0,1                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | %      | Растворимость                                                               | от 40                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |
|  |                                    |  | °С     | Температура вспышки                                                         | от 100                                                                                                                                                                                                                                                               |  |      |
|  |                                    |  | год    | Гарантийный срок хранения строительных нефтяных битумов со дня изготовления | не менее 0,5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  |        | соответствие                                                                | ГОСТ 6617-76                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | °С     | минимальная температура самовоспламенения                                   | 150-400                                                                                                                                                                                                                                                              |  |      |
|  |                                    |  | °С     | Температура размягчения по кольцу и шару                                    | более 10                                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |
|  |                                    |  |        | марка                                                                       | БН 90/10                                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |
|  |                                    |  | %      | Изменение массы после прогрева                                              | менее 15                                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |
|  | Винты самонарезающие               |  |        | Головка                                                                     | потайная, полукруглая                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |
|  |                                    |  |        | Класс точности                                                              | должен быть В                                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Номинальный диаметр резьбы                                                  | от 4 до 8                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Длина винтов                                                                | 20-25                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |
|  |                                    |  |        | Исполнение винтов                                                           | 1 или 2                                                                                                                                                                                                                                                              |  |      |
|  |                                    |  |        | Шлиц винта                                                                  | плоский или крестообразный                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |
|  |                                    |  |        | Геометрические размеры в соответствии с эскизом должны быть:                |                                                                                                                                                                                  |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Шаг резьбы Р                                                                | 1,75-3,5                                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Диаметр головки D                                                           | 7-14,5                                                                                                                                                                                                                                                               |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Ширина шлица n                                                              | не более 2,31/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  |        | соответствие                                                                | ГОСТ 11652-80                                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина шлица t                                                             | не более 2,1/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  |        | Номер крестообразного шлица                                                 | 3 или 2/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                              |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Диаметр крестообразного шлица m                                             | менее 7,4/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина крестообразного шлица h                                             | менее 3,5/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц                             | не менее 1,3/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Недовод резьбы                                                              | не более 1                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |
|  |                                    |  |        | Геометрические размеры в соответствии с эскизом должны быть:                |                                                                                                                                                                                  |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Шаг резьбы Р                                                                | не менее 1,75                                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Диаметр головки D                                                           | не более 13,35                                                                                                                                                                                                                                                       |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Высота головки К                                                            | не менее 2,8                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Радиус под головкой R                                                       | не менее 0,20                                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  |        | соответствие                                                                | ГОСТ 1144-80                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Радиус под головкой dа                                                      | менее 9,2                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Ширина шлица n                                                              | не менее 1,06/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина шлица t                                                             | не более 3,7/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  |        | Номер крестообразного шлица                                                 | 2 или 3 / не применяется                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Диаметр крестообразного шлица m                                             | не более 7,4/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина крестообразного шлица h                                             | не более 3,65/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц                             | не менее 1,5/ не применяется                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  | мм     | Недовод резьбы                                                              | не более 1                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |
|  |                                    |  | гр.    | Масса 100 шт. стальных винтов                                               | не более 757                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  | Ацетилен технический               |  |        | Объемная доля ацетилена                                                     | более 98,5                                                                                                                                                                                                                                                           |  | %    |
|  |                                    |  |        | Объемная доля воздуха и других малорастворимых в воде газов                 | менее 1,4                                                                                                                                                                                                                                                            |  | %    |
|  |                                    |  |        | Объемная доля фосфористого водорода                                         | менее 0,08                                                                                                                                                                                                                                                           |  | %    |
|  |                                    |  |        | Объемная доля сероводорода                                                  | менее 0,05                                                                                                                                                                                                                                                           |  | %    |
|  |                                    |  |        | соответствие                                                                | ГОСТ 5457-75                                                                                                                                                                                                                                                         |  |      |
|  |                                    |  |        | Массовая концентрация водяных паров                                         | менее 0,6                                                                                                                                                                                                                                                            |  | г/м³ |
|  |                                    |  |        | Температура самовоспламенения ацетилена                                     | не менее 335°С                                                                                                                                                                                                                                                       |  | °С   |
|  | Пленка полиэтиленовая              |  | мм     | Толщина                                                                     | должна быть 0,2                                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |
|  |                                    |  |        | Сорт                                                                        | должен быть высший и первый                                                                                                                                                                                                                                          |  |      |
|  |                                    |  | кг/м³  | Плотность при 20 °С                                                         | должна быть от 919 до 929                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |
|  |                                    |  | %      | Предельное отклонение от номинальной толщины пленки                         | в минусовую сторону не более 40 и в плюсовую сторону не более 40                                                                                                                                                                                                     |  |      |
|  |                                    |  | МПа    | Прочность при растяжении в продольном направлении                           | должно быть от 14,7                                                                                                                                                                                                                                                  |  |      |
|  |                                    |  | °С     | Температура плавления                                                       | должна быть от 108                                                                                                                                                                                                                                                   |  |      |

|  |                       |             |             |                                                                               |                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|-----------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                       |             | °C          | Температура начала деформации (под действием собственной массы)               | должна быть от 90 до 100                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             | °C          | Температура морозостойкости                                                   | должна быть минус 70                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                       |             | °C          | Рабочая температура                                                           | должна быть от минус 60 (включительно) до плюс 80 (включительно)                                                                                                                       |  |  |
|  |                       |             | МПа         | Модуль упругости при растяжении                                               | должен быть 147 - 294                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                       |             | кгс/с<br>м² | Предел текучести при растяжении                                               | должен быть до 120                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                       |             |             | соответствие                                                                  | ГОСТ 10354-82                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                       |             | %           | Линейная усадка при 100 °C                                                    | должна быть до 2                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                       |             | кгс/с<br>м  | Сопротивление раздиру                                                         | должно быть от 70                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       |             | %           | Водопоглощение за 24 ч при 20 °C                                              | должно быть 0,01                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                       |             | Ом·м        | Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °C                       | должно быть от 1·10 <sup>-19</sup> до 1·10 <sup>-18</sup>                                                                                                                              |  |  |
|  |                       |             | кВ/м<br>м   | Электрическая прочность при переменном токе при частоте 50 Гц и 20 °C         | должна быть не менее 200                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             | кВ/м<br>м   | Электрическая прочность при постоянном токе при 20 °C                         | должна быть от 300                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                       |             | %           | Коэффициент интегрального светопропускания                                    | должен быть от 90                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       |             | кг          | Масса 1 м² пленки                                                             | должна быть 0,184                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       |             | мм          | Ширина                                                                        | должна быть от 1000                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                       |             | %           | Содержание модифицирующих добавок                                             | должно быть до 5                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                       |             | кгс/с<br>м² | Прочность при растяжении в поперечном направлении                             | должно быть не менее 130                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             | %           | Относительное удлинение при разрыве в поперечном, продольном направлениях     | должно быть не менее 300                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             |             | Статический коэффициент трения                                                | должен быть от 0,1 до 0,5                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       |             | Ом          | Удельное поверхностное электрическое сопротивление                            | должно быть не более 1·10 <sup>16</sup>                                                                                                                                                |  |  |
|  |                       |             | м²/кг       | Коэффициент дымообразования                                                   | должен быть не более 1600                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       |             | %           | Кислородный индекс                                                            | должен быть не менее 18                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                       |             | °C          | Температура воспламенения и самовоспламенения                                 | должна быть не менее 300                                                                                                                                                               |  |  |
|  | Раствор готовый тип 2 |             |             | Основное назначение                                                           | кладочные, облицовочные или штукатурные                                                                                                                                                |  |  |
|  |                       |             |             | Марка по подвижности                                                          | Пк1, Пк2, Пк3 или Пк4                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                       | см          |             | Норма подвижности по погружению конуса                                        | 1-14                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                       | %           |             | Водоудерживающ ая способность растворных смесей                               | более 90                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             |             | соответствие                                                                  | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                       | %           |             | Расслаиваемость свежеприготовле нных смесей                                   | менее 10                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       | %           |             | Содержание золы-уноса                                                         | менее 20                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       | % по массе  |             | Влажность сухих растворных смесей                                             | менее 0,1                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       | кгс/с<br>м² |             | Прочность растворов на сжатие                                                 | не более 25                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                       | кг/м³       |             | Средняя плотность тяжелых растворов                                           | не применяются/≥1500                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                       | кг/м³       |             | Средняя плотность легких растворов                                            | <1500/не применяются                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                       | %           |             | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                    | менее 10                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       |             |             | В качестве вяжущего материала применяется                                     | гипсовые вяжущие, известь строительная, цемент общестроительного назначения на основе портландцементного клинкера, сульфатостойкий цемент, цемент для строительных растворов или глина |  |  |
|  |                       |             |             | в качестве заполнителя можно применять                                        | песок для строительных работ, золы-уноса, золошлаковый песок, пористый песок, песок из шлаков тепловых электростанций или песок из шлаков черной и цветной металлургии для бетонов     |  |  |
|  |                       | мм          |             | наибольшая крупность зерен заполнителя: кладочные(кроме бутовой кладки)       | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       | мм          |             | наибольшая крупность зерен заполнителя: бутовая кладка                        | не применяются/менее 5                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                       | мм          |             | наибольшая крупность зерен заполнителя: штукатурные(кро ме накрывочного слоя) | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       | мм          |             | наибольшая крупность зерен заполнителя: штукатурные накрывочного слоя         | менее 1,25/не применяются                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       | мм          |             | наибольшая крупность зерен заполнителя: облицовочные                          | не применяются/менее 1,25                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       |             |             | марка                                                                         | не выше М25                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                       |             |             | класс материала удельной эффективной активности                               | I                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       | Бк/кг       |             | удельная эффективная активность: все виды строительства                       | менее 370                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       | %           |             | погрешность дозирования для вяжущих материалов, воды и добавок                | ±1                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                       | %           |             | погрешность дозирования для заполнителей                                      | ±2                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                       | мес.        |             | срок хранения сухой растворной смеси со дня приготовления                     | не менее 6                                                                                                                                                                             |  |  |
|  | шпаклевка специальная | мм          |             | максимальная толщина слоя                                                     | при выравнивании частичном должна быть до 10                                                                                                                                           |  |  |
|  |                       |             |             |                                                                               | должна быть предназначена для выравнивания стен и потолков                                                                                                                             |  |  |
|  |                       |             | цвет        |                                                                               | должен быть белый                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       | МПа         |             | марочная прочность при сжатии                                                 | должна быть не больше 13, больше 10                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                       | мм          |             | максимальная толщина слоя                                                     | при выравнивании сплошном должна быть больше 6, но до 9                                                                                                                                |  |  |
|  |                       | МПа         |             | прочность на изгиб                                                            | должна быть свыше 3,5, но менее 4,2                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                       | МПа         |             | прочность сцепления с основанием                                              | должна быть меньше 0,7, более 0,4                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       | мг/м•ч•Па   |             | коэффициент паропроницаемости                                                 | должен быть <0,2                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                       | л           |             | расход воды на килограмм сухой смеси                                          | должен быть не меньше 0,2, но ниже 0,3                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                       | кг/м²       |             | расход смеси                                                                  | при слое 3мм должен быть от 2,83, до 3,3                                                                                                                                               |  |  |
|  |                       | °C          |             | максимальная рабочая температура                                              | при нанесении должна быть от +5, до +31                                                                                                                                                |  |  |
|  |                       | мм          |             | минимальная толщина слоя при выравнивании сплошном                            | должна быть не менее 0,8, но должна быть меньше 1,5                                                                                                                                    |  |  |
|  |                       | мм          |             | максимальная фракция                                                          | должна быть не меньше 0,3, но ниже 0,4                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                       | мм          |             | максимальная толщина слоя при выравнивании частичном                          | должна быть от 8                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                       | мин         |             | жизнеспособность раствора                                                     | должна быть не менее 175, но не более 185                                                                                                                                              |  |  |
|  |                       | цикло в     |             | морозостойкость                                                               | должна быть больше 48, но ниже 52                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                       | мг/м•ч•Па   |             | коэффициент паропроницаемости                                                 | должен быть свыше 0,09                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                       | м           |             | Длина                                                                         | 2-6,5                                                                                                                                                                                  |  |  |

|  |                                                  |  |                     |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--------------------------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | Бруски<br>хвойных<br>пород тип 2                 |  | см                  | Толщина                                                                                                                                             | более 4                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Ширина                                                                                                                                              | менее 120                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Величина усушки по<br>номинальной толщине                                                                                                           | менее +3,0                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Ширина пласти с непараллельным<br>и кромками в узком конце                                                                                          | не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельное отклонение по длине                                                                                                                      | +50/-25/отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                  |  |                     | соответствие                                                                                                                                        | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельное отклонение по<br>толщине                                                                                                                 | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельное отклонение по<br>ширине                                                                                                                  | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                  |  | м³                  | Объем 1 м                                                                                                                                           | не более 0,007                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Сорт                                                                                                                                                | II-III                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  | мкм                 | Шероховатость поверхности                                                                                                                           | более 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | %                   | Влажность                                                                                                                                           | не более 25/не нормируется                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Маркировка                                                                                                                                          | маркируют (на торец или на<br>пласть должна быть нанесена<br>маркировка с указанием сорта:<br>или три вертикальные полосы,<br>или две точки, или три точки, или<br>две вертикальные полосы)                                                                                                     |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Порода древесины:                                                                                                                                   | сосна или лиственница                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                  |  | класс               | Стойкость к гниению породы<br>древесины                                                                                                             | стойкие или среднестойкие                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | групп<br>а          | Пропитываемость защитными<br>средствами породы древесины                                                                                            | 1 или 2                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | мес.                | Период активного<br>биологического разрушения                                                                                                       | до 12                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Глубина пропитки                                                                                                                                    | Глубина пропитки по ЛПЗ/ТПЗ не<br>менее 1                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | кг/м³               | Общее поглощение                                                                                                                                    | менее 140                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Способ пропитки древесины по<br>ГОСТ 20022.6:                                                                                                       | ВАДВ или ВДВ или ВДВ-Н или<br>ВЛДВ или Вп или ДВ или ДВ-Н<br>или ДВ-П или ДДВ или ДДВ-Н<br>или Ноб или НОб-ДВ или НПп<br>или ПВ или ПИВ или Пп или ППВ                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Защитное средство:                                                                                                                                  | ХМК-661 или Аквабор или ББ или<br>БС-13 или КМ или КФА или КФН<br>или НМ-Л или НМ-М или ПАФ<br>или Сенж или СМ или Ултан или<br>ФБС-211 или ФБС-2515 или ФБС-<br>255 или ФН или ХМ-11 или<br>ХМББ-1128 или ХМББ-3324 или<br>ХМФ-221 или ХМФ-БФ или<br>ХМФС или<br>ХМК-661 или аналогичного типа |  |  |
|  | Листы<br>гипсокартон<br>ные,<br>влагостойки<br>е |  | мм                  | Толщина                                                                                                                                             | 8/9,5                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Длина                                                                                                                                               | 2000-4000                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Ширина                                                                                                                                              | 600, 1200                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Группа                                                                                                                                              | А или Б                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельные отклонения по длине:<br>верхний предел                                                                                                   | менее 5                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельные отклонения по длине:<br>нижний предел                                                                                                    | не более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельные отклонения по<br>ширине: нижний предел                                                                                                   | не более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельные отклонения по<br>толщине:<br>верхний предел                                                                                              | менее 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Предельные отклонения по<br>толщине: нижний предел                                                                                                  | менее 0,9                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Повреждения углов: длина<br>наибольшего катета                                                                                                      | менее 20/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | шт.                 | Повреждения углов: число                                                                                                                            | не допускается/менее 2                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Повреждение продольных<br>кромok: длина                                                                                                             | менее 15/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Повреждение продольных<br>кромok: глубина                                                                                                           | менее 5/не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  | шт.                 | Повреждение продольных<br>кромok: число                                                                                                             | не допускается/менее 2                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  |                     | соответствие                                                                                                                                        | ГОСТ 6266-97                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                  |  | Н(кгс<br>)          | Разрушающая нагрузка при<br>испытании листов на прочность<br>при изгибе при постоянном<br>пролете для продольных и<br>поперечных образцов           | не менее 68(6,8)                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                  |  | Н(кгс<br>)          | Разрушающая нагрузка при<br>испытании листов на прочность<br>при изгибе при переменном<br>пролете для продольных и<br>поперечных образцов           | не менее 150(15)                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                                  |  | %                   | Водопоглощение                                                                                                                                      | менее 10                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                  |  | Бк/кг               | Удельная эффективная<br>активность естественных<br>радионуклидов                                                                                    | менее 370                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Группа горючести                                                                                                                                    | выше Г2                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Группа воспламеняемост<br>и                                                                                                                         | не хуже В3                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Дымообразующая способность                                                                                                                          | не хуже Д1                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Группа токсичности                                                                                                                                  | не хуже Т1                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | кг                  | Масса листа                                                                                                                                         | более 9,5, но менее 46                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | Лента<br>самоклящаяс<br>я тип 1                  |  |                     | Должна быть предназначена для<br>дополнительной изоляции,<br>герметизации, придания<br>эстетического вида для швов<br>теплоизоляционных конструкций | Должна быть предназначена для<br>дополнительной изоляции,<br>герметизации, придания<br>эстетического вида для швов<br>теплоизоляционных конструкций                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Толщина                                                                                                                                             | Не менее 3                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Ширина                                                                                                                                              | Не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Температурные пределы должны<br>быть в диапазоне не уже, чем                                                                                        | от -50 до +85                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                  |  | Вт/(м<br>·К)        | Теплопроводность при 0°C                                                                                                                            | ≤0,040                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Коэффициент сопротивления<br>паропроницанию>                                                                                                        | 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                  |  |                     | Характеристики<br>пожаробезопасности                                                                                                                | Не ниже Г1, В2                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  | лента<br>бутиловая<br>тип 1                      |  | кгс/с<br>м²         | Прочность сцепления при<br>отслаивании                                                                                                              | не менее 0,25                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Минимальная температура<br>монтажа                                                                                                                  | от -10°C до -15°C                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                  |  | м                   | Длина                                                                                                                                               | более 10                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                  |  | мг/(м.<br>ч. Па)    | Коэффициент паропроницаемос<br>ти                                                                                                                   | не менее 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Температурные пределы<br>эксплуатации: верхний предел                                                                                               | выше +80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | мм                  | Ширина ленты                                                                                                                                        | 70\100                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                  |  | лет                 | Срок службы                                                                                                                                         | более 10                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Температурные пределы<br>эксплуатации: нижний предел                                                                                                | ниже -50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  | Лента<br>бутиловая<br>тип 2                      |  | м                   | Толщина                                                                                                                                             | 0,001-0,0015                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                  |  | см                  | Ширина ленты                                                                                                                                        | 12/10                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Температурные пределы<br>эксплуатации: верхний предел                                                                                               | выше +80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | %                   | Водопоглощение                                                                                                                                      | 0,5-0                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                  |  | °C                  | Температурные пределы<br>применения: верхний предел                                                                                                 | выше +30°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                  |  | (м2ч·<br>Па)/<br>мг | Сопротивление паропроницанию                                                                                                                        | не более 0,25                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |

|  |                                            |  |               |                                                                                                                                      |                                                                                              |  |  |
|--|--------------------------------------------|--|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                            |  | °C            | Температурные пределы эксплуатации: нижний предел                                                                                    | ниже -50°C                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | °C            | Температурные пределы применения: нижний предел                                                                                      | ниже 0°C                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  | г/см3         | Плотность                                                                                                                            | более 1,3                                                                                    |  |  |
|  | Лента изоляционная прорезиненная           |  |               | Тип                                                                                                                                  | Односторонняя (резиновая смесь должна быть нанесена с одной стороны)                         |  |  |
|  |                                            |  |               | Марка                                                                                                                                | 1 ШОЛ или 1 ПОЛ                                                                              |  |  |
|  |                                            |  |               | Липкость                                                                                                                             | Обычная                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм/мин        | Липкость (скорость расклеивания) до и после старения                                                                                 | До 103                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Номинальная ширина                                                                                                                   | 11-25                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Отклонения по ширине                                                                                                                 | в минусовую сторону не более 3,0<br>в плюсовую сторону не более 3,0                          |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Толщина                                                                                                                              | Более 0,25                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | м             | Длина ленты в одном рулоне                                                                                                           | 15-55                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | кг            | Масса ленты в одном рулоне                                                                                                           | Не более 5                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | м             | Отклонение по длине ленты в одном рулоне                                                                                             | в минусовую сторону не более 3,0<br>в плюсовую сторону не более 3,0                          |  |  |
|  |                                            |  | кН/м (кгс/см) | Разрывная нагрузка                                                                                                                   | Не менее 6 (6)                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | г             | Масса 1 м2                                                                                                                           | до 300                                                                                       |  |  |
|  | Профиль стоечный                           |  | мм            | Размеры                                                                                                                              | 75-70x50-45x0,55                                                                             |  |  |
|  |                                            |  |               | Стоечные профили                                                                                                                     | должны иметь с-образную форму                                                                |  |  |
|  |                                            |  | мм            | В стенке, на каждом конце профиля имеются два отверстия                                                                              | диаметром не менее 33 мм, для монтажа инженерных коммуникаций внутри перегородок и облицовок |  |  |
|  |                                            |  |               | Монтаж листов                                                                                                                        | должен производиться в одном направлении с открытой частью профиля                           |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Длина                                                                                                                                | менее 5000                                                                                   |  |  |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая тип 1 |  |               | Класс покрытия                                                                                                                       | должен быть 1                                                                                |  |  |
|  |                                            |  |               | Количество отрезков проволоки в мотке, на катушке                                                                                    | должно быть не более 3                                                                       |  |  |
|  |                                            |  |               | Проволока виду обработки                                                                                                             | должна быть термически обработанная, термически необработанная                               |  |  |
|  |                                            |  | кг            | Масса проволоки в мотке, на катушке                                                                                                  | должна быть более 2,0                                                                        |  |  |
|  |                                            |  |               | На поверхности проволоки                                                                                                             | не должно быть мест, не покрытых цинком, черных пятен                                        |  |  |
|  |                                            |  |               | соответствие                                                                                                                         | ГОСТ 3282-74                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  | кгс/м2        | Временное сопротивление разрыву                                                                                                      | должно быть 35-120                                                                           |  |  |
|  |                                            |  |               | Группа по временному сопротивлению                                                                                                   | должна быть I или II или не нормируется                                                      |  |  |
|  |                                            |  |               | Точность изготовления                                                                                                                | должна быть нормальная, повышенная                                                           |  |  |
|  |                                            |  | %             | Относительное удлинение                                                                                                              | должно быть не менее 12; не нормируется                                                      |  |  |
|  |                                            |  |               | Проволока изготовлена                                                                                                                | в мотках, на катушках                                                                        |  |  |
|  |                                            |  |               | Проволока по виду поверхности                                                                                                        | должна быть с покрытием                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | г/м2          | Поверхностная плотность цинка                                                                                                        | должна быть не менее 50                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Номинальный диаметр                                                                                                                  | должен быть 2,5                                                                              |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Предельное отклонение по диаметру                                                                                                    | должно быть не меньше -0,12                                                                  |  |  |
|  | Песок                                      |  | ммоль/л       | Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах (халцедон, опал, кремнь и др.)                           | должно быть менее 45                                                                         |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание глины в комках                                                                                                            | должно быть более 0.1                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Полный остаток на сите номер ноль шестьдесят три                                                                                     | не должно быть более 60                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание зерен крупностью менее нуля целых шестнадцати сотых мм                                                                    | должно быть свыше 10/ не нормируется                                                         |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание в песке пирита в пересчете на SO3                                                                                         | должно быть более 2                                                                          |  |  |
|  |                                            |  |               | соответствие                                                                                                                         | ГОСТ 8736-2014                                                                               |  |  |
|  |                                            |  |               | Группа песка                                                                                                                         | очень мелкий, крупный                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Наибольшая крупность зерен                                                                                                           | должна быть не более 5                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание в песке галлоидных соединений (галит, сильвин и др.), включающих в себя водорастворимые хлориды, в пересчете на ион хлора | должно быть более 0.1                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание зерен крупностью свыше десяти целых нуля десятых мм                                                                       | не должно быть более 3.5                                                                     |  |  |
|  |                                            |  | %             | Содержание серы, сульфидов, кроме пирита (марказит, пирротин и др.) и сульфатов (гипс, ангидрит и др.) в пересчете на SO3            | должно быть более 0.5                                                                        |  |  |
|  |                                            |  |               | Тип песка                                                                                                                            | должен быть природный                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | г/см3         | Истинная плотность зерен песка                                                                                                       | должна быть более 2.5                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание в песке слюды                                                                                                             | от 1.5                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  |               | Класс песка                                                                                                                          | должен быть второй                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание зерен крупностью свыше пяти целых нуля десятых мм                                                                         | должно быть менее 15                                                                         |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание в песке угля                                                                                                              | должно быть до 1                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | % по массе    | Содержание пылевидных и глинистых частиц                                                                                             | не должно быть более 4                                                                       |  |  |
|  | Болты с шестигранной головкой              |  | мм            | Номинальный диаметр резьбы                                                                                                           | 10-12                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  |               | Шаг резьбы                                                                                                                           | крупный/мелкий                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Шаг резьбы                                                                                                                           | 1,25-1,75                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Диаметр стержня                                                                                                                      | 10-12                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Размер «под ключ»                                                                                                                    | 16-18                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Высота головки                                                                                                                       | 6,4-7,5                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Диаметр описанной окружности                                                                                                         | более 17,8                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |               | соответствие                                                                                                                         | ГОСТ 7805-70                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Диаметр отверстия в стержне                                                                                                          | 2,5-3,2                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Диаметр отверстия в головке                                                                                                          | 3,2-2,5                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке                                                                         | 3,5-4                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Длина резьбы                                                                                                                         | 26-30                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне                                                                 | 106-95                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | мм            | Длина болта                                                                                                                          | 100-110                                                                                      |  |  |
|  | ЗАМОК                                      |  |               | цвет                                                                                                                                 | должен предварительно согласовываться с Заказчиком                                           |  |  |
|  |                                            |  |               | Замок                                                                                                                                | должен быть врезной цилиндровый с защелкой и фалевыми ручками, повышенной пожаростойкости    |  |  |
|  |                                            |  |               | Класс замка                                                                                                                          | должен быть 2-4                                                                              |  |  |
|  |                                            |  |               | Отверстия для штифтов                                                                                                                | в корпусе цилиндрового механизма должны иметь индивидуальные заглушки                        |  |  |

|  |                         |  |                    |                                                                                                                                    |                                                                                                                               |  |    |
|--|-------------------------|--|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
|  |                         |  | мм                 | Отверстия для засова, защелки в запорной планке                                                                                    | должны быть больше высоты засова, защелки на 4-6 и толщины (ширины) засова, защелки - на 1-3/ не нормируется                  |  |    |
|  |                         |  |                    | Степень точности                                                                                                                   | соединения корпуса цилиндрического механизма с цилиндром должна быть до 9-го квалитета включительно                           |  |    |
|  |                         |  | мм                 |                                                                                                                                    | Должен быть предназначен для входных и внутренних дверей толщиной 40-50 жилых домов, квартир, торговых и конторских помещений |  |    |
|  |                         |  |                    | Замок                                                                                                                              | должен быть универсальный, его можно устанавливать как в правые, так и в левые двери, переустановив защелку                   |  |    |
|  |                         |  | рабочий цикл       | Защелки                                                                                                                            | должна выдерживать не менее 200000                                                                                            |  |    |
|  |                         |  |                    | Дверь                                                                                                                              | должна быть возможность закрывания на защелку и открывания с помощью фалевой ручки при открытом засове замка                  |  |    |
|  |                         |  |                    | Замок                                                                                                                              | Должен комплектоваться не менее 6 стальными ключами                                                                           |  |    |
|  |                         |  |                    |                                                                                                                                    | Должен изготавливаться с засовом из трех стальных стержней круглого сечения                                                   |  |    |
|  |                         |  |                    | Покрытие корпуса                                                                                                                   | должно быть цинковое                                                                                                          |  |    |
|  |                         |  |                    | Покрытие лицевой и ответной планок                                                                                                 | должно быть никелевое                                                                                                         |  |    |
|  |                         |  |                    | Марка замка                                                                                                                        | ЗВ4                                                                                                                           |  |    |
|  | Короба установочные     |  |                    | Материал                                                                                                                           | коробки должны быть изготовлены из металла                                                                                    |  |    |
|  |                         |  |                    | Сечение проводников                                                                                                                | до 4                                                                                                                          |  | мм |
|  |                         |  |                    | Количество отверстий                                                                                                               | 2                                                                                                                             |  |    |
|  |                         |  |                    | Степень защиты по пыли и воде                                                                                                      | более IP20                                                                                                                    |  |    |
|  |                         |  |                    | Размеры в мм a, b, c, d должны быть в соответствии со схемой                                                                       |                                           |  |    |
|  | Гвозди строительные     |  | мм                 | Условный диаметр стержня d                                                                                                         | должен быть 0,8, 1,0/1,2, 1,4                                                                                                 |  |    |
|  |                         |  |                    | Схематическое изображение гвоздя                                                                                                   |                                           |  |    |
|  |                         |  |                    | соответствие                                                                                                                       | ГОСТ 4028-63                                                                                                                  |  |    |
|  |                         |  | мм                 | Длина гвоздя l                                                                                                                     | должна быть 12-40                                                                                                             |  |    |
|  |                         |  | мм                 | Размер h                                                                                                                           | не должен быть менее 0,48                                                                                                     |  |    |
|  |                         |  | мм                 | Диаметр головки D                                                                                                                  | должен быть от 1,6                                                                                                            |  |    |
|  |                         |  |                    | Форма головки                                                                                                                      | должна быть плоская                                                                                                           |  |    |
|  | Гвозди толевые          |  | мм                 | Диаметр стержня                                                                                                                    | 2-3                                                                                                                           |  |    |
|  |                         |  | см                 | Длина гвоздя                                                                                                                       | 2-4                                                                                                                           |  |    |
|  |                         |  | гр.                | Масса 100 гвоздей                                                                                                                  | более 48                                                                                                                      |  |    |
|  |                         |  |                    | соответствие                                                                                                                       | ГОСТ 4029-63                                                                                                                  |  |    |
|  |                         |  | мм                 | Размеры в мм h, d должны соответствовать схеме                                                                                     |                                           |  |    |
|  | Клей ПВА                |  | кг/см <sup>2</sup> | Прочность при равномерном отрыве                                                                                                   | более 15                                                                                                                      |  |    |
|  |                         |  | г/м <sup>2</sup>   | Расход                                                                                                                             | 80-200                                                                                                                        |  |    |
|  |                         |  |                    | Способ нанесения                                                                                                                   | кисть, валик, тампон                                                                                                          |  |    |
|  |                         |  | г/см <sup>3</sup>  | Плотность при 20 °С                                                                                                                | более 1                                                                                                                       |  |    |
|  |                         |  | Н/м                | Клеящая способность                                                                                                                | не менее 450                                                                                                                  |  |    |
|  |                         |  | %                  | Сухой остаток                                                                                                                      | не менее 12                                                                                                                   |  |    |
|  |                         |  | сек.               | Вязкость продукта                                                                                                                  | 90-120                                                                                                                        |  |    |
|  |                         |  | °С                 | Нижний температурный предел применения                                                                                             | ниже +10°С                                                                                                                    |  |    |
|  |                         |  | °С                 | Верхний температурный предел применения                                                                                            | выше +30°С                                                                                                                    |  |    |
|  | смесители               |  |                    | Тип смесителя                                                                                                                      | для раковины                                                                                                                  |  |    |
|  |                         |  |                    | Тип управления                                                                                                                     | должен быть однорычажный                                                                                                      |  |    |
|  |                         |  |                    | Материал корпуса                                                                                                                   | должна быть латунь хромированная                                                                                              |  |    |
|  |                         |  |                    | Материал ручки                                                                                                                     | должна быть латунь хромированная                                                                                              |  |    |
|  |                         |  |                    | Аэратор (рассеиватель)                                                                                                             | должен быть металлический                                                                                                     |  |    |
|  |                         |  |                    | Картридж                                                                                                                           | должен быть керамический                                                                                                      |  |    |
|  |                         |  | см                 | Комплектация - гибкая подводка длиной                                                                                              | более 40                                                                                                                      |  |    |
|  | мастика                 |  | %                  | Сухой остаток                                                                                                                      | ≥70                                                                                                                           |  |    |
|  |                         |  | час                | Время высыхания при +20°С                                                                                                          | ≤6                                                                                                                            |  |    |
|  |                         |  | °С                 | Температура эксплуатации                                                                                                           | нижний температурный предел от минус 35, верхний температурный предел до плюс 150                                             |  |    |
|  | Умывальник керамический |  | мм, шт             | Небольшое плотное вздутие глазури или керамической массы и небольшое полое вздутие глазури или керамической массы на одном изделии | Присутствуют диаметром до 2 мм не более 4 шт. /Отсутствуют                                                                    |  |    |
|  |                         |  |                    | Зона другой окраски размером более 1 мм, отличающейся от основного цвета на одном изделии                                          | Присутствуют незаметные/ Отсутствуют                                                                                          |  |    |
|  |                         |  | мм                 | Глубина умывальника                                                                                                                | Должна быть 135-170                                                                                                           |  |    |
|  |                         |  | шт                 | Общее число допустимых дефектов на одном изделии                                                                                   | Должно быть менее 2                                                                                                           |  |    |
|  |                         |  |                    | Материал изделий                                                                                                                   | Должен быть фарфор или фаянс или полуфарфор                                                                                   |  |    |

|  |                                             |  |               |                                                                                                                      |                                                                                                                |  |  |
|--|---------------------------------------------|--|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                             |  |               | Глазурь                                                                                                              | Должны быть покрыты белой или цветной глазурью. Глазурь на изделиях должна быть термически и химически стойкой |  |  |
|  |                                             |  |               | Термическая стойкость и механическая прочность                                                                       | Изделия должны быть термически стойкими и механически прочными                                                 |  |  |
|  |                                             |  | см2           | Место, не покрытое глазурью на одном изделии                                                                         | Присутствуют общей площадью менее 3,1/Отсутствуют                                                              |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Несквозная открытая или закрытая трещина на одном изделии                                                            | Присутствуют общей длиной менее 21/Отсутствуют                                                                 |  |  |
|  |                                             |  | см2           | Инородные тела, покрытые или не покрытые глазурью, выступающие над поверхностью изделия на одном изделии             | Присутствуют общей площадью менее 1,1/ Отсутствуют                                                             |  |  |
|  |                                             |  |               | соответствие                                                                                                         | ГОСТ 15167-93, ГОСТ 30493-96                                                                                   |  |  |
|  |                                             |  | мм, шт        | Выплавки на одном изделии                                                                                            | Присутствуют диаметром до 2 мм не более 3 шт. /Отсутствуют                                                     |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Откол на одном изделии                                                                                               | Присутствуют на ребрах, прилегающих к стене и полу, глубиной не более 2 мм/ Отсутствуют                        |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Ширина умывальника                                                                                                   | Должна быть 300-700                                                                                            |  |  |
|  |                                             |  | %             | Водопоглощение изделий                                                                                               | Должно быть менее 13                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | мм2           | Мелкие сконцентрированные пузырьки на поверхности глазури, не поддающиеся раздавливанию на одном изделии             | Присутствуют общей площадью менее 3,1/Отсутствуют                                                              |  |  |
|  |                                             |  |               | Оттенок основного цвета, матовость, подтеки на одном изделии                                                         | Присутствуют на невидимых поверхностях/ Отсутствуют/ Присутствуют, если не ухудшают внешний вид изделия        |  |  |
|  |                                             |  | шт            | Точка темного цвета (коричневая, черная, зеленая) размером до 1 мм на одном изделии                                  | Присутствуют не более 5/ отсутствуют/ присутствуют, если не ухудшают внешний вид изделия                       |  |  |
|  |                                             |  |               | Углубление в виде точки на поверхности глазури на одном изделии                                                      | Присутствуют рассеянные/ Отсутствуют                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Расстояние от точки примыкания к стене до середины сливного отверстия                                                | Должно быть 180-200                                                                                            |  |  |
|  |                                             |  |               | Волнообразное изменение толщины глазури на одном изделии                                                             | Отсутствует/Присутствует                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  | см2           | Зона утонченного слоя глазури, под которым просвечивается черепок на одном изделии                                   | Отсутствуют/ Присутствуют общей площадью менее 3,1                                                             |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Длина умывальника                                                                                                    | Должна быть 400-700                                                                                            |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Деформация (коробление) поверхности в плоскости, прилегающей к стене                                                 | Не должна превышать 3                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  |               | Величина умывальника                                                                                                 | Должна быть 1-я/ 2-я/ 3-я/ 4-я/ 5-я                                                                            |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Деформация (коробление) горизонтальной поверхности бортов                                                            | Должна составлять значение ≤4                                                                                  |  |  |
|  |                                             |  |               | Сорт                                                                                                                 | Должен быть 1                                                                                                  |  |  |
|  |                                             |  | кН(кгс)       | Выдерживаемая нагрузка                                                                                               | Должна быть более 1,4(140)                                                                                     |  |  |
|  | Портландцемент общестроительного назначения |  |               | марка по прочности                                                                                                   | не менее 400                                                                                                   |  |  |
|  |                                             |  |               | по вещественному составу                                                                                             | портландцемент; портландцемент с добавками                                                                     |  |  |
|  |                                             |  |               | обозначение                                                                                                          | ПЦ-Д0; ПЦ-Д20, ПЦ-Д20-Б                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | активная минеральная добавка (всего)                                                                                 | менее 80                                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | активная минеральная добавка (доменные гранулированные и электротермофосфорные шлаки)                                | менее 80                                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | активная минеральная добавка (осадочного происхождения, кроме глиежа)                                                | менее 80/ не нормируется                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  |               | соответствие                                                                                                         | ГОСТ 10178-85                                                                                                  |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | активная минеральная добавка (прочие активные, включая глиеж)                                                        | менее 80                                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | Суммарная массовая доля добавок (кренты, сульфоалюминатные и сульфоферритные продукты, обожженные алуниты и каолины) | не более 20                                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  | МПа (кгс/см²) | Предел прочности при изгибе в возрасте 3 сут                                                                         | от 1 (10) / не нормируется                                                                                     |  |  |
|  |                                             |  |               | Предел прочности при сжатии в возрасте 28 сут                                                                        | от 1 (10)                                                                                                      |  |  |
|  |                                             |  | мин           | Начало схватывания цемента                                                                                           | не менее 45                                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  | ч             | конец схватывания цемента                                                                                            | не более 20                                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  | % по массе    | ассовая доля ангидрида серной кислоты                                                                                | не более 5,5                                                                                                   |  |  |
|  |                                             |  |               | Предел прочности при сжатии в возрасте 3 сут                                                                         | от 3,4 (35) / не нормируется                                                                                   |  |  |
|  |                                             |  | МПа (кгс/см²) | Предел прочности при изгибе в возрасте 28 сут                                                                        | от 3,4 (35)                                                                                                    |  |  |
|  | Шуруп тип 1                                 |  | мм            | Диаметр резьбы                                                                                                       | 8-10                                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Внутренний диаметр резьбы                                                                                            | менее 7                                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Шаг резьбы                                                                                                           | 3,5-4,5                                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Диаметр головки                                                                                                      | 14,5-18                                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Высота головки                                                                                                       | 4-5                                                                                                            |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Пределы значений глубины вхождения калибра в крестообразный шлиц                                                     | мин. От 3,8 макс. до 5,4                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  |               | Материал                                                                                                             | должен быть из стали                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  |               | Покрытие                                                                                                             | должны быть без оцинковки                                                                                      |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Длина шурупа                                                                                                         | 90-100                                                                                                         |  |  |
|  |                                             |  | гр.           | Масса 10 шт. шурупов                                                                                                 | менее 465                                                                                                      |  |  |
|  |                                             |  | мм            | Размеры в мм m, h должны соответствовать схеме                                                                       |                            |  |  |
|  | Известь хлорная                             |  |               | Сорт                                                                                                                 | I/II                                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | %             | Массовая доля активного хлора                                                                                        | более 20                                                                                                       |  |  |
|  |                                             |  |               | Коэффициент термостабильности                                                                                        | более 0,80                                                                                                     |  |  |
|  |                                             |  | год           | Срок годности                                                                                                        | не менее 1                                                                                                     |  |  |
|  | Грунтовка глифталевая                       |  |               | Марка грунтовки                                                                                                      | ГФ-021                                                                                                         |  |  |

|  |                                             |  |                      |                                                                                                                             |                                                                                                      |  |  |
|--|---------------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля нелетучих веществ                                                                                             | 54-60                                                                                                |  |  |
|  |                                             |  | с                    | Условная вязкость при (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру ВЗ-4                                                                  | Не менее 25                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Степень разбавления грунтовки растворителем                                                                                 | Не более 20                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  |                      | соответствие                                                                                                                | ГОСТ 25129-82                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  |                      | Разбавитель                                                                                                                 | Сольвент каменноугольный марки А; Б; В или ксилол каменноугольный первого; второго или высшего сорта |  |  |
|  |                                             |  | мкм                  | Степень перетира                                                                                                            | Не более 40                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | Мин Часа             | Время высыхания до степени 3:<br>- при (105±5) °С<br><br>- при (20±2) °С                                                    | Менее 36<br><br>Менее 25                                                                             |  |  |
|  |                                             |  | у.е.                 | Твердость пленки по маятниковому прибору М-3                                                                                | Не менее 0,15                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | мм                   | Эластичность пленки при изгибе                                                                                              | Не более 3                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | см                   | Прочность пленки при ударе на приборе типа У-1                                                                              | Не менее 50                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | балл                 | Адгезия пленки                                                                                                              | Не более 2                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | ч                    | Стойкость пленки к статическому воздействию 3%-ного раствора хлористого натрия                                              | Не менее 20                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  |                      | Способность пленки шлифоваться                                                                                              | Пленка при шлифовании должна образовывать ровную поверхность и не засаливать шкурку                  |  |  |
|  |                                             |  |                      | Стойкость пленки к действию нитроэмали                                                                                      | Не должно быть отслаивания, сморщивания, растрескивания пленки нитроэмали, нанесенной на грунтовку   |  |  |
|  |                                             |  | ч                    | Стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла при (20±2) °С                                                | Не менее 24                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | мл                   | Расслаивание                                                                                                                | Не более 10                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | кг/м3,<br><br>г/см3  | Плотность при 20 °С:<br>-сольвента<br><br>-ксилола                                                                          | Не более 895<br><br>Не менее 0,860                                                                   |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Пределы перегонки сольвента: 90% (по объему) от начала кипения перегоняется в интервале температур                          | Не более 180                                                                                         |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Пределы перегонки ксилола: 95% (по объему) от начала кипения перегоняется в интервале температур                            | 136-141                                                                                              |  |  |
|  |                                             |  |                      | Летучесть сольвента по ксилолу                                                                                              | Не более 4,0                                                                                         |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля фенолов в сольвенте                                                                                           | Не более 0,1                                                                                         |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля общей серы в сольвенте                                                                                        | Не более 0,30                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля основного вещества (сумма изомеров ксилола и этилбензола) в ксилоле                                           | Не менее 95                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  |                      | Окраска серной кислоты ксилола, номер образцовой шкалы                                                                      | Не более 2,0                                                                                         |  |  |
|  | Трубы гибкие                                |  | °С,<br>мм            | Материал                                                                                                                    | должен быть поливинилхлорид (ПВХ) самозатухающий до t 650°С (испытание нитью накаливания 2-3 мм)     |  |  |
|  |                                             |  | мм                   | Диаметр внешний                                                                                                             | более 15                                                                                             |  |  |
|  |                                             |  |                      | Степень защиты от пыли и влаги                                                                                              | более IP 44                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температура монтажа                                                                                                         | нижний предел не выше –5 верхний предел выше +55                                                     |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температура эксплуатации                                                                                                    | нижний предел не выше –35 верхний предел выше +35                                                    |  |  |
|  |                                             |  | мОм, В               | Сопротивление изоляции                                                                                                      | 100-150 в течение 1 мин. (500-600)                                                                   |  |  |
|  |                                             |  | В,Гц                 | Диэлектрическая прочность                                                                                                   | до 2 000 в течение 15 мин. (50/60)                                                                   |  |  |
|  |                                             |  |                      | Функционал                                                                                                                  | с/без зонда                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  | мм                   | Диаметр внутренний                                                                                                          | менее 25                                                                                             |  |  |
|  |                                             |  |                      | Цвет                                                                                                                        | серый RAL 7035, 7040                                                                                 |  |  |
|  |                                             |  | м                    | Длина в бухте                                                                                                               | до 100                                                                                               |  |  |
|  |                                             |  |                      | Трубы                                                                                                                       | должны быть легкие, гофрированные                                                                    |  |  |
|  | Олифа оксоль                                |  |                      | Олифа произведена с использованием                                                                                          | льняного масла; рыжикового масла                                                                     |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температурные пределы воспламенения: нижний, верхний                                                                        | должна быть 34-73                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  | мг<br>КОН/<br>г      | Кислотное число                                                                                                             | должно быть не более 8                                                                               |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температура самовоспламенения                                                                                               | должна быть 244-254                                                                                  |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля нелетучих веществ                                                                                             | должна быть 54,5 - 55,5                                                                              |  |  |
|  |                                             |  |                      | соответствие                                                                                                                | ГОСТ 190-78                                                                                          |  |  |
|  |                                             |  |                      | Прозрачность                                                                                                                | должна быть полная                                                                                   |  |  |
|  |                                             |  | ч                    | Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2)°С                                                                     | должно быть не более 24                                                                              |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температура вспышки в закрытом тигле                                                                                        | должна быть не ниже 32                                                                               |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Отстой по объему                                                                                                            | должно быть до 1                                                                                     |  |  |
|  |                                             |  | с                    | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 ± 0,5)°С              | должно быть 18 - 25                                                                                  |  |  |
|  |                                             |  | мг<br>J2/10<br>0 см3 | Цвет по йодометрической шкале                                                                                               | должен быть не темнее 800                                                                            |  |  |
|  |                                             |  | °С                   | Температура вспышки, воспламенения в открытом тигле                                                                         | должна быть 40-65                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  |                      | Применяемый растворитель                                                                                                    | должен быть нефрас С4-150/200, уайт-спирит (нефрас С4-155/200)                                       |  |  |
|  |                                             |  |                      | Марка олифы                                                                                                                 | должна быть В, ПВ                                                                                    |  |  |
|  | Краски масляные<br>земляные<br>(густотерты) |  | мкм                  | Степень перетира                                                                                                            | не более 0,04х10 <sup>3</sup>                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Перед применением густотертыые масляные краски разводят олифами в количестве                                                | 20%-30% от массы густотертой краски                                                                  |  |  |
|  |                                             |  |                      |                                                                                                                             |                                                                                                      |  |  |
|  |                                             |  | г/м²                 | Укрывистость невысушенной пленки краски                                                                                     | менее 150                                                                                            |  |  |
|  |                                             |  |                      | Класс опасности неорганических соединений свинца                                                                            | 1                                                                                                    |  |  |
|  |                                             |  | %                    | Массовая доля летучих веществ                                                                                               | менее 10                                                                                             |  |  |
|  |                                             |  | мг/м³                | Предельно допустимая концентрация паров уайтспирита (нефраса С4-155/200) в воздухе рабочей зоны производственны х помещений | не более 300                                                                                         |  |  |
|  |                                             |  | условн ые единицы    | Твердость пленки по маятниковому прибору типа М-3                                                                           | более 0,12                                                                                           |  |  |
|  |                                             |  | мг/м³                | Предельно допустимая концентрация паров неорганических соединений свинца в воздухе рабочей зоны производственны х помещений | не более 0,01                                                                                        |  |  |
|  |                                             |  | условн ые единицы    | Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник Б)                                                               | более 0,05                                                                                           |  |  |

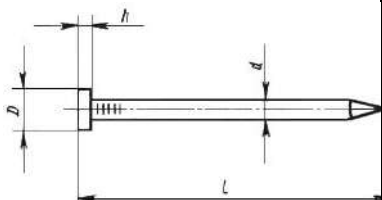
|  |              |  |          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--------------|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |              |  | ч.       | Время высыхания при температуре (20±2)°C до степени 3                                                                                                                      | не более 24                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |          | соответствие                                                                                                                                                               | ГОСТ 8292-85                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | °C       | Температура вспышки уайтспирита(нефраса С4-155/200)                                                                                                                        | не менее +33°C                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  | %        | Массовая доля пленкообразующего вещества                                                                                                                                   | более 12,5                                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  |          | Необходимая марка применяемая на объекте заказчика                                                                                                                         | МА-015 сурик железный/МА-015 мумия/МА015 охра                                                                                                                 |  |  |
|  |              |  |          | Класс опасности уайт-спирита (нефраса С4-155/200)                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  |          | На объектах заказчика должны применяться масляные краски данных цветов                                                                                                     | красно-коричневая или коричневатокрасная или от желтой до светлоромановой                                                                                     |  |  |
|  | Эмаль        |  |          | Эмали                                                                                                                                                                      | Должны быть предназначены для окраски металлических, деревянных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям и для окраски внутри помещений |  |  |
|  |              |  |          | Сорт должен быть                                                                                                                                                           | высший                                                                                                                                                        |  |  |
|  |              |  | Год балл | Покрытие, состоящее из двух слоев эмали, нанесенных на подготовленную загрунтованную поверхность, в умеренном и холодном климате сохраняет защитные свойства в течение     | Более 3 лет до балла не более А31                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  |          | соответствие                                                                                                                                                               | гост 6465-76                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | Год балл | Покрытие, состоящее из двух слоев эмали, нанесенных на подготовленную загрунтованную поверхность, в умеренном и холодном климате сохраняет декоративные свойства в течение | Не менее 1 года<br><br>До балла не более АД2                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | °C       | Пленка эмали устойчива к изменению температуры                                                                                                                             | «от минус 50 до плюс 60 °C»                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |          | Эмали наносят на поверхность методами                                                                                                                                      | Распыления и/или струйного облива и/или окунания и/или кистью                                                                                                 |  |  |
|  |              |  |          | Цвета должны быть                                                                                                                                                          | Вишневый, фисташковый, темно-зеленый, синий, бежевый, желтый, серый                                                                                           |  |  |
|  |              |  |          | Внешний вид покрытия                                                                                                                                                       | После высыхания эмаль должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность.                   |  |  |
|  |              |  | %        | Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру                                                                                                                            | Не более 120 / не нормируется                                                                                                                                 |  |  |
|  |              |  | с        | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (с диаметром сопла 4 мм при температуре (20 ± 0,5) °C)                                                                       | Не более 150                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | %        | Массовая доля нелетучих веществ                                                                                                                                            | Не более 120                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | %        | Степень разбавления до вязкости 28-30 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (с диаметром сопла 4 мм при температуре (20 ± 0,5) °C)                                                 | Не более 45                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | мкм      | Степень перетира                                                                                                                                                           | Не более 120                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | г/м2     | Укрывистость высушенной пленки                                                                                                                                             | не менее 10                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | мкм      | Толщина покрытия после высыхания                                                                                                                                           | Не более 48                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | балл     | Адгезия пленки                                                                                                                                                             | Не более 12                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | ч        | Стойкость покрытия при температуре (20 ± 2) °C к статическому воздействию трансформаторного масла                                                                          | Не более 60                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |          | Горячая сушка покрытия                                                                                                                                                     | Допускается/не допускается                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  | мин      | Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5 %-ного раствора моющего средства                                                                                         | Не менее 3                                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  | ч        | Стойкость покрытия при температуре (20 ± 2) °C к статическому воздействию воды                                                                                             | Не более 24                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | у.е      | Твердость покрытия по маятниковому прибору типа М-3                                                                                                                        | Не более 7,5                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | ч.       | Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °C:                                                                                                                  | Не более 60                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | мм       | Эластичность пленки при изгибе                                                                                                                                             | Не более 10                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |          | Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1                                                                                                                             | Не менее 20                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | о.е      | Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)                                                                                                            | Не более 5,5                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | %        | Концентрационные пределы воспламенения с компонентами: Ксилол, скипидар ,уайт-спирит                                                                                       | Нижний 0,5-10,0<br>Верхний 0,5-10,0                                                                                                                           |  |  |
|  |              |  | °C       | Температура вспышки для: Ксилола, скипидара, уайт-спирита                                                                                                                  | Не более 50                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | °C       | Температура самовоспламенения для: Ксилола, скипидара, уайт-спирита                                                                                                        | Не более 550                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | мг/м3    | Предельно допустимая концентрация паров в воздухе рабочей зоны производственных помещений,для: Ксилола, скипидара, уайт спирита                                            | Не более 350                                                                                                                                                  |  |  |
|  | Растворитель |  |          | Марка                                                                                                                                                                      | должна быть Р-5                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  |          | Цвет и внешний вид                                                                                                                                                         | должно быть бесцветная или слегка желтоватая однородная                                                                                                       |  |  |

|  |                                               |  |                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-----------------------------------------------|--|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                               |  |                 |                                                                                                    | прозрачная жидкость без видимых взвешенных частиц                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  |                 | соответствие                                                                                       | ГОСТ 7827-74                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | %               | Число коагуляции                                                                                   | должно быть от 30                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  | °C              | Температурные пределы воспламенения (нижний и верхний)                                             | должны быть минус 12 - плюс 4                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  |                 | Летучесть по этиловому эфиру                                                                       | должна быть 9 - 15                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля воды по Фишеру                                                                       | должна быть не более 0,7                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | мг КОН/г        | Кислотное число                                                                                    | должно быть до 0,07                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля бутилацетата                                                                         | должно быть до 30                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  | °C              | Температура самовоспламенения, вспышки                                                             | должна быть не менее 100                                                                                                                                                                  |  |  |
|  | Краски масляные (1/3 общего объема)           |  |                 | Цвет пленки краски                                                                                 | Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталоны) цвета "Картотеки"                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  |                 | Разведение краски                                                                                  | Должно осуществляться натуральной льняной олифой высшего сорта или олифой натуральной льняной первого сорта или натуральной конопляной олифой                                             |  |  |
|  |                                               |  |                 | Цвет краски                                                                                        | светло-бежевый                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  |                 | Марка краски                                                                                       | Должна быть МА-015                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля летучих веществ краски                                                               | Не более 9,0                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля пленкообразующего вещества краски                                                    | Не менее 12,5                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  | мкм             | Степень перетира пленки краски                                                                     | Не более 50                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | г/м2            | Укрывистость невысушенной пленки краски                                                            | До 225 / не нормируется                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | у.е.            | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа ТМЛ                                          | От 0,03                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | у.е.            | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа М-3                                          | Не менее 0,13                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  | ч               | Время высыхания краски при температуре (20±2) °C до степени 3                                      | До 25                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                               |  |                 | соответствие                                                                                       | ГОСТ 7931-76, ГОСТ 5791-81, ГОСТ 8989-73, ГОСТ 8292-85                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | ч               | Условная светостойкость пленки краски                                                              | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | ч               | Стойкость пленки краски к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °                   | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  |                 | Тип используемого в олифе сиккатива                                                                | Марганцовый или свинцовый или кобальтовый                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                               |  | %               | Содержание сиккатива в олифе должно быть                                                           | Не более 20                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  |                 | Тип используемого в олифе масла                                                                    | Рафинированное или нерафинированное конопляное масло первого или второго сорта / рафинированное или нерафинированное льняное масло первого или второго сорта, отбеленное или неотбеленное |  |  |
|  |                                               |  |                 | Прозрачность масла в олифе                                                                         | Масло прозрачное над осадком / прозрачное над отстоем после отстаивания / прозрачное / с легким помутнением над осадком                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | %               | Содержание масла в олифе должно быть                                                               | Не менее 55                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | мг йода         | Цвет олифы по йодометрической шкале должен быть                                                    | Не темнее 1600                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  |                 | Прозрачность олифы после отстаивания в течение 24 ч при (20±2) °C должна быть                      | Должна быть полной                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  | % (по объему)   | Отстой олифы должен быть                                                                           | Не более 1                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | с               | Условная вязкость олифы по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) должна быть                         | Не менее 26                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | г/см3           | Плотность олифы должна быть                                                                        | До 0,960                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | мг КОН          | Кислотное число олифы должно быть                                                                  | Не более 7                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | мг КОН/г        | Кислотное число масла олифы должно быть                                                            | Не более 6,0                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | г/йода на 100 г | Йодное число олифы должно быть                                                                     | Не менее 150                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле олифы в пересчете на стеароолеолецитин должна быть | Не более 0,90 / не нормируется                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в олифе в пересчете на P2O5 должна быть                    | Не более 0, 026                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле в пересчете на P2O5 должна быть                    | До 0,08 / не нормируется                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | °C              | Температура самовоспламенения олифы                                                                | > 205                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля не омыляемых веществ в олифе должна быть                                             | Не более 1                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля нежировых примесей в масле должна быть                                               | До 0,15                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | °C              | Температура вспышки олифы в закрытом тигле                                                         | От 343                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | °C              | Температура вспышки экстракционного масла                                                          | От 225                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля золы в олифе должна быть                                                             | Не более 0,3                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | %               | Массовая доля золы в масле должна быть                                                             | Не более 0,15                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  | г/м2            | Расход на 1 слой должен быть в диапазоне                                                           | 150-200                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | г/100           | Йодное число масла должно быть                                                                     | Не менее 145                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | ч               | Время высыхания олифы при 20±2°C, до степени 3 должно быть                                         | Менее 24                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  | трубы стальные бесшовные горячдеформированные |  |                 | Масса 1 м                                                                                          | Должна быть >6,24 но <15,99                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | %               | Относительное удлинение                                                                            | Должно быть более 13                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                               |  | мм              | Предельные отклонения по длине труб                                                                | Не должны быть в плюсовую сторону более +15                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | мм              | Овальность труб                                                                                    | Должны быть в плюсовую сторону менее 1,1 и в минусовую сторону менее 1,3                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  |                 | Марка стали                                                                                        | Должна быть Ст2сп; 10; Ст4сп; 20; Ст5сп; 35; 45; Ст6сп                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | МПа(кгс/м2)     | Предел текучести                                                                                   | Должно быть более 215(21)                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                               |  |                 | Предельные отклонения по наружному диаметру                                                        | Должны быть в плюсовую сторону менее 0,90 и в минусовую сторону менее 0,90                                                                                                                |  |  |

|  |                                  |  |                  |                                                                                                                                 |                                                                          |  |  |
|--|----------------------------------|--|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                  |  | г/см3            | Плотность стали                                                                                                                 | Должна быть менее 7,86 но более 7,84                                     |  |  |
|  |                                  |  |                  | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 8732-78                                                             |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Толщина стенки                                                                                                                  | 3,5-8                                                                    |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Разностенность труб                                                                                                             | Должны быть в плюсовую сторону менее 1,1 и в минусовую сторону менее 1,3 |  |  |
|  |                                  |  | МПа( кгс/м м2)   | Гидравлическое давление                                                                                                         | Должно быть не более 20 (200)                                            |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Кривизна любого участка трубы на 1 м длины                                                                                      | Не должна превышать 1,4                                                  |  |  |
|  |                                  |  | м                | Длина                                                                                                                           | Должна быть мерной длины от 8 до 12,5                                    |  |  |
|  |                                  |  | МПа( кгс/м м2)   | Временное сопротивление разрыву                                                                                                 | Должно быть более 342(34)                                                |  |  |
|  |                                  |  |                  | Точность изготовления                                                                                                           | Повышенная/обычная                                                       |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Наружный диаметр                                                                                                                | Должен быть 76, 89                                                       |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Предельные отклонения по толщине стенки                                                                                         | Должны быть в плюсовую сторону менее 1,1 и в минусовую сторону менее 1,3 |  |  |
|  |                                  |  |                  | Группа труб в зависимости от показателей качества                                                                               | А; В                                                                     |  |  |
|  | Канат стальной двойной свивки    |  |                  |                                                                                                                                 |                                                                          |  |  |
|  |                                  |  | мм²              | расчетная площадь сечения всех проволок в канате                                                                                | не более 32,54                                                           |  |  |
|  |                                  |  |                  | По форме поперечного сечения канат                                                                                              | круглые                                                                  |  |  |
|  |                                  |  |                  |                                                                                                                                 | должен быть из оцинкованной проволоки                                    |  |  |
|  |                                  |  | мм               | по направлению свивки каната диаметр проволоки центральной (6 проволок)                                                         | левая; правая менее 1                                                    |  |  |
|  |                                  |  |                  | предельное отклонение по диаметру                                                                                               | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 20          |  |  |
|  |                                  |  |                  | по степени уравнишенности ориентировочная масса 1000м смазанного каната                                                         | рихтованные или нерихтованные до 222,0                                   |  |  |
|  |                                  |  | кг               | по точности изготовления                                                                                                        | нормальный /повышенный                                                   |  |  |
|  |                                  |  | мм               | диаметр проволоки в слоях (108 проволок)                                                                                        | менее 1                                                                  |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Минимальная расчетная длина(расстояние между зажимами)                                                                          | не менее 100                                                             |  |  |
|  |                                  |  |                  | По конструкции                                                                                                                  | двойной свивки                                                           |  |  |
|  |                                  |  |                  | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 3070-88                                                             |  |  |
|  |                                  |  |                  | По форме поперечного сечения прядей                                                                                             | круглопрядные; фасоннопрядные                                            |  |  |
|  |                                  |  | Н                | расчетное разрывное усилие каната в целом, суммарное всех проволок в канате                                                     | более 5795                                                               |  |  |
|  |                                  |  | диаметров        | максимальное отклонение оси каната на отрезке длиной, равной 50 его диаметров                                                   | не более 20                                                              |  |  |
|  |                                  |  |                  | по способу свивки                                                                                                               | раскручивающийся; не раскручивающийся                                    |  |  |
|  |                                  |  | мм               | диаметр каната                                                                                                                  | 4,8-8,1                                                                  |  |  |
|  |                                  |  | Н/мм² (кгс/м м²) | маркировочная группа                                                                                                            | 1500(150) – 2060(210)                                                    |  |  |
|  |                                  |  |                  | канат                                                                                                                           | с металлическим сердечником                                              |  |  |
|  |                                  |  |                  | марка                                                                                                                           | ВК; 1; В                                                                 |  |  |
|  |                                  |  |                  | Зазор                                                                                                                           | Допускается зазор между прядями в канатах                                |  |  |
|  |                                  |  | %                | разбег временного сопротивления разрыву проволок каждого диаметра, взятых из каната, от маркировочной группы каната             | не более 30                                                              |  |  |
|  | Нитки                            |  |                  | Тип ниток                                                                                                                       | 25лх, 36лх,, 25лц, 37лг                                                  |  |  |
|  |                                  |  |                  | цвет                                                                                                                            | черный                                                                   |  |  |
|  |                                  |  | текс             | Результирующая номинальная линейная плотность ниток                                                                             | <50                                                                      |  |  |
|  |                                  |  | %                | относительное отклонение результирующей кондиционной линейной плотности ниток от результирующей номинальной линейной плотности, | в минусовую сторону ≤10 и в плюсовую сторону ≤10                         |  |  |
|  |                                  |  | %                | Массовая доля хлопкового волокна в армированных нитках                                                                          | >5/не нормируется                                                        |  |  |
|  |                                  |  |                  | нормированная влажность                                                                                                         | <10                                                                      |  |  |
|  |                                  |  | текс             | структура суровых ниток                                                                                                         | 8-20х2                                                                   |  |  |
|  |                                  |  |                  | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 6309-93                                                             |  |  |
|  |                                  |  |                  | Узлы                                                                                                                            | <15 на 1000м                                                             |  |  |
|  |                                  |  | %                | Коэф- фициент вариации по разрывной нагрузке                                                                                    | <21                                                                      |  |  |
|  |                                  |  |                  | Разрывная нагрузка нитки при испытании методом разрыва одной нити сН, гс                                                        | >25                                                                      |  |  |
|  |                                  |  | виток            | значения неравновесности швейных ниток                                                                                          | <15                                                                      |  |  |
|  | Олифа натуральная                |  | г/см3            | Плотность                                                                                                                       | от 0.93 до 0.95                                                          |  |  |
|  |                                  |  |                  | Прозрачность после отстаивания в течение 24 часов при температуре равной 20+/-2°С                                               | должна быть полной                                                       |  |  |
|  |                                  |  | %                | Массовая доля фосфорсодержащих веществ в пересчете на P2O5                                                                      | от 0.01                                                                  |  |  |
|  |                                  |  | дм3              | Вместимость упаковки                                                                                                            | должна быть более 0.5 до 50                                              |  |  |
|  |                                  |  |                  | Тип олифы в зависимости от применяемого сырья                                                                                   | льняная первого сорта, конопляная, льняная высшего сорта                 |  |  |
|  |                                  |  | с                | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246                                                                                   | не должна быть менее 26 но не должна быть более 32                       |  |  |
|  |                                  |  | %                | Массовая доля золы                                                                                                              | должна быть менее 0.25                                                   |  |  |
|  |                                  |  | % (по объему)    | Отстой                                                                                                                          | должен быть менее 1                                                      |  |  |
|  |                                  |  |                  | Место нанесения маркировки                                                                                                      | на этикетку, непосредственно на тару                                     |  |  |
|  |                                  |  | г/йода на 100 г  | Йодное число                                                                                                                    | от 150                                                                   |  |  |
|  |                                  |  | ч                | Время высыхания при температуре равной 20+/-2°С до степени 3                                                                    | должно быть менее 24                                                     |  |  |
|  |                                  |  | мг КОН           | Кислотное число                                                                                                                 | должно быть более 3.5                                                    |  |  |
|  |                                  |  |                  | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 7931-76                                                             |  |  |
|  |                                  |  | °С               | Температура вспышки в закрытом тигле                                                                                            | не должно быть менее 206                                                 |  |  |
|  |                                  |  | %                | Массовая доля неомыляемых веществ                                                                                               | должна быть менее 1                                                      |  |  |
|  |                                  |  |                  | Смоляные кислоты (качественная проба)                                                                                           | должны отсутствовать                                                     |  |  |
|  |                                  |  |                  | Масло применяемое для изготовления олифы                                                                                        | льняное или конопляное                                                   |  |  |
|  |                                  |  | °С               | Температура самовоспламенения                                                                                                   | должна быть не менее 344                                                 |  |  |
|  |                                  |  |                  | Тип упаковки                                                                                                                    | канистры полиэтиленовые или банки полиэтиленовые                         |  |  |
|  |                                  |  |                  | Группа лакокрасочного материала                                                                                                 | должна быть 17                                                           |  |  |
|  | Болты с гайками и шайбами, тип 2 |  | мм               | Диаметр должен быть                                                                                                             | От 12                                                                    |  |  |
|  |                                  |  | мм               | Длина должна быть                                                                                                               | Должна быть 100                                                          |  |  |

|  |                                               |  |                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|-----------------------------------------------|--|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                               |  |                   | Класс прочности болта должен быть                                                                                                       | Не менее 8.8 и не более 12.9                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  |                   | Класс прочности гайки должен быть                                                                                                       | 7-12                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                               |  | HRC               | Твердость шайб HRC должна быть                                                                                                          | 35-45                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  |                   | Материал шайб должен быть                                                                                                               | Ст5сп2                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  |                   | Внешний вид должен быть                                                                                                                 | На поверхности болтов, гаек и шайб не должно быть трещин, окалины, ржавчины, заусенцев, вмятин и забоин на резьбе. Заусенцы на опорной поверхности головок болтов и на головках болтов, выходящие за пределы опорной шайбы, и на поверхностях гаек и шайб не допускаются |  |  |
|  |                                               |  |                   | Марка стали болтов должна быть                                                                                                          | 40Х                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                               |  |                   | соответствие                                                                                                                            | ГОСТ Р 52643-2006                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  |                   | Марка стали гаек должна быть                                                                                                            | 35Х                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                               |  | Н/мм <sup>2</sup> | Временное сопротивление болтов не должно быть                                                                                           | Более 800                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | НВ                | Твердость болтов по Бринеллю должна быть                                                                                                | Не более 242                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Относительное удлинение болтов должно быть                                                                                              | Не менее 12                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | Н/мм <sup>2</sup> | Напряжение от испытательной нагрузки гаек должно быть                                                                                   | Не менее 1075                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  | НВ                | Твердость гаек по Бринеллю должна быть                                                                                                  | От 229 до 353                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  | Лента самоклеящаяся тип 2                     |  |                   | Должна быть предназначена для дополнительной изоляции, герметизации, придания эстетического вида для швов теплоизоляционных конструкций | Должна быть предназначена для дополнительной изоляции, герметизации, придания эстетического вида для швов теплоизоляционных конструкций                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Толщина                                                                                                                                 | Не менее 3                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Ширина                                                                                                                                  | Не менее 60                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | °С                | Температурные пределы должны быть в диапазоне не уже, чем                                                                               | от -50 до +85                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  | Вт/(м·К)          | Теплопроводность при 0°С                                                                                                                | ≤0,040                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  |                   | Коэффициент сопротивления паропроонианию>                                                                                               | 2000                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                               |  |                   | Характеристики пожаробезопасности                                                                                                       | Не ниже Г1, В2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Раствор готовый тип 3                         |  |                   | Марка по морозостойкости растворов                                                                                                      | должна быть F200                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  |                   | Растворы по применяемым вяжущим                                                                                                         | должны быть простые                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                               |  |                   | Вяжущие материалы                                                                                                                       | должна быть известь строительная                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  |                   | Дозирование сыпучих исходных материалов и жидких составляющих для растворных смесей                                                     | должно быть по объему или по массе                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                               |  |                   | Заполнители                                                                                                                             | должны быть песок для строительных работ; золы-уноса; пористые пески; песок из шлаков тепловых электростанций; песок из шлаков черной и цветной металлургии                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  |                   | соответствие                                                                                                                            | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                               |  | °С                | При подогреве заполнителей их температура                                                                                               | должна быть не более 20                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                                                                              | допускается не более 10                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Погрешность дозирования для вяжущих материалов, заполнителей, воды и добавок                                                            | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 2                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                               |  | см                | Норма подвижности по погружению конуса                                                                                                  | должна быть 9 - 14                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Водоудерживающая способность растворных смесей                                                                                          | должна быть от 90                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  | °С                | Минимальная температура растворных смесей в момент использования                                                                        | должна быть не менее 10                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  |                   | Марка по подвижности                                                                                                                    | должна быть Пк4, Пк3                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                               |  |                   | Марка прочности растворов на сжатие в проектном возрасте                                                                                | должна быть не ниже М4                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  |                   | По средней плотности растворы                                                                                                           | должны быть тяжелые или легкие                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Расслаиваемость свежеприготовленных смесей                                                                                              | должна быть до 10                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Наибольшая крупность зерен заполнителя                                                                                                  | должна быть до 5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                               |  |                   | Основное назначение                                                                                                                     | должны быть кладочные                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Доски хвойных пород тип 3                     |  | м                 | Длина                                                                                                                                   | 2-6,5                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | см                | Толщина                                                                                                                                 | менее 7                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Ширина                                                                                                                                  | более 80                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Величина усушки по номинальной толщине                                                                                                  | менее +3,0                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Ширина пласти с непараллельным и кромками в узком конце                                                                                 | не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Предельное отклонение по длине                                                                                                          | +50/-25                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                               |  |                   | соответствие                                                                                                                            | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Предельное отклонение по толщине                                                                                                        | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Предельное отклонение по ширине                                                                                                         | ±2                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                               |  | м³                | Объем 1 м                                                                                                                               | не более 0,012                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                               |  |                   | Порода древесины:                                                                                                                       | ель/лиственница                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                               |  | класс             | Стойкость к гниению породы древесины                                                                                                    | стойкие или среднестойкие                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  | группа            | Пропитываемость защитными средствами породы древесины                                                                                   | 2-3                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                               |  | мес.              | Период активного биологического разрушения                                                                                              | до 12                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                               |  | мм                | Глубина пропитки                                                                                                                        | Глубина пропитки по ЛПЗ/ТПЗ не менее 1                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | кг/м³             | Общее поглощение                                                                                                                        | менее 140                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                               |  |                   | Способ пропитки древесины по ГОСТ 20022.6:                                                                                              | ВАДВ или ВДВ или ВДВ-Н или ВЛДВ или Вп или ДВ или ДВ-Н или ДВ-П или ДДВ или ДДВ-Н или Ноб или НОб-ДВ или НПп или ПВ или ПИВ или Пп или ППВ                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  |                   | Защитное средство:                                                                                                                      | ХМК-661 или Аквабор или ББ или БС-13 или КМ или КФА или КФН или НМ-Л или НМ-М или ПАФ или Сенеж или СМ или Ултан или ФБС-211 или ФБС-2515 или ФБС-255 или ФН или ХМ-11 или ХМББ-1128 или ХМББ-3324 или ХМФ-221 или ХМФ-БФ или ХМФС или ХМК-661 или аналогичного типа     |  |  |
|  |                                               |  |                   | Сорт                                                                                                                                    | II-III                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                               |  | мкм               | Шероховатость поверхности                                                                                                               | более 1000                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  | %                 | Влажность                                                                                                                               | не более 25/не нормируется                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                               |  |                   | Маркировка                                                                                                                              | маркируют (на торец или на пласть должна быть нанесена маркировка с указанием сорта: или три вертикальные полосы, или две точки, или три точки, или две вертикальные полосы)                                                                                             |  |  |
|  | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхл |  |                   | Материал жил                                                                                                                            | Должен быть медь                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |

|  |                               |  |                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|-------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | оридной<br>изоляцияй<br>тип 2 |  |                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  | А                                                                                              | Допустимые токовые нагрузки кабелей на воздухе на переменном токе                                                      | Должны составлять значение 20<                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Марка                                                                                                                  | Должна быть ВВГ                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Действительное значение толщины изоляции                                                                               | Должно быть более 0,52 но менее 1,0                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  | Гц                                                                                             | Номинальная частота                                                                                                    | Должна быть 50                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                               |  | кВ                                                                                             | Номинальное переменное напряжение между каждой из основных токопроводящих жил и землей, экраном или броней кабеля      | Должно быть <0,6                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Поперечное сечение кабеля                                                                                              | Должно быть круглым                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | соответствие                                                                                                           | ГОСТ 31996-2012                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Конструктивное исполнение токопроводящих жил                                                                           | Должны быть круглые однопроволочные                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Климатическое исполнение                                                                                               | Должно быть УХЛ\ Т                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Категория размещения                                                                                                   | Должна быть 1\ 5                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Класс жилы                                                                                                             | Должен быть 1\ 2                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Номинальная толщина изоляции                                                                                           | Должна быть >0,5 но <0,9                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                               |  | Ом·с<br>м                                                                                      | Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил | Должно составлять 1·10 <sup>10</sup>                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Расцветка жил                                                                                                          | Должна быть сплошной\ сплошной и в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Отклонение по толщине изоляции                                                                                         | Должно составлять в минусовую сторону не более 0,17                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Цвет изоляции жилы                                                                                                     | Порядковый номер жилы 1 должен быть серый\ натуральный. Порядковый номер жилы 2 должен быть коричневый. Порядковый номер жилы 3-должен быть черный. Порядковый номер жилы 4-должен быть синий. Порядковый номер жилы 5-должен быть зеленый-желтый. |  |  |
|  |                               |  | диаме<br>тров<br>окру<br>жнос<br>ти,<br>описа<br>нной<br>по<br>скруч<br>енны<br>м<br>жила<br>м | Шаг скрутки                                                                                                            | Должен быть менее 31 диаметра окружности описанной по скрученным жилам                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Придание кабелю практически круглой формы                                                                              | Для придания кабелю практически круглой формы внутренний и наружные промежутки между изолированными жилами должны быть заполнены.                                                                                                                  |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Заполнение внутреннего промежутка                                                                                      | Внутренний промежуток должен быть заполнен жгутом (корделем) из негигроскопичного волокнистого или полимерного материала или жгутом выпрессованным из полимерной композиции.                                                                       |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Значение толщины экструдированной внутренней оболочки                                                                  | Должно составлять 0,5-1,5                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Номинальная толщина наружной оболочки                                                                                  | Должна составлять >1,7 но <2,1                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                               |  | °С                                                                                             | Допустимая температура нагрева жил кабеля предельная при коротком замыкании                                            | Не должна превышать 160                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                               |  | °С                                                                                             | Допустимая температура нагрева жил кабеля по условию невог<br>горания при коротком замыкании                           | Не должна превышать 350                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                               |  | мм                                                                                             | Отклонение по толщине оболочки                                                                                         | Должно составлять в минусовую сторону не более 0,40                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Металлическое покрытие жил                                                                                             | есть\нет                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                               |  | кА                                                                                             | Допустимые токи четырехсекундного и двухсекундного короткого замыкания кабелей                                         | Должны составлять значение более 0,174 но менее 0,561                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                               |  | МОм·<br>км                                                                                     | Постоянная электрического сопротивления изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил       | Должна составлять ≥0,037                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                               |  | А                                                                                              | Допустимые токовые нагрузки кабелей в режиме перегрузки на воздухе на переменном токе                                  | Должно составлять значение <49,63                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                               |  | кВ                                                                                             | Выдерживаемое воздействие напряжения                                                                                   | Кабели должны выдерживать в течение 10 мин воздействие постоянного и переменного напряжения 2-7,2 кВ частотой 50 Гц                                                                                                                                |  |  |
|  |                               |  | °С                                                                                             | Требования стойкости к воздействию повышенной температуры окружающей среды                                             | Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 60 °С                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                               |  | °С                                                                                             | Требования стойкости к воздействию пониженной температуры окружающей среды                                             | Кабели должны быть стойкими к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 60 °С                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                               |  | кВ,<br>Гц,<br>час                                                                              | Воздействие переменного напряжения 2,4 кВ                                                                              | Кабели должны выдерживать воздействие переменного напряжения 2,4 кВ частотой 50 Гц в течение 4 часов                                                                                                                                               |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Стойкость к наививанию                                                                                                 | Кабели должны быть стойкими к наививанию                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                               |  | %, °С                                                                                          | Требования стойкости к воздействию повышенной относительной влажности воздуха при температуре окружающей среды         | Кабели должны быть стойкими к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 99% при температуре окружающей среды до 45 °С.                                                                                                             |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Характеристики изоляции до старения:                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  | Н/мм<br>2                                                                                      | Прочность при разрыве                                                                                                  | Должна составлять более 12,4 но менее 55,5                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                               |  | %                                                                                              | Относительное удлинение при разрыве                                                                                    | Должно составлять не менее 150 но менее 400                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                               |  |                                                                                                | Характеристики изоляции после старения:                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                               |  | Н/мм<br>2                                                                                      | Прочность при разрыве                                                                                                  | Должна составлять более 12,4 но менее 69,26                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                               |  | %                                                                                              | Относительное удлинение при разрыве                                                                                    | Должно составлять более 149 но менее 500                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                               |  | %                                                                                              | Отклонение значения прочности при растяжении                                                                           | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                               |  | %                                                                                              | Отклонение значения относительного удлинения при разрыве изоляции                                                      | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                               |  | %                                                                                              | Продавливание при высокой температуре: глубина продавливания изоляции                                                  | Должна составлять менее 51                                                                                                                                                                                                                         |  |  |

|  |                                     |  |               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|-------------------------------------|--|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                     |  | мг/см<br>2    | Водопоглощение: Увеличение массы изоляции                                                                                                       | Должно составлять менее 11                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | %             | Стойкость к воздействию низкой температуры :Относительное удлинение при разрыве изоляции                                                        | Должна составлять более 19                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  |               | Характеристики наружной оболочки до старения:                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                     |  | Н/мм<br>2     | Прочность при разрыве                                                                                                                           | Должна составлять более 12,4 но менее 55,5                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | %             | Относительное удлинение при разрыве                                                                                                             | Должно составлять более 149 но менее 400                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                     |  |               | Характеристики наружной оболочки после старения:                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                     |  | Н/мм<br>2     | Прочность при разрыве                                                                                                                           | Должна составлять более 12,4 но менее 69,26                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | %             | Относительное удлинение при разрыве                                                                                                             | Должно составлять более 149 но менее 500                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                     |  | %             | Отклонение значения значения прочности при растяжении оболочки                                                                                  | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  | %             | Отклонение значения относительного удлинения при разрыве оболочки                                                                               | Должно составлять в минусовую сторону не более 25\ в плюсовую сторону не более 25                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  | %             | Продавливание при высокой температуре: глубина продавливания оболочки                                                                           | Должна составлять менее 51                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мг/см<br>2    | Водопоглощение: Потеря массы                                                                                                                    | Должно составлять менее 1,6                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | %             | Стойкость к воздействию низкой температуры :Относительное удлинение при разрыве оболочки                                                        | Должна составлять более 19                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | А             | Допустимые токовые нагрузки кабелей в режиме перегрузки в земле на переменном токе                                                              | Должно составлять значение <62,01                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  |               | Стойкость к растрескиванию изоляции и оболочки                                                                                                  | Изоляция и оболочка кабелей из поливинилхлоридных пластиков должны быть стойкими к растрескиванию при повышенной температуре                                                                                           |  |  |
|  |                                     |  | °С            | Стойкость к старению                                                                                                                            | Кабели должны быть стойкими к старению при воздействии температуры превышающей на 8-12 °С длительно допустимую температуру нагрева жилы                                                                                |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Маркировка кабелей                                                                                                                              | Маркировка в виде надписи должна быть выполнена печатным способом или рельефно и должна быть нанесена через равномерные промежутки. Расстояние между концом одной надписи и началом следующей не должно превышать 1000 |  |  |
|  |                                     |  | °С            | Допустимая температура нагрева жил кабеля в режиме перегрузки                                                                                   | Не должна превышать 90                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  | штхм<br>м2    | Число жил и сечение                                                                                                                             | Должно быть 5х4                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                     |  | В             | Номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами кабеля.                                                                | менее 1000                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | А             | Допустимые токовые нагрузки кабелей в земле на переменном токе                                                                                  | Должны составлять значение <54,88                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Действительное значение толщины оболочки                                                                                                        | Должно быть более 1,42                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  | кА            | Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей                                                                                      | Должно составлять значение <1,09                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  | °С            | Длительно допустимая температура нагрева жил кабеля                                                                                             | Не должна превышать 70                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                     |  |               | Марка проволоки жил                                                                                                                             | Должна быть ММ                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  | Гвозди строительные                 |  | мм            | Условный диаметр стержня d                                                                                                                      | должен быть 1,2, 1,4                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                     |  |               | Схематическое изображение гвоздя                                                                                                                |                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Длина гвоздя l                                                                                                                                  | должна быть 12-40                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Размер h                                                                                                                                        | не должен быть менее 0,48                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Диаметр головки D                                                                                                                               | должен быть от 1,6                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                     |  |               | Форма головки                                                                                                                                   | должна быть плоская                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Болты анкерные тип 2                |  |               | Вид стали                                                                                                                                       | Должен быть из нержавеющей стали.                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                     |  |               | Антикоррозионное покрытие.                                                                                                                      | Должен иметь специальное антикоррозионное покрытие.                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Глубина отверстия                                                                                                                               | Глубина отверстия должна быть менее 97.                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Действительная глубина посадки                                                                                                                  | Действительная глубина посадки до 60.                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Длина анкера                                                                                                                                    | Длина анкера не более 135.                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Длина резьбы                                                                                                                                    | Длина резьбы до 80.                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Диаметр бура                                                                                                                                    | Диаметр бура10-20.                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                     |  | мкм           | Толщина покрытия                                                                                                                                | Толщина покрытия от 4 до 7.                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | кН            | Нагрузка на вырыв                                                                                                                               | Нагрузка на вырыв менее 10,54.                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  | кН            | Нагрузка на срез                                                                                                                                | Нагрузка на срез от 11,35.                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  | Нм            | Необходимый момент затяжки                                                                                                                      | Необходимый момент затяжки менее 52.                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                     |  |               | Размер анкера                                                                                                                                   | Размер анкера М10.                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Расстояние до края                                                                                                                              | Расстояние до края должно быть не более 64.                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Стандартная глубина посадки                                                                                                                     | Стандартная глубина посадки от 53.                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  | Электроды тип 2                     |  |               | Тип                                                                                                                                             | Должен быть Э42А                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                     |  |               | Должны быть предназначены для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей с временным сопротивлением разрыву до 50 кгс/мм2 1 | Должны быть предназначены для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей с временным сопротивлением разрыву до 50 кгс/мм2 1                                                                        |  |  |
|  |                                     |  | кгс/м<br>м2   | Временное сопротивление разрыву металла шва или наплавленного металла                                                                           | Не менее 42                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | %             | Относительное удлинение металла шва или наплавленного металла                                                                                   | Не менее 22                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | кгс·м/<br>мм2 | Ударная вязкость металла шва или наплавленного металла                                                                                          | Не менее 20                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                     |  | %             | Содержание серы в наплавленном металле                                                                                                          | до 0,030                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                     |  | %             | Содержание фосфора в наплавленном металле                                                                                                       | Не более 0,035                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Номинальный диаметр электрода                                                                                                                   | Должен быть 4                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                     |  | мм            | Максимальный линейный размер поры или шлакового включения                                                                                       | До 1,1                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Краски масляные (1/3 общего объема) |  |               | Цвет пленки краски                                                                                                                              | Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета "Картотеки"                                                                                                             |  |  |
|  |                                     |  |               | Разведение краски                                                                                                                               | Должно осуществляться натуральной льняной олифой высшего сорта или олифой натуральной льняной первого                                                                                                                  |  |  |

|  |              |  |                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--------------|--|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |              |  |                 |                                                                                                       | сорта или натуральной конопляной олифой                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |                 | Цвет краски                                                                                           | светло-бежевый                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |              |  |                 | Марка краски                                                                                          | Должна быть МА-015                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля летучих веществ краски                                                                  | Не более 9,0                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля пленкообразующего вещества краски                                                       | Не менее 12,5                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  |                 | соответствие                                                                                          | ГОСТ 7931-76, ГОСТ 5791-81, ГОСТ 8989-73, ГОСТ 8292-85                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  | мкм             | Степень перетира пленки краски                                                                        | Не более 50                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  | г/м2            | Укрывистость невысушенной пленки краски                                                               | До 225 / не нормируется                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | у.е.            | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа ТМЛ                                             | От 0,03                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | у.е.            | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа М-3                                             | Не менее 0,13                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  | ч               | Время высыхания краски при температуре (20±2) °С до степени 3                                         | До 25                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |              |  | ч               | Условная светостойкость пленки краски                                                                 | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  | ч               | Стойкость пленки краски к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °                      | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  |                 | Тип используемого в олифе сиккатива                                                                   | Марганцовый или свинцовый или кобальтовый                                                                                                                                                 |  |  |
|  |              |  | %               | Содержание сиккатива в олифе должно быть                                                              | Не более 20                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  |                 | Тип используемого в олифе масла                                                                       | Рафинированное или нерафинированное конопляное масло первого или второго сорта / рафинированное или нерафинированное льняное масло первого или второго сорта, отбеленное или неотбеленное |  |  |
|  |              |  |                 | Прозрачность масла в олифе                                                                            | Масло прозрачное над осадком / прозрачное над отстоем после отстаивания / прозрачное / с легким помутнением над осадком                                                                   |  |  |
|  |              |  | %               | Содержание масла в олифе должно быть                                                                  | Не менее 55                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  | мг йода         | Цвет олифы по йодометрической шкале должен быть                                                       | Не темнее 1600                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |              |  |                 | Прозрачность олифы после отстаивания в течение 24 ч при (20±2) °С должна быть                         | Должна быть полной                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |              |  | % (по объему)   | Отстой олифы должен быть                                                                              | Не более 1                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  | с               | Условная вязкость олифы по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) должна быть                            | Не менее 26                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  | г/см3           | Плотность олифы должна быть                                                                           | До 0,960                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | мг КОН          | Кислотное число олифы должно быть                                                                     | Не более 7                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  | мг КОН/г        | Кислотное число масла олифы должно быть                                                               | Не более 6,0                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | г/йода на 100 г | Йодное число олифы должно быть                                                                        | Не менее 150                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле олифы в пересчете на стеароолеолецитин должна быть    | Не более 0,90 / не нормируется                                                                                                                                                            |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля фосфорсодержащих веществ в олифе в пересчете на P2O5 должна быть                        | Не более 0, 026                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле в пересчете на P2O5 должна быть                       | До 0,08 / не нормируется                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | °С              | Температура самовоспламенения олифы                                                                   | > 205                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля не омыляемых веществ в олифе должна быть                                                | Не более 1                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля нежировых примесей в масле должна быть                                                  | До 0,15                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | °С              | Температура вспышки олифы в закрытом тигле                                                            | От 343                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  | °С              | Температура вспышки экстракционного масла                                                             | От 225                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля золы в олифе должна быть                                                                | Не более 0,3                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | %               | Массовая доля золы в масле должна быть                                                                | Не более 0,15                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  | г/м2            | Расход на 1 слой должен быть                                                                          | «150-200»                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |              |  | г/100           | Йодное число масла должно быть                                                                        | Не менее 145                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | ч               | Время высыхания олифы при 20±2°С, до степени 3 должно быть                                            | Менее 24                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  | Сетка тканая |  |                 | сетка                                                                                                 | должна представлять собой проволочно тканую сетку полотняного переплетения с квадратными ячейками                                                                                         |  |  |
|  |              |  |                 | Группа                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |              |  |                 | ткацкие дефекты в виде галочек изменяющих правильность формы ячеек                                    | не более трех на 1 м² сетки                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  |                 | тип                                                                                                   | должна быть высоколегированная проволока                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  |                 | номер сетки                                                                                           | 0,5 или 0,55                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  | мм              | номинальный размер стороны ячейки в свету                                                             | 0,4-4,00                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  |                 | сетка                                                                                                 | с закрайками или без закрайки                                                                                                                                                             |  |  |
|  |              |  | %               | Допуск на ширину                                                                                      | в минусовую сторону не более 0,5 и в плюсовую сторону не более 0,5                                                                                                                        |  |  |
|  |              |  |                 | переплетение                                                                                          | проволок в сетке должно быть правильным. Пропуска проволок не должно быть.                                                                                                                |  |  |
|  |              |  |                 | плотность                                                                                             | М/Б/Н                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |              |  | шт              | Число проволок на 1 дм сетки                                                                          | от 94,5                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  |                 | Сетки                                                                                                 | не должны иметь механических повреждений, перегибов, разорванных и сшитых мест                                                                                                            |  |  |
|  |              |  |                 | ткацкие дефекты в виде петель, скруток изменяющих правильность формы ячеек                            | не более трех на 1 м² сетки                                                                                                                                                               |  |  |
|  |              |  | %               | отклонение от номинального размера для среднего арифметического размера стороны ячейки в свету        | в минусовую сторону не более 10,0 и в плюсовую сторону не более 10,0                                                                                                                      |  |  |
|  |              |  | мм              | номинальный диаметр проволоки                                                                         | 0,1 - 1                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |              |  | %               | число ячеек с максимально увеличенными размерами сторон в свету                                       | до 10                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |              |  | кг              | масса 1м² сетки                                                                                       | не более 2,0                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |              |  |                 | сращивание концов проволоки                                                                           | присутствует/отсутствует                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | мм              | Ширина                                                                                                | 900-1400                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  | %               | Максимальное допускаемое отклонение от номинального для размера отдельной увеличенной ячейки в свету, | менее 50                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |              |  |                 | перегиб в начале куска сетки                                                                          | присутствует/отсутствует                                                                                                                                                                  |  |  |

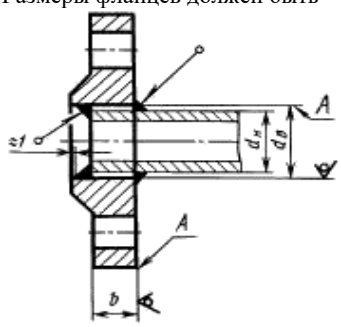
|  |                             |  |                                            |                                                                               |                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|-----------------------------|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                             |  |                                            | концы проволоки утка                                                          | должны быть ровно подрезаны или загнуты для предотвращения выпадения крайних проволок основы                                                                                       |  |  |
|  |                             |  |                                            | сетка                                                                         | должна быть свернута в рулон                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                             |  | %                                          | Живое сечение сетки                                                           | 30-60                                                                                                                                                                              |  |  |
|  | Кирпич тип 2 (керамический) |  | кг/м3                                      | Отклонение единичного значения средней плотности (для одного образца из пяти) | Должно составлять не более плюс 100                                                                                                                                                |  |  |
|  |                             |  | F                                          | Марка по морозостойкости                                                      | Должна быть >35 <200                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                             |  |                                            | Класс средней плотности изделия                                               | Должен быть 1,4/ 2,0/ 2,4                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Номинальные размеры длины                                                     | Должны быть более 249 но менее 251                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                             |  |                                            | соответствие                                                                  | ГОСТ 530-2012, ГОСТ 30244-94                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                             |  | МПа                                        | Предел прочности при сжатии для отдельного образца                            | Должен составлять значение> 9,9 но <17,5                                                                                                                                           |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Номинальные размеры толщины                                                   | Должны быть более 64 но менее 66                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                             |  | Вт/(м ·°С)                                 | Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии                         | Должна составлять > 0,36 но <0,60                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Предельные отклонения на одном изделии по длине                               | Не должны превышать +4 и не должны превышать -4                                                                                                                                    |  |  |
|  |                             |  |                                            | Марка                                                                         | Должна быть 100; 125; 150; 175                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                             |  | %                                          | Водопоглощение изделий                                                        | Должно составлять более 6,0                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Отклонение от перпендикулярности смежных граней изделий                       | Должно быть менее 4                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Отклонение от плоскостности граней изделий                                    | Должно быть менее 4                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                             |  |                                            | Внешний вид                                                                   | Должны быть изготовлены с гладкими или рельефными вертикальными гранями                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  | % площ ади верти кальн ых гране й издел ия | Вспучивающиеся включения                                                      | допускаются вспучивающиеся включения общей площадью не более 1,0                                                                                                                   |  |  |
|  |                             |  | шт                                         | Механическое повреждение углов глубиной, ребер и граней длиной более 15 мм    | Должны составлять менее 5                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                             |  | шт                                         | Разрыв изделия без разрушения его на части, шириной раскрытия более 0,5 мм    | Должны составлять менее 5                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                             |  | % от объе ма парти и                       | Половняк в партии                                                             | Должен составлять значение менее или равное 5                                                                                                                                      |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Предельные отклонения на одном изделии по ширине                              | Не должны превышать +3 и не должны превышать -3                                                                                                                                    |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Предельные отклонения на одном изделии по толщине                             | Не должны превышать +3 и не должны превышать -3                                                                                                                                    |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | Номинальные размеры ширины                                                    | Должны быть более 119 но менее 121                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                             |  |                                            | Группа изделий по теплотехническим характеристикам                            | Должны быть малоэффективные / условно-эффективные                                                                                                                                  |  |  |
|  |                             |  | МПа                                        | Предел прочности при изгибе для отдельного образца                            | Должен составлять значение>1,1 но <1,7                                                                                                                                             |  |  |
|  |                             |  | кг/м3                                      | Средняя плотность изделий шаг 10 кг/м3                                        | Должна составлять >1200 но <2410                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                             |  | кг/(м 2хми н)                              | Скорость начальной абсорбции воды опорной поверхностью (постелью) изделий     | Должна быть не менее 0,10                                                                                                                                                          |  |  |
|  | Клей плиточный              |  |                                            | Клей                                                                          | должен подходить для укладки керамической кафельной плитки а так же плит из керамогранита                                                                                          |  |  |
|  |                             |  | °С                                         | рабочая температура должна быть в диапазоне                                   | от -40 до +50                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                             |  | суток                                      | при отсутствии контакта с водой                                               | возможность эксплуатации при отрицательных температурах не ранее чем через 28                                                                                                      |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | максимальная толщина слоя                                                     | должна быть не более 15                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  | кг/м²                                      | максимальный удерживаемый вес плитки                                          | должен быть от 35 до 60                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  | кг/см²                                     | прочность сцепления с основанием                                              | должна быть от 5 до 20                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                             |  | час                                        | при толщине слоя 4мм время до хождения                                        | должно быть выше 23                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                             |  | мину т                                     | после укладки плитки на клей                                                  | должна быть возможность ее корректировки не менее 15 меньше 23                                                                                                                     |  |  |
|  |                             |  | кг/м²                                      | расход                                                                        | должен быть свыше 2 но должен быть ниже 3,5                                                                                                                                        |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | минимальная толщина слоя                                                      | должна быть более 1,5                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                             |  | л                                          | расход воды на 25 кг сухой смеси                                              | должен быть более 4 до 5                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                             |  | мину т                                     | жизнеспособность раствора                                                     | должна быть выше 170 но должна быть ниже 190                                                                                                                                       |  |  |
|  |                             |  | мин                                        | после нанесения клея                                                          | допустимое время укладки на него плитки должно быть 5-15                                                                                                                           |  |  |
|  | Раствор готовый тип 1       |  |                                            | Основное назначение                                                           | кладочные, облицовочные или штукатурные                                                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  |                                            | растворы                                                                      | тяжелые; легкие                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                             |  |                                            | Марка по подвижности                                                          | Пк1, Пк2, Пк3 или Пк4                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                             |  | см                                         | Норма подвижности по погружению конуса                                        | 1-14                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                             |  |                                            | соответствие                                                                  | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                             |  | %                                          | Водоудерживающ ая способность растворных смесей                               | не менее 90                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                             |  | %                                          | Расслаиваемость свежеприготовленных смесей                                    | менее 10                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                             |  | % масс ы цемен т а                         | Содержание золы-уноса                                                         | не должна содержать золы-уноса более 20% массы цемента.                                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  | % по массе                                 | Влажность сухих растворных смесей                                             | более 0,01                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                             |  | кгс/с м²                                   | Прочность растворов на сжатие                                                 | 50-25                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                             |  |                                            | Марка по морозостойкости                                                      | не менее F50                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                             |  | кг/м³                                      | Средняя плотность тяжелых растворов                                           | ≥1500                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                             |  | кг/м³                                      | Средняя плотность легких растворов                                            | <1500                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                             |  | %                                          | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                    | менее 10                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                             |  |                                            | В качестве основных вяжущих применяется                                       | известь строительная; цемент для строительных растворов                                                                                                                            |  |  |
|  |                             |  |                                            | в качестве заполнителя можно применять                                        | песок для строительных работ, золы-уноса, золошлаковый песок, пористый песок, песок из шлаков тепловых электростанций или песок из шлаков черной и цветной металлургии для бетонов |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | наибольшая крупность зерен заполнителя: кладочные(кроме бутовой кладки)       | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | наибольшая крупность зерен заполнителя: бутовая кладка                        | не применяются/менее 5                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                             |  | мм                                         | наибольшая крупность зерен заполнителя:                                       | менее 2,5/не применяются                                                                                                                                                           |  |  |

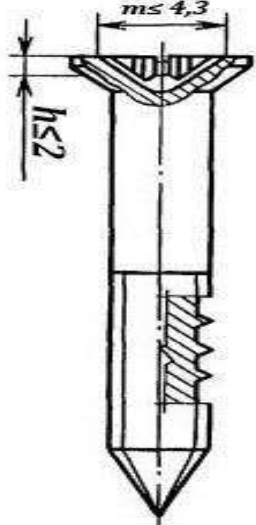
|  |                                                      |  |               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|------------------------------------------------------|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                      |  |               | штукатурные(кро ме<br>накрывочного слоя)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | наибольшая крупность зерен<br>заполнителя: штукатурные<br>накрывочного слоя                                                                                                       | менее 1,25/не применяются                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | наибольшая крупность зерен<br>заполнителя: облицовочные                                                                                                                           | не применяются/менее 1,25                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                      |  |               | марка                                                                                                                                                                             | M25-M50                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  |               | класс материала удельной<br>эффективной активности                                                                                                                                | I-II                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                      |  | Бк/кг         | удельная эффективная<br>активность: все виды<br>строительства                                                                                                                     | менее 370/не применяются                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                      |  | Бк/кг         | удельная эффективная<br>активность: дорожное<br>строительство в пределах<br>населенных пунктов и зон<br>перспективной застройки,<br>строительство производственны х<br>сооружений | не применяются/более 370, но<br>менее 740                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                                      |  | %             | погрешность дозирования для<br>вяжущих материалов, воды и<br>добавок                                                                                                              | ±1                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                      |  | %             | погрешность дозирования для<br>заполнителей                                                                                                                                       | ±2                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                      |  | мес.          | срок хранения сухой растворной<br>смеси со дня приготовления                                                                                                                      | не менее 6                                                                                                                                                                                |  |  |
|  | Бетон тип 1<br>(смесь<br>бетонная)                   |  | -             | Марка по осадке конуса                                                                                                                                                            | Марка по осадке конуса П 1-3<br>либо П 4-5.                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Класс прочности используемого<br>бетона                                                                                                                                           | Класс прочности используемого<br>бетона B5-15.                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  | см            | Осадка конуса                                                                                                                                                                     | Осадка конуса более 1,0.                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Водоотделение                                                                                                                                                                     | Водоотделение не более 0,8.                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  |               | соответствие                                                                                                                                                                      | ГОСТ 7473- 2010, ГОСТ 26633-91,<br>ГОСТ 8736-93, ГОСТ 8735-88<br>ГОСТ<br>30108-94, ГОСТ 8267-93, ГОСТ<br>10178-85, ГОСТ 22266-94, ГОСТ<br>31426-2010, ГОСТ 31424-2010,<br>ГОСТ 23732-2011 |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Раствороотделение                                                                                                                                                                 | Раствороотделение не должно<br>быть более 4,0.                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Тип применяемого бетона                                                                                                                                                           | Тип применяемого бетона должен<br>быть тяжелый бетон.                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Класс бетона по морозостойкости                                                                                                                                                   | Класс бетона по морозостойкости<br>выше F50.                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | -             | По истираемости марка бетона                                                                                                                                                      | По истираемости марка бетона<br>должна быть G1; G2; G3.                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Марка цемента, используемого в<br>качестве вяжущего материала для<br>бетона                                                                                                       | Марка цемента, используемого в<br>качестве вяжущего материала для<br>бетона ПЦ400; ПЦ500; ПЦ550;<br>ПЦ600.                                                                                |  |  |
|  |                                                      |  | % по<br>массе | Активные минеральные добавки                                                                                                                                                      | Активные минеральные добавки<br>не более: доменные<br>гранулированные и<br>электротермофосфорные шлаки<br>20,0, прочие активные, включая<br>глиеж 20,0.                                   |  |  |
|  |                                                      |  | Мпа           | Предел прочности цемента при<br>изгибе в возрасте 28 суток                                                                                                                        | Предел прочности цемента при<br>изгибе в возрасте 28 суток не<br>более 6,4.                                                                                                               |  |  |
|  |                                                      |  | г/см3         | Средняя плотность зерен<br>крупного заполнителя                                                                                                                                   | Средняя плотность зерен крупного<br>заполнителя должна быть до 3.                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | % по<br>массе | Содержание зерен пластинчатой и<br>игловатой формы в крупном<br>заполнителе                                                                                                       | Содержание зерен пластинчатой и<br>игловатой формы в крупном<br>заполнителе требуется не более<br>35,0.                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  | с             | Минимальная продолжительность<br>перемешивания в гравитационных<br>смесителях с загрузкой 800 л                                                                                   | Минимальная продолжительность<br>перемешивания в гравитационных<br>смесителях с<br>загрузкой 800 л, должна быть не<br>менее 30,0.                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Содержание пылевидных и<br>глинистых частиц в крупном<br>заполнителе                                                                                                              | Содержание пылевидных и<br>глинистых частиц в крупном<br>заполнителе должно быть не более<br>3,0.                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | % по<br>массе | Содержание глины в комках в<br>крупном заполнителе                                                                                                                                | Содержание глины в комках в<br>крупном заполнителе не более<br>0,55.                                                                                                                      |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Происхождение используемого<br>щебня                                                                                                                                              | Происхождение используемого<br>щебня: из гравия; из изверженных<br>пород либо из осадочных пород.                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Бетон изготовлен                                                                                                                                                                  | Бетон должен быть изготовлен с<br>применением плотных<br>заполнителей.                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | Модуль крупности мелкого<br>заполнителя                                                                                                                                           | Модуль крупности мелкого<br>заполнителя 1 – 3.                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  | г/см3         | Плотность зерен                                                                                                                                                                   | Плотность зерен не больше 2,8.                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Полный остаток на сите № 063                                                                                                                                                      | Полный остаток на сите № 063<br>10,0 – 65,0.                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Содержание пылевидных и<br>глинистых частиц в песке                                                                                                                               | Содержание пылевидных и<br>глинистых частиц в песке не более<br>10,0.                                                                                                                     |  |  |
|  |                                                      |  | %             | Содержание глины в комках в<br>мелком заполнителе                                                                                                                                 | Содержание глины в комках в<br>мелком заполнителе не более 1,0.                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Содержание посторонних<br>засоряющих примесей в песке                                                                                                                             | Песок не должен содержать<br>посторонних засоряющих<br>примесей.                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                      |  | цикло<br>в    | Число циклов замораживания-<br>оттаивания                                                                                                                                         | Число циклов замораживания-<br>оттаивания <500.                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                                      |  | % по<br>массе | Содержание зерен слабых пород в<br>крупном заполнителе                                                                                                                            | Содержание зерен слабых пород в<br>крупном заполнителе не более<br>15,0.                                                                                                                  |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Марка по дробимости щебня                                                                                                                                                         | Марка по дробимости щебня: до<br>1400.                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | с/см3         | Соппротивление бетона<br>прониканию воздуха                                                                                                                                       | Соппротивление бетона<br>прониканию воздуха> 4,6.                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Класс песка, используемого в<br>качестве мелкого заполнителя                                                                                                                      | Класс песка, используемого в<br>качестве мелкого заполнителя: 1;<br>2.                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | -             | Марка по водонепроницаемости                                                                                                                                                      | Марка по водонепроницаемости<br>ниже W14.                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Грунтовка<br>глубокого<br>проникновени<br>я          |  |               | грунтовка                                                                                                                                                                         | должна представлять собой<br>полимерную дисперсию с<br>кварцевым песком, не содержащая<br>растворителей                                                                                   |  |  |
|  |                                                      |  | часов         | минимальное время высыхания<br>грунтовки (при 20°С и<br>относительной влажности воздуха<br>60%)                                                                                   | от 11   но ниже 15                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                                      |  | кг/м²         | расход грунтовки при одном<br>нанесении                                                                                                                                           | больше 0,234 не больше 0,582                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | °С            | максимальная рабочая<br>температура                                                                                                                                               | должна быть +2   - +40                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | л             | максимально допустимый объем<br>разбавления грунтовки водой при<br>машинном нанесении (на 20 кг<br>грунтовки)                                                                     | ниже 2 но более 0,5                                                                                                                                                                       |  |  |
|  | ТРУБЫ<br>СТАЛЬНЫЕ<br>ВОДОГАЗО<br>ПРОВОДНЫ<br>Е тип 1 |  | мм            | Диаметр условного прохода                                                                                                                                                         | Должен быть 40; 50; 80                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  | м             | Длина                                                                                                                                                                             | Должна быть мерной длины от 4<br>до 12                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                                      |  |               | Точность изготовления                                                                                                                                                             | Повышенная/ обычная                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | Продольное отклонение на всю<br>длину                                                                                                                                             | Должно быть не более плюс 10                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | Наружный диаметр                                                                                                                                                                  | Должен составлять >21,2 но <88,6                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                                      |  |               | соответствие                                                                                                                                                                      | ГОСТ 3262-75                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                                      |  | мм            | Толщина стенки                                                                                                                                                                    | Должна быть >2,35<5,0                                                                                                                                                                     |  |  |

|  |                                   |  |                |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|-----------------------------------|--|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                   |  | кг             | Масса 1 м труб                                                                        | Должна составлять > 1,1947 но < 9,5997                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                   |  |                | Трубы                                                                                 | Должны быть легкие; обыкновенные; усиленные                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                   |  | г/см3          | Плотность стали                                                                       | Должна быть менее 7,86 но более 7,84                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  | %              | Предельные отклонения по массе                                                        | Не должны превышать плюс 8                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Кривизна труб на 1 м длины                                                            | Должна быть менее 2,1                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                   |  | шт             | Число ниток                                                                           | Должно составлять 11-14                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Длина резьбы до сбег                                                                  | Должна составлять > 8,9 но <30,1                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  |                | Резьба                                                                                | Должна быть длинной или короткой                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Предельные отклонения по наружному диаметру                                           | Должны быть в плюсовую сторону менее 0,709 и в минусовую сторону менее 0,886                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Предельные отклонения по условному проходу                                            | Должны быть в плюсовую сторону менее 0,65 и в минусовую сторону менее 0,81                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Предельные отклонения по толщине стенки                                               | Должны составлять в плюсовую сторону менее 0,361 и в минусовую сторону менее 0,676                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                   |  | мкм            | Сплошное цинковое покрытие по всей поверхности (для оцинкованных труб)                | Должно быть более 30                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  |                | Поверхность(для оцинкованных труб)                                                    | На поверхности оцинкованных труб не должно быть пузырчатости и посторонних включений (гартцинк и окислы и спекшаяся шихта) и отслаивания покрытия от основного металла                                                                                                                              |  |  |
|  |                                   |  | Мпа (кгс/с м2) | Гидравлическое давление, выдерживаемое трубами                                        | Должно быть ≥ 2,4(25)                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                   |  | %              | Испытание на раздачу, выдерживаемое трубами                                           | Должно составлять более 3                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Сталь листовая оцинкованная тип 2 |  | мм             | Толщина листа                                                                         | 0,7-0,9                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                   |  | кг/м³          | Удельный вес                                                                          | более 7,8*10³                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Шириной                                                                               | от 710 мм до 1800 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  | класс (мк м)   | Класс толщины (толщина покрытия)                                                      | П/1/2 (10-60 мкм)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                   |  | групп а        | По назначению сталь                                                                   | ХП или ХШ или ПК или ОН                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                   |  | категория      | Вытяжка                                                                               | Н или Г или ВГ или отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                   |  |                | соответствие                                                                          | ГОСТ 14918-80, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 16523-97                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                   |  | Мпа            | Временное сопротивление разрыву                                                       | не более 490                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Глубина сферической лунки                                                             | более 7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                   |  |                | Оцинкованная сталь                                                                    | будет/не будет выдерживать испытания на изгиб на 180° без оправки до соприкосновения сторон                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                   |  |                | В зависимости от равномерности толщины цинкового покрытия оцинкованная листовая сталь | с нормальной разнотолщинностью - НР или с уменьшенной разнотолщинностью - УР                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                   |  |                | Для цинкования применяют:                                                             | цинк марок ЦО или Ц1-2 с добавлением в ванну алюминия, свинца и других металлов.                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  | %              | Относительное удлинение σ4, (при l0 = 80 мм)                                          | не менее 24                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                   |  |                | Сталь                                                                                 | обыкновенного качества или превосходящая по качеству                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  |                | степень раскисления                                                                   | кп/пс/сп                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                   |  |                | Условный номер марки стали                                                            | превосходящая по качеству марку 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                   |  | %              | Массовая доля углерода                                                                | менее 0,3                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                   |  | %              | Массовая доля серы и фосфора                                                          | не более 0,035                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  | Шпатлевка клеевая                 |  | °C             | Температурные пределы применения: верхний предел                                      | выше +25°C                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | °C             | Температурные пределы применения: нижний предел                                       | ниже +10°C                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | часов          | Последующие работы                                                                    | спустя менее чем через 10                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                   |  | см             | Осадка конуса                                                                         | < 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                   |  | мкм            | Размер зерна минимальный                                                              | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                   |  | %              | Массовая доля нелетучих веществ                                                       | более 70                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                   |  |                | Устойчивость к воде                                                                   | неводостойкая                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                   |  | кг             | Расход на 1 кв.м при толщине 1 мм                                                     | 1,5-1,7                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                   |  | цикло в        | Морозостойкость                                                                       | более 5                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Толщина слоя                                                                          | до 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  | мес.           | Срок годности в фирменной упаковке в сухом помещении                                  | не менее 12                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                   |  |                | Цвет                                                                                  | белый, светло серый                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Блок оконный пластиковый тип 2    |  |                | Теплозащита                                                                           | Должны быть теплозащитные                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                   |  |                | Конструкция                                                                           | Должны быть индивидуального изготовления                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                   |  |                | Количество камер стеклопакета                                                         | Должен быть двухкамерный                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                   |  |                | соответствие                                                                          | ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                   |  |                | Количество створок                                                                    | Должны быть трехстворчатые                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | м2             | Площадь                                                                               | Должна быть 3,62                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  |                | Класс оконного блока по показателям воздухо- и водопроницаемости                      | Должен быть А, Б; А, В                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                   |  | м2×° С/Вт      | Сопротивление теплопередаче оконного блока                                            | Должно быть >0,64 но <0,99                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  |                | Вид отделки лицевой поверхности                                                       | Должна быть белого цвета окрашенные в массу/отделанные декоративной пленкой ламинированные                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                   |  | ряд            | Конструкция изделий                                                                   | Конструкция изделий должна включать в себя не менее двух рядов уплотняющих прокладок в притворах                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  | кг             | Масса створок (полотен)                                                               | Должна быть менее 81                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Предельные отклонения номинальных габаритных размеров изделия                         | Не должны превышать +2,0 и минус 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                   |  | ДБа            | Снижением воздушного шума потока городского транспорта оконного блока                 | Должно быть >33                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                   |  | мм             | Перепад лицевых поверхностей (провес)                                                 | Перепад лицевых поверхностей (провес) в сварных угловых и Т-образных соединениях смежных профилей коробок и створок, установка которых предусмотрена в одной плоскости, не должен превышать 0,7 мм, при механическом соединении импостов с профилями коробок, а также между собой - не более 1,0 мм |  |  |
|  |                                   |  | Н              | Сопротивление статическим нагрузкам перпендикулярно плоскости полотна                 | Должна быть более 199                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                   |  |                | Класс оконного блока по сопротивлению ветровой нагрузке                               | Должен быть А; Б                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                   |  | мм/м ширины    | Провисание открывающихся элементов (створок, полотен, форточек)                       | Провисание открывающихся элементов (створок, полотен, форточек) в собранном изделии не должно превышать 1,5 мм на 1 м ширины                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                   |  |                | Общий коэффициент пропускания света                                                   | Должен быть более 0,44                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |

|  |                                           |  |                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|-------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                           |  | мм /1 м<br>длин<br>ы<br>притв<br>ора                | Отклонение номинального размера расстояния между наплавами смежных закрытых створок                                    | Отклонение номинального размера расстояния между наплавами смежных закрытых створок не должно превышать 1,0 мм на 1 м длины притвора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | Н                                                   | Сопротивление статическим нагрузкам в плоскости полотна                                                                | Должна быть более 700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  | мм /1 м<br>длин<br>ы на<br>любо<br>м<br>участ<br>ке | Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов                                                        | Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов не должны превышать 1 мм на 1 м длины на любом участке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Класс оконного блока по показателю звукоизоляции изделия                                                               | Должен быть А; Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Длина опорных и дистанционных подкладок                                                                                | Должна быть от 80 до 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  | ед. по Шору А                                       | Значение твердости опорных подкладок                                                                                   | Должна быть >74 <91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  | м³/(ч ×м²)                                          | Объемная воздухопроницаемость при Δ Р = 100 Па оконного блока                                                          | Должна быть более 2 но менее 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Расстояние от подкладок до углов стеклопакетов                                                                         | Должно быть 50-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Класс оконного блока по показателю общего коэффициента пропускания света                                               | Должен быть А, Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                           |  | Н                                                   | Сопротивление статическим нагрузкам в плоскости створки                                                                | Должна быть более 999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Уплотняющие прокладки                                                                                                  | Уплотняющие прокладки должны устанавливаться непрерывно по всему периметру притвора створок и стеклопакета. При кольцевой установке стык прокладок должен находиться в верхней части изделия. При установке прокладок со стыками в углах под 45° стыки прокладок следует сваривать или склеивать (кроме прокладок, устанавливаемых в штапиках). Угловые перегибы и сварные стыки уплотняющих прокладок для стеклопакетов не должны иметь выступов (выпираний), вызывающих сосредоточенные нагрузки на стеклопакеты |  |  |
|  |                                           |  | мкм                                                 | Стальные усилительные вкладыши                                                                                         | Стальные усилительные вкладыши должны быть защищены цинковым покрытием толщиной более 8 но менее 51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Класс оконного блока по показателю приведенного сопротивления теплопередаче                                            | Должен быть А1, А2/А1, Б1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  | Па                                                  | Сопротивление ветровой нагрузке                                                                                        | Должно быть не менее 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  | Па                                                  | Предел водонепроницаемости оконного блока                                                                              | Должен быть более 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  | цикл«открывание - закрытие»                         | Безотказность оконных приборов и петель                                                                                | Должна быть 20000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                           |  | Н                                                   | Сопротивление статическим нагрузкам перпендикулярно плоскости створки                                                  | Должна быть более 249                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Группа уплотнителя                                                                                                     | Должна быть I/ II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Толщина стекла стеклопакета                                                                                            | Должна быть более 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Класс замка охранные свойства                                                                                          | Должен быть 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Доски хвойных пород тип 4                 |  |                                                     | Сорт                                                                                                                   | должен быть 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Толщина                                                                                                                | должна быть 32; 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  | мкм                                                 | Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов R <sub>mmax</sub>                                                    | должен быть не более 1600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Ширина узкой пласти                                                                                                    | должна быть 100-225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Порода древесины                                                                                                       | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Пиломатериал                                                                                                           | должен быть сырой или сухой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | соответствие                                                                                                           | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                           |  | %                                                   | Влажность материала                                                                                                    | должна быть не более 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Пиломатериалы по видам обработки                                                                                       | должны быть необрезные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  | м                                                   | Длина                                                                                                                  | должна быть от 2 до 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине                                                               | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Биологические повреждения: червоточина (на любом однометровом участке длины)                                           | должна быть не более 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Трещины: пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец, длиной                                                    | должны быть до 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Сучки частично сросшиеся и несросшиеся: пластевые и ребровые (на любом однометровом участке длины на каждой из сторон) | допускаются                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | %                                                   | Покоробленность продольная по пласти, крыловатость (стрела прогиба в долях длины пиломатериала)                        | должно быть не более 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Пиломатериалы хвойных пород (бруски тип3) |  |                                                     | Сорт                                                                                                                   | должен быть 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Толщина                                                                                                                | должна быть не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  | мкм                                                 | Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов R <sub>mmax</sub>                                                    | должен быть до 1250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Ширина                                                                                                                 | должна быть не более 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Порода древесины                                                                                                       | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | соответствие                                                                                                           | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Пиломатериал                                                                                                           | должен быть сырой или сухой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | %                                                   | Влажность материала                                                                                                    | должна быть не более 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Пиломатериалы по видам обработки                                                                                       | должны быть обрезные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | м                                                   | Длина                                                                                                                  | должна быть от 2 до 6,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине                                                                | в минусовую сторону не более 4 и в плюсовую сторону не более 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  | мм                                                  | Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине                                                               | в минусовую сторону не более 4 и в плюсовую сторону не более 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Биологические повреждения: червоточина (на любом однометровом участке длины)                                           | должна быть не более 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  | м                                                   | Трещины: пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец, длиной                                                    | должны быть до 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                           |  |                                                     | Сучки частично сросшиеся и несросшиеся: пластевые и ребровые (на любом однометровом участке длины на каждой из сторон) | должно быть не более 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |

|  |                                            |  |                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--------------------------------------------|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                            |  | %                 | Покоробленность продольная по пласти и кромке, крыловатость (стрела прогиба в долях длины пиломатериала)                        | должно быть не более 0,4                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Битумы нефтяные строительные тип2          |  | 0,1 мм            | Глубина проникания иглы при 25 °С в диапазоне                                                                                   | 1-80                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  |                   | Растяжимость при 25 °С                                                                                                          | более 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Растворимость                                                                                                                   | от 40                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  | °С                | Температура вспышки                                                                                                             | от 100                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | год               | Гарантийный срок хранения строительных нефтяных битумов со дня изготовления                                                     | не менее 0,5                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | °С                | минимальная температура самовоспламенения                                                                                       | 150-400                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 6617-76                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | °С                | Температура размягчения по кольцу и шару                                                                                        | более 10                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  |                   | марка                                                                                                                           | БН70/30                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Изменение массы после прогрева                                                                                                  | менее 15                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Болты с гайками и шайбами, тип 3           |  | мм                | Диаметр должен быть                                                                                                             | От 10                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Длина должна быть                                                                                                               | Должна быть 100                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  |                   | Класс прочности болта должен быть                                                                                               | Не менее 8.8 и не более 12.9                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  |                   | Класс прочности гайки должен быть                                                                                               | 7-12                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  | HRC               | Твердость шайб HRC должна быть                                                                                                  | 35-45                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  |                   | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ Р 52643-2006                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  |                   | Материал шайб должен быть                                                                                                       | Ст5сп2                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |                   | Внешний вид должен быть                                                                                                         | На поверхности болтов, гаек и шайб не должно быть трещин, окалины, ржавчины, заусенцев, вмятин и забоин на резьбе. Заусенцы на опорной поверхности головок болтов и на головках болтов, выходящие за пределы опорной шайбы, и на поверхностях гаек и шайб не допускаются |  |  |
|  |                                            |  |                   | Марка стали болтов должна быть                                                                                                  | 40X                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  |                   | Марка стали гаек должна быть                                                                                                    | 35X                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | H/мм <sup>2</sup> | Временное сопротивление болтов не должно быть                                                                                   | Более 800                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                            |  | HВ                | Твердость болтов по Бринеллю должна быть                                                                                        | Не более 242                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Относительное удлинение болтов должно быть                                                                                      | Не менее 12                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                            |  | H/мм <sup>2</sup> | Напряжение от испытательной нагрузки гаек должно быть                                                                           | Не менее 1075                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                            |  | HВ                | Твердость гаек по Бринеллю должна быть                                                                                          | От 229 до 353                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  | Бетон тип 2 (смесь бетонная)               |  |                   | Тип смеси                                                                                                                       | должна быть БСТ                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Расслаиваемость бетонной смеси по показателю раствораотделение                                                                  | не должно быть более 4                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |                   | Заполнитель                                                                                                                     | должен быть гранитный щебень                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | см                | Отклонение значения показателя удобоукладываемости                                                                              | в минусовую сторону не более 5 и в плюсовую сторону не более 5                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  |                   | Класс прочности и марка                                                                                                         | не должно быть менее В15 (М200)                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  |                   | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 7473- 2010, ГОСТ 26633-91, ГОСТ 8736-93, ГОСТ 8735-88 ГОСТ 30108-94, ГОСТ 8267-93, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 22266-94, ГОСТ 31426-2010, ГОСТ 31424-2010, ГОСТ 23732-2011                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | Марка по подвижности                                                                                                            | должна быть П3                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Отклонение значения показателя расслаиваемости (по водоотделению, раствораотделению)                                            | должно быть не более +1                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | Марка по морозостойкости                                                                                                        | должна быть F50 - F100                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |                   | Марка по водонепроницаемости                                                                                                    | должна быть W2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  |                   | Дозировка заполнителей бетонной смеси (плотных, жидких, пористых)                                                               | должна быть по массе; по объему                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Расслаиваемость бетонной смеси по показателю водоотделение                                                                      | не должно быть более 0,8                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  | см                | Показатель удобоукладываемости: осадка конуса                                                                                   | должна быть от 10 до 15                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Погрешность дозирования исходных материалов весовыми дозаторами (цемента, воды, химических и минеральных добавок, заполнителей) | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 2                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  | Пиломатериалы хвойных пород (бруски тип 4) |  |                   | Сорт                                                                                                                            | должен быть 4                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Толщина                                                                                                                         | должна быть не менее 50                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  | мкм               | Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов R <sub>pm</sub> max                                                           | должен быть до 1600                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Ширина                                                                                                                          | должна быть не более 225                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  |                   | Порода древесины                                                                                                                | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                            |  |                   | Пиломатериал                                                                                                                    | должен быть сырой или сухой                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                            |  | %                 | Влажность материала                                                                                                             | должна быть не более 30                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | Пиломатериалы по видам обработки                                                                                                | должны быть обрезные                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  | м                 | Длина                                                                                                                           | должна быть от 2 до 6,5                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине                                                                         | в минусовую сторону не более 5 и в плюсовую сторону не более 5                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине                                                                        | в минусовую сторону не более 5 и в плюсовую сторону не более 5                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  |                   | Биологические повреждения: червоточина (на любом однометровом участке длины)                                                    | должна быть не более 6                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | м                 | Трещины: пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец, длиной                                                             | должны быть до 1                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                            |  |                   | Сучки частично сросшиеся и несросшиеся: пластевые и ребровые (на любом однометровом участке длины на каждой из сторон)          | должно быть не более 4                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  | Плитки керамические для полов тип 2        |  | мм                | Координационные размеры: длина                                                                                                  | должна быть 300                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Координационные размеры: ширина                                                                                                 | должна быть 300                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  | МПа               | Предел прочности при изгибе                                                                                                     | должен быть не менее 25                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                   | Назначение                                                                                                                      | должны быть для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий и в бытовых помещениях промышленных зданий                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по длине                                                                   | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  |                   | соответствие                                                                                                                    | ГОСТ 6787-2001                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | мм                | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по ширине                                                                  | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  |                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

|  |                                            |                 |                    |                                                                                       |                                                                                                                                                     |  |                         |
|--|--------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|
|  |                                            |                 | мм                 | Предельные отклонения размеров плиток от номинальных по толщине                       | в минусовую сторону не более 3,0 и в плюсовую сторону не более 3,0                                                                                  |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Разность между наибольшим и наименьшим размерами плиток по длине                      | не должна быть более 2,0                                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Разность между наибольшим и наименьшим размерами плиток по ширине                     | не должна быть более 2,0                                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Разность между наибольшим и наименьшим значениями толщины одной плитки                | не должна быть более 0,5                                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Отклонение формы плиток от прямоугольной                                              | должно быть не более 1,5                                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Форма                                                                                 | должны быть квадратные                                                                                                                              |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Отклонение лицевой поверхности от плоскостности и искривление граней                  | не должно быть более 1,5                                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Лицевая поверхность плиток                                                            | должна быть гладкой                                                                                                                                 |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Лицевая поверхность плиток                                                            | должна быть неглазурованной; глазурованной                                                                                                          |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Обработка поверхности плитки                                                          | должна быть полированная; неполированная                                                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Цвет                                                                                  | должен быть светло-зеленый, светло-серый; серый                                                                                                     |  |                         |
|  |                                            |                 | %                  | Водопоглощение                                                                        | должно быть до 4,5                                                                                                                                  |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Толщина плиток                                                                        | должна быть менее 9                                                                                                                                 |  |                         |
|  | Раствор готовый тип 4                      |                 |                    | Марка по прочности растворов на сжатие в проекном возрасте                            | должна быть М75                                                                                                                                     |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | По средней плотности растворы                                                         | должны быть тяжелые или легкие                                                                                                                      |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Растворы по применяемому вяжущему                                                     | должны быть сложные                                                                                                                                 |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | соответствие                                                                          | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                       |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Основное назначение                                                                   | должны быть штукатурные накрывочного слоя; штукатурные (кроме накрывочного слоя)                                                                    |  |                         |
|  |                                            | см              |                    | Норма подвижности по погружению конуса                                                | должна быть от 4 до 12                                                                                                                              |  |                         |
|  |                                            | %               |                    | Водоудерживающая способность растворяемых смесей                                      | должна быть не менее 90                                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            | % массы цемента |                    | Содержание золы-уноса                                                                 | должно быть до 20                                                                                                                                   |  |                         |
|  |                                            | %               |                    | Расплавимость свежеприготовленных смесей                                              | должна быть до 10                                                                                                                                   |  |                         |
|  |                                            | °C              |                    | Минимальная температура растворяемых смесей в момент использования                    | должна быть не менее 10                                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Марка по морозостойкости растворов                                                    | должна быть F200; F100                                                                                                                              |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Дозирование сыпучих исходных материалов и жидких составляющих для растворяемых смесей | должно быть по объему или по массе                                                                                                                  |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Марка по подвижности                                                                  | должна быть П <sub>3</sub> ; П <sub>2</sub>                                                                                                         |  |                         |
|  |                                            | %               |                    | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                            | допускается не более 10                                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Вяжущие материалы                                                                     | известь строительная, портландцемент; шлакопортландцемент; цементы пуццолановые; цементы сульфатостойкие; цементы для строительных растворов; глина |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Заполнители                                                                           | должны быть песок для строительных работ; золы-уноса; пористые пески; песок из шлаков тепловых электростанций                                       |  |                         |
|  |                                            | мм              |                    | Наибольшая крупность зерен заполнителя                                                | должна быть до 2,5                                                                                                                                  |  |                         |
|  |                                            | °C              |                    | При подогреве заполнителей их температура в зависимости от применяемого вяжущего      | должна быть до 40                                                                                                                                   |  |                         |
|  |                                            | %               |                    | Погрешность дозирования для вяжущих материалов, заполнителей, воды и добавок          | должна быть ±2                                                                                                                                      |  |                         |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая тип 2 |                 |                    | Класс покрытия                                                                        | должен быть 1                                                                                                                                       |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Количество отрезков проволоки в мотке, на катушке                                     | должно быть не более 3                                                                                                                              |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Проволока виду обработки                                                              | должна быть термически обработанная, термически необработанная                                                                                      |  |                         |
|  |                                            |                 | кг                 | Масса проволоки в мотке, на катушке                                                   | должна быть более 2,0                                                                                                                               |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | соответствие                                                                          | ГОСТ 3282-74                                                                                                                                        |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | На поверхности проволоки                                                              | не должно быть мест, не покрытых цинком, черных пятен                                                                                               |  |                         |
|  |                                            |                 | кгс/м <sup>2</sup> | Временное сопротивление разрыву                                                       | должно быть 35-120                                                                                                                                  |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Группа по временному сопротивлению                                                    | должна быть I или II или не нормируется                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Точность изготовления                                                                 | должна быть нормальная, повышенная                                                                                                                  |  |                         |
|  |                                            |                 | %                  | Относительное удлинение                                                               | должно быть не менее 12; не нормируется                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Проволока изготовлена                                                                 | в мотках, на катушках                                                                                                                               |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Проволока по виду поверхности                                                         | должна быть с покрытием                                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 | г/м <sup>2</sup>   | Поверхностная плотность цинка                                                         | должна быть не менее 50                                                                                                                             |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Номинальный диаметр                                                                   | должен быть 3,0                                                                                                                                     |  |                         |
|  | Электроды тип 3                            |                 | мм                 | Предельное отклонение по диаметру                                                     | должно быть не меньше -0,12                                                                                                                         |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Тип                                                                                   | Э46                                                                                                                                                 |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Диаметр                                                                               | 0,4-0,6                                                                                                                                             |  | см                      |
|  |                                            |                 |                    | Относительное удлинение                                                               | более 15                                                                                                                                            |  | %                       |
|  |                                            |                 |                    | Временное сопротивление разрыву металла шва                                           | не менее 42                                                                                                                                         |  | кгс/мм <sup>2</sup>     |
|  | Электроды тип 5                            |                 |                    | Ударная вязкость                                                                      | не менее 7                                                                                                                                          |  | кгс · м/см <sup>2</sup> |
|  |                                            |                 |                    | Суммарное содержание серы и фосфора в наплавленном металле                            | не более 0,04                                                                                                                                       |  | %                       |
|  |                                            |                 |                    | Тип                                                                                   | Э42А/Э46 А                                                                                                                                          |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Диаметр                                                                               | должен быть 4                                                                                                                                       |  | мм                      |
|  |                                            |                 |                    | Временное сопротивление разрыву металла шва                                           | не менее 42                                                                                                                                         |  | кгс/мм <sup>2</sup>     |
|  | Фланцы                                     |                 |                    | Относительное удлинение                                                               | более 21                                                                                                                                            |  | %                       |
|  |                                            |                 |                    | Ударная вязкость                                                                      | не менее 14                                                                                                                                         |  | кгс · м/см <sup>2</sup> |
|  |                                            |                 |                    | Суммарное содержание серы и фосфора в наплавленном металле                            | не более 0,03                                                                                                                                       |  | %                       |
|  |                                            | МПа             |                    | Условное давление должно быть                                                         | 1,0                                                                                                                                                 |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Фланцы должны быть                                                                    | С соединительным выступом                                                                                                                           |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Условный проход должен быть                                                           | Должен быть 60-80                                                                                                                                   |  |                         |
|  |                                            |                 | К                  | Температура среды должна быть в диапазоне                                             | от 205 до 573                                                                                                                                       |  |                         |
|  |                                            |                 | мм                 | Размеры фланцев должен быть                                                           | d <sub>н</sub> : не более 90<br>d <sub>в</sub> : до 90<br>b: не более 90                                                                            |  |                         |
|  |                                            |                 |                    |    |                                                                                                                                                     |  |                         |
|  |                                            |                 | кг                 | Масса должна быть                                                                     | не Менее 1,80                                                                                                                                       |  |                         |
|  |                                            |                 |                    | Сталь должна быть марки                                                               | Ст1сп/ Ст1пс/ Ст1кп/ Ст2сп/ Ст2пс/ Ст2кп/ Ст3сп/ Ст3пс/ Ст3кп/ Ст4сп/ Ст4пс/ Ст4кп                                                                  |  |                         |

|  |                                     |  |                                            |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |  |     |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля химических элементовуглерода                                                         | Не более 0,50                                                                                                                                                                             |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля химических элементовмарганца                                                         | Не более 1,1                                                                                                                                                                              |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля химических элементовкремния                                                          | Не более 0,30                                                                                                                                                                             |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля химических элементовхрома должна быть                                                | Не более 0,30                                                                                                                                                                             |  |     |
|  |                                     |  | Н/мм <sup>2</sup><br>(кгс/м <sup>2</sup> ) | Предел текучести                                                                                   | 206 (21) - 350 (36)                                                                                                                                                                       |  |     |
|  |                                     |  | Н/мм <sup>2</sup><br>(кгс/м <sup>2</sup> ) | Временное сопротивление разрыву                                                                    | 333 (34) - 600 (61)                                                                                                                                                                       |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Относительное удлинение                                                                            | Не менее 14                                                                                                                                                                               |  |     |
|  | Шуруп тип 2                         |  |                                            | Диаметр резьбы                                                                                     | 3,5-4                                                                                                                                                                                     |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Внутренний диаметр резьбы                                                                          | менее 2,8                                                                                                                                                                                 |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Шаг резьбы                                                                                         | 1,5-1,75                                                                                                                                                                                  |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Диаметр головки                                                                                    | более 6                                                                                                                                                                                   |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Материал                                                                                           | должен быть из стали                                                                                                                                                                      |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Высота головки                                                                                     | 1,93-2,2                                                                                                                                                                                  |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Покрытие                                                                                           | должны быть без оцинковки                                                                                                                                                                 |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Пределы значений глубины вхождения в крестообразный шлиц                                           | мин.от 1,5 макс. до 2,3                                                                                                                                                                   |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Длина шурупа                                                                                       | 35-45                                                                                                                                                                                     |  | мм  |
|  |                                     |  |                                            | Масса 10 шт. шурупа                                                                                | менее 34,5                                                                                                                                                                                |  | гр. |
|  |                                     |  |                                            | Размеры в мм m, h должны соответствовать схеме                                                     |                                                                                                       |  | мм  |
|  | Краски масляные (1/3 общего объема) |  |                                            | Цвет пленки краски                                                                                 | Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталоны) цвета "Картотеки"                                                                                  |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Разведение краски                                                                                  | Должно осуществляться натуральной льняной олифой высшего сорта или олифой натуральной льняной первого сорта или натуральной конопляной олифой                                             |  |     |
|  |                                     |  |                                            | соответствие                                                                                       | ГОСТ 7931-76, ГОСТ 5791-81, ГОСТ 8989-73, ГОСТ 8292-85                                                                                                                                    |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Цвет краски                                                                                        | светло-бежевый                                                                                                                                                                            |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Марка краски                                                                                       | Должна быть МА-015                                                                                                                                                                        |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля летучих веществ краски                                                               | Не более 9,0                                                                                                                                                                              |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля пленкообразующего вещества краски                                                    | Не менее 12,5                                                                                                                                                                             |  |     |
|  |                                     |  | мкм                                        | Степень перетира пленки краски                                                                     | Не более 50                                                                                                                                                                               |  |     |
|  |                                     |  | г/м2                                       | Укрывистость невысушенной пленки краски                                                            | До 225 / не нормируется                                                                                                                                                                   |  |     |
|  |                                     |  | у.е.                                       | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа ТМЛ                                          | От 0,03                                                                                                                                                                                   |  |     |
|  |                                     |  | у.е.                                       | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа М-3                                          | Не менее 0,13                                                                                                                                                                             |  |     |
|  |                                     |  | ч                                          | Время высыхания краски при температуре (20±2) °С до степени 3                                      | До 25                                                                                                                                                                                     |  |     |
|  |                                     |  | ч                                          | Условная светостойкость пленки краски                                                              | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |     |
|  |                                     |  | ч                                          | Стойкость пленки краски к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °                   | Не менее 2                                                                                                                                                                                |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Тип используемого в олифе сиккатива                                                                | Марганцовый или свинцовый или кобальтовый                                                                                                                                                 |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Содержание сиккатива в олифе должно быть                                                           | Не более 20                                                                                                                                                                               |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Тип используемого в олифе масла                                                                    | Рафинированное или нерафинированное конопляное масло первого или второго сорта / рафинированное или нерафинированное льняное масло первого или второго сорта, отбеленное или неотбеленное |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Прозрачность масла в олифе                                                                         | Масло прозрачное над осадком / прозрачное над отстоем после отстаивания / прозрачное / с легким помутнением над осадком                                                                   |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Содержание масла в олифе должно быть                                                               | Не менее 55                                                                                                                                                                               |  |     |
|  |                                     |  | мг йода                                    | Цвет олифы по йодометрической шкале должен быть                                                    | Не темнее 1600                                                                                                                                                                            |  |     |
|  |                                     |  |                                            | Прозрачность олифы после отстаивания в течение 24 ч при (20±2) °С должна быть                      | Должна быть полной                                                                                                                                                                        |  |     |
|  |                                     |  | % (по объему)                              | Отстой олифы должен быть                                                                           | Не более 1                                                                                                                                                                                |  |     |
|  |                                     |  | с                                          | Условная вязкость олифы по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) должна быть                         | Не менее 26                                                                                                                                                                               |  |     |
|  |                                     |  | г/см3                                      | Плотность олифы должна быть                                                                        | До 0,960                                                                                                                                                                                  |  |     |
|  |                                     |  | мг КОН                                     | Кислотное число олифы должно быть                                                                  | Не более 7                                                                                                                                                                                |  |     |
|  |                                     |  | мг КОН/г                                   | Кислотное число масла олифы должно быть                                                            | Не более 6,0                                                                                                                                                                              |  |     |
|  |                                     |  | г/йода на 100 г                            | Йодное число олифы должно быть                                                                     | Не менее 150                                                                                                                                                                              |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле олифы в пересчете на стеароолеолецитин должна быть | Не более 0,90 / не нормируется                                                                                                                                                            |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля фосфорсодержащих веществ в олифе в пересчете на P2O5 должна быть                     | Не более 0,026                                                                                                                                                                            |  |     |
|  |                                     |  | %                                          | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле в пересчете на P2O5 должна быть                    | До 0,08 / не нормируется                                                                                                                                                                  |  |     |
|  |                                     |  | °С                                         | Температура самовоспламенения олифы                                                                | > 205                                                                                                                                                                                     |  |     |

|  |                               |  |       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |             |
|--|-------------------------------|--|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
|  |                               |  | %     | Массовая доля не омыляемых веществ в олифе должна быть                                                                 | Не более 1                                                                                                                                                                                                                                           |  |             |
|  |                               |  | %     | Массовая доля нежировых примесей в масле должна быть                                                                   | До 0,15                                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  | °C    | Температура вспышки олифы в закрытом тигле                                                                             | От 343                                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  | °C    | Температура вспышки экстракционного масла                                                                              | От 225                                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  | %     | Массовая доля золы в олифе должна быть                                                                                 | Не более 0,3                                                                                                                                                                                                                                         |  |             |
|  |                               |  | %     | Массовая доля золы в масле должна быть                                                                                 | Не более 0,15                                                                                                                                                                                                                                        |  |             |
|  |                               |  | г/м2  | Расход на 1 слой должен быть диапазон                                                                                  | 200-230                                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  | г/100 | Йодное число масла должно быть                                                                                         | Не менее 145                                                                                                                                                                                                                                         |  |             |
|  |                               |  | ч     | Время высыхания олифы при 20±2°C, до степени 3 должно быть                                                             | Менее 24                                                                                                                                                                                                                                             |  |             |
|  | Электроды тип 4               |  |       | Тип                                                                                                                    | Э50                                                                                                                                                                                                                                                  |  |             |
|  |                               |  |       | Диаметр                                                                                                                | 0,4-0,6                                                                                                                                                                                                                                              |  | см          |
|  |                               |  |       | Относительное удлинение                                                                                                | более 15                                                                                                                                                                                                                                             |  | %           |
|  |                               |  |       | Временное сопротивление разрыву металла шва                                                                            | не менее 42                                                                                                                                                                                                                                          |  | кгс/мм²     |
|  |                               |  |       | Ударная вязкость                                                                                                       | не менее 7                                                                                                                                                                                                                                           |  | кгс · м/см² |
|  |                               |  |       | Суммарное содержание серы и фосфора в наплавленном металле                                                             | не более 0,04                                                                                                                                                                                                                                        |  | %           |
|  | Раствор готовый тип 6         |  |       | Марка по подвижности                                                                                                   | должна быть ПкЗ                                                                                                                                                                                                                                      |  |             |
|  |                               |  |       | Заполнители                                                                                                            | должны быть песок для строительных работ; золы-уноса; пористые пески; песок из шлаков тепловых электростанций; песок из шлаков черной и цветной металлургии                                                                                          |  |             |
|  |                               |  | %     | Погрешность дозирования для вяжущих материалов, заполнителей, воды и добавок                                           | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 2                                                                                                                                                                                       |  |             |
|  |                               |  |       | соответствие                                                                                                           | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                                                                                        |  |             |
|  |                               |  |       | Растворы по применяемым вяжущим                                                                                        | должны быть простые                                                                                                                                                                                                                                  |  |             |
|  |                               |  | %     | Водоудерживающая способность растворовных смесей                                                                       | должна быть от 90                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|  |                               |  | %     | Отклонение средней плотности раствора в сторону увеличения                                                             | допускается не более 10                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  |       | Основное назначение                                                                                                    | должны быть кладочные                                                                                                                                                                                                                                |  |             |
|  |                               |  |       | Вяжущие материалы                                                                                                      | должна быть известь строительная                                                                                                                                                                                                                     |  |             |
|  |                               |  |       | Марка по морозостойкости растворов                                                                                     | должна быть F150, F75                                                                                                                                                                                                                                |  |             |
|  |                               |  | °C    | Минимальная температура растворовных смесей в момент использования                                                     | должна быть не менее 10                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  | мм    | Наибольшая крупность зерен заполнителя                                                                                 | должна быть до 5                                                                                                                                                                                                                                     |  |             |
|  |                               |  |       | Марка прочности растворов на сжатие в проектном возрасте                                                               | должна быть не ниже М4                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  |       | По средней плотности растворы                                                                                          | должны быть тяжелые или легкие                                                                                                                                                                                                                       |  |             |
|  |                               |  |       | Дозирование сыпучих исходных материалов и жидких составляющих для растворовных смесей                                  | должно быть по объему или по массе                                                                                                                                                                                                                   |  |             |
|  |                               |  | %     | Расслаиваемость свежеприготовленных смесей                                                                             | должна быть до 10                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|  |                               |  | °C    | При подогреве заполнителей их температура                                                                              | должна быть не более 20                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  | см    | Норма подвижности по погружению конуса                                                                                 | должна быть от 8 до 12                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  | Доски хвойных пород тип 5     |  |       | Сорт                                                                                                                   | должен быть 1-4                                                                                                                                                                                                                                      |  |             |
|  |                               |  | мм    | Толщина                                                                                                                | должна быть 19-22                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|  |                               |  | мкм   | Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов Rm <sub>max</sub>                                                    | должен быть не более 1600                                                                                                                                                                                                                            |  |             |
|  |                               |  | мм    | Ширина                                                                                                                 | должна быть 75 - 150                                                                                                                                                                                                                                 |  |             |
|  |                               |  |       | Порода древесины                                                                                                       | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                                                                            |  |             |
|  |                               |  |       | Пиломатериалы по видам обработки                                                                                       | должны быть обрезные                                                                                                                                                                                                                                 |  |             |
|  |                               |  |       | соответствие                                                                                                           | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                         |  |             |
|  |                               |  | м     | Длина                                                                                                                  | должна быть от 2 до 6                                                                                                                                                                                                                                |  |             |
|  |                               |  | мм    | Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине                                                                | в минусовую сторону не более 5и в плюсовую сторону не более 5                                                                                                                                                                                        |  |             |
|  |                               |  | мм    | Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине                                                               | в минусовую сторону не более 5и в плюсовую сторону не более 5                                                                                                                                                                                        |  |             |
|  |                               |  |       | Биологические повреждения: червоточина (на любом однометровом участке длины)                                           | должна быть не более 6                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  | мм    | Трещины: пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец, длиной                                                    | должны быть до 1300                                                                                                                                                                                                                                  |  |             |
|  |                               |  |       | Сучки частично сросшиеся и несросшиеся: пластевые и ребровые (на любом однометровом участке длины на каждой из сторон) | должно быть не более 4                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  | %     | Покоробленность продольная по пласти и кромке, крыловатость (стрела прогиба в долях длины пиломатериала)               | допускаются/не допускаются                                                                                                                                                                                                                           |  |             |
|  | асфальтобето нные смеси тип 2 |  |       | Марка                                                                                                                  | I; II; III или II, III или I, II                                                                                                                                                                                                                     |  |             |
|  |                               |  |       | Дорожно-климатическая зона укладки асфальтобетона                                                                      | I или II, III или II; III, IV или IV, V                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  |       | Тип в зависимости от вида минеральной составляющей                                                                     | Щебеночные; гравийные; песчаные                                                                                                                                                                                                                      |  |             |
|  |                               |  |       | Среднемесячная температура наиболее холодного времени года                                                             | Не выше минус 20; от минус 10 до минус 20; не ниже плюс 5                                                                                                                                                                                            |  |             |
|  |                               |  |       | Тип в зависимости от вязкости используемого битума и температуры при укладке                                           | Горячие,готавливаемые с использованием вязких и жидких нефтяных дорожных битумов и укладываемые с температурой не менее 80°C или холодные,готавливаемые с использованием жидких нефтяных дорожных битумов и укладываемые с температурой не менее 1°C |  |             |
|  |                               |  |       | Тип в зависимости от наибольшего размера минеральных зерен                                                             | Крупнозернистые, мелкозернистые; песчаные                                                                                                                                                                                                            |  |             |
|  |                               |  |       | Наибольший размер минеральных зерен                                                                                    | 40, 20; 15, 10; 5 и 10                                                                                                                                                                                                                               |  |             |
|  |                               |  |       | Тип в зависимости от величины остаточной пористости                                                                    | Высокоплотные; плотные;                                                                                                                                                                                                                              |  |             |
|  |                               |  |       | Величина остаточной пористости (указать диапазон минимальных и максимальных значений)                                  | 1,0-10,0                                                                                                                                                                                                                                             |  |             |
|  |                               |  |       | соответствие                                                                                                           | гост 9128-2009<br>гост 8736-2014<br>гост 22245-90                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|  |                               |  |       | Тип смеси и                                                                                                            | А, Б или В и/или Бх и Вх                                                                                                                                                                                                                             |  |             |

|  |                                  |  |    |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |  |  |
|--|----------------------------------|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                  |  |    | асфальтобетона в зависимости от вида заполнителя                                                                                                                          | или Г и/или Гх и/или Д и/или Дх                                                                                   |  |  |
|  |                                  |  |    | Тип заполнителя                                                                                                                                                           | Щебень, гравий и песок из отсевов дробления; природный песок и смесь природных песков с отсевами дробления        |  |  |
|  |                                  |  |    | Количество заполнителя в смеси                                                                                                                                            | 30-70 или не нормируется                                                                                          |  |  |
|  |                                  |  |    | Зерновые составы минеральной части смесей для нижних и верхних слоев покрытий (указать диапазон (при наличии), если нормируется)                                          | 1-100                                                                                                             |  |  |
|  |                                  |  |    | Предел прочности при сжатии, при температуре 50°С                                                                                                                         | Не менее 0,3 и/или не нормируется и/или не используется                                                           |  |  |
|  |                                  |  |    | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С                                                                                                                         | 2,0-2,5 и/или не нормируется                                                                                      |  |  |
|  |                                  |  |    | Предел прочности при сжатии, при температуре 0°С                                                                                                                          | 5,0-14,0 и/или не нормируется и/или не используется                                                               |  |  |
|  |                                  |  |    | Водостойкость                                                                                                                                                             | 0,20-1,5 и/или не нормируется                                                                                     |  |  |
|  |                                  |  |    | Водостойкость при длительном водонасыщении                                                                                                                                | 0,30-2,5 и/или не нормируется                                                                                     |  |  |
|  |                                  |  |    | Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения                                                                                                                     | 0,50-1,5 и/или не нормируется и/или не используется                                                               |  |  |
|  |                                  |  |    | Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°С                                                                                                           | 0,10-1,5 и/или не нормируется и/или не используется                                                               |  |  |
|  |                                  |  |    | Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0°С и скорости деформирования 50 мм/мин                                                   | Менее 8,5 и/или не нормируется и/или не используется                                                              |  |  |
|  |                                  |  |    | Водонасыщение образцов, отформованных из горячей смеси плотных и высокоплотных асфальтобетонов                                                                            | 0,1-6,0 и/или не нормируется и/или не используется                                                                |  |  |
|  |                                  |  |    | Водонасыщение вырубков и кернов готового покрытия для плотных и высокоплотных асфальтобетонов                                                                             | Не более 5,5 и/или не нормируется и/или не используется                                                           |  |  |
|  |                                  |  |    | Водонасыщение пористых асфальтобетонов                                                                                                                                    | Не более 12,0 и/или не нормируется и/или не используется                                                          |  |  |
|  |                                  |  |    | Водонасыщение высокопористых асфальтобетонов                                                                                                                              | Не более 20,0 и/или не нормируется и/или не используется                                                          |  |  |
|  |                                  |  |    | Пористость минеральной части                                                                                                                                              | Не более 30                                                                                                       |  |  |
|  |                                  |  |    | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С до прогрева (указать для сухих, водонасыщенных и после длительного водонасыщения, если нормируется или используется)    | Не более 1,7                                                                                                      |  |  |
|  |                                  |  |    | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С после прогрева (указать для сухих, водонасыщенных и после длительного водонасыщения, если нормируется или используется) | Не более 2,0                                                                                                      |  |  |
|  |                                  |  |    | Оrientировочное содержание битума в смеси (указать диапазон, если нормируется)                                                                                            | 2,5-9,0                                                                                                           |  |  |
|  |                                  |  |    | Температура смеси при отгрузке (указать диапазон, если нормируется)                                                                                                       | 70-170                                                                                                            |  |  |
|  |                                  |  |    | Смесь должна быть                                                                                                                                                         | Однородная или неоднородная                                                                                       |  |  |
|  |                                  |  |    | Максимальный коэффициент вариации предела прочности при сжатии при температуре 50°С                                                                                       | 0,10-0,25 или не нормируется                                                                                      |  |  |
|  |                                  |  |    | Максимальный коэффициент вариации водонасыщения                                                                                                                           | 0,15 или не нормируется                                                                                           |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка по дробимости                                                                                                                                                       | 1200, 1000; 800, 600; 600, 1000; 400, 600; не нормируется                                                         |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка по истираемости                                                                                                                                                     | И1, И2, И3, И4 или не нормируется                                                                                 |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка по прочности                                                                                                                                                        | 600, 800; 400, 800; 800, 1000; 400, 600; не нормируется                                                           |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка по морозостойкости для дорожно-климатических зон I/II/III                                                                                                           | Не ниже F15 и/или не нормируется                                                                                  |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка по морозостойкости для дорожно-климатических зон IV/V                                                                                                               | Не выше F100 и/или не нормируется                                                                                 |  |  |
|  |                                  |  |    | Марка битума                                                                                                                                                              | БНД 200/300; БН 130/200; БН 90/130                                                                                |  |  |
|  |                                  |  |    | Глубина проникания иглы при 25 °С (диапазон)                                                                                                                              | 40-300                                                                                                            |  |  |
|  |                                  |  |    | Глубина проникания иглы при 0 °С                                                                                                                                          | Не менее 10                                                                                                       |  |  |
|  |                                  |  |    | Температура размягчения по кольцу и шару                                                                                                                                  | Не ниже 21                                                                                                        |  |  |
|  |                                  |  |    | Растяжимость при 25 °С, при 0 °С                                                                                                                                          | Не ниже 2,5 и/или не нормируется                                                                                  |  |  |
|  |                                  |  |    | Температура хрупкости                                                                                                                                                     | Не выше минус 6                                                                                                   |  |  |
|  |                                  |  |    | Температура вспышки                                                                                                                                                       | Не ниже 200                                                                                                       |  |  |
|  |                                  |  |    | Изменение температуры размягчения после прогрева                                                                                                                          | Не более 10                                                                                                       |  |  |
|  |                                  |  |    | Индекс пенетрации (указать диапазон, если нормируется)                                                                                                                    | От минус 2,0 до плюс 2,0                                                                                          |  |  |
|  | Болты с гайками и шайбами, тип 4 |  | мм | Диаметр должен быть                                                                                                                                                       | 12                                                                                                                |  |  |
|  |                                  |  | мм | Длина должна быть                                                                                                                                                         | Должна быть 40                                                                                                    |  |  |
|  |                                  |  |    | Материал шайб должен быть                                                                                                                                                 | Ст5сп2                                                                                                            |  |  |
|  |                                  |  |    | соответствие                                                                                                                                                              | ГОСТ Р 52643-2006                                                                                                 |  |  |
|  |                                  |  |    | Внешний вид должен быть                                                                                                                                                   | На поверхности болтов, гаек и шайб не должно быть трещин, окалины, ржавчины, заусенцев, вмятины забоин на резьбе. |  |  |

|  |                                            |  |                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--------------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                            |  |                                |                                                                                                                                                           | Заусенцы на опорной поверхности головок болтов и на головках болтов, выходящие за пределы опорной шайбы, и на поверхностях гаек и шайб не допускаются                                     |  |  |
|  |                                            |  |                                | Марка стали болтов должна быть                                                                                                                            | 40Х                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  |                                | Марка стали гайк должна быть                                                                                                                              | 35Х                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | Н/мм <sup>2</sup>              | Временное сопротивление болтов не должно быть                                                                                                             | Более 800                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  | НВ                             | Твердость болтов по Бринеллю должна быть                                                                                                                  | Не более 242                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Относительное удлинение болтов должно быть                                                                                                                | Не менее 12                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | Н/мм <sup>2</sup>              | Напряжение от испытательной нагрузки гаек должно быть                                                                                                     | Не менее 1075                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | НВ                             | Твердость гаек по Бринеллю должна быть                                                                                                                    | От 229 до 353                                                                                                                                                                             |  |  |
|  | Болты анкерные тип 1                       |  |                                | Вид стали                                                                                                                                                 | Должен быть из нержавеющей стали.                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                            |  |                                | Антикоррозионное покрытие.                                                                                                                                | Должен иметь специальное антикоррозионное покрытие.                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Глубина отверстия                                                                                                                                         | Глубина отверстия должна быть менее 97.                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Действительная глубина посадки                                                                                                                            | Действительная глубина посадки до 60.                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Длина анкера                                                                                                                                              | Длина анкера не более 135.                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Длина резьбы                                                                                                                                              | Длина резьбы до 80.                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Диаметр бура                                                                                                                                              | Диаметр бура10-20.                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                            |  | мкм                            | Толщина покрытия                                                                                                                                          | Толщина покрытия от 4 до 7.                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | кН                             | Нагрузка на вырыв                                                                                                                                         | Нагрузка на вырыв менее 10,54.                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                            |  | кН                             | Нагрузка на срез                                                                                                                                          | Нагрузка на срез от 11,35.                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                            |  | Нм                             | Необходимый момент затяжки                                                                                                                                | Необходимый момент затяжки менее 52.                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  |                                | Размер анкера                                                                                                                                             | Размер анкера М10-М25.                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Расстояние до края                                                                                                                                        | Расстояние до края должно быть не более 64.                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Стандартная глубина посадки                                                                                                                               | Стандартная глубина посадки от 53.                                                                                                                                                        |  |  |
|  | Электроды тип 1                            |  |                                | Тип                                                                                                                                                       | Должен быть Э42А                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  |                                | Должны быть предназначены для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей с временным сопротивлением разрыву до 50 кгс/мм <sup>2</sup> | Должны быть предназначены для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей с временным сопротивлением разрыву до 50 кгс/мм <sup>2</sup>                                 |  |  |
|  |                                            |  | кгс/м <sup>м<sup>2</sup></sup> | Временное сопротивление разрыву металла шва или наплавленного металла                                                                                     | Не менее 42                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Относительное удлинение металла шва или наплавленного металла                                                                                             | Не менее 22                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | кгс·м/мм <sup>2</sup>          | Ударная вязкость металла шва или наплавленного металла                                                                                                    | Не менее 15                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Содержание серы в наплавленном металле                                                                                                                    | до 0,030                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Содержание фосфора в наплавленном металле                                                                                                                 | Не более 0,035                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Номинальный диаметр электрода                                                                                                                             | Должен быть 5-8                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Максимальный линейный размер поры или шлакового включения                                                                                                 | До 1,5                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Пиломатериалы хвойных пород (бруски тип 5) |  |                                | Сорт                                                                                                                                                      | должен быть 2-4                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Толщина                                                                                                                                                   | должна быть не менее 50                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | мкм                            | Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов R <sub>max</sub>                                                                                        | должен быть до 1600                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Ширина                                                                                                                                                    | должна быть не более 225                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                            |  |                                | Порода древесины                                                                                                                                          | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  |                                | соответствие                                                                                                                                              | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                            |  |                                | Пиломатериал                                                                                                                                              | должен быть сырой или сухой                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Влажность материала                                                                                                                                       | должна быть не более 30                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |                                | Пиломатериалы по видам обработки                                                                                                                          | должны быть обрезные                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | м                              | Длина                                                                                                                                                     | должна быть от 2 до 6,5                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине                                                                                                   | в минусовую сторону не более 10,0 и в плюсовую сторону не более 10,0                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  | мм                             | Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине                                                                                                  | в минусовую сторону не более 10,0 и в плюсовую сторону не более 10,0                                                                                                                      |  |  |
|  |                                            |  |                                | Биологические повреждения: червоточина (на любом однометровом участке длины)                                                                              | должна быть не более 6                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  | м                              | Трещины: пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец, длиной                                                                                       | должны быть до 1                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                            |  |                                | Сучки частично сросшиеся и несросшиеся: пластевые и ребровые (на любом однометровом участке длины на каждой из сторон)                                    | должно быть не более 4                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Краски масляные для наружных работ         |  |                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                            |  |                                | Разведение краски                                                                                                                                         | Должно осуществляться натуральной льняной олифой высшего сорта или олифой натуральной льняной первого сорта или натуральной конопляной олифой                                             |  |  |
|  |                                            |  |                                | Цвет краски                                                                                                                                               | черный                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                            |  |                                | Марка краски                                                                                                                                              | Должна быть МА-15                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Массовая доля летучих веществ краски                                                                                                                      | Не более 20,0                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Массовая доля пленкообразующего вещества краски                                                                                                           | Не менее 12,5                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | мкм                            | Степень перетира пленки краски                                                                                                                            | Не более 50                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  | г/м2                           | Укрывистость невысушенной пленки краски                                                                                                                   | До 225 / не нормируется                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  |                                | соответствие                                                                                                                                              | ГОСТ 10503-71                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | у.е.                           | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа ТМЛ                                                                                                 | От 0,03                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | у.е.                           | Твердость пленки краски, по маятниковому прибору типа М-3                                                                                                 | Не менее 0,13                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                            |  | ч                              | Время высыхания краски при температуре (20±2) °С до степени 3                                                                                             | До 25                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                            |  |                                | Тип используемого в олифе сиккатива                                                                                                                       | Марганцовый или свинцовый или кобальтовый                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Содержание сиккатива в олифе должно быть                                                                                                                  | Не более 20                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                            |  |                                | Тип используемого в олифе масла                                                                                                                           | Рафинированное или нерафинированное конопляное масло первого или второго сорта / рафинированное или нерафинированное льняное масло первого или второго сорта, отбеленное или неотбеленное |  |  |
|  |                                            |  |                                | Прозрачность масла в олифе                                                                                                                                | Масло прозрачное над осадком / прозрачное над отстоем после отстаивания / прозрачное / с легким помутнением над осадком                                                                   |  |  |
|  |                                            |  | %                              | Содержание масла в олифе должно быть                                                                                                                      | Не менее 55                                                                                                                                                                               |  |  |

|  |                              |  |                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|------------------------------|--|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                              |  | мг йода         | Цвет олифы по йодометрической шкале должен быть                                                    | Не темнее 1600                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                              |  |                 | Прозрачность олифы после отстаивания в течение 24 ч при (20±2) °С должна быть                      | Должна быть полной                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                              |  | % (по объему)   | Отстой олифы должен быть                                                                           | Не более 1                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                              |  | с               | Условная вязкость олифы по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) должна быть                         | Не менее 26                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                              |  | г/см3           | Плотность олифы должна быть                                                                        | До 0,960                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                              |  | мг КОН          | Кислотное число олифы должно быть                                                                  | Не более 7                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                              |  | мг КОН/г        | Кислотное число масла олифы должно быть                                                            | Не более 6,0                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                              |  | г/йода на 100 г | Йодное число олифы должно быть                                                                     | Не менее 150                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле олифы в пересчете на стеароолеолецитин должна быть | Не более 0,90 / не нормируется                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля фосфорсодержащих веществ в олифе в пересчете на P2O5 должна быть                     | Не более 0, 026                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля фосфоросодержащих веществ в масле в пересчете на P2O5 должна быть                    | До 0,08 / не нормируется                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                              |  | °С              | Температура самовоспламенения олифы                                                                | > 205                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля не омыляемых веществ в олифе должна быть                                             | Не более 1                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля нежировых примесей в масле должна быть                                               | До 0,15                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                              |  | °С              | Температура вспышки олифы в закрытом тигле                                                         | От 343                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                              |  | °С              | Температура вспышки экстракционного масла                                                          | От 225                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля золы в олифе должна быть                                                             | Не более 0,3                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                              |  | %               | Массовая доля золы в масле должна быть                                                             | Не более 0,15                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                              |  | г/м2            | Расход на 1 слой должен быть                                                                       | «150-200»                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                              |  | г/100           | Йодное число масла должно быть                                                                     | Не менее 145                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                              |  | ч               | Время высыхания олифы при 20±2°С, до степени 3 должно быть                                         | Менее 24                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  | Раствор готовый тип 8        |  |                 | Дозирование сыпучих исходных материалов и жидких составляющих для растворных смесей                | должно быть по объему или по массе                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                              |  | мм              | Наибольшая крупность зерен заполнителя                                                             | должна быть не более 5,0                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                              |  | % по массе      | Содержание щелочей в цементных вяжущих                                                             | не должно превышать 0,6 или не нормируется                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                              |  |                 | соответствие                                                                                       | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                              |  | °С              | При подогреве заполнителей их температура в зависимости от применяемого вяжущего                   | должна быть до 60                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                              |  |                 | Растворы по применяемым вяжущим                                                                    | должны быть простые; сложные                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                              |  | %               | Погрешность дозирования для вяжущих материалов, заполнителей, воды и добавок                       | в минусовую сторону не более 2 и в плюсовую сторону не более 2                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                              |  | %               | Водоудерживающая способность растворных смесей                                                     | должна быть не менее 90                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                              |  | см              | Норма подвижности по погружению конуса                                                             | должна быть 5 - 14                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                              |  | %               | Расслаиваемость свежеприготовленных смесей                                                         | должна быть до 10                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                              |  |                 | Вяжущие материалы                                                                                  | должны быть портландцемент, шлакопортландцемент; цементы пуццолановые; цементы сульфатостойкие; цементы для строительных растворов                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                              |  |                 | По средней плотности растворы                                                                      | должны быть тяжелые                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                              |  | %               | Отклонение средней плотности раствора от установленной проектом в сторону увеличения               | допускается до 10                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                              |  |                 | Марка прочности растворов на сжатие в проектном возрасте                                           | должна быть М150                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                              |  | кг/м³           | Средняя плотность затвердевших растворов в проектном возрасте                                      | должно быть от 1500                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                              |  |                 | Основное назначение                                                                                | должны быть кладочные                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                              |  | % массы цемента | Содержание золы-уноса                                                                              | должно быть менее 20                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                              |  |                 | Заполнители                                                                                        | должны быть песок для строительных работ; золы-уноса; пористые пески; песок из шлаков тепловых электростанций; песок из шлаков черной и цветной металлургии                                                                                                                              |  |  |
|  |                              |  | °С              | Минимальная температура растворных смесей в момент использования                                   | должна быть не менее 10                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                              |  |                 | Марка по подвижности растворных смесей                                                             | должна быть Пк3, Пк4, Пк2                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                              |  |                 | Марка морозостойкости растворов                                                                    | должна быть F50; F150                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  | Бетон тип 3 (смесь бетонная) |  |                 | Бетонные смеси должны                                                                              | Бетонные смеси должны обеспечивать получение бетонов с заданными показателями по прочности, средней плотности, морозостойкости и водонепроницаем ости (при необходимости) и другими нормируемыми показателями качества бетона                                                            |  |  |
|  |                              |  |                 | Назначение                                                                                         | Бетонные смеси должны быть для неармированных конструкций, к которым не предъявляются требования по ограничению образования высолов, бетона бетонных и железобетонных конструкций внутренней зон массивных сооружений, а также строительных растворов для неармированной каменной кладки |  |  |
|  |                              |  |                 | Тип бетонных смесей должен быть                                                                    | БСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                              |  |                 | соответствие                                                                                       | ГОСТ 7473- 2010, ГОСТ 26633-91, ГОСТ 8736-93, ГОСТ 8735-88 ГОСТ 30108-94, ГОСТ 8267-93, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 22266-94, ГОСТ 31426-2010, ГОСТ 31424-2010, ГОСТ 23732-2011                                                                                                                  |  |  |
|  |                              |  |                 | Класс бетона по прочности растяжение при изгибе должен быть                                        | До Вtb2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                              |  |                 | Класс бетона по прочности на осевое растяжение должен быть                                         | До Вt2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

|  |  |  |            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |            | Класс бетона по прочности на сжатие должен быть                                                     | От В15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |  |  |            | Марка должна быть                                                                                   | До М400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |            | Марка по удобоукладываемост и должна быть                                                           | От 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  |            | Вид заполнителя должен быть                                                                         | Вид заполнителя щебень (из природного камня)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | мм         | Фракция должна быть                                                                                 | От 5 до 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  |            | Морозостойкость бетонных смесей должна быть                                                         | До F200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  | кг/см 2    | Средняя прочность бетона на сжатие должна быть                                                      | > 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |  |  | кг/см 2    | Средняя прочность бетона на растяжение при изгибе должна быть                                       | > 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  | кг/см 2    | Средняя прочность бетона на осевое растяжение должна быть                                           | > 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  | с          | Осадка конуса должна быть                                                                           | До 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |  |  |            | Расслаиваемость бетонной смеси должна быть                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | %          | Водоотделение                                                                                       | До 0,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |  |  |            | Раствороотделение:                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | %          | -тяжелых                                                                                            | До 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  | %          | -легких                                                                                             | До 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  | %          | Отклонение ближайшей марки бетона от средней прочности класса на растяжение при изгибе должно быть: | До 2,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |  |  |            | Сыпучие исходные материалы                                                                          | Сыпучие исходные материалы для бетонной смеси должны дозироваться по массе (кроме пористых заполнителей, которые дозируют по объему с коррекцией по массе).                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  |            | Жидкие составляющие                                                                                 | Жидкие составляющие должны дохироваться по массе или объему.                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  | кг/м3      | Минимальный расход цемента (указать если нормируется) должен быть                                   | 150 -300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  |            | Вид конструкции в которой будет применяться смесь                                                   | Неармированные или Армированные с ненапрягаемой арматурой или Армированные с преднапряженной арматурой                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |  |  |            | Условия эксплуатации смеси (конструкций из нее) должны быть                                         | Без атмосферных воздействий Или при атмосферных воздействиях                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |  |  |            | Вид цементов должен быть                                                                            | ПЦ-Д0 / ПЦ-Д5 / ССПЦ-Д0 / ПЦ-Д20 / ССПЦ- Д20 / ШПЦ / ССПШПЦ / ПушцПЦ                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  |            | Погрешность дозирования исходных материалов должна быть                                             | Погрешность дозирования исходных материалов весовыми дозаторами цикличного и непрерывного действия не должна превышать для цемента, воды, сухих химических добавок, рабочего раствора жидких химических добавок ±1 %, заполнителей ±2 %.                                                                                         |  |  |
|  |  |  | %          | Отклонение ближайшей марки бетона от средней прочности класса на осевое растяжение должно быть      | До -4,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |            | Погрешность дозирования пористых заполнителей должна быть                                           | Погрешность дозирования пористых заполнителей не должна превышать ±2 % по объему.                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |  |  |            | Объемное дозирование сыпучих материалов должно быть                                                 | Для бетоносмесительных установок производительностью до 5 м3/ч допускается объемное дозирование сыпучих материалов с погрешностью не более ±2 % по объему.                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  |            | Гравитационные смесители.                                                                           | Бетонные смеси для тяжелого бетона марок П1- П5, Ж1 и для легкого бетона класса В12,5 и выше средней плотностью D1600 и выше, марок по удобоукладываемости П1-П5 или Ж1 допускается приготавливать в гравитационных смесителях.                                                                                                  |  |  |
|  |  |  |            | Изготовление должно соответствовать                                                                 | В бетонную смесь для легкого бетона, приготавливаемую с жидкой химической добавкой, одновременно с цементом и заполнителями должно вводиться 50-70 % расчетного количества воды, перемешиваться компоненты должны в течение не менее 30 с, затем должен вводиться рабочий раствор добавки одновременно с оставшейся частью воды. |  |  |
|  |  |  |            | Водонепроницаемость должна быть                                                                     | > W2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |  |  |            | Марка по уплотнению должна быть                                                                     | Менее КУ5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  |            | Коэффициент уплотнения должен быть                                                                  | Должен быть не более 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | %          | Отклонение ближайшей марки бетона от средней прочности класса на сжатие должно быть                 | От -4,6 до +6,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  |            | Класс смеси по Аэфф должен быть                                                                     | Не хуже П                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  |            | Требования к мелкому заполнителю                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  |            | Тип песка должен быть                                                                               | Из отсевов дробления или природный                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  |            | Группа крупности должна быть                                                                        | Очень крупный; повышенной крупности; крупный; средний; мелкий; очень мелкий                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  |            | Область применения песка по результатам радиационногигиенической оценки должна быть                 | Песок должен быть пригоден для применения во вновь строящихся жилых и общественных зданиях или для применения в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки                                                                                                                    |  |  |
|  |  |  |            | Класс песка должен быть                                                                             | I или II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  |            | Модуль крупности песка должен быть                                                                  | Более 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | % по массе | Полный остаток песка на сите с сеткой N 063 должен быть                                             | До 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |  |  | % по массе | Содержание зерен крупностью:<br>≤ Св. 5 мм<br>≤ Св.10 мм                                            | До 20<br>До 15<br>< 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |

|  |  |  |              |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|--|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |              | ≤ Менее 0,16 мм                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  |              | Содержать посторонних засоряющих примесей должно быть                                                                                                                              | Должно быть полное отсутствие                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание глины в комках в песке должно быть                                                                                                                                      | До 2                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке должно быть                                                                                                                       | До 10                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  |              | Тип щебня – исходного материала для песка из отсеков дробления (указать при наличии) должен быть                                                                                   | Щебень из изверженных пород; из метаморфических пород; из гравия; из валунов; из карбонатных пород                                                                                                            |  |  |
|  |  |  | м/сy т       | Коэффициент фильтрации песка должен быть                                                                                                                                           | От 6 до 8*                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |  |  | кг/м³        | Насыпная плотность в состоянии естественной влажности                                                                                                                              | От 1600                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  | мм           | Фракция щебня – исходного материала для песка из отсеков дробления (указать при наличии) должна быть                                                                               | Должна быть 5-10                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  |              | Марка по дробимости песка из отсеков дробления (указать при наличии) должна быть                                                                                                   | Не менее 400                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | мм           | Максимальная крупность зерен природного песка должна быть                                                                                                                          | > 0,05                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  |              | Химический состав                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  | %            | - SiO2 должен быть                                                                                                                                                                 | Не более 94,00                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |  |  | %            | - FeO2+Al2O3 должен быть                                                                                                                                                           | Не более 13,30                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |  |  | %            | - Fe2O3 должен быть                                                                                                                                                                | Не менее 1,45                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - MgO должен быть                                                                                                                                                                  | Не более 0,80                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - Al2O3 должен быть                                                                                                                                                                | Не более 7,70                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - TiO2 должен быть                                                                                                                                                                 | Не менее 0,12                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - CaO должен быть                                                                                                                                                                  | Не более 11,00                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |  |  | %            | - SO2 должен быть                                                                                                                                                                  | Не менее 0,10                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - SO3 должен быть                                                                                                                                                                  | Не более 0,16                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - K2O должен быть                                                                                                                                                                  | Не более 0,96                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - Na2O должен быть                                                                                                                                                                 | Не менее 0,64                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - П.П.П. 1000 С должен быть                                                                                                                                                        | Не менее 5,38                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  | %            | - прочих элементов должно быть                                                                                                                                                     | Не более 5,00                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |  |  |              | Область применения песка по результатам радиационногигиенической оценки должна быть                                                                                                | Песок должен быть пригоден для применения во вновь строящихся жилых и общественных зданиях или для применения в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки |  |  |
|  |  |  |              | Обогащение песка из отсеков дробления (указать при наличии)                                                                                                                        | Есть/Нет                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  | ммоль/л      | Содержание вредных компонентов и примесей, в песке: Содержание в песке аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах (халцедон, опал, кремнь и др.) должно быть | Менее 50                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание в песке пирита в пересчете на SO3 должно быть                                                                                                                           | Менее 4                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание в песке слюды должно быть                                                                                                                                               | Менее 2                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание в песке угля должно быть                                                                                                                                                | Не более 1                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Содержание в песке галлоидных соединений (галит, сильвин и др.), включающих в себя водорастворимые хлориды, в пересчете на ион хлора должно быть                                   | Менее 0,160                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  |              | Требования к вяжущему (портландцементу и/или шлакопортландцементу) (при использовании)                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  |              | Показатель твердения должен быть                                                                                                                                                   | Быстротвердеющий или нормального твердения                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |  |  |              | Марка по прочности при сжатии в 28суточном возрасте должна быть                                                                                                                    | От 300                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Общее количество активных минеральных добавок должно быть                                                                                                                          | До 80                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Количество добавок осадочного происхождения (кроме глиежа) должно быть                                                                                                             | До 10                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Количество доменных гранулированных и электротермофосфорных шлаков должно быть                                                                                                     | До 80                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Количество прочих активных добавок (включая глиеж) должно быть                                                                                                                     | До 20                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | МПа          | Предел прочности при сжатии в возрасте 3 суток должен быть                                                                                                                         | От 21,5                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  | МПа          | Предел прочности при изгибе в возрасте 3 суток должен быть                                                                                                                         | От 3,4                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | МПа          | Предел прочности при изгибе в возрасте 28 суток должен быть                                                                                                                        | > 4,0                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  | МПа          | Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток должен быть                                                                                                                        | > 29,0                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | % по массе   | Массовая доля ангидрида серной кислоты должна быть                                                                                                                                 | От 1,0                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  |              | Требования к крупному заполнителю (щебню)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  |              | Из естественного камня                                                                                                                                                             | Из метаморфических горных пород или из осадочных горных пород или из гравия или из изверженных пород.                                                                                                         |  |  |
|  |  |  |              | Марка должна быть                                                                                                                                                                  | От 400                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  |              | Группа щебня должна быть                                                                                                                                                           | До 5                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |              | Марка по истираемости щебня должна быть                                                                                                                                            | И1 - И4                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |  |  | %.           | Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы должно быть                                                                                                             | < 50                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  | % по массе . | Содержание пылевидных и глинистых частиц в % по массе должно быть                                                                                                                  | 1 или 2 или 3 .                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  | % по массе . | Содержание глины в комках должно быть                                                                                                                                              | 0,25 или 0,5                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | % по массе . | Потеря массы при испытании для марок по истираемости щебня и гравия должна быть                                                                                                    | < 60                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  | %            | Потеря массы при испытании щебня из осадочных горных пород: В сухом состоянии должна быть В насыщенном водой состоянии должна быть                                                 | < 35<br>< 54                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |  |  | %            | Потеря массы при испытании щебня из метаморфических горных пород:                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |  |  |

|  |                                        |  |            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|----------------------------------------|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                        |  |            | В сухом состоянии должна быть                                                                                                                                                                                         | < 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  |            | В насыщенном водой состоянии должна быть                                                                                                                                                                              | < 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  | %          | Потеря массы при испытании щебня из изверженных пород должна быть: Для щебня из интрузивных пород должно быть                                                                                                         | Меньше 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                        |  |            | Для щебня из эффузивных пород должно быть                                                                                                                                                                             | Меньше 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                        |  | %          | Потеря массы при испытании щебня из гравия: Для щебня из гравия должно быть                                                                                                                                           | Меньше 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                        |  | F          | Морозостойкость должна быть                                                                                                                                                                                           | Более 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                        |  |            | Полные остатки на ситах (с размерами ячеек) должны быть:                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  | %          | d мм                                                                                                                                                                                                                  | >90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                        |  | %          | 0,5(d+D) мм                                                                                                                                                                                                           | ≤60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                        |  | %          | D мм                                                                                                                                                                                                                  | <10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                        |  | %          | 1,25D мм                                                                                                                                                                                                              | ≤0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  | %          | Содержание зерен слабых пород должно быть                                                                                                                                                                             | До 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  | %          | Потеря массы после испытания на морозостойкость должна быть                                                                                                                                                           | До 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  |            | Вода для затворения бетонной смеси                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  |            | Окраска воды                                                                                                                                                                                                          | От бесцветной до желтоватой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                        |  |            | Вид воды                                                                                                                                                                                                              | Естественная поверхностная или грунтовая вода/ техническая вода                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Окисляемость воды                                                                                                                                                                                                     | До 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  |            | Водородный показатель воды pH                                                                                                                                                                                         | < 13,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание растворимых солей                                                                                                                                                                                          | До 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Общее содержание в воде ионов натрия Na <sup>+</sup> и калия K <sup>+</sup> в составе растворимых солей                                                                                                               | До 1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание фосфатов в расчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                                                                                                                                                        | До 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание нитратов в расчете на NO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                      | До 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание взвешенных частиц                                                                                                                                                                                          | До 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание ионов SO <sub>24</sub> -                                                                                                                                                                                   | < 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание сахара                                                                                                                                                                                                     | До 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание свинца в расчете на Pb <sup>2+</sup>                                                                                                                                                                       | До 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание ионов Cl <sup>-</sup>                                                                                                                                                                                      | < 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание цинка в расчете на Zn <sup>2+</sup>                                                                                                                                                                        | < 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  | мг/л       | Содержание сульфидов в расчете на S <sub>2</sub> -                                                                                                                                                                    | < 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  | балл       | Интенсивность запаха воды                                                                                                                                                                                             | До 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  |            | Требования к вяжущему (сульфатостойкому или пуццолановому цементу) (указать при наличии)                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  |            | Тип цемента должен быть                                                                                                                                                                                               | Сульфатостойкий портландцемент или Сульфатостойкий портландцемент с минеральными добавками или сульфатостойкий шлакопортландцемент или пуццолановый портландцемент                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                        |  |            | Значения для клинкера                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Содержание трехкальциевого силиката (3CaO·SiO <sub>2</sub> ) (указать если нормируется) должно быть                                                                                                                   | До 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Содержание трехкальциевого алюмината (3CaO·Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) должно быть                                                                                                                               | До 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Сумма трехкальциевого алюмината (3CaO·Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) и четырехкальциевого алюмоферрита (4CaO·Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (указать если нормируется)должна быть | До 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Содержание оксида алюминия (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) должно быть                                                                                                                                              | До 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Содержание оксида магния (MgO) должно быть                                                                                                                                                                            | > 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                        |  |            | Содержание добавок                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Гранулированного доменного шлака, электротермофосфорного шлака (указать если нормируется) должно быть                                                                                                                 | От 10 до 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                        |  | % по массе | Пуццоланы должны быть                                                                                                                                                                                                 | От 20 до 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                        |  | %          | Содержание SO <sub>3</sub> должно быть                                                                                                                                                                                | До 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                        |  |            | Марка цемента должна быть                                                                                                                                                                                             | 300-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                        |  | МПа        | Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток должен быть                                                                                                                                                           | > 29,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                        |  | м2/кг      | Тонкость помола цемента должна быть                                                                                                                                                                                   | Не менее 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                        |  |            | Применяемые вещества                                                                                                                                                                                                  | Портландцементный клинкер нормированного состава и/или гипсовый камень по ГОСТ 4013. Допускается применять другие материалы, содержащие сульфат кальция, по соответствующей нормативной документации и/или активные минеральные добавки по соответствующей нормативной документации и/или гранулированные доменные или электротермофосфорные шлаки по ГОСТ 3476 |  |  |
|  |                                        |  |            | Содержание оксида алюминия (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) в шлаках для изготовления сульфатостойкого портландцемента с минеральными добавками (при наличии) должно быть                                            | Не должно быть более 8 %, а в шлаках, предназначенных для изготовления сульфатостойкого шлакопортландцемента - не более 12 %.                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                        |  | Бк/кг      | Максимальная удельная эффективная активность естественных радионуклидов в сырьевых материалах, компонентах и добавках бетонной смеси должна быть                                                                      | Не должна быть более 740                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ тип 3 |  | мм         | Наружный диаметр                                                                                                                                                                                                      | Должен составлять >26,7 но <60,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                        |  | м          | Длина                                                                                                                                                                                                                 | Должна быть мерной длины от 4 до 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                        |  | %          | Испытание на раздачу, выдерживаемое трубами                                                                                                                                                                           | Должно составлять более 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                        |  | мм         | Предельные отклонения по толщине стенки                                                                                                                                                                               | Должны составлять в плюсовую сторону менее 0,361 и в минусовую сторону менее 0,676                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                        |  |            | Резьба                                                                                                                                                                                                                | Должна быть длинной или короткой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                        |  | кг         | Масса 1 м труб                                                                                                                                                                                                        | Должна составлять > 1,49 но < 6,17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |

|  |                                           |  |                      |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|-------------------------------------------|--|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                           |  | мм                   | Кривизна труб на 1 м длины                                                                                                         | Должна быть менее 2,1                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Длина резьбы до сбега                                                                                                              | Должна составлять >10,4но <24,1                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  | Мпа<br>(кгс/с<br>м2) | Гидравлическое давление,<br>выдерживаемое трубами                                                                                  | Должно быть ≥ 2,4(25)                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  |                      | Точность изготовления                                                                                                              | Повышенная/ обычная                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  |                      | соответствие                                                                                                                       | ГОСТ 3262-75                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Толщина стенки                                                                                                                     | Должна быть >2,35<5,0                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Предельные отклонения по<br>наружному диаметру                                                                                     | Должны быть в плюсовую сторону<br>менее 0,49 и в минусовую сторону<br>менее 0,61                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Предельные отклонения по массе                                                                                                     | Не должны превышать плюс 8                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  | шт                   | Число ниток                                                                                                                        | Должно составлять 11-14                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  | г/см3                | Плотность стали                                                                                                                    | Должна быть менее 7,86 но более<br>7,84                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Предельные отклонения по<br>условному проходу                                                                                      | Должны быть в плюсовую сторону<br>менее 0,5 и в минусовую сторону<br>менее 0,6                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Продольное отклонение на всю<br>длину                                                                                              | Должно быть не более плюс 10                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  |                      | Трубы                                                                                                                              | Должны быть легкие;<br>обыкновенные; усиленные                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Диаметр условного прохода                                                                                                          | Должен быть 25                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  | Доски<br>хвойных<br>пород тип 6           |  | мм                   | Сорт                                                                                                                               | должен быть 3                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                           |  | мкм                  | Толщина                                                                                                                            | должна быть 60                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Параметр шероховатости<br>поверхности пиломатериалов<br>Rm <sub>max</sub>                                                          | должен быть не более 1250                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  |                      | Ширина                                                                                                                             | должна быть 250 - 275                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  |                      | Порода древесины                                                                                                                   | должна быть сосна или ель                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Пиломатериал                                                                                                                       | должен быть сырой или сухой                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                           |  |                      | Влажность материала                                                                                                                | должна быть не более 30                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|  |                                           |  |                      | соответствие                                                                                                                       | ГОСТ 8486-86                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | м                    | Пиломатериалы по видам<br>обработки                                                                                                | должны быть обрезные                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Длина                                                                                                                              | должна быть от 2 до 6                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Предельные отклонения от<br>номинальных размеров по<br>ширине                                                                      | должны быть в минусовую<br>сторону не более 5 и в плюсовую<br>сторону не более 5                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                           |  |                      | Предельные отклонения от<br>номинальных размеров по<br>толщине                                                                     | должны быть в минусовую<br>сторону не более 5 и в плюсовую<br>сторону не более 5                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Биологические повреждения:<br>червоточина (на любом<br>однометровом участке длины)                                                 | должна быть не более 3                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  |                      | Трещины: пластевые сквозные, в<br>том числе выходящие на торец,<br>длинной                                                         | должны быть до 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Сучки частично сросшиеся и<br>несросшиеся: пластевые и<br>ребровые (на любом<br>однометровом участке длины на<br>каждой из сторон) | должно быть не более 3                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  |                      | Покоробленность продольная по<br>пласти и кромке, крыловатость<br>(стрела прогиба в долях длины<br>пиломатериала)                  | должно быть не более 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  | Болты с<br>гайками и<br>шайбами, тип<br>5 |  | мм                   | Диаметр должен быть                                                                                                                | От 10                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  | мм                   | Длина должна быть                                                                                                                  | Должна быть 100                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  |                      | Класс прочности болта должен<br>быть                                                                                               | Не менее 8.8 и не более 12.9                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  |                      | Класс прочности гайки должен<br>быть                                                                                               | 7-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|  |                                           |  | HRC                  | Твердость шайб HRC должна<br>быть                                                                                                  | 35-45                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |                                           |  |                      | Материал шайб должен быть                                                                                                          | Ст5сп2                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  |                      | соответствие                                                                                                                       | ГОСТ Р 52643-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|  |                                           |  |                      | Внешний вид должен быть                                                                                                            | На поверхности болтов, гаек и<br>шайб не должно быть трещин,<br>окалины, ржавчины, заусенцев,<br>вмятин и забоин на резьбе.<br>Заусенцы на опорной поверхности<br>головок болтов и на головках<br>болтов, выходящие за пределы<br>опорной шайбы, и на<br>поверхностях гаек и шайб не<br>допускаются |  |  |
|  |                                           |  |                      | Марка стали болтов должна быть                                                                                                     | 40Х                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  |                      | Марка стали гаек должна быть                                                                                                       | 35Х                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  | Н/мм <sup>2</sup>    | Временное сопротивление болтов<br>не должно быть                                                                                   | Более 800                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |                                           |  | НВ                   | Твердость болтов по Бринеллю<br>должна быть                                                                                        | Не более 242                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Относительное удлинение болтов<br>должно быть                                                                                      | Не менее 12                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                           |  | Н/мм <sup>2</sup>    | Напряжение от испытательной<br>нагрузки гаек должно быть                                                                           | Не менее 1075                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  |                                           |  | НВ                   | Твердость гаек по Бринеллю<br>должна быть                                                                                          | От 229 до 353                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|  | Смесь<br>асфальтобето<br>нная             |  |                      |                                                                                                                                    | I; II; III или II, III или I, II                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|  |                                           |  |                      | Марка                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|  |                                           |  |                      | Дорожно-климатическая зона<br>укладки асфальтобетона                                                                               | I или II, III или II; III, IV<br>или IV, V                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип в зависимости от вида<br>минеральной составляющей                                                                              | Щебеночные; гравийные;<br>песчаные                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип в зависимости от<br>вязкости используемого<br>битума и температуры при<br>укладке                                              | Горячие,готавливаемые с<br>использованием вязких и<br>жидких нефтяных<br>дорожных битумов и<br>укладываемые с<br>температурой не менее<br>80°С или холодные,<br>готавливаемые с<br>использованием жидких<br>нефтяных дорожных<br>битумов и укладываемые с<br>температурой не менее 1°С              |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип в зависимости от<br>наибольшего размера<br>минеральных зерен                                                                   | Крупнозернистые,<br>мелкозернистые; песчаные                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |                                           |  | мм.                  | Наибольший размер<br>минеральных зерен                                                                                             | 40, 20; 15, 10; 2,5 и 1,25                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип в зависимости от<br>величины остаточной<br>пористости                                                                          | Высокоплотные; плотные;<br>пористые; высокопористые                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Величина остаточной<br>пористости (указать<br>диапазон минимальных и<br>максимальных значений)                                     | 1,0-10,0                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип смеси и<br>асфальтобетона в зависимости от<br>вида<br>заполнителя                                                              | А, Б или В и/или Бх и Вх<br>или Г и/или Гх и/или Д и/или Дх                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |                                           |  |                      | Тип заполнителя                                                                                                                    | Щебень, гравий и песок из<br>отсеков дробления;<br>природный песок и смесь<br>природных песков с<br>отсевами дробления                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |                                           |  | %                    | Количество заполнителя в<br>смеси                                                                                                  | 30-70 или не нормируется                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|  |                                           |  | % по<br>массе        | Зерновые составы<br>минеральной части смесей<br>для нижних и верхних                                                               | 1-100                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

|  |  |  |             |                                                                                                                                                                           |                                                           |  |  |
|--|--|--|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |             | слоев покрытий (указать диапазон, если нормируется)                                                                                                                       |                                                           |  |  |
|  |  |  | МПа         | Предел прочности при сжатии, при температуре 50°С                                                                                                                         | Не менее 0,3 и/или не нормируется и/или не используется   |  |  |
|  |  |  | МПа         | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С                                                                                                                         | 2,0-2,5 и/или не нормируется                              |  |  |
|  |  |  | МПа         | Предел прочности при сжатии, при температуре 0°С                                                                                                                          | 5,0-14,0 и/или не нормируется и/или не используется       |  |  |
|  |  |  |             | соответствие                                                                                                                                                              | гост 9128-2009<br>гост 8736-2014<br>гост 22245-90         |  |  |
|  |  |  |             | Водостойкость                                                                                                                                                             | 0,20-1,5 и/или не нормируется                             |  |  |
|  |  |  |             | Водостойкость при длительном водонасыщении                                                                                                                                | 0,30-2,5 и/или не нормируется                             |  |  |
|  |  |  | МПа         | Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения                                                                                                                     | 0,50-1,5 и/или не нормируется и/или не используется       |  |  |
|  |  |  | МПа         | Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при температуре 50°С                                                                                                           | 0,10-1,5 и/или не нормируется и/или не используется       |  |  |
|  |  |  | % по объему | Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0°С и скорости деформирования 50 мм/мин                                                   | Менее 8,5 и/или не нормируется и/или не используется      |  |  |
|  |  |  | % по объему | Водонасыщение образцов, отформованных из горячей смеси плотных и высокоплотных асфальтобетонов                                                                            | 0,1-6,0 и/или не нормируется и/или не используется        |  |  |
|  |  |  | % по объему | Водонасыщение вырубок и кернов готового покрытия для плотных и высокоплотных асфальтобетонов                                                                              | Не более 5,5 и/или не нормируется и/или не используется   |  |  |
|  |  |  | % по объему | Водонасыщение пористых асфальтобетонов                                                                                                                                    | Не более 12,0 и/или не нормируется и/или не используется  |  |  |
|  |  |  | %           | Водонасыщение высокопористых асфальтобетонов                                                                                                                              | Не более 20,0 и/или не нормируется и/или не используется  |  |  |
|  |  |  | МПа         | Пористость минеральной части                                                                                                                                              | Не более 30                                               |  |  |
|  |  |  | МПа         | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С до прогрева (указать для сухих, водонасыщенных и после длительного водонасыщения, если нормируется или используется)    | Не более 1,7                                              |  |  |
|  |  |  | % по массе  | Предел прочности при сжатии, при температуре 20°С после прогрева (указать для сухих, водонасыщенных и после длительного водонасыщения, если нормируется или используется) | Не более 2,0                                              |  |  |
|  |  |  | °С          | Ориентировочное содержание битума в смеси (указать диапазон, если нормируется)                                                                                            | 2,5-9,0                                                   |  |  |
|  |  |  |             | Температура смеси при отгрузке (указать диапазон, если нормируется)                                                                                                       | 70-170                                                    |  |  |
|  |  |  |             | Смесь должна быть                                                                                                                                                         | Однородная или неоднородная                               |  |  |
|  |  |  |             | Максимальный коэффициент вариации предела прочности при сжатии при температуре 50°С                                                                                       | 0,10-0,25 или не нормируется                              |  |  |
|  |  |  |             | Максимальный коэффициент вариации водонасыщения                                                                                                                           | 0,15 или не нормируется                                   |  |  |
|  |  |  |             | Марка по дробимости                                                                                                                                                       | 1200, 1000; 800, 600; 600, 1000; 400, 600; не нормируется |  |  |
|  |  |  |             | Марка по истираемости                                                                                                                                                     | И1, И2, И3, И4 или не нормируется                         |  |  |
|  |  |  |             | Марка по прочности                                                                                                                                                        | 600, 800; 400, 800; 800, 1000; 400, 600; не нормируется   |  |  |
|  |  |  |             | Марка по морозостойкости для дорожно-климатических зон I/II/III                                                                                                           | Не ниже F15 и/или не нормируется                          |  |  |
|  |  |  |             | Марка по морозостойкости для дорожно-климатических зон IV/V                                                                                                               | Не выше F100 и/или не нормируется                         |  |  |
|  |  |  | 0,1мм       | Марка битума                                                                                                                                                              | БНД 200/300;БНД 130/200                                   |  |  |
|  |  |  | 0,1мм       | Глубина проникания иглы при 25 °С (диапазон)                                                                                                                              | 40-300                                                    |  |  |
|  |  |  | °С          | Глубина проникания иглы при 0 °С                                                                                                                                          | Не менее 10                                               |  |  |
|  |  |  | см          | Температура размягчения по кольцу и шару                                                                                                                                  | Не ниже 21                                                |  |  |
|  |  |  | °С          | Растяжимость при 25 °С, при 0 °С                                                                                                                                          | Не ниже 2,5 и/или не нормируется                          |  |  |
|  |  |  | °С          | Температура хрупкости                                                                                                                                                     | Не выше минус 6                                           |  |  |
|  |  |  | °С          | Температура вспышки                                                                                                                                                       | Не ниже 200                                               |  |  |
|  |  |  | °С          | Изменение температуры размягчения после прогрева                                                                                                                          | Не более 10                                               |  |  |
|  |  |  |             | Индекс пенетрации (указать диапазон, если нормируется)                                                                                                                    | От минус 2,0 до плюс 2,0                                  |  |  |

|  |                          |                         |  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Раствор<br>готовый тип 7 |                         |  | По средней плотности                                                                                                                      | Растворы должны быть легкие;<br>тяжелые                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                          | %                       |  | Водоудерживающая способность<br>растворных смесей                                                                                         | Должна быть не менее 90                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                          | %                       |  | Содержание золы-уноса в<br>растворной смеси                                                                                               | Должно быть < 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  |                          |                         |  | По применяемым вяжущим                                                                                                                    | Растворы должны быть сложные<br>(на смешанных вяжущих)                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                          | см                      |  | Норма подвижности по<br>погружению конуса                                                                                                 | Должна составлять от 9 до 14                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |                          |                         |  | соответствие                                                                                                                              | ГОСТ 28013-98                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  |                          | %                       |  | Погрешность дозирования для<br>вяжущих материалов, воды и<br>добавок и заполнителей                                                       | Не должна быть в плюсовую<br>сторону >2,0 и не должна быть в<br>минусовую сторону >2,0                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                          |                         |  | Зола- унос                                                                                                                                | Должна быть антрацитовая<br>образованная при сжигании<br>антрацита так же полуантрацита и<br>тощего каменного угля или<br>должна быть<br>Каменноугольная образованная<br>при сжигании каменного кроме<br>тощего угля или должна быть<br>буроугольная образованная при<br>сжигании бурого угля или не<br>используется |  |
|  |                          |                         |  | Вяжущее известковое                                                                                                                       | Должно быть известковое молоко                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  |                          | %                       |  | Отклонение средней плотности<br>раствора в сторону увеличения от<br>установленной проектом                                                | Не должно допускаться >10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|  |                          |                         |  | Нанесение раствора                                                                                                                        | Ручное или механизированным<br>способом                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                          | кг/м <sup>3</sup>       |  | Средняя плотность затвердевших<br>растворов в проектном возрасте                                                                          | Должна быть <1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|  |                          | кг                      |  | Расход цемента на 1 м <sup>3</sup> песка                                                                                                  | Не должен быть менее 100                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                          | кг/м и<br>% по<br>массе |  | Плотность и количество извести<br>известкового молока                                                                                     | более 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                          | мм                      |  | Наибольшая крупность зерен<br>заполнителя                                                                                                 | Не должна быть > 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                          |                         |  | Марка по подвижности                                                                                                                      | Должна быть Пк3 или Пк4                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|  |                          | °C                      |  | Температура растворных смесей в<br>момент использования при<br>минимальной температуре<br>наружного воздуха от 0 до 5 °C и<br>от 5 и выше | Должна быть выше 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  |                          | %                       |  | Расслаиваемость<br>свежеприготовленных смесей                                                                                             | Не должна превышать 10                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                          |                         |  | Марка                                                                                                                                     | Должна быть >50но <100                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  |                          |                         |  | Вяжущее                                                                                                                                   | Портландцемент или<br>шлакопортландцемент или<br>сульфатостойкий портландцемент;<br>сульфатостойкий портландцемент<br>с минеральными добавками;<br>сульфатостойкийшлакопортланце<br>мент;<br>пуццолановый портландцемент                                                                                             |  |
|  |                          | F                       |  | Марка по морозостойкости                                                                                                                  | Должна быть >10 но < 100                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|  |                          | Бк/кг                   |  | Значения удельной эффективной<br>активности естественных<br>радионуклидов A <sub>эфф</sub>                                                | Должно быть менее 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  |                          |                         |  | Заполнитель                                                                                                                               | Песок для строительных работ<br>природный или из отсевов<br>дробления; песок из шлаков<br>тепловых электростанций; золы-<br>уноса; золошлаковый песок                                                                                                                                                                |  |
|  |                          |                         |  | Основное назначение                                                                                                                       | Должны быть штукатурные                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

## Инструкция по заполнению заявки на участие

Форма является рекомендованной для участника закупки (далее по тексту -УЗ), однако участник закупки вправе представить требуемые сведения в любой другой форме. Непредставление требуемых сведений является основанием для отклонения участника закупки. Конкретные показатели, характеристики товара (материала) используемого при выполнении работ представляются в отношении каждого вида (типа) товара (материала) используемого при выполнении работ по предмету данной закупки. Требуется указать показатели и характеристики каждого вида материалов применяемых для производства работ в соответствии с требованиями, сметной, и нормативной и технической документации), установленной Заказчиком. В случае отсутствия согласно нормативной документации по каким-либо из применяемых при производстве работ наименований товаров сведений по требуемому параметру характеристик товара, в поле «Значение, предлагаемое участником» в обязательном порядке ставится прочерк либо «не нормируется». Если Заказчиком установлены к описанию материалы на выбор, то соответствующие материалы, которые не будут использоваться при производстве работ участником не описываются. При поставке нескольких типов видов, марок товара, все товары поставляются равными долями от их общего количества. **Для всех наименований марок конкретных производителей, указанных в технической части документации, включая сметную документацию, применяется дополнение «либо эквивалент».**

Все материалы должны строго соответствовать сметной документации, Техническому заданию, Приложениям к Техническому заданию, нормативной документации РФ, соответствующим стандартам, техническим условиям, а также следующим ГОСТам: ГОСТ 12730.5-84, ГОСТ 10060-2012, ГОСТ 8267-93, ГОСТ 8736-14, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 23732-2011, ГОСТ 30674-99, ГОСТ 6617-76, ГОСТ 9573-2012, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 530-2012, ГОСТ 7505-89, ГОСТ 8479-70, ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10354-82, ГОСТ 24454-80, ГОСТ 7795-70, ГОСТ 23166-99, гост 6465-76, ГОСТ 5583-78, ГОСТ 7931-76, ГОСТ 5791-81, ГОСТ 8989-73, ГОСТ 6266-97, ГОСТ 190-78, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 8292-85, ГОСТ 4028-63, ГОСТ 25129-82, ГОСТ 5781-82, ГОСТ 15167-93, ГОСТ 30493-96, ГОСТ 9466-75, ГОСТ 12820-80, ГОСТ 6586-77, ГОСТ 28013-98, ГОСТ 7827-74, ГОСТ 8732-78, ГОСТ 8731-74, ГОСТ 3070-88, ГОСТ 3241-91, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 6309-93, ГОСТ 6787-2001, ГОСТ 7338-90, ГОСТ 11652-80, ГОСТ 30244-94, ГОСТ 7473-2010, ГОСТ 26633-2012, ГОСТ 2162-97, ГОСТ 30547, ГОСТ 14918-80, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 16523-97, ГОСТ Р 52643-2006, ГОСТ 5089-2011, ГОСТ 3826-82, ГОСТ 51242-98, ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 8735-88, ГОСТ 22266-2013, ГОСТ 31424-2010, ГОСТ 6309-93, ГОСТ 32496-2013, ГОСТ 30108-94, ГОСТ 14254-96, гост 1145-80, гост 9467-75, ГОСТ 103-2006, ГОСТ 1050-2013, гост р 53338-2009, гост 19111-2001, ГОСТ 5088-2005 ГОСТ 4029-63 ГОСТ 25140-93, ГОСТ 30777-2012, ГОСТ 24866-99, ГОСТ 30673-99, ГОСТ 18288-87, ГОСТ 6141-91, ГОСТ 23695-94, гост 10503-71 ГОСТ 18297-96, ГОСТ 20022.2-80, ГОСТ 20022.0-93, ГОСТ 11650-80, ГОСТ 2590-2006, ГОСТ 380-2005, ГОСТ 1050-2013, гост 125-79, ГОСТ Р 54562-2011, гост 5457-75, . В случае если данные редакции устарели, использовать действующие редакции ГОСТ.

Техническая документация (технические условия, технические свидетельства, ГОСТ, СНиП, стандарт организации и пр.) вне зависимости от наличия или отсутствия указаний на внесенные в нее изменения и дополнения должна приниматься к рассмотрению в действующей редакции (с внесенными корректировками, изменениями, дополнениями и др.) При подаче заявки Участник вправе представить сведения о сертификации продукции. Материалы, используемые при производстве работ должны иметь соответствующие сертификаты. Наличие соответствующих сертификатов при производстве работ обязательно. В поле «Требуемое значение» сведения о показателях, отличительных характеристиках товара (материала), марках материала, перечисленные через «;» и «/» - читать, как «или»- это означает, что надо выбрать одно из перечисляемых сведений, присущих данному показателю или описать только один вид материала, которые были перечисленные через данные знаки препинания ( «или», «;», «/») (при этом учесть, что данное правило не распространяется на единицы измерения, а так же на наименования товаров(марок товаров) например битум БН60/30). Перечисленные через «,», «\»

- читать, как «и»-это означает, что надо выбрать все сведения присущие данному показателю или описать все материалы(типы, виды, марки) перечисленные через данные знаки препинания ( «и», «,», «\»)). При одновременном использовании знаков «или», «и» необходимо указывать значение(все перечисленные значения) находящиеся перед или после знака «или». Знак «-» разделяющий характеристики свидетельствует о том, что необходимо выбрать одну из характеристик (так же марку, тип, вид, отличительную особенность) находящуюся в указанном диапазоне и значение должно соответствовать требованиям, сметной, нормативной и технической документации, установленной Заказчиком. При этом по товарам (материалам) и (или) их характеристикам, разделенных знаком «;», а также союзом «или», участник закупки исключает не используемый им тип (вид, марку, отличительную характеристику) товара (материала). При этом по товарам (материалам) и (или) их характеристикам, разделенных знаком «,», а также союзом «и», участник закупки должен представить характеристики в отношении каждого товара (материала) перечисленного через «и» или «,». Если необходимо описать несколько марок (типов, видов, отличительных характеристик) товара (материала), а далее параметры и характеристики указаны в диапазоне значений (односторонне или двухсторонне ограниченным), то необходимо выбрать несколько значений, которые соответствуют каждой из перечисленных марок (типов, видов, отличительных характеристик). В столбце «Требуемое значение», значение, находящееся в кавычках, или сопровождается символом «\*\*», означает, что участник должен оставить значение в неизменном виде, оно не подлежит редактированию. В случае, если по показателю товара перечислены через знак «,» конкретизирующие параметры такого показателя (например значения при разных температурах, состояниях, времени и т.д.), а в требуемом значении указан общий диапазон (односторонне или двухсторонне ограниченный) возможных значений, то участнику закупки необходимо предоставить значения показателя при всех перечисленных конкретизирующих параметрах с учетом их последовательности перечисления. В случае, если соответствие товара (материала) определяется несколькими действующим нормативно-техническим документам (ГОСТам, СНИПам, ТУ) и к показателю товара (материала) данными документами предусмотрены отличные требования, то при предоставлении сведений о товарах (материалах), используемых при выполнении работ, участнику закупки следует руководствоваться нормативным документом устанавливающим наилучшие в функционально-качественном отношении требования для показателя товара (материала). В случае если в поле «Требуемое значение» представлено несколько вариантов составляющих (компонентов) материала, то при выборе одного из составляющих (компонентов) необходимо указать только те характеристики, которые соответствуют выбранному составляющему (компоненту). Если заказчиком в поле «Требуемое значение» установлено значение параметра с формулировкой «не более» или «не менее», то в графе требуемое значение участник закупки должен предоставить сведения о конкретной характеристике товара (материала) не более или не менее соответствующего установленного значения (в соответствии действующими нормативно-техническим документами). Если заказчиком в поле «Требуемое значение» установлено значение в связке с предлогом «от» или «до» или их сочетанием, то участник закупки предоставляет сведения о характеристике товара (материала) в виде конкретного значения, входящего в указанный диапазон. Концы диапазона включены. Если заказчиком в поле «Требуемое значение» установлено значение, сопровождающееся качественным наречием «свыше», «выше», «более», «больше» или «ниже», «менее», «меньше» «не хуже», то участник закупки должен предоставить сведения о характеристике товара (материала) в виде значения, соответственно превышающего или не превышающего установленные значения. Если заказчиком в поле «Требуемое значение» установлено значения со знаком «-», то в графе требуемое значение участник закупки должен предоставить сведения о характеристике товара (материала) в виде конкретного значения, входящего в диапазон, разделенный знаком «-». Предельные отклонения(различают отклонение в минусовую сторону (нижнее) и в плюсовую сторону (верхнее) должны быть конкретным показателем в каждую соответствующую сторону, т.е. как в нижнюю, так и в верхнюю, или, если ограничение установлено только в одну из сторон, участник указывает одно конкретное

значение. Все предлагаемые значения должны соответствовать арифметическим, алгебраическим, геометрическим правилам, аксиомам и другим понятиям, принятыми наукой математикой и ее производными. При заполнении Участником поля «Значение, предлагаемое участником» точность значений должна соответствовать установленной Заказчиком в поле «Требуемое значение». Учсть, что поле «Требуемые параметры» не подлежит редактированию участниками закупки. При использовании знаков «.», «,» между двумя числовыми значениями, без сопровождения пробелом означает делитель целого числа на нецелое(пример: «2.5» или «2,5» читать как две целых пять десятых). В поле «Значение, предлагаемое участником» при описании характеристик материалов должны отсутствовать слова, которые влияют на конкретизацию параметров, а именно: «больше», «не больше», «меньше», «не меньше», «быть», «должно» и различные их производные. Данный пункт вводится Заказчиком для отсутствия разночтений у Участника максимальных и минимальных значений показателей товара, перечисленных в поле «Требуемый параметр значение» со словами «менее», «более», «выше», «ниже» и т.п.; а также в случае расхождения предлагаемых Участником значений, взаимосвязанных параметров

> - данный символ означает, больше какого-то значения

≥- данный символ означает, больше или равно какому-то значению

≤- данный символ означает, меньше или равно какому-то значению

< - данный символ означает, меньше какого-то значения