

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

МУП «НТС»

А.В. Савенков

« » 2026 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора

предприятия по производству

Н.С. Верченко

« » 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП "НТС"

А.В. Пархоменко

« » 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Приобретение котла стального водогрейного КСВаУ-0,63 Гн на опорной раме, в комплекте с газовой горелкой ГБ-0,85 и блоком управления котлом (БУК-03) в котельную МУП "НТС" по адресу:
Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Энгельса, 49 б.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	
1	Основание	Дефектная ведомость на (кап. ремонт)
2	Заказчик	Муниципальное унитарное предприятие «Новочеркасские тепловые сети» <i>Место нахождения Заказчика:</i> <i>Юридический адрес:</i> 346411, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Ларина, 22Б. <i>Почтовый адрес:</i> 346411, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Ларина, 38.
3	Место выполнения работ	Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Энгельса, 49 б
4	Наименование объекта закупки	Приобретение котла стального водогрейного КСВаУ-0,63 Гн на опорной раме (номинальная теплопроизводительность 0,63 МВт) в комплекте с газовой горелкой (ГБ-0,85) и блоком управления котлом (БУК-03).
5	Срок поставки оборудования	30 (тридцать) календарных дней с момента подписания договора.
6	Требования к качеству, безопасности и нормативной базе	Оборудование и все комплектующие должны соответствовать действующим техническим регламентам Таможенного союза, национальным стандартам и сводам правил, в том числе: -ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; -ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»; - СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (актуализированная редакция СНиП II-35-76, с Изменением № 1). В случае отнесения объекта к опасным производственным объектам (ОПО), оборудование дополнительно должно соответствовать требованиям промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ и иными нормативными актами в области промышленной безопасности.
7	Порядок приёмки и проверки	Приёмка оборудования осуществляется путём подписания акта приёма-передачи. При приёмке проводится проверка: -комплектности оборудования в соответствии с описью (спецификацией/упаковочным листом); -проверка сохранности пломб; -визуальный осмотр оборудования с целью выявления механических повреждений и иных дефектов которые могли возникнуть

		при изготовлении, транспортировке или хранении; -наличия и правильности маркировки оборудования (в том числе идентификационных и серийных данных); -полноты комплекта документов; -соответствия основных технических параметров паспортным данным. При необходимости, по требованию Заказчика, проводятся гидравлические испытания оборудования на месте монтажа в соответствии с действующими нормативами и инструкциями производителя. Результаты испытаний оформляются отдельным актом.
8	Требования к гарантийным обязательствам Поставщика	Гарантия на оборудование не менее 24 месяцев (взаимодействие Заказчика по гарантийным вопросам осуществляется исключительно через Поставщика). В случае возникновения необходимости гарантийного обследования, ремонта, или диагностики поставленного оборудования поставщик обязан в течении 14 дней устранить все замечания, либо поставить новое оборудование.
9	Технические параметры котла	Модель/тип – котел стальной водогрейный автоматизированный КСВаУ-0,63 Гн на опорной раме. Предназначен для получения горячей воды, используемой на теплофикационные нужды. Вид топлива - природный газ низкого давления. Параметры теплоносителя (воды): - Рабочее давление - 0,6 МПа; - Пробное давление - 1,05 МПа; - Температура на входе, не менее 60 С°; - Температура на выходе, не более 95 С°; - Водяной объем котла - 0,46 м³; - Поверхность нагрева - 14,37 м²; - Номинальная теплопроизводительность - 0,63 МВт (2,15 Гкал); Габаритные размеры: -длина - 2330 мм, -ширина - 960 мм, -высота - 1680 мм. Патрубки теплоносителя (входа/выхода воды) - Ду 80; Сечение газохода - 194×294 мм.
10	Технические характеристики газовой горелки	Газовая автоматизированная горелка ГБ-0,85. Основные характеристики: -Номинальная тепловая мощность: 0,85 МВт (допуск: +0,09 / – 0,04 МВт). -Вид топлива: природный газ. -Режим работы: автоматический. -Тип регулирования мощности: модулируемый. -Диапазон регулирования: ориентировочно 30–100 % от номинальной мощности (обеспечивает работу котла в требуемом диапазоне 40–100 %). -Расход газа: при номинальной мощности (при теплоте сгорания 35 МДж/м³) - 85 м³/ч; в режиме розжига (мощность ~0,26 МВт) - 26 м³/ч.
11	Технические требования к блоку управления котлом	Комплект автоматики БУК-03 должен обеспечивать полный цикл безопасной работы котлоагрегата. Должен осуществляться непрерывный контроль следующих параметров: температура теплоносителя на выходе из котла, давление теплоносителя в котловом контуре, давление газа перед горелкой, разрежение в топке, наличие протока теплоносителя (по реле протока циркуляци-

		онного насоса), состояние дымососа (по сигналу с пускателя), наличие устойчивого факела (по датчику пламени горелки). При выходе любого параметра за установленные (настраиваемые в пределах возможностей БУК-03 и характеристик котла), блок должен автоматически инициировать аварийное отключение котла (с отключением подачи газа). Время срабатывания защит - не более 2 секунд. Должны быть реализованы логические блокировки, в том числе запрет подачи газа при отсутствии устойчивого факела, запрет пуска при неисправностях вспомогательных механизмов, блокировка повторного пуска без ручного сброса после аварии. Блок должен обеспечивать световую индикацию (в том числе на ЖКИ-панели с отображением кода/текста причины) и звуковую сигнализацию при аварийных остановках (с возможностью квитирования). Должна быть предусмотрена возможность фиксации первопричины аварии до её ручного сброса оператором. Для связи с общекотельной системой управления должны быть предусмотрены дискретные выходы («сухие контакты»).
12	Комплект поставки нового оборудования	1.Котёл стальной водогрейный КСВаУ-0,63 Гн на опорной раме -1 шт. 2.Газовая горелка ГБ-0,85 - 1 шт. (с комплектом монтажных элементов). 3.Блок управления котлом БУК-03 (в комплекте с кабелями, разъёмами, инструкцией, схемой подключения) - 1 шт. 4.Арматура и приборы: запорная арматура на входе/выходе теплоносителя, предохранительный клапан, манометры, термометры, воздухоотводчик, дренажный кран. 5.Комплект монтажных элементов: фланцы, прокладки, крепёж, переходники (по спецификации). 6.На всё поставляемое оборудование и комплектующие должны быть представлены действующие документы, подтверждающие соответствие указанным требованиям: -паспорт котла, -паспорт газовой горелки ГБ-0,85, -паспорт блока управления котлом БУК-03, -руководство по монтажу и эксплуатации котла, -руководство по монтажу и эксплуатации горелки, -руководство по эксплуатации (пользованию) блока управления БУК-03, -сертификаты/декларации (в т. ч. ТР ТС 016/2011), -протоколы заводских испытаний, включая результаты гидравлических испытаний на прочность и плотность, а также проверки работы автоматики безопасности и основных функций оборудования, -гарантийные документы (гарантийный талон либо иной документ, устанавливающий гарантийные обязательства Поставщика); -схемы подключения (электрические, монтажные, принципиальные), в том числе схемы интеграции блока управления в систему автоматики котельной и схемы обвязки котла. Все документы предоставляются в оригиналах либо в заверенных копиях (в соответствии с требованиями законодательства и закупочной процедуры). Документы должны быть действующими на дату поставки оборудования, оформлены на русском языке, содержать актуальные данные об оборудовании (в том числе серийные номера, соответствующие фактически поставленному оборудованию).

13	Особые условия	Габариты котла и присоединительные размеры (патрубков теплоносителя, газового ввода, газохода/дымохода) должны обеспечивать беспрепятственную стыковку с существующей обвязкой котельной — действующими трубопроводами теплоносителя, газопроводом и дымоходом. Поставщик на этапе согласования спецификации обязан предоставить: -габаритные чертежи оборудования с указанием всех присоединительных размеров; -схемы привязки к существующим коммуникациям (в том числе отметки высот, оси патрубков, расстояния между крепёжными отверстиями фланцев); -перечень типоразмеров фланцев, уплотнений и переходных элементов, необходимых для монтажа (либо включить их в комплект поставки, если это требуется для стыковки).
14	Экологические требования	Уровень эмиссии вредных веществ при работе котла КСВаУ-0,63 Гн с горелкой ГБ-0,85 должен соответствовать действующим на территории региона нормативам по выбросам для котельного оборудования. Соответствие нормативам должно быть подтверждено документально. В составе сопроводительной документации Поставщик обязан предоставить: -протоколы заводских испытаний либо расчётные данные с указанием фактических или гарантированных значений выбросов NOx и CO (в мг/м³ при нормальных условиях и нормированном коэффициенте избытка воздуха); -сведения о методике определения выбросов и условиях испытаний (нагрузка, состав газа, избыток воздуха). Значения должны быть приведены как минимум для двух режимов: номинальная нагрузка и минимальная рабочая нагрузка горелки.

Начальник ПТО



И.Е Данченко

*Зам. Дир. по ТР
не согласен*

Начальник ТР-3
Калмыков А.Н
21.08.2026г.

*Дополнение
в работу*

Директору
МУП "НТС"
Пархоменко А.В.

служебная записка

Довожу до вашего сведения, что средний срок службы котла КСВвУ-0,63 Гн №1 составляет 20 лет. Котёл ввели в эксплуатацию в 2001 году, на данный момент в котле на задней водоохлождаемой крышке, топочной части и трубной доске имеются многочисленные свищи, трещины при устранении их электросваркой они расползаются дальше. Утонение стенок дымогарных труб свыше 20%. Для бесперебойной подачи ГВС и отопления потребителям прошу Вас рассмотреть вопрос о приобретении нового котла КСВаУ-0,63 Гн в котельную по адресу: Энгельса, 49б

Начальник ТР-3



А.Н Калмыков

Вход. № 254-С
21.08.2026

III Автоматика

КСУ-Микро 3.1

Этикетка



ОАО "БОРИСОГЛЕБСКИЙ
КОТЕЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ
ЗАВОД"

телефон: (07354) 6-19-30, 6-44-42

инв № 00001399



АЮ21

11/3
КОТЕЛ №1
СТАЛЬНОЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
КСВаУ - 0,63 Гн

зав №13

Формуляр

СК 1308.00.00.00.00.00 ФО

рег № 013375

г.Борисоглебск, 2000 г.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Формуляр является эксплуатационным документом, удостоверяющим соответствие стального водогрейного автоматизированного котла КСВаУ-0,63 Гн, работающего на природном газе низкого давления, требованиям технических условий, определяющим его комплектность, пригодность к эксплуатации и служит для систематического внесения сведений, касающихся технического состояния котла при выпуске с завода, хранения и эксплуатации, а также для внесения сведений по его эксплуатации.
- 1.2. Формуляр на котел заполняется в одном экземпляре, все записи в нем производятся только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подписки, пометки и незаверенные исправления не допускаются. Запрещается делать какие-либо пометки и записи на обложке формуляра.
- 1.3. Формуляр входит в комплект поставки котла и должен постоянно находиться при нем. При передаче котла другому владельцу с ним передается и формуляр.
- 1.4. Перед монтажом и эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на котел, газовую горелку и комплектующие изделия.
- 1.5. Нарушение требований по ведению формуляра является основанием для отклонений заводом-изготовителем рекламаций от эксплуатирующей организации.
- 1.6. В случае несоответствия качества сетевой и подпиточной воды требованиям СНиП П-35-76, завод-изготовитель за выход котла из строя ответственности не несет.
- 1.7. Раздел 8 заполняется во время эксплуатации.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия - котел стальной водогрейный автоматизированный КСВаУ-0,63 Гн.
Вид топлива - природный газ низкого давления.
Тип газогорелочного устройства - горелка блочная газовая ГВ-0,85.
Завод-изготовитель - ОАО "БКМЗ", г.Борисоглебск Воронежской обл. ул.Светская, 32.

Номер технических условий - ТУ 4931-076-00288490-98.

Заводской номер - 1413

Дата выпуска - 28 февраля 2001 г.

Номинальная теплопроизводительность, МВт 0,63
Параметры теплоносителя (вода):

рабочее давление, МПа, не более 0,6
температура на входе, °С, не менее 60
температура на выходе, °С, не более 95

Водяной объем котла, м³ 0,46
Поверхность нагрева, м² 14,37
Остальные технические данные см. "Техническое описание..." СК 1308.00.00.00 ТО.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	К-во	К-во на исполнение	Примечание
СК1308.00.00.00.00.00	ГРУЗОВОЕ МЕСТО № 1			
СК1308.00.00.00.00.03	Котел КСВаУ-0,63 Гн	1	0	без упаковки
ГВ-0,85.00.00.00.00.00	ГРУЗОВОЕ МЕСТО № 2 (ящик)			
ГВ-0,85.00.00.00.00.02	Горелка ГВ-0,85	1	1	без упаковки
ГВ-0,85.00.00.00.00.00	ГРУЗОВОЕ МЕСТО № 3 (ящик)			
ПГП-0,63.00.00	Панель приборная (комплектуются за дополнительную плату)	1	1	
КМ4.00.00.00.00	ГРУЗОВОЕ МЕСТО № 4 (ящик)			
КВ2.5.41.00.00.00	Стойка	1	1	для КСУ
СК1114.25.00.00.00.00	Рама	1	1	для КСУ-3.1
СК1308.25.00.00.00.00	Кронштейн	1	1	для КСУ-03
СК1308.41.00.00.00.00	Кронштейн	1	1	
СК1308.44.00.00.00.00	Кабель	1	1	
Кабель	Кабель	1	1	
Провод ПВ3-0,75Б	Провод ПВ3-0,75Б	1	1	
ГОСТ 6323-79	ГОСТ 6323-79	25 м	1	
Металлорукав РЗ-ЦШ-12УЗ	Металлорукав РЗ-ЦШ-12УЗ	10 м	1	
Трубка белая высшего сорта ГОСТ 19034-82	Трубка белая высшего сорта ГОСТ 19034-82	1,5 м	1	
305 ТВ-40,4	305 ТВ-40,4	6 м	1	
305 ТВ-40,8	305 ТВ-40,8		1	
Отвод сливной	Отвод сливной	1	1	
Тройник	Тройник	1	1	
Шибер	Шибер	1	1	
Трубка импульсная	Трубка импульсная	1	1	
Прокладка	Прокладка	1	1	
Лист	Лист	1	1	
КБ64.01.04-01	Прокладка	1	1	
-03	Прокладка	4	1	
-05	Прокладка	1	1	
-09	Прокладка	3	1	
СК1113.00.00.00.00.32	Прокладка	1	1	
-03	Прокладка	1	1	
СК1114.00.00.00.00.23	Прокладка	3	1	
СК1114.00.00.00.00.28	Прокладка	1	1	
СК1114.00.00.00.00.32	Прокладка	2	1	
К1114.00.00.00.00.01	Прокладка	1	1	
СК1308.00.00.00.00.26	Прокладка	1	1	
СК1114.00.00.00.00.24	Прокладка	1	1	
КБ2.5.40.00.00.00.03	Прокладка	1	1	
	Прокладка	1	1	

СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
Болты ГОСТ 7798-70	11			
M8-6qx25.58.016	2			
M10-6qx16.58.016	4	4	12	
M12-6qx55.58.016				
M6-6qx20.58.016				
Винт M5x20.58.016			4	
ГОСТ 17473				
Гайки ГОСТ 5915-70	10			
M8-6H.5.016	2			
M10-6H.5.016	4			
M12-6H.5.016	2			
M20x1.5-6H.5.016		4	12	
M6-6H.5.016			4	
M5-6H.5.016				
Шайбы ГОСТ 6402-70	10			
8.65Г	4	4	12	
6.65Г				
12.65Г				
5.65Г			4	
Шайбы ГОСТ 11371-78	2			
10.01.08кп.016	2			
12.01.08кп.016				
Оправы ТУ 92-887.021-91	2			
2П285.100.160	1			
2П285.160.350				
Термометры	2			
ТУ 25-2021.010-89	1			
ТТП52.260.103				
ТТП85.260.163				
Электромагнит ЭМ 33-	1			
61111-20-43				
ТУ 16-729.393-83				
Датчик-реле ДН-40	1			
ТУ-25-02, 160 217-83				
Сирена сигнальная СС-1	1			
220 В, 50 Гц,				
ТУ 16.539.383-70				
Манометр МТП-1М-02-1,0-	1			
2,5 ТУ 25-7310.0045-87				
Манометр ДМ2010Сч	1			
0-1МПа, исп. IV				
ТУ 311.022.55.91.006-90				
Термометр ТКП-100Эк	1			
УХЛ4 (25-125)-1,5-1,6-125				
ТУ 25-02.100375-84				
Устройство терморегули-	1			
рующее ТУДЗ-11-4,5-П1В1				
ТУ 25-7323-0001-88				
Вентиль 15	3			
ТУ 26-07-1392-86.				

Котел предохранительный клапанами не манометр ЭКМ отключающий горелку при давлении выше 6 кг/см². Это допускается пунктом 5.2.7. Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов с давлением не более 0,07 МПа, водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой не выше 388 К (15°C), т.к. имеется комплектующая, т.к. имеется повышение давления в котле

Паспорта на комплектующие изделия

Сгва 20/IV-2001-11 ~~Джардан~~ ~~Д~~

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Механически обработанные поверхности деталей котла (заводской номер N13) подвергнуты на испытаниям

консервации и упаковке согласно требованиям технических условий и конструкторской документации.
(зависимое завод-изготовитель)
А.С. Б.К.М.З.

Дата консервации 28 февраля 2001 г.

Срок консервации не менее 18 месяцев.

Изделие после консервации и упаковки принял Буряков (подпись, печать)

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА (ИЗГОТОВИТЕЛЯ)

5.1. Завод-изготовитель гарантирует работоспособность котла и безвозмездный ремонт и замену вышедшего по вине завода-изготовителя котла, его сборочных единиц и деталей в течение 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, но не позднее 24 месяцев со дня отгрузки котла потребителю при соблюдении им условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок комплектующих изделий устанавливается предприятиями-изготовителями этих изделий.

5.3. В процессе производства поставляемые с котлом контрольно-измерительные приборы, а также узлы и детали автоматик могут быть заменены на аналогичные, не ухудшающие качества изделия.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Котел КСВаУ-0,63 Гн, заводской номер N13 соответствует техническим условиям, изготовлен в полном соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/кв.м), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115°C)", ГОСТ 10617-83, ТУ 4931-026-00288490-98 и признан годным для эксплуатации.

Котел сертифицирован. Сертификат соответствия N РОСС RU.АЮ21.В00099, выдан 27.11.98 органом по сертификации продукции машиностроения РОСС RU. 0001. 11АЮ21, адрес: 344101 г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 58, тел. (863-2) 65-20-05. Срок действия до 27.11.2000 г.

Главный инженер завода

Начальник ОТК завода

28 февраля 2001 г.



7. ДАННЫЕ ОБ АППАРАТУРЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Наименование	К-во	Тип (марка)	ГОСТ или ТУ	Паспорт (заводск. N)	Примечание
1. Горелка с автоматикой	1	ГБ-0,65	ТУ 3696-004-00288490-97		
2. Термометр технический	2	ТТМТ 52 260 103	ТУ 25		
3. Термометр технический	1	ТТБ5 260 163	2021.010-89		
4. Манометр	1	МПП-1М 0,2-1,0-2,5	ТУ 25		Доп. зам. на ДМ 1001 У2 ГОСТ 2405-88
5. Термометр	1	ТКП-100ЭК УХЛ4 (25-125)-1,5-1,6-125	ТУ 25-02.100 375-84		Доп. зам. на ТП-100ЭК ТУ 25-7310.0070-87
6. Манометр	1	ДМ 2010 Сг 0-1МПа исп. IV	ТУ 311.022.55. 91.006-90		Доп. зам. на ДМ 2010 исп. У ТУ 311-00225521.006-90
7. Датчик-реле напора и тяги	1	ДН-40	ТУ 25-02.160.217-83		Доп. зам. на ДРД-40 ТУ 311-0022-5555-021-93
8. Устройство термо-регулирующее	1	ТУДЗ-11-4 5-ПВ1	ТУ 25-7323.0001-88		Доп. зам. на ТУДЗ-4М1Р
9. Сирена сигнальная	1	СС-1 220В 50Гц	ТУ 16 539.383-70		Доп. зам. на звок громкого боя ПВСС 220В 50Гц

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

8.1. СВЕДЕНИЯ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ КОТЛА

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки
М.М.С. ул. Карина, 38.	ул. Жукова, 49	12.01.77

8.2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОЙ АРМАТУРЕ

Наименование	К-во	ГОСТ, ТУ (марка)	Условный проход, мм	Условное давление, МПа (кгс/кв.см)	Место установки
предварит. регулировка	2	ИЗВМ 80	80	16	внутри
регулятор	2	ИЗВМ 80	80	16	внутри
в. стравливающий	1	ИЗВМ 50	50	16	внутри

8.5. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ КОТЛА И ЗАМЕНЕ ЭЛЕМЕНТОВ,
РАБОТЮЩИХ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись ответст. лица

8.6. ЛИЦО, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ И
ТЕХНИЧЕСКУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Номер и дата приказа о назначении	Должность, фамилия, имя, отчество	Дата проверки знания Правил	Подпись
№ 6-А от 22.09.2013	Нач-к Т.П.З Ткачев Сергей С.С.	11.02.02 пр. № 5	Ткачев
№ 13-Б от 22.09.2013 № 48-А от 06.01.2015	Нач-к Т.П.З Кедров В.С.	23-15 от 26.09.2015	Кедров
№ 41-А от 16.01.2019	Нач-к Т.П.З Кандел А.В.	и 97/Р от 04.02.19	Кандел
№ 392-К от 04.02.2020	Нач-к Т.П.З Калмыков А.Н.	11.09.22 17.05.2022	Калмыков

Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок очередного освидет.	Подпись отв. лица
16.08.05.	Поверхность гидравлическому испытанию $P_{пр} = 7 \text{ МПа}$ в течение 40 мин. Покрытие давлений, при этом разрыва, течи и вздутий обнаружены. Предохранительный клапан отрегулирован на $P_{сд} = 7,5 \text{ МПа}$	Август 2006 г.	<i>[Подпись]</i>
12.07.08.	Поверхность гидравлическому испытанию $P_{пр} = 7 \text{ МПа}$ в течение 40 мин. Покрытие давлений, при этом разрыва, течи и вздутий обнаружены. Предохранительный клапан отрегулирован на $P_{сд} = 7,5 \text{ МПа}$	Июль 2007 г.	<i>[Подпись]</i>
07.07.	Проверено ТО, выключатель ВД, НО и М. По результатам осмотра замечаний нет. Проверено НН и НР. Проверено давление $P_{пр} = 7,5 \text{ МПа}$ в течение 15 мин, после чего давление снижено до $P_{сд} = 6 \text{ МПа}$. Проверено состояние поверхности покрытия течи и вздутий не обнаружено. Контакт исправлен и проложен в соответствии с инструкцией. Предохранительный клапан отрегулирован на $P_{сд} = 7,5 \text{ МПа}$	Июль 2008 г.	<i>[Подпись]</i>
16.08.08.	Проверено ТО, выключатель ВД, НО и М. По результатам осмотра замечаний нет. Проверено НН и НР. Проверено давление $P_{пр} = 7,5 \text{ МПа}$	Август 2008 г.	<i>[Подпись]</i>

8.7. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯХ

Дата	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Подпись ответственного лица
22.06.01	Блок и замочная часть не обнаружены. Внутренняя поверхность в норме.		<i>[Подпись]</i>
24.08.02.	Поверхность гидравлическому испытанию $P_{пр} = 7 \text{ МПа}$ в течение 40 мин. Покрытие давлений, при этом разрыва, течи и вздутий не обнаружены.	Июль 2003 г.	<i>[Подпись]</i>
13.07.03.	Поверхность гидравлическому испытанию $P_{пр} = 7 \text{ МПа}$ в течение 40 мин. Покрытие давлений, при этом разрыва, течи и вздутий не обнаружены.	Июль 2004 г.	<i>[Подпись]</i>
19.08.04.	Поверхность гидравлическому испытанию $P_{пр} = 7 \text{ МПа}$ в течение 40 мин. Покрытие давлений, при этом разрыва, течи и вздутий не обнаружены.	Август 2005 г.	<i>[Подпись]</i>

1.02.2011. Проверено АО, выносил БО, КО и ПУ.

Порезывающим осмотров замечаний нет.
Проверено ПУ пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$
в течение 15 мин, после снятия по
 $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$ вынашен осмотров обнаружены
мелкие. Течи и потение обнаружены.
Котлы исправны и исправны и замечаний
замечаний нет. Проверенный манометр
откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.

Дата следующего обслуживания
1.02.2012.

3.06.2012. Проверено АО, выносил БО, КО и ПУ. По результатам осмотра замечаний нет. Проверено ПУ пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$ в течение 15 мин, после снятия по $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$ вынашен осмотров обнаружены течи. Течи и потение обнаружены. Котлы исправны и исправны и замечаний замечаний нет. Проверенный манометр откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.

Дата следующего обслуживания
1.02.2013.

3.06.2014. Проверено Т.О. выносил БО, КО и ПУ.
Порезывающим осмотров замечаний нет.
Проверено Т.У. пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$
в течение 15 мин, после снятия по $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$
вынашен осмотров обнаружены течи. Течи и потение обнаружены. Котлы исправны и исправны и замечаний замечаний нет. Проверенный манометр откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.

Дата след. осм.

3.06.2015 Проверено Т.О. выносил БО, КО, и ПУ.
Порезывающим осмотров замечаний нет.
Проверено Т.У. пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$
в течение 15 мин, после снятия по $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$
вынашен осмотров обнаружены течи. Течи и потение обнаружены. Котлы исправны и исправны и замечаний замечаний нет. Проверенный манометр откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.
Дата след. обслуживания 1.02.2016

4.08.16 Проверено Т.О. выносил БО, КО, и ПУ.
Порезывающим осмотров замечаний нет.
Проверено Т.У. пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$
в течение 15 мин, после снятия по $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$
вынашен осмотров обнаружены течи. Течи и потение обнаружены. Котлы исправны и исправны и замечаний замечаний нет. Проверенный манометр откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.
Дата след. обслуживания 1.02.2017

4.08.17 Проверено Т.О. выносил БО, КО, и ПУ.
Порезывающим осмотров замечаний нет.
Проверено Т.У. пробным давлением $P_{пр} = 7.5 \text{ кг/см}^2$ в течение 15 мин, после снятия по $P_{пр} = 6.0 \text{ кг/см}^2$ вынашен осмотров обнаружены течи. Течи и потение обнаружены. Котлы исправны и исправны и замечаний замечаний нет. Проверенный манометр откалиброван на $P_{пр} = 7.0 \text{ кг/см}^2$.
Дата след. обслуживания 1.02.2018

Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок очередного освидет.	Подпись отв. лица
	после внешнего осмотра, проведено = Р=0,5 МПа/сут. в течение 10 мин.	август 2014	18.08.14
	осмотр по чертежам, монтаж и монтаж не обнаружено.		18.08.14

Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок очередного освидет.	Подпись отв. лица
13.07.2024	При техническом осмотре обнаружены дефекты и повреждения.		
	Проведены гидравлические испытания 100%.		
	согласно требованиям ПТЭ 7.5		
	Пробное давление в корпусе 7,5 МПа/сут.		
	Пробное давление в трубопроводе 10 МПа/сут.		
	Время выдержки под пробным давлением 10 мин.		
	После снижения давления до расчетного проведено визуальное		
	контроль наружной поверхности, разъемных и неразъемных		
	соединений. Течи, трещины, слезки, потения в сварных соединениях		
	на основном металле, течи в разъемных соединениях, видны		
	остаточные деформации, признаков разрыва, падения давления		
	манометру не зафиксировано.		
	гидравлические испытания выдержал.		
	100%.		
	Эксперт Э.И. Т.И. 1. А.И. Т.И. А.И.		
5.03.22	Проверено ТО в течение 10 мин.	2022	18.08.14
	П.И. Проверено в течение		
	Р=4,5 МПа/сут. в течение		
	15 мин. после снижения		
	давления до Р=0,5 МПа/сут.		
	выявлены дефекты по		
	чертежам, монтаж и монтаж		
	не обнаружено.		
18.08.23	Проверено ТО в течение 10 мин.		
	П.И. Проверено в течение		
	Р=4,5 МПа/сут. в течение 15 мин.		

ГОЩАЯ КРАЙ
ПОДПИСАНО
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

“Верхний”
LLC Verillium

ИНТЕРНЕТ ДОКУМЕНТЫ



18

[illegible]

Сведения о ремонте котла и замене элементов
работавших под давлением

[illegible]

9. РЕГИСТРАЦИЯ

Котел

зарегистрирован "20.01" 2024 г. за N 03375

на 12 листах и отдельных документах в том числе чертёж и прилагавшей копии листов согласно

(подпись, ФИО лица, зарегистрированного котла)

подпись

Адрес котельной	Заводской №	Регистрационный №	№ котла	Марка котла	Срок Эксплуатации и Технического устройства
Ул.Энгельса ,49	13	13375	1	КСВаУ-0,63ГН	До 15.07.2025



В настоящем шиве
пронумеровано, сшито
скреплено печатью
листов

Подпи