

Утверждаю:
Индивидуальный
предприниматель
Бухтуев З.Г

Котел КВр – 0,17к,

Паспорт и инструкция по эксплуатации.

Ребриха

1. Назначение и область применения

Водогрейный котел теплопроизводительностью 0,17 МВт предназначен для теплоснабжения зданий и сооружений различного назначения с температурой нагрева воды до 115°C.

2. Общие положения

2.1. Настоящая инструкция содержит требования по технической и безопасной эксплуатации водогрейных котлов, на которые распространяются требования.

2.2. Производственная инструкция по обслуживанию котлов с приложением оперативной схемы трубопроводов котельной должна находиться на рабочем месте. С «Инструкцией» должны быть ознакомлены под роспись все работники, связанные с эксплуатацией и ремонтом котлов.

2.3. Персонал котельной обязан четко знать и выполнять все требования, изложенные в производственной инструкции.

2.4. Обслуживание котла может быть поручено лицам не моложе 18 лет, прошедшим медицинское освидетельствование, обученным по соответствующей программе и имеющим удостоверение на право обслуживания котлов.

Повторная проверка знаний должна производиться комиссией предприятия не реже одного раза в 12 месяцев.

2.5. Вступлению персонала в котельной на дежурство и уход с дежурства производиться с соблюдением требований Правил внутреннего распорядка. При вступлении на дежурство персонала котельной,

последний обязан ознакомиться с записями в сменном журнале, проверить исправность котлов и относящегося к ним оборудования, контрольно-измерительных приборов, предохранительных клапанов, средств автоматики, аварийного освещения и телефонной связи.

О всех недочетах машинист /кочегар/, принимающий смену делает запись в сменном журнале.

2.6. Не разрешается принимать и сдавать дежурство во время ликвидации аварий в котельной и на тепловых сетях.

2.7. Запрещается оставлять котлы без надзора до полного прекращения горения в топке, удаления из нее остатков топлива и снижения давления до нуля.

2.8. Выполнение работ внутри топок и газоходов котла допускается проводить только при температуре не выше 50-60°C по письменному распоряжению лица ответственного за работу котельной. Пребывание одного и того же лица внутри котла и газоходах при этих температурах не должно превышать 20 мин. в течение каждого следующего часа.

2.9. При работе в котле для электроосвещения должно применяться напряжение не выше 12 В. Силовой щит отключить, вынуть соответствующие вставки и вывесить плакат: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

3. Подготовка котла к растопке

3.1. Перед растопкой котла следует тщательно проверить:

- герметизацию котла;
- наличие в котле воды, пользуясь водопроводными кранами;
- заполнение системы по показаниям манометров;
- исправность запорной арматуры, убедиться в том, что вынуты заглушки, поставленные на время ремонта;
- легкость хода жиберов для регулирования тяги и дутья;

- действие циркуляционных насосов, дутьевых вентиляторов, дымососов;
- плотно ли закрыты жиберы у тех котлов, которые не будут растапливаться, открыть задвижки у котлов и на трубопроводах:
- исправность КИПиА, залить масло в гильзы для термометров;
- перед растопкой в течение 3-5-мин при искусственной тяге произвести вентиляцию топки и газоходов!

4. Растопка котла и его обслуживание во время работы

4.1. Растопка котла производится при наличии распоряжения, записанного в сменном журнале начальником котельной или замещающим его лицом.

4.2. При растопке на уголковую решетку накладываются дрова, разжигают (предварительно открыв жиберы и включив дымосос), далее забрасывают небольшое количество угля и включают дутьевой вентилятор. По мере разгорания разбрасывают горящий уголь равномерно по всей решетке и подбрасывают уголь, при необходимости добавлять дутье и тягу.

Мощность топки зависит не от количества угля, а от количества подаваемого воздуха и частоты забрасывания топлива.

Высота горячей подушки доводится до 100-150 мм.

Темный дым из трубы указывает на неполноту горения. Несгоревший углерод окрашивает продукты сгорания в черный цвет и в виде сажи засоряет окружающую среду.

Пламя слепяще-белого цвета указывает на избыток воздуха. При этом в топочном пространстве создается избыточное давление, увеличивается скорость уходящих газов и далее ведет к значительным потерям тепла.

Топка работает хорошо,
когда топливо горит по всей площади

решетки,

М.П.

8. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу котла водогрейного в течение 1,5 лет со дня продажи, но не более 2 лет с даты изготовления при условии соблюдения потребителем требований, изложенных в настоящем «Руководстве по эксплуатации».

При отсутствии отметки о дате продажи котла водогрейного в «Свидетельстве о продаже» срок гарантии исчисляется с момента выпуска изготовителем.

За выход из строя котла и его узлов вследствие неправильной эксплуатации, также за механические повреждения — предприятие-изготовитель ответственности не несет.

давлением не более 4,5 атм и не менее 3 атм.

7. Ответственность

Обслуживающий персонал котельной несет ответственность за нарушения инструкций, относящихся к выполняемой ими работе, в порядке, установленном правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

Инструкция составлена на основании:

Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа водогрейных котлов и водонагревателей с температурой нагрева воды не выше 115°С.

8. Технические характеристики

1	Тепловая мощность, МВт (гкал)	0,175 (0,17)
2	Поверхность нагрева, м ²	11.5
3	Емкость котла, л	300
4	Размер колосниковой решетки, м	09x05
5	Объем топки, м ³	0,25
6	Размеры, м (lxbxh)	1,15x0.75x2.3
7	Вес, кг	850
8	Расчетное топливо	уголь
9	КПД, %	не менее 78
10	Рабочее давление, атм	3

7. Свидетельство о приемке

Котел водогрейный КВр-0,17к №

соответствует техническим условиям ГОСТ 30735 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « _____ 20 _____ г.

Подпись лица, ответственного за приемку

равномерно,
пламяпочтивовсехместаходинаковойвысоты, в
.слоегорящегоотопливанетпотемневшихислепящебелых
ест, пламя всюдусветло-соломенногоцвета,
дымизтрубысветло-серый.

4.3. Дотехпорпокаавтопкеимеетсягорящийугольмашинарист
/кочегар/ недолженоставлятькотелбезнадзора.

4.4.Бесперебойноедействиекотельнойобеспечиваетсяне
только правильнойработойтопки,
ноивнимательнымобслуживанием
находящегосявкотельнойоборудованияприсоблюдении
сновных правил.

4.5.Длясбросашлакаиизкотлаодинразвдвенеделеинеобход
имо делатьпродувкукотла,
приэтомснизитьтемпературуводывкотледо 40°С,
открытьвентильнижнегоколлекторакотлаивтечение 3 -5
минут делатъсбросводывдренажныйколодец.

Всеадвижки, краны, вентили,
нужнооткрыватьизакрыватьмедленноиосторожно.

4.6.Действиеадвижекунасосов,
котловивсистемеотопления
должнопроверятьсяежедневнопутемихоткрыванияизакр
ывания.

4.7.Необходимоежедневнопроверятьдействиепредохран
ительных клапанов,
следитьзаманометрамиуциркуляционныхнасосов. При
нормальнозаполненнойидеиствующейсистемепоказания
манометров
нанаетательнойивсасывающейлинияхдолжныбытьнеи
зменными.

Еслипоказанияманометровуменьшаются,
этоуказываетнато, чтовсистемеимеетсяутечка.
Разницадавлениядокотлаипосленего
должнабытьнеменее 0,5 кгс/см²,
апринормальнойнагрузкенемее 0,7 кгс/см².
Принесоблюденииуказанныхразностейпрекратитсяцирку
ляцияводычерезкотел,
произойдетрезкоеповышениетемпературы водывкотле,

что приведет к выходу из строя поверхностей нагрева котла.

4.8. Насос следует пускать в действие в закрытой задвижке нагнетательной линии. Произведя запуск насоса, задвижку медленно открыть.

Держать задвижку закрытой при включенном насосе более 5 сек. не рекомендуется.

При остановке насоса на какое-то время нужно выключить электродвигатель, после чего закрыть задвижки на всасывающей и нагнетательной линиях и включить обводную линию, при параллельной работе нескольких насосов.

4.9. Не следует допускать нагревание электродвигателя выше 60°C. При перегреве электродвигателя необходимо его остановить и выяснить причины перегрева.

5. Аварийная остановка котла

Аварийная остановка котла производится в случаях если:

- температура воды или давление резко повышается, несмотря на прекращение подачи топлива, уменьшения тяги и дугья;
- при нормальной подпитке системы давление на обратном трубопроводе ниже расчетного;
- давление в системе, несмотря на питание, резко падает;
- прекращено действие всех питательных устройств;
- прекращена подача электроэнергии при искусственной тяге;
- в котле появилась трещина, из которой вытекает вода;
- возник пожар в котельной, загорелась сажа или частицы топлива в газоходах.

5.1. При аварийной остановке котла необходимо:

- прекратить подачу топлива, воздуха и отключить дымосос;
- сбросить с решетки пестревшее топливо и в исключительных случаях, залить его водой, наблюдая за тем, чтобы струя воды не попадала на стенки котла;
- на некоторое время открыть топочную фронтную дверку после охлаждения шлака, дверку закрыть;
- отключить котел от системы;
- немедленно сообщить о случившемся начальнику /заведующему/ котельной или лицу, заменяющему его.

5.2. Остановка котла

Остановку котла следует производить в таком порядке:

- прекратить подачу топлива в топку
- дождаться полного сгорания топлива
- прекратить подачу воздуха
- через 4-5 ч. прекратить циркуляцию воды через котел
- отсечь шиберами газоходы.

6. Промывка котла

6.1. После окончания отопительного сезона вода из котлов сливается и производится их промывка.

6.2. Промывку осуществляют наполнением и спуском, а также барбогажем сжатым воздухом 3 кгс/см², повторяя эту операцию два или три раза.

6.3. Промытые котлы вновь заполняют чистой водой и прогревают до 80°C для удаления из воды воздуха, который может вызвать коррозию.

В таком положении котлы остаются до следующего отопительного сезона.

6.4. Не позднее чем за две недели до начала отопительного сезона делается пробная топка с поднятием температуры воды в котле до 90°C, предварительно испытать пробным гидравлическим