



TeploStandart[®]

Су жылытатын қазан
Котёл водогрейный

- Kurgan KC-T 100 Grand
- Kurgan KC-T 200 Grand




ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША
ПАСПОРТ ЖӘНЕ НҰСҚАУЛЫҚ


ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО
ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ.
Республика Казахстан, г. Талдықорған

www.kotlykurgan.kz


«ТерлоStandart» қазақстандық қазан зауытының «Kurgan» қазанын сатып алғаныңыз үшін алғыс айтамыз. Осы пайдаланушының нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Онда қазанды қауіпсіз орнату, пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқаулар бар. Болашақта пайдалану үшін оны сақтаңыз.


 **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚТЫ МҰҚИЯТ ТАНЫСҚАННАН КЕЙІН ҚАЗАНДЫ ОРНАТУ МЕН ОНЫ ПАЙДАЛАНУҒА КІРІСІҢІЗ.

 Осы паспорттың тиісті бөлімдерін сауда, монтаж және қызмет көрсету ұйымдарымен толтыруды талап етіңіз. Егер сауда ұйымы сатып алу туралы куәлікті толтырмаған жағдайда, кепілдік жабдық жасалған сәттен бастап есептеледі.

KZ
RU

Благодарим вас за покупку котла «Kurgan» казахстанского котельного завода «ТерлоStandart». Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство пользователя. В нём содержатся инструкции по безопасной установке, эксплуатации и обслуживанию котла. Сохраните его, чтобы использовать в будущем

 **ВНИМАНИЕ!** ПРИСТУПАЙТЕ К УСТАНОВКЕ КОТЛА И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ТОГО, КАК ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЕСЬ С ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

 **Обязательно** требуйте заполнения соответствующих разделов этого паспорта торговыми, монтажными и сервисными организациями. В случае, если торговая организация не заполнит свидетельство о покупке, гарантия исчисляется с момента изготовления оборудования.

Мазмұны

1.	Кіріспе	3
2.	Өнімнің қолданылуы	3
3.	Техникалық сипаттамалары	4
4.	Сипаттама	5
5.	Қазанды монтаждау	6
6.	Түтін құбырын монтаждау	9
7.	Қазанды жұмысқа дайындау	10
8.	Қазанды қыздыру	11
9.	Күлді шайқау	12
10.	Қазанды шұғыл тоқтату	12
11.	Отынның сапасына талаптар	13
12.	Қауіпсіздік шаралары	14
13.	Техникалық қызмет көрсету	16
14.	Тасымалдау	17
15.	Өндірушінің кепілдіктері	18
16.	Жиынтықтау	20
17.	Қабылдап алу туралы куәлік	21
18.	Қосылу туралы белгі	21
	Кепілдік талоны	23

KZ

RU

Содержание

1.	Введение	3
2.	Назначение изделия	3
3.	Технические характеристики	4
4.	Описание	5
5.	Монтаж котла	6
6.	Монтаж дымовой трубы	9
7.	Подготовка котла к работе	10
8.	Растопка котла	11
9.	Встряска золы	12
10.	Экстренная остановка котла	12
11.	Требования к качеству топлива	13
12.	Меры безопасности	14
13.	Техническое обслуживание	16
14.	Транспортировка	17
15.	Гарантии изготовителя	18
16.	Комплектация	20
17.	Свидетельство о приёмке	21
18.	Отметка о подключении	21
	Гарантийный талон	23

1. КІРІСПЕ

Осы пайдалану нұсқаулығы пайдаланушы қазанның құрылысымен, оның техникалық сипаттамаларымен, монтаждау және пайдалану нұсқауларымен танысу үшін қажет.

Су жылыту қазандарын монтаждау, іске қосу және пайдалану кезінде келесі құжаттаманы пайдалануыңыз керек:

- а) іргетас тапсырмасымен, электр сызбаларымен, қазан паспортымен;
- б) қазандық жобасына сәйкес сатып алынатын және жинақтаушы өнімдерге, сондай-ақ қосалқы жабдыққа пайдалану құжаттамасымен;
- в) «Электр қондырғыларын орнату қағидаларымен» (ЭҚҚ);
- г) «Жылу энергия қондырғыларын техникалық пайдалану қағидаларымен».

Қазандарды жетілдіру жұмыстары жалғасуда, сондықтан сатып алынған қазан осы нұсқаулықта сипатталғандардан кейбір құрылымдық айырмашылықтарға ие болуы мүмкін.

2. ӨНІМНІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Kurgan KC-T 100 Grand және KC-T 200 Grand – бұл қатты отынмен жұмыс істейтін және кезкелген мақсаттағы өнеркәсіптік нысандарды жылумен жабдықтау үшін стационарлық қазандықтарда да, модульдік тасымалданатын қазандық қондырғыларында да жылытуға болатын су жылытатын қазандары. Қазандар МЕМСТ 30735- 2001 талаптарына сәйкес жасалады.

Қазанның жұмыс істеу қағидасы, ол жылыту жүйесінде айналатын жылу тасымалдағышқа (суға) оттықта жанатын отынның жылуын береді.

KZ
RU

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации нужно для того, чтобы пользователь ознакомился с конструкцией котла, с его техническими характеристиками, указаниями по монтажу и эксплуатации.

При монтаже, запуске и эксплуатации водогрейных котлов нужно пользоваться следующей документацией:

- а) заданием на фундамент, электрическими схемами, паспортом на котёл;
- б) эксплуатационной документацией на покупные и комплектующие изделия, а также на вспомогательное оборудование согласно проекта котельной;
- в) «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- г) «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

Работы по усовершенствованию котлов продолжаются, поэтому приобретённый котёл может иметь некоторые конструктивные отличия от тех, что описаны в этом руководстве по эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Kurgan KC-T 100 Grand и KC-T 200 Grand - это водогрейные котлы, которые работают на твёрдом топливе и могут использоваться для отопления как в стационарных котельных, так и в модульных транспортабельных котельных установках по теплоснабжению промышленных объектов любого назначения. Котлы изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 30735- 2001.

Принцип работы котла в том, что он передаёт тепло сжигаемого в топке топлива теплоносителю (воде), циркулирующему в системе отопления.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ / 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 сызба / Таблица 1

Көрсеткіш Показатель	Қазанының моделі / Модель котла	
	КС-Т 100 Grand	КС-Т 200 Grand
Жылу өнімділігі, кВт Теплопроизводительность, кВт	100	200
Жылытылатын жайдың ауданы, м ² Площадь отапливаемого помещения, м ²	1000	2000
Жылытылатын жайдың көлемі, м ³ Объём отапливаемого помещения, м ³	3000	6000
Бекіту құбырларының диаметрі, Ду Диаметр присоединительных патрубков, Ду	100	100
Температура режимі, °С Температурный режим, °С	65-95	65-95
Жылыту жүйесіндегі максималды қысым, Бар. Максимальное давление в системе отопления, Бар.	3	3
Отын түрі Вид топлива	көмір / уголь	көмір / уголь
Қазанда жылу тасығыштың көлемі, л Объём теплоносителя в котле, л	250	420
Отынның толық жүктелу көлемі, л Объём полной загрузки топливом, л	170	215
Мұржаның диаметрі, мм Диаметр дымохода, мм	219	273
Мұржаның ұсынылатын биіктігі кемінде, м Рекомендуемая высота дымохода не менее, м	6	6
Салмағы, кг Вес, кг	630	950
Биіктігі, мм Высота, мм	2050	2310
Ені, мм Ширина, мм	950	1100
Тереңдігі, мм Глубина, мм	1220	1350

4. СИПАТТАМА

«Kurgan» су жылытатын қазан – бұл дәнекерленген құрылым, ол болат құбырлардан жасалған отқа төзімді жүйеден және алынбалы панельдермен қапталған жылу оқшаулағыш материалдары бар жақтаудан тұрады. Құрылымдық жағынан, қазан екі бөліктен тұрады: қазан корпусы және жылжымалы шойын торлары бар күл жәшігінен.

Қазанның ортасында тік цилиндр - отын тиеуге арналған бункер орналасқан. Отын бункері тығыз қақпақпен жабылады. Тығыздау үшін ыстыққа төзімді материалдар қолданылады: асбест тығыздағыш сым немесе шыны талшықты сым, бұл ауаның сорылуына жол бермейді. Отын жоғарыдан беріледі. Қазанды жағу кезінде бункер 1/4 толтырылады, ал жанған қазанда толық бункер жүктеледі. Көмір жанған кезде желтартқыш торға төгіледі. Отынның жану процесінде пайда болатын ыстық газдар жылу алмастырғыш арқылы өтіп, қазанның жоғарғы жағындағы мұржадан шығады.

Қазанның жоғарғы артқы жағында жылу тасығышты беру келтеқұбыры, ал төменгі бөлігінде кері келтеқұбыр орналасқан. Беру келтеқұбырында қауіпсіздік клапанын бекіту үшін бұранда орнатылған. Кері келтеқұбырында жылу тасымалдағышты қазаннан ағызу үшін бұранда орнатылған.

Қазан жылжымалы желтартқыш механизмі іске асырылатын күл жәшігіне орнатылады. Күл жәшігінің алдыңғы жағында күлді жоюға арналған есік бар. Күл жәшігінің шетінде жану қарқындылығы реттелетін үрлеу желдеткішін қосу үшін құбыр орнатылған. Қазанды басқару үшін қажетті температураға жеткенде үрлеу желдеткішін автоматты түрде өшіретін және температура төмендеген кезде оны қосатын қашықтағы сенсорлармен жұмыс істеу бақылағышын орнатуға болады. **Үрлеу желдеткіші мен қазанның жұмыс бақылағышы жеткізілім жиынтығына кірмейді және бөлек сатып алынады.**

Қазанды көтеру үшін оның жоғарғы бөлігінде екі бекіту ілмегі бар.

KZ
RU

4. ОПИСАНИЕ

Водогрейный котёл «Kurgan» - это сварная конструкция, которая состоит из жаротрубной системы из стальных труб и каркаса с теплоизоляционными материалами, обшитого съёмными панелями. Конструктивно котёл состоит из двух частей: корпуса котла и зольного ящика с подвижными чугунными колосниками.

В центре котла расположен вертикальный цилиндр – бункер для загрузки топлива. Топливный бункер плотно закрывается крышкой. Для уплотнения используются термостойкие материалы: асбестовый уплотнительный шнур либо стекловолокнистый шнур, что предотвращает подсос воздуха. Топливо подаётся сверху. При растопке котла бункер заполняется на 1/4, а при растопленном котле загружается полный бункер. По мере прогорания уголь просыпается на колосниковые решётки. Горячие газы, которые получаются в процессе сгорания топлива, проходят через теплообменник и выходят через дымоход в верхней части котла.

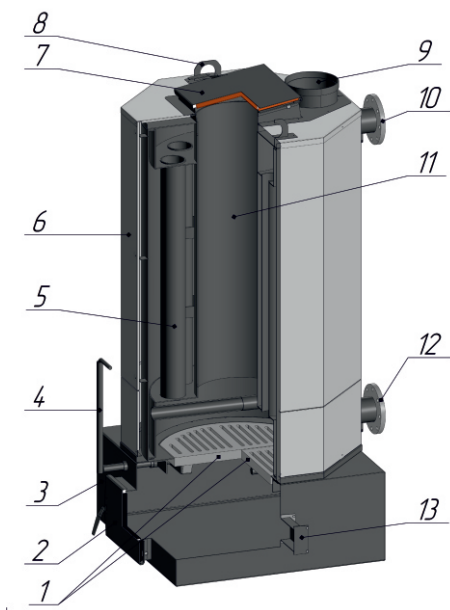
В верхней задней части котла расположен патрубок подачи теплоносителя, а в нижней части - обратный патрубок. На подающем патрубке установлена резьба для присоединения предохранительного клапана. На обратном патрубке установлена резьба для слива теплоносителя из котла.

Котёл устанавливается на зольный ящик, в котором реализован механизм подвижных колосников. На передней стороне зольного ящика установлена дверца для удаления золы. На боковой стенке зольного ящика установлен воздухопровод для подключения вентилятора наддува, с помощью которого регулируется интенсивность горения.

Для управления котлом можно установить контроллер работы с выносными датчиками, который автоматически выключает вентилятор наддува при достижении необходимой температуры и включает его, когда температура снижается. **Вентилятор наддува и контроллер работы котла не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.**

Для подъёма котла предусмотрены две монтажные петли в его верхней части.

1 сурет. Қазанның схемалық бейнесі / **Рисунок 1.** Схематическое изображение котла



- 1 - жылжымалы желтартқыш тор / подвижные колосниковые решетки
- 2 - күл жәшігінің есігі / дверца зольного ящика
- 3 - күл жәшігінің корпусы / корпус зольного ящика
- 4 - жылжымалы тор иінірегі / рычаг подвижных колосников
- 5 - түтін құбырлары / дымогарные трубы
- 6 - қазан / котёл
- 7 - отын бункерінің қақпағы / крышка топливного бункера
- 8 - бекіту ілмектері / монтажные петли
- 9 - түтіндік / дымоход
- 10 - беру келтеқұбыры / патрубок подачи
- 11 - отын бункері / топливный бункер
- 12 - кері келтеқұбыр / обратный патрубок
- 13 - желдеткішті қосуға арналған ауа өткізгіш (опция) / воздухопровод для подключения вентилятора (опция)

5. ҚАЗАНДЫ МОНТАЖДАУ

«Kurgan» бірнеше қазандарының негізінде қазанды немесе қазандықты монтаждауды жылыту жүйелерін монтаждау тәжірибесі және осы қызмет түріне лицензиясы бар мамандандырылған монтаждау ұйымы жүзеге асыруы тиіс.

Қазанды монтаждау жанатын материалдардан қауіпсіз қашықтықта орындалады: күл жәшігінің қабырғаларынан кемінде 500 мм. Қазанның жоғарғы жағы мен төбенің арасында кемінде 1200 мм болуы керек.

Қазан 2 тоннаға дейінгі жүктемеге есептелген биіктігі 200-300 мм темірбетон іргетасқа орнатылады. Іргетастың беті тегіс және мүлдем көлденең болуы керек. Күл жәшігі іргетасқа одан қазандық бөлмесінің артқы қабырғасына дейінгі қашықтық кемінде 1 м болатындай етіп орнатылады. Ал оның есігі қазанға қызмет көрсетуге ыңғайлы болатындай етіп орналастырылуы керек.

KZ

RU

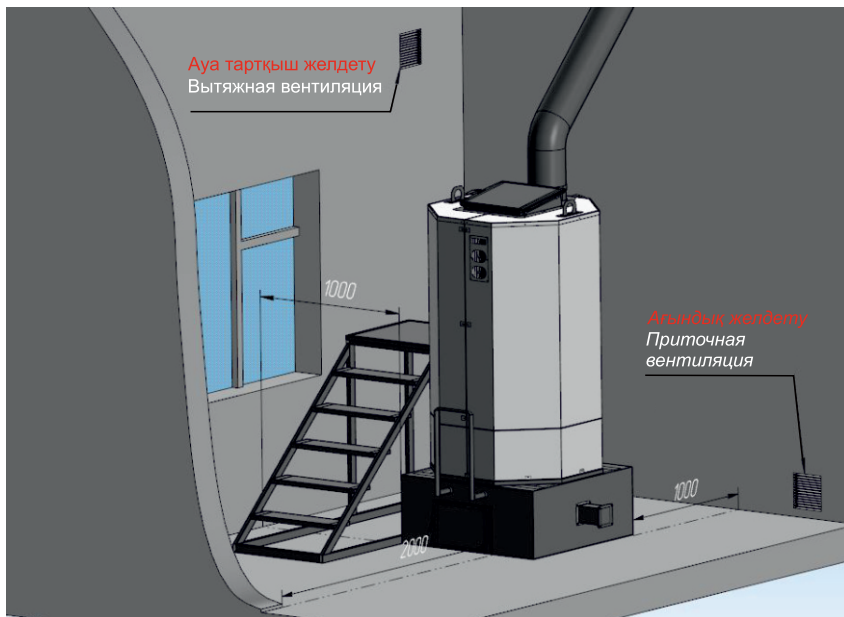
5. МОНТАЖ КОТЛА

Монтаж котла или котельной на базе нескольких котлов «Kurgan» должна осуществлять специализированная монтажная организация, у которой есть опыт монтажа отопительных систем и лицензия на данный вид деятельности.

Монтаж котла выполняется на безопасном расстоянии от возгораемых материалов: не менее 500 мм от стенок зольного ящика. Между верхом котла и потолком должно быть не менее 1200 мм.

Котёл устанавливается на железобетонный фундамент высотой 200-300 мм, рассчитанный на нагрузку до 2 тонн. Поверхность фундамента должна быть ровной и абсолютно горизонтальной. Зольный ящик устанавливается на фундамент таким образом, чтобы расстояние от него до задней стены помещения котельной было не менее 1 м. А его дверца при этом должна быть расположена так, чтобы котёл было удобно обслуживать.

2 Сурет. Қазандықта қазанның орналасуы / Рисунок 2. Расположение котла в котельной



Қазан жәшіктің отырғызу сақинасының ортасында орналасқан күл жәшігіне орнатылады. Олардың қосылу орны ауа сорып алмау үшін талшықтас баумен қымталады және тығыздалады.

Қазанның шетіне техникалық қызмет көрсету үшін алаң орнатылады (**жеткізілім жиынтығына кірмейді**).

Қазанның беру және кері келте құбырларында шар клапандары немесе ысырмалар орнатылады, олар арқылы қазан жылыту жүйесіне қосылады. Бір қазандықта бірнеше қазандарды орнатқан кезде қазандарды жылыту жүйесімен қосу қазандар мен қазанның артқы қабырғасы арасында орнатылған беру және кері «тарақтар» арқылы жүзеге асырылады.

Қазанның шетінде жұмыс бақылағышы орнатылады. Күл жәшігінің шетінде арнайы ауа өткізгішке үрлеу желдеткіші орнатылады.

KZ
RU

Котёл устанавливается на выставленный зольный ящик по центру посадочного кольца ящика. Место их соединения герметизируется и уплотняется шнуровым асбестом, чтобы избежать подсоса воздуха. Сбоку от котла устанавливается площадка для обслуживания (**в комплект поставки не входит**).

На подающем и обратном патрубках котла устанавливаются шаровые краны или задвижки, через которые котёл соединяется с системой отопления. При установке нескольких котлов в одной котельной соединение котлов с системой отопления производится через подающую и обратную «гребёнки», монтируемые между котлами и задней стеной котельной.

На боковой стенке котла устанавливается контроллер работы. На боковой стенке зольного ящика на специальный воздуховод устанавливается вентилятор надува.

Басқару бергіші жылу жүйесіне қосылады және бақылағыш қуат береді. **Бақылағыш пен желдеткіш жеткізілімге кірмейді және бөлек сатып алынады.** Қазанның бақылағышын қосу және баптау бақылағышқа арналған нұсқаулықта көрсетілген талаптарға сәйкес жасалуы керек.

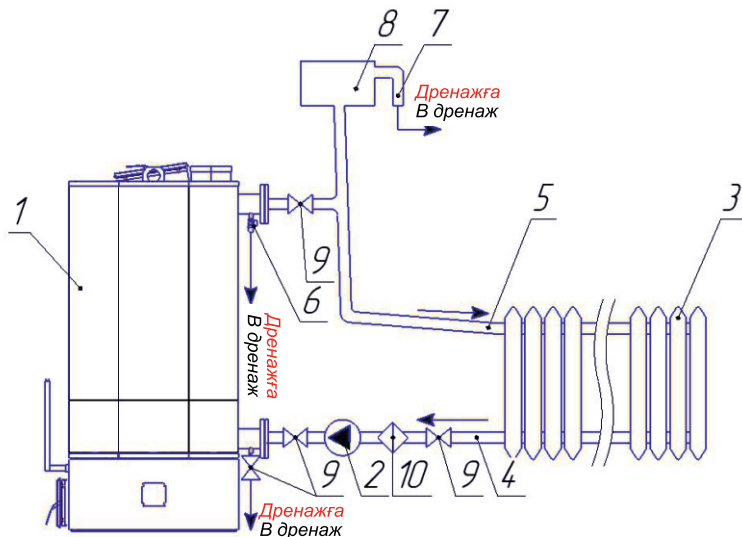
Қазанның тиімді жұмысы үшін жану аймағына тұрақты ауа ағыны қажет. Сондықтан, қазан «түншығып» қалмас үшін және максималды қуатты дамыта алатындай, жабық қазандықтарда желдеткіш саңылаулар қарастырылу керек, олар арқылы оттегінің жеткілікті мөлшері жеткізіледі.

KZ
RU

Контрольные датчики подключаются к системе отопления, и на контроллер подводится питание. **Контроллер и вентилятор не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.** Подключение и настройку контроллера котла нужно производить в соответствии с требованиями, указанными в руководстве к контроллеру.

Для эффективной работы котла в зону горения требуется постоянный приток воздуха. Поэтому, чтобы котёл не «задохнулся» и был способен развивать максимальную мощность, в закрытых котельных необходимо предусмотреть вентиляционные отверстия, через которые будет поступать достаточное количество кислорода.

3 Сурет. Ашық жылыту жүйесінде қазанды пайдалану схемасы /
Рисунок 3. Схема использования котла в открытой системе отопления

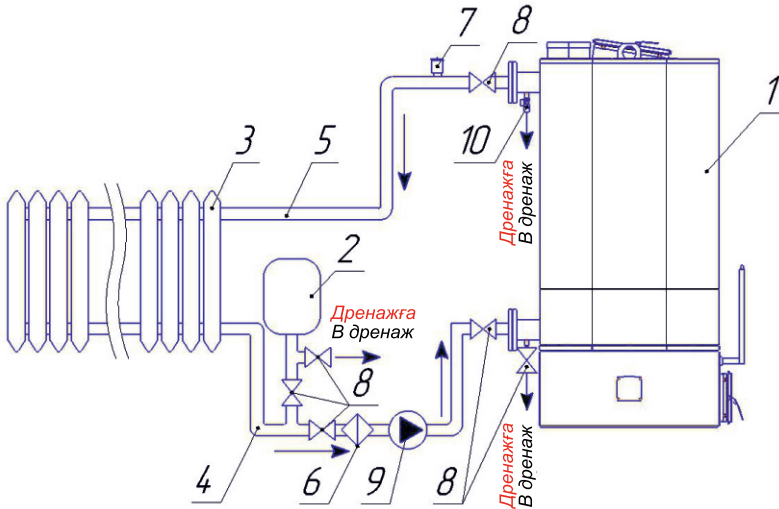


1 - қазан, 2 - айналым сорғысы, 3 - жылу жүйесінің радиаторлары, 4 - кері құбыр желісі, 5 - қысым құбыр желісі, 6 - қорғауыш қақпақша, 7 - асу құбыры, 8 - кеңейткіш бак, 9 - шарлы шүмек, 10 - лайұстар-сүзгіш

KZ
RU

1 - котёл, 2 - циркуляционный насос, 3 - радиаторы системы отопления, 4 - обратный трубопровод, 5 - напорный трубопровод, 6 - предохранительный клапан, 7 - труба перелива, 8 - расширительный бак, 9 - кран шаровый, 10 - фильтр-грязевик

4 Сурет. Жабық жылыту жүйесінде қазанды пайдалану схемасы / **Рисунок 4.** Схема использования котла в закрытой системе отопления



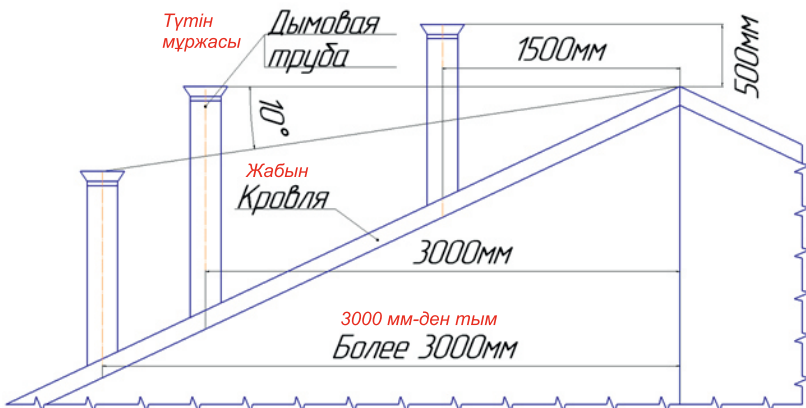
1 - қазан, 2 - кеңейткіш бак (жарғақтық), 3 - жылу жүйесінің радиаторлары, 4 - кері құбыр желісі, 5 - қысым құбыр желісі, 6 - лайұстар-сүзгіш, 7 - ауа қашырғысы клапаны, 8 - шарлы шүмек, 9 - айналым сорғысы

KZ
RU

1 - котёл, 2 - расширительный бак (мембранный), 3 - радиаторы системы отопления, 4 - обратный трубопровод, 5 - напорный трубопровод, 6 - фильтр-грязевик, 7 - клапан сброса воздуха, 8 - кран шаровый, 9 - циркуляционный насос

6. ТҮТІН ҚҰБЫРЫН МОНТАЖДАУ 6. МОНТАЖ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

5 Сурет. Түтіндікті орнату схемасы / **Рисунок 5.** Схема установки дымохода



Түтін құбырынан жанатын құрылымдарға дейінгі қашықтық кемінде 500 мм болуы керек. Құбырды тазартуға арналған люгі бар тік түтін мұржасы (түтін мұржасы) әдетте қазан мен қазандықтың артқы қабырғасының арасына орнатылады. Құбыр қалыңдығы кемінде 5 мм қаңылтыр болаттан жасалуы керек.

Түтін құбырының биіктігі кемінде 6000 мм болуы керек (қазанның қосылу деңгейінен түтін құбырының басының жоғарғы жағына дейін), ал құбырдың төбеден шығатын бөлігі кемінде 500 мм болуы керек.

Екі немесе үш қазанды бір мұржаға жалғаған кезде оның диаметрі есептеу жолымен анықталады, бұл ретте үлкен диаметрлі газ жинағыш міндетті болып табылады.

Түтін мұржасы қазанның мұржасына кем дегенде 45 градус бұрышпен кесіледі. Бұл ретте қазан мұржасымен салыстырғанда түтін құбырының диаметрін төмендетуге жол берілмейді.

Түтін құбырын деңгей бойынша арнайы төселген алаңда нөлдік белгіде жинау керек. Ауаны саңылаулық тартуды болдырмау үшін барлық түйістерді дәнекерлеу керек. Содан, жүк көтеру механизмінің көмегімен құбыр тігінен көтеріліп, ғимарат қабырғасына мұқият бекітіледі. Егер қабырға болмаса немесе басқа себептермен құбыр созылуға бекітіледі.

7. ҚАЗАНДЫ ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Қазанды қыздыруға дайындау процесінде:

- қазанды тексеру, оның зақымдануы және бөгде заттардың жоқтығына көз жеткізу;
- гарнитураның дұрыстығына көз жеткізу (есіктер, жылжымалы желтартқыш механизмі);
- қазанды сумен толтыру, бұл ретте бекіту арматурасының жарамдылығына және дұрыс орналасуына көз жеткізіп, ауа шығару үшін ауа шүмегін немесе сақтандырғыш клапанды ашу;
- бақылау-өлшеу аспаптарының, үрлеу желдеткішінің (егер ол орнатылған болса) жарамдылығын, сондай-ақ табиғи тартудың болуын тексеру қажет.

KZ

RU

Расстояние от дымовой трубы до сгораемых конструкций должно быть не менее 500 мм. Вертикальный дымоход (дымовая труба) с люком для прочистки трубы обычно монтируется между котлом и задней стеной котельной. Труба должна быть изготовлена из листовой стали толщиной не менее 5 мм.

Высота дымовой трубы должна быть не менее 6000 мм (от уровня присоединения котла до верха оголовки дымовой трубы), а выступающая над крышей часть трубы должна быть не менее 500 мм.

При соединении двух или трёх котлов в один дымоход, его диаметр определяется расчётным путём, при этом обязателен газосборник большего диаметра.

Дымовая труба врезается в дымоход котла под углом не менее 45 градусов. При этом не допускается снижение диаметра дымовой трубы по сравнению с дымоходом котла.

Дымовую трубу следует собирать на нулевой отметке на специально выложенной по уровню площадке. Все стыки нужно проварить, чтобы избежать подсоса воздуха. Затем, с помощью грузоподъёмного механизма, труба поднимается вертикально и тщательно крепится к стене здания. Если стены нет или по иным причинам труба крепится на растяжки.

7. ПОДГОТОВКА КОТЛА К РАБОТЕ

В процессе подготовки котла к растопке необходимо:

- осмотреть котёл, убедиться в отсутствии в нём повреждений и посторонних предметов;
- убедиться в исправности гарнитуры (дверей, механизма подвижных колосников);
- заполнить котёл водой, убедиться при этом в исправности и правильном положении запорной арматуры, открыть воздушный кран или предохранительный клапан для выпуска воздуха;
- проверить исправность контрольно-измерительных приборов, вентилятора наддува (если он установлен), а также наличие естественной тяги.

Қазанды біртіндеп сумен толтыру керек. Судың температурасы 50С төмен болмауы керек. Жұмыс басталғанға дейін әрбір қазан сыртқы және ішкі тексеруден және 20 минуттық қысыммен гидравликалық сынақтан тұратын техникалық куәландырудан өтуі тиіс. Сынақ қысымының мәні 3 бар-ға тең болуы керек. Анықталған ақауларды дереу жою керек. Қазанды жемірілуінен қорғау үшін қазанның кіреберісіндегі судың температурасы кем дегенде 60°С болатындай етіп желілік судың қайта айналымды желісін орнату ұсынылады.

8. ҚАЗАНДЫ ҚЫЗДЫРУ

Қазанды келесі ретпен қыздыру керек:

1. Жылжымалы торлардың тұтқаларын тік күйде орнатыңыз және жақша түрінде арнайы тығынмен бекітіңіз. Жылжымалы желтартқыштың тұтқаларын тік күйде орнатыңыз және жақша түрінде арнайы тоқтатқышпен бекітіңіз.
2. Отын бункерінің қақпағын ашып, мыжылған қағазды желтартқыш торға салыңыз, тамызықты шамамен 50 мм қабатпен жүктеңіз.
3. Құрғақ отынды тамызыққа салыңыз, ұзындығы отын бункерінің диаметрінен аспау керек, шамамен 100 мм қабатында.
4. Отынға сортты көмірді (фракциясы 25-70 мм), шамамен 30-35 кг салыңыз. Тиеу бункерінің қақпағын мықтап жабыңыз.
5. Күл жәшігінің есігін ашыңыз, желтартқыштың астына мыжылған қағаз салыңыз, қағаздың үстіне отын салыңыз (2-3 дана) және қағазды отқа қойыңыз.
6. Пештегі көмір жанғаннан кейін, толық отын бункерін жүктеңіз және бункердің қақпағын мықтап жабыңыз.

Күл жәшігінің есігін ашып және жауып жанудың қарқындылығын реттеу керек. Қазанға жұмыс бақылағышы мен үрлеу желдеткіші орнатылған кезде, жанудың қарқындылығын бақылағыш реттейді. Ол үшін оны қажетті температура мен желдеткіштің қарқындылығын бағдарламалау қажет.

KZ
RU

Заполнять котёл водой нужно постепенно. Температура воды должна быть не ниже 5°С. До начала работы каждый котёл должен подвергаться техническому освидетельствованию, состоящему из наружного и внутреннего осмотра и гидравлического испытания давлением с выдержкой в 20 минут. Значение пробного давления должно быть равным 3 бар. Выявленные дефекты нужно немедленно устранить. Чтобы защитить котёл от коррозии, рекомендуется устанавливать рециркуляционную линию сетевой воды для того, чтобы температура воды на входе в котёл была не менее 60°С.

8. РАСТОПКА КОТЛА

Растапливать котёл нужно следующим образом:

1. Рычаги подвижных колосников установить в вертикальном положении и зафиксировать специальным стопором в форме скобки.
2. Открыть крышку топливного бункера, загрузить на колосниковую решетку скомканную бумагу, загрузить щепку слоем приблизительно 50 мм.
3. На щепку загрузить сухие дрова, по длине не больше диаметра топливного бункера, слоем приблизительно 100 мм.
4. На дрова загрузить сортовой уголь (фракцией 25-70 мм), приблизительно 30-35 кг. Плотнo закрыть крышку загрузочного бункера.
5. Открыть дверцу зольного ящика, под колосники положить немного скомканной бумаги, на бумагу положить немного дров (2-3 штуки) и поджечь бумагу.
6. После того как уголь в топке разгорится, загрузить полный топливный бункер и плотно закрыть крышку бункера.

Интенсивность горения нужно регулировать, приоткрывая и закрывая дверцу зольного ящика. При установленных на котёл контроллере работы и вентиляторе наддува, интенсивность горения регулирует контроллер. Для этого нужно запрограммировать его на необходимую температуру и интенсивность работы вентилятора.

9. КҮЛДІ ШАЙҚАУ

Қазанның жұмыс барысында желтартқышта біртіндеп қож қабаты артады, және тиімді жану үшін тартым жеткіліксіз болады. Бұл жағдайда желтартқышты шайқау керек.

Күлді шайқау үшін, жылжымалы желтартқыштың иінірегінен екі қолыңызбен ұстап, оларды бір жағынан екінші жағына (шамамен 4-5 рет) айналдырамыз, бастапқы тік күйіне қою керек. Содан кейін күлді қалақпен немесе күрекпен күлдіктің есігі арқылы үйіндіге күлді шығарыңыз. Кейін бункерді көмірмен толтыру керек, өйткені шайқау кезінде күл күлдікке төгіледі, ал бункердегі көмірдің жаңа бөлігі желтартқыш торға төгіледі.

Жылжымалы торлар механизмінің құрылымы қазанның жұмысын тоқтатпай олардың жиналу шарасы бойынша тау жынысы мен күлдің үлкен бөліктерін тазартуға мүмкіндік береді. Ол үшін иініректі алдымен желтартқыш тордың жартысына бұрып бастапқы қалпына келтіру керек, содан кейін көмір толтырылғаннан кейін тұрақты түрде жанған кезде, тордың екінші жартысын тазалаңыз.

10. ҚАЗАНДЫ ШҰҒЫЛ ТОҚТАТУ

Жеткізу құбырындағы жылу тасығыштың температурасы 950С максималды мәнге жетіп және көтерілуді жалғастырған жағдайда қазанды шұғыл тоқтату жүргізілуі керек. Бұл жүйеде су жеткіліксіз болған кезде, ауа тығыны болған кезде, сорғыштар тоқтаған кезде, жылу тасығыштың айналымы болмаған кезде және т.б. пайда болады.

Қазанды шұғыл тоқтату кезінде өрттің және күйіктің алдын алу үшін қазандық өрт сөндіру құралдарымен (құм, су, өрт сөндіргіштер және т.б.) жабдықталуы керек, ал қызметкерлер үстіңгі жағы жабық қатты табаны бар аяқ киім киюі керек.

KZ

RU

9. ВСТРЯСКА ЗОЛЫ

В процессе работы котла на колосниках постепенно увеличивается слой шлака, и тяга становится недостаточно для эффективного горения. В этом случае нужно встряхивать колосники.

Чтобы встряхнуть золу, нужно обеими руками взяться за рычаги подвижных колосников, покачать их из стороны в сторону (приблизительно 4-5 раз) и выставить в изначальное вертикальное положение. Затем выгрести золу в отвал через дверцу зольника совком или лопатой.

После нужно дополнить бункер углём, так как во время встряски зола просыпается в зольник, а свежая порция угля из бункера просыпается на колосниковую решётку.

Конструкция механизма подвижных колосников позволяет производить чистку от породы и крупных кусков золы по мере их накопления без остановки работы котла. Для этого необходимо повернуть рычаг сначала одной половины колосниковой решётки и вернуть в исходное положение, а затем, когда уголь после засыпки стабильно разгорится, почистить вторую половину решётки.

10. ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА КОТЛА

Экстренную остановку котла нужно производить в случае, когда температура теплоносителя на подающем трубопроводе достигает максимального значения в 950С и продолжает подниматься. Это может произойти, когда в системе недостаточно воды, образовалась воздушная пробка, остановились насосы, нет циркуляции теплоносителя и т.д.

Чтобы не допустить пожара и получения ожогов во время экстренной остановки котла, котельная должна быть укомплектована средствами пожаротушения (песок, вода, огнетушители и т.д.), а персонал должен быть обут в обувь на твёрдой подошве с закрытым верхом.

Қазанды келесідей шұғыл тоқтатуға болады:

1. Күлдің есігін мықтап жабыңыз.
2. Үрлеу желдеткішін өшіріңіз (егер ол орнатылған болса).
3. Желтартқыш тордың иінтірегін алып тастап, тұтқа-бекіткішті алып және иінтіректі 95 градусқа бұраңыз. Жалынды көмір күлдікке түседі және сөнеді.
4. Күлдіктен көмір мен күлді күрекпен алып тастау, жақсысы арнайы жәшіктерге салып, оны сумен сөндірген жөн.

Жылыту жүйесіндегі ақауларды жойғаннан кейін қазанды қайтадан қыздыру керек.

11. ОТЫННЫҢ САПАСЫНА ТАЛАПТАР

Қазанның қызмет ету мерзімін ұзарту және жылыту шығындарын азайту үшін сапа сертификатына сәйкес келетін отынды пайдалану керек. Сапалы отынның калориясы әлдеқайда жоғары болады, ал ылғалдылық төмен болады.

Ылғалды көмірді немесе қармен көмірді жағу кезінде қазанның тиімділігі төмендейді, сондықтан отын қорын шатырдың астында немесе жабық қоймада сақтау ұсынылады.

Қазан Ж (жұтаң) және АЖ (аз жентектелетін) маркалы көмірде, сондай-ақ ұшпа заттардың аз шығымдылығы басқа маркалармен үнемді, тұрақты және нық жұмыс істейді. Көмірдің үлкен фракциясының мөлшері 150-180 мм-ге дейін шектеледі, шаң және ұсақ көмір ұнтақтары қазанға тиелген отын көлемінің 10%-дан аспауы керек.

Отын фракциясының мөлшері оның жылу өнімділігі, күлдігі және үйінді тығыздығы сияқты сипаттамаларына әсер етеді. Мысалы, 0-20 (ҰДҮ) көмірдің ұсақ фракциясында жылу өнімділігі аз, ал күлдігі мен үйінді тығыздығы 50-300 (Қ) және 20-50 (О) көмірге қарағанда үлкен. Бұл ұсақ фракция көмір өндірудің қалдығы болып табылады. Оның құрамында жанбайтын қоспаның көп мөлшері бар: жер, құм, ұсақ қиыршық тас.

KZ
RU

Экстренно котёл можно остановить следующим образом:

1. Плотнo прикрыть дверцу зольника.
2. Отключить вентилятор наддува (если он установлен).
3. Освободить рычаги колосниковых решеток, сняв скобу-фиксатор и повернуть рычаги на 95 градусов. Горящий уголь упадёт в зольник и погаснет.
4. Лопатой удалить уголь и золу из зольника, желательно в специальные ящики, где окончательно погасить водой.

После устранения неполадок в системе отопления нужно растопить котёл заново.

11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ТОПЛИВА

Чтобы увеличить срок службы котла и уменьшить затраты на отопление, нужно использовать топливо, соответствующее сертификату качества. Калорийность качественного топлива будет гораздо выше, а влажность ниже.

Эффективность работы котла снижается при сжигании влажного угля, либо угля со снегом, поэтому запасы топлива рекомендуется хранить под навесом или в закрытом складе.

Котёл работает экономично, устойчиво и с высокой теплоотдачей на углях марки Т (тощие) и СС (слабоспекающиеся), а также других марках с малым выходом летучих веществ. Размеры крупной фракции угля ограничиваются 150-180 мм, пыль и мелкая угольная крошка должны составлять не более 10% объёма загружаемого в котёл топлива.

Размер фракции топлива влияет на такие его характеристики, как теплопроизводительность, зольность и насыпная плотность. Например, у угля мелкой фракции 0-20 (МСШ) теплопроизводительность меньше, а зольность и насыпная плотность больше, чем у угля фракций 50-300 (Р) и 20-50 (О). Это связано с тем, что мелкая фракция – это остаток угольной добычи. Она содержит в себе большое количество несгораемой примеси: землю, песок, мелкий щебень.

Отындағы ұсақ фракция мен шаңның көп мөлшері оның дұрыс жануы үшін ауаның түсуіне жол бермейді. Нәтижесінде жылу өнімділігі төмендейді және күлдік көбейеді, бұл отын шығыны мен күлдің көп мөлшеріне әкеледі. Ұсақ фракцияның отында неғұрлым көп болса, оның жағу процесі және жалпы отынның сипаттамасы соғұрлым нашар болады.

Отынның күлдігі күл мөлшеріне және күл жәшігін толтыруға, сондай-ақ қазанға қызмет көрсету жиілігіне тікелей әсер етеді. Егер отында құм және басқа да қосындылар көп болса, онда күлдік қалдықтарының мөлшері көп болады, отын кокстеледі, тұтыну артады.

- Көмірдің маркасы: К - күрең, Ұ - ұзынжалынды.
- Көмірдің өлшемі және классы (мм): Қ - қатарлық (0-ден 300 мм-ге дейін), Ұ - ұсақ (13-тен 25 мм-ге дейін), Д - дәнек (6-дан 25 мм-ге дейін), Ү - үгінді (0-ден 6 мм-ге дейін), Ж - жаңғақ (25-тен 50 мм-ге дейін).

12. ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ

Қазанға қызмет көрсетуге медициналық куәландырудан өткен, оқытылған, қазанға қызмет көрсету құқығына куәлігі бар және өндірістік-лауазымдық нұсқаулықты білетін адамдар рұқсат етіледі.

Қазанға қызмет көрсету кезінде қолданыстағы «Бу және су жылытатын қазандарын қауіпсіз пайдалану мен құрылғысына қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын», электр қауіпсіздігі қағидалары және осы нұсқаулықтың талаптарын сақтау керек.

Аварияны алдын алу үшін:

- қазанды сусыз қыздыруға;
- алдын ала қыздырылған құрғақ қазанға су беруге;
- манометр шкаласында қызыл сызықпен немесе тілімен белгіленген орнатылғаннан жоғары қысымды көтеруге;

KZ

RU

Большое содержание мелкой фракции и пыли в топливе препятствует поступлению воздуха для его надлежащего сгорания. В результате уменьшается теплопроизводительность и увеличивается зольность, что ведёт к большому расходу топлива и большому количеству золы. Чем больше в топливе мелкой фракции, тем хуже процесс его сжигания и характеристики топлива в целом.

Зольность топлива оказывает прямое влияние на количество золы и заполнение зольного ящика, а также на частоту обслуживания котла. Если в топливе много песка и других включений, то количество зольных остатков будет больше, топливо будет коксоваться, увеличится расход.

- Марки угля: Б - бурый, Д - длиннопламенный.
- Размер и класс угля (мм): Р - рядовой (от 0 до 300 мм), М - мелкий (от 13 до 25 мм), С - семечка (от 6 до 25 мм), Ш - штыб (от 0 до 6 мм), О - орех (от 25 до 50 мм).

12. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию котла допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные, имеющие удостоверение на право обслуживания котлов и знающие производственно-должностную инструкцию.

При обслуживании котла следует соблюдать действующие «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», правила электробезопасности и требования настоящей инструкции.

Для предотвращения аварии запрещается:

- растапливать котёл без воды;
- подавать воду в разогретый сухой котёл;
- повышать давление сверх установленного, отмеченного красной чертой или стрелкой на шкале манометра;

- қазанның жұмыс істеп тұрған кезінде суды толығымен немесе ішінара босатуға;
- ақаулы өлшеу құралдарымен жұмыс істеуге;
- түнгі уақытта қазан мен жылыту жүйесінің басқару элементтерін жарықтандырусыз жұмыс жасауға;
- қазанды жұмыс кезінде жөндеуге;
- жұмыс істеп тұрған қазанды қызмет көрсетуші қызсеткердің тарапынан тұрақты бақылаусыз қалдыруға, сондай-ақ ол тоқтағаннан кейін ондағы қысым атмосфералық қысымға дейін төмендегенге дейін;
- беттің күйіп қалуын болдырмау үшін күлдіктің есігі ашық немесе желдеткіштің қосылған кезінде отын бункерінің қақпағын ашуға;
- жанғыш сұйықтықтарды жағу үшін және пайдалану кезінде оларды тиеу люгі арқылы құю арқылы немесе қандай да бір тәсілмен пайдалану, беттің күйіп қалуын және қазанның қызып кетуін болдырмау үшін қазанның номиналды қуатын арттыруға;
- отынды қазанның артына немесе қазанның жанына 1 м-ден аз қашықтықта қаттауға;
- қазанда жанғыш заттардан жасалған заттар мен сұйықтықтарды, сондай-ақ қазаннан 1 м-ден аз қашықтықта орналастыруға тыйым салынады.

Қазанды пайдалану кезінде қауіпсіздік шараларын сақтау үшін қазанның жайы мен қазанды таза ұстау керек. Жазатайым оқиғаларды болдырмау үшін жұмыс істеп тұрған қазанды тексеру және реттеу кезінде абай болу керек және ешқандай жағдайда ыстық мұржаны ұстамау керек.

Қолданымдағы қазанның құрылысына өзгерістер енгізуге қатаң тыйым салынады.

Қыс мезгілінде қазан мен жылыту жүйесін ұзақ мерзімге тоқтатқан кезде оны еріту үшін жылыту жүйесі мен қазаннан суды ағызу қажет.

Автоматика жиынтығын ауыстыру, ақауларды жою, түйіндер мен бөлшектерді тек электр қуаты өшірілген кезде ауыстыру қажет.

KZ
RU

- полностью или частично выпускать воду во время работы котла;
- работать с неисправными измерительными приборами;
- работать в ночное время без освещения элементов управления котлом и системой отопления;
- ремонтировать котёл во время его работы;
- оставлять работающий котёл без постоянного наблюдения со стороны обслуживающего персонала, а также после его остановки до снижения в нём давления до атмосферного;
- открывать крышку топливного бункера при открытой дверце зольника или включённом вентиляторе во избежание ожога лица;
- использовать горючие жидкости для растопки и во время эксплуатации, заливая их через загрузочный люк или каким бы то ни было другим способом увеличивать номинальную мощность котла во избежание ожога лица и перегрева котла;
- складировать топливо за котлом или рядом с котлом на расстоянии менее 1 м;
- размещать предметы и жидкости из горючих веществ на котле, а также на расстоянии менее 1 м от котла.

Для соблюдения мер безопасности при эксплуатации котла следует содержать помещение котельной и котёл в чистоте.

Во избежание несчастных случаев нужно быть осторожным при осмотре и регулировке работающего котла и ни в коем случае не прикасаться к горячему дымоходу.

Категорически запрещается вносить изменения в существующую конструкцию котла.

Чтобы избежать размораживания котла и системы отопления в зимнее время при его остановке на длительный срок, необходимо слить воду из системы отопления и котла. Менять комплект автоматики, устранять дефекты, заменять узлы и детали нужно только при отключённом электропитании.

13. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру кезінде «Бу және су жылытатын қазандарын орнату және қауіпсіз пайдалану қағидалары» талаптарын басшылыққа алу ұсынылады.

Қазандықтың жұмысы кезінде ауысымдық (вахталық) журнал жүргізіп, онда жабдыққа қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды, анықталған ақаулар мен кемшіліктер туралы ақпаратты, сондай-ақ барлық жұмыс параметрлерін көрсету қажет.

Журналда еркін нысанда келесідей көрсеткіштер тіркеледі:

- сыртқы ауа температурасы;
- жеткізуші және кері магистральдардағы жылу тасығыштың температурасы;
- жылыту жүйесіндегі су қысымы (кеңейкіш бактағы су деңгейі) және ауысымда жүйеге қосылған су көлемі;
- ауысымда толтырылған отын мөлшері;
- қазандардың және жылыту жүйесінің жұмысындағы ескертулер, авариялық жағдайлардың туындауы және оларды жою.

Қазанның бақылау-өлшеу аспаптарын, сондай-ақ автоматты қорғаныстарды, арматуралар мен қоректендіргіш сорғыларды қарау және тексеру кестелеріне сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

Қазанды күніне 2-4 рет (отын сапасы мен қоршаған ортаның температурасына байланысты) 10-15 минут ішінде қызмет ету керек: көмір қосу, торларды шайқау және күл жәшігін тазалау.

Егер құрамында шаң мен ұсақ үгінділер көп болса, төмен калориялы, күлділігі жоғары, ылғалды, жентектелуі, таужынысының құрамы бар көмір қолданылса қызмет көрсету жиілігі артуы мүмкін.

KZ
RU

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При организации технического обслуживания рекомендуется руководствоваться требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

При работе котельной нужно вести сменный (вахтенный) журнал и отражать в нём все работы по обслуживанию оборудования, информацию об обнаруженных неисправностях и неполадках, а также все рабочие параметры.

В журнале в свободной форме фиксируются следующие показатели:

- температура воздуха на улице;
- температура теплоносителя на подающей и обратной магистралях;
- давление воды в системе отопления (уровень воды в расширительном баке) и объём воды, добавленный в систему за смену;
- количество засыпанного за смену топлива;
- замечания в работе котлов и системы отопления, возникновение аварийных ситуаций и их устранение.

Проверка контрольно-измерительных приборов котла, а также автоматических защит, арматуры и питательных насосов должна осуществляться согласно графикам осмотра и проверок.

Обслуживать котёл должен один человек 2-4 раза в сутки (в зависимости от качества топлива и температуры окружающей среды) в течение 10-15 минут: добавлять уголь, встряхивать колосники и чистить зольный ящик.

Периодичность обслуживания может увеличиваться, если используется уголь с большим содержанием пыли и мелкой крошки, низкой калорийностью, повышенной зольностью, влажностью, спекаемостью, содержанием породы.

Қазанды тиеу люгі арқылы отынмен толтыру керек, отын жанған кезде күніне 2–4 рет (тиімді емес отынды пайдаланған кезде немесе қазанның максималды тәртібінде жұмыс істеген кезде жүктеме жиілігін пайдаланушы дербес анықтайды).

Тордан күйген қож бен күлді жою үшін желтартқыш торды отынның күліне байланысты мерзімді 1–8 сағаттан кейін шайқау керек.

Қазанның күлдігінен күйген қож бен күлді олардың жиналуына қарай алып тастау керек, бірақ тәулігіне кемінде 2–4 рет. Күлдікте күл мен қождың шамадан тыс жиналуы отынның жану аймағына ауаның түсуіне жол бермейді және қазанның тиімділігін төмендетеді, сондықтан күлді жартысынан артық толтыруға жол берілмейді.

Қазанның тиімді және әсіресе максималды тәртіпте оңтайлы жұмысына тек түтін мұржасы мен түтін құбырындағы барлық ауа сорғыштарын қондыру орындарын сапалы дәнекерлеу арқылы жою арқылы қол жеткізуге болады. Ауаны сорып алмау үшін күл жәшігінің қазанға қосылатын жері мұқият тығыздалады.

❗ Қазанның құрылымын өзгертуге, оның атқарымын өзгертуге немесе ақаулы өнімді пайдалануға **тыйым салынады**. Пайдаланушы қазанға тек қалыпты күтім жасай алады, ал кейбір жағдайларда кейбір қосалқы бөлшектерді ауыстыруға болады.

❗ Күйдірілген көмір мен таужынысты желтартқыш торларға тиеу люгі арқылы сындыруға **тыйым салынады**, өйткені осылайша торларды зақымдауға болады.

14. ТАСЫМАЛДАУ

Қазанды жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес көліктің барлық түрлерімен, бірақ өнімді және қаптаманы механикалық зақымданудан және атмосфералық жауын-шашынның әсерінен қорғаған жағдайда ғана тасымалдауға болады.

KZ
RU

Загружать котёл топливом нужно через загрузочный люк, 2-4 раза в сутки по мере прогорания топлива (при использовании неоптимального топлива или при работе котла в максимальном режиме, периодичность загрузки определяется пользователем самостоятельно).

Колосниковые решётки нужно встряхивать периодически через 1-8 часов в зависимости от зольности топлива, чтобы удалить с колосников прогоревший шлак и золу.

Удалять прогоревший шлак и золу из зольника котла нужно по мере их накопления, но не реже 2-4 раза в сутки. Чрезмерное накопление золы и шлака в зольнике препятствует поступлению воздуха в зону горения топлива и снижает эффективность работы котла, поэтому не допускается заполнение зольника более, чем наполовину.

Эффективной работы котла в оптимальном и особенно в максимальном режиме можно добиться только при устранении всех подсосов воздуха в дымоходе и дымовой трубе за счёт качественной проварки стыковочных мест. Во избежание подсоса воздуха место соединения зольного ящика с котлом тщательно герметизируются.

❗ **Запрещается** изменять конструкцию котла, менять его функции или эксплуатировать неисправное изделие. Пользователь может проводить только обычный уход за котлом, а в определённых случаях возможна замена некоторых запасных частей.

❗ **Запрещается** разбивать спёкшийся уголь и породу на колосниковых решётках ломом через загрузочный люк, потому что таким образом можно повредить колосники.

14. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировать котёл можно всеми видами транспорта, но при условии защиты изделия и его упаковки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков, согласно правилам перевозки грузов.

Тиеу орындарын тиеу және бекіту тәсілі қазанның механикалық зақымданудан толық сақталуын қамтамасыз етуі тиіс. Қазан табандығында қатаң тік күйде тасымалданады. Күл жәшігін тасымалдау сондай-ақ көлденең күйде жүргізіледі. Күл жәшігін екі деңгейге тасымалдауға рұқсат етіледі.

15. ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІКТЕРІ

Қазанды пайдалану кепілдік мерзімі - сатылған күннен бастап 2 жыл. Қазанның қызмет ету мерзімі - кемінде 15 жыл.

Пайдалану кепілдік мерзімі кезеңінде ақау анықталған жағдайда, зауытқа жүгінуге, **info@teplostandart.kz** поштасына хат жіберуге немесе **8-776-270-33-33** телефоны бойынша қоңырау шалу арқылы жүгіну қажет.

Ақаулықты растау және **фирма-өндіруші немесе жеткізуші өкілінің қатысуымен** қажетті шараларды қабылдау қажет.

Өндіруші-кәсіпорын келесі жағдайларда жауапкершілікке тартылмайды, қазанның қауіпсіз жұмысына кепілдік бермейді және шағымдарды қабылдамайды:

- кепілдік талоны ресімделмеген немесе жоғалғанда;
- қазанды орнатуға талон ресімделмеген немесе жоғалғанда;
- қазанды тағайындалуы бойынша пайдаланылғанда;
- жүйедегі ақаулардан туындаған жылу тасығыштың ағуы болғанда;
- жылыту жүйесінде қорғауыш қақпақшасы жоқ болғанда;
- орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелері сақталмағанда;
- қазанның құрылымына араласу болғанда;

KZ

RU

Способ погрузки и крепления погрузочных мест должны обеспечить полную сохранность котла от механических повреждений. Котёл транспортируется на поддоне строго в вертикальном положении. Транспортировка зольного ящика производится так же на поддоне в горизонтальном положении. Допускается транспортировка зольного ящика в два яруса.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации котла - 2 года со дня продажи. Срок службы котла - не менее 15 лет.

При обнаружении дефекта в период гарантийного срока эксплуатации, необходимо обратиться на завод, отправив письмо на почту **info@teplostandart.kz** или позвонив по телефону **8-776-270-33-33**.

Подтверждать дефект и принимать необходимые меры нужно **в присутствии представителя фирмы-изготовителя или поставщика**.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственности, не гарантирует безопасную работу котла и не принимает претензии в случаях, если:

- не оформлен либо утерян гарантийный талон;
- не оформлен либо утерян талон на установку котла;
- котёл использовался не по назначению;
- произошла утечка теплоносителя, вызванная дефектами в системе;
- отсутствует предохранительный клапан в системе отопления;
- не были соблюдены правила установки, эксплуатации и обслуживания;
- было вмешательство в конструкцию котла;

- ұқыпсыз сақтау, пайдалану және тасымалдау салдарынан қазанға механикалық зақым келгенде;
- қазанды монтаждауды, пайдалануға беруді және жөндеуді оған уәкілеттік берілмеген және лицензиясы жоқ адамдар жүргізгенде;
- қазанды жылыту жүйесіне дұрыс қоспағанда;
- қазанның жиегі жұмыс қысымының жоғарылауына байланысты зақымдалғанда;
- қуаты дұрыс таңдалмағанда (қуатты таңдауды жобалау ұйымының мамандары жүргізеді).

Қазанды қайтару және айырбастау кепілдік жағдайы басталған кезде ғана мүмкін болады және қаптама ыдысы болған кезде ғана жүргізіледі (қаптама ыдысын бүкіл кепілдік мерзімінде сақтаңыз).

Қазанды кепілдік қызмет көрсетуге қоюдың куәлігі паспорттағы тиісті белгі болып табылады.

Кепілдік шығындарға қолданылмайды: желтартқыш тор, талшықтас тығыздағыштары.

Қазанның жұмыс бақылағышын кернеу тұрақтандырғышы арқылы қосу ұсынылады, әйтпесе бақылағыш пен желдеткішке кепілдік берілмейді!

Қазанның сапасы мәселелері бойынша мына мекенжайға хабарласуға болады:

Қазақстан Республикасы, Талдықорған қаласы, 040012 Медеу көшесі, 12, «ТеплоStandart» ЖШС

Тел. 8 (7282) 255-255, Сайт: www.kotlykurgan.kz

Электрондық пошта: info@teplostandart.kz.

Техникалық қолдау қызметі: 8-776-270-33-33

KZ
RU

- произошли механические повреждения котла из-за небрежного хранения, обращения и транспортировки;
- монтаж, пуск в эксплуатацию и ремонт котла производились **лицами на то не уполномоченными и не имеющими лицензию**;
- котёл неправильно подключили к системе отопления;
- контур котла повреждён в связи с превышением рабочего давления;
- неправильно подобрана мощность (подбор мощности производят специалисты проектной организации).

Возврат и обмен котла возможны только при наступлении гарантийного случая и производятся только при наличии упаковочной тары (упаковочную тару хранить весь гарантийный срок).

Свидетельством постановки котла на гарантийное обслуживание является соответствующая отметка в паспорте.

Гарантия не распространяется на расходники: колосниковые решетки, асбестовые уплотнители.

Контроллер работы котла рекомендуется подключать через стабилизатор напряжения, в противном случае гарантия на контроллер и вентилятор не распространяется!

По вопросам качества котлов обращаться по адресу:

Республика Казахстан, г. Талдықорған 040012 ул. Медеу, 12, ТОО «ТеплоStandart» Тел. 8(7282)255-255, Сайт: www.kotlykurgan.kz Электронная почта: info@teplostandart.kz . Служба технической поддержки: 8-776-270-33-33

16. ЖИЙНТЫҚТАУ

2 сызба

Атауы	Қазанының моделі	
	КС-Т 100 Grand	КС-Т 200 Grand
Қазан құрастырылды	1 дана	1 дана
Күл жәшігі есікпен және желтартқыш торымен жиынтықта	1 дана	1 дана
Қорғауыш қақпақша	1 дана	1 дана
Талшықтас бау	2,9 м	3,4 м
Үрлеу желдеткішін орнатуға арналған ауа өткізгіш	1 дана	2 дана
Пайдаланушының төлқұжаты және нұсқаулығы	1 дана	1 дана

KZ
RU

16. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Наименование	Модель котла	
	КС-Т 100 Grand	КС-Т 200 Grand
Котёл в сборе	1 шт	1 шт
Зольный ящик в комплекте с дверцей и колосниковыми решётками	1 шт	1 шт
Клапан предохранительный	1 шт	1 шт
Шнур асбестовый	2,9 м	3,4 м
Воздуховод для монтажа вентилятора наддува	1 шт	2 шт
Паспорт и руководство пользователя	1 шт	1 шт

17. ҚАБЫЛДАП АЛУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК / СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Курган жылыту қазаны

Котёл отопительный **Курган** _____

Зауыттық № * _____

Заводской № * _____

ТР ТС 010/2011 талаптарға сәйкес келеді және пайдалану үшін жарамды деп танылды
соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 и признан годным для эксплуатации

Шығарылған күні / Дата выпуска

« _____ » _____ 20 ____ ж. / г.

ТББ мөртаңбасы

Штамп ОТК _____

Сауда ұйымы

Торговая организация _____

Сату күні / Дата продажи

« _____ » _____ 20 ____ ж. / г.

М.О. Қолы

М.П. Подпись _____

18. ҚОСЫЛУ ТУРАЛЫ БЕЛГІ / ОТМЕТКА О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Қазанды орнату орны

Место установки котла _____

Монтаждау ұйымының атауы

Название монтажной организации _____

Лицензияның №

Лицензия № _____

Телефонның №

Телефон № _____

Орнату күні

Дата установки _____

Орнату кепілдігі

Гарантия на установку _____ ай

Шебердің аты-жөні

ФИО мастера _____

Қолы, мөрі

Подпись, печать _____

Кепілдік тауар чегін және осы кепілдік талонын - толық және дұрыс толтырылған, дүкеннің түпнұсқа мөрімен, сатушы мен сатып алушының қолымен ұсынылған кезде жарамды.

Гарантия действительна при предъявлении товарного чека и настоящего гарантийного талона - полностью и правильно заполненного, с оригинальной печатью магазина, подписями продавца и покупателя.

Кепілдік шарттарымен таныстым. Өнім менің қатысуымда тексерілді. Сыртқы келбетіне, жиынтықтауына және жұмыс қабілеттілігіне ешқандай шағымым жоқ. Өнімді тиімді және қауіпсіз пайдалану үшін сақталуы керек талаптармен, сондай-ақ тиісті талаптарды сақтамаудың ықтимал салдарымен таныстым, монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулықты алдым.

С условиями гарантии ознакомлен(а). Изделие проверено в моем присутствии. Претензий к внешнему виду, комплектации и работоспособности не имею. С требованиями, которые необходимо соблюдать для эффективного и безопасного использования изделия, а также о возможных последствиях несоблюдения соответствующих требований ознакомлен, инструкцию по монтажу и эксплуатации получил.

Сатып алушының қолы

Подпись покупателя _____

ТАЛОНТҮБІРТЕГІ / КОРЕШОК ТАЛОНА
Kurgan қазанын кепілдікті жөндеуге / на гарантийный ремонт котла Kurgan
алынды / изъят « _____ » 20 _____ г.

жөндеу ұйымының өкілі
представитель ремонтной организации

(қолы / подпись)

кесу сызығы / линия отреза
(аты-жөні / ФИО)

«ТеплоStandart» ЖШС, Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ.,
Медеу к-сі, 12, тел/факс 8(7282)255-255
ОО «ТеплоStandart», Республика Казахстан, г. Талдықорған,
ул. Медеу, 12, тел/факс 8(7282)255-255

КЕПІЛДІКТІ ЖӨНДЕУ ТАЛОНЫ / ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

Kurgan қазаны / Котел Kurgan

зауыттық № _____ жасалды _____ 20 _____ ж.
зав. № _____ изгот. _____ г.

Сатылды

Продан _____
(сататын ұйымның атауы / наименование торгующей организации)

Сату күні " _____ " _____ 20 _____ ж.
Дата продажи _____ г.

Сатушы ұйымның
мөртабаны _____

Штамп торгующей организации _____ / Сатушының қолы /
/ Подпись продавца /

Иеленуші

Владелец _____

Мекенжай

Адрес _____

Жөндеу ұйымы

Ремонтная организация _____

Бекітемін: Ұйымның бастығы
Утверждаю: Начальник организации

(қолы / подпись) (аты-жөні / ФИО)

МО / МП " _____ " _____ 20 _____ ж.
г.

Ақауларды жою бойынша жұмыстар орындалды
Выполнены работы по устранению неисправностей

Атқарушы / Исполнитель

Иеленуші / Владелец

(Аты-жөні қолы / ФИО, подпись)

(Аты-жөні қолы / ФИО, подпись)



Қазақстан Республикасы,
Талдықорған қ.
040012, Медеу көш.,12
тел.: 8(7282)255-255
info@teplostandart.kz
www.kotlykurgan.kz

