с 2012 г.

ТЕПЛО — ХОРОШО!

Современные системы отопления

office@teplohorosho.ru

8 (800) 222-35-95

тепло-хорошо.рф

ПАСПОРТ
И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АТОМ

КОТЁЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ

\ №п/п	Наименование	Стр.
1	Введение	
2	Назначение котла	
3	Технические характеристики котла «АТОМ»	
4	Устройство котла «АТОМ»	
5	Комплект поставки	
6	Устройство и принцип работы	
7	Транспортировка котла	
8	Монтаж	
9	Требование к используемому топливу	
10	Указание мер безопасности при эксплуатации котла	
11	Неисправности в работе и их устранение	
12	Инструкция по использованию и регулировок вентилятора	
13	Эксплуатация котла	
14	Расположение котла в котельной	
15	Установка соединения дымохода	
16	Инструкция по монтажу микропроцессора и вентилятора	
17	Дополнительные факторы влияющие на длительность горения	
18	Акт гидровлического испытания	
19	Гарантийные обязательства	

1. Введение

тепло-хорошо.рф

Настоящий паспорт удостоверяет параметры и характеристики котла отопительного «АТОМ», а также содержит информацию по его эксплуатации и является обязательным для правильной и безопасной работы.

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОТЛА

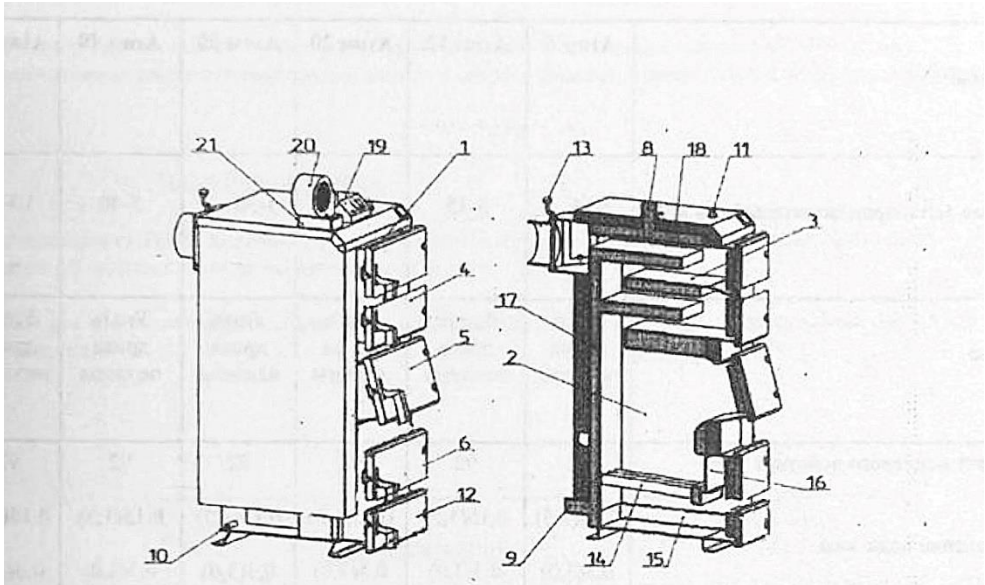
Котел отопительный «АТОМ» используется для подогрева воды до температуры на выходе из котла, не превышающей 90 градусов С, используемой для отопительной системы. Предназначен для отопления жилых, бытовых и производственных помещений, оборудованных системой водяного отопления

3. Техническая характеристика котлов «АТОМ»

ВНИМАНИЕ!!!
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УБЕДИТЕЛЬНО ПРОСИТ ИЗУЧИТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ ТРЕБОВАНИЯ!!!

Наименование	Атом 110	Атом 220	Атом 350	Атом 525	Атом 650
Номинальная теплопроизводительность КВТ	30-110	40-220	70-350	150-525	200-650
Вид топлива	Уголь дрова пеллеты	Уголь дрова пеллеты	Уголь дрова пеллеты	Уголь дрова пеллеты	Уголь дрова пеллеты
Коэффициент полезного действия % не менее	92	92	92	92	92
рабочее давление воды мпа	0,15(1,5)	0,15(1,5)	0,15(1,5)	0,15(1,5)	0,15(1,5)
пробное давление воды	0,3(3,0)	0,3(3,0)	0,3(3,0)	0,3(3,0)	0,3(3,0)
Температура воды на выходе из котла	95	95	95	95	95
Водяной объем котла , л	520	600	980	1150	1300
Поверхность нагрева котла	11	16	22	29	35
Объем топочной камеры	500	900	1200	1300	1500
Температура уходящих газов не более	220-50	220-50	220-50	220-50	220-50
Габаритные размеры:					
Высота	1470	1500	1600	1600	1600
Ширина	800	1000	1250	1250	1300
Глубина	1600	2300	3000	3000	3600
Масса котла	1200	1500	2000	3500	4000

тепло-хорошо.рф



1 - корпус котла;
2 - камера сгорания;
3 - конвекционные каналы;
4 - дверца для чистки конвекционных каналов;
5 - загрузочная дверца;
6 - ревизионная дверца;
8 - патрубок подачи воды;
9 - патрубок обратной воды;
10 - штуцер слива воды с котла;
11 - штуцер под предохранительный клапан;
12 - дверца удаления золы;
13 - шибер тяги топочных газов;
14 - колосниковая решетка;
15 - зольник;
16 - отражатель;
17 - водная оболочка;
18 - теплоизоляция корпуса;
19 - блок автоматики управления;
20 - вентилятор;
21 - канал подачи воздуха для горения:

5. Комплект поставки

котел отопительный твердотопливный с автоматикой 1 шт. руководство по эксплуатации

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Котел «АТОМ» -это, котел верхнего горения, с послойным сжиганием топлива, автоматической регулировкой подачи воздуха. Воздух поступает в верхнюю часть топливного слоя при герметично закрытых дверцах. Котлы «АТОМ» характеризуются как котлы длительного горения и не требуют постоянного обслуживания, т. к. длительное время работают автономно в заданном режиме. Корпус обеспечен и люком загрузки и разжигания, очистки тяги, очистки золы, с одной стороны котла установлен воздуховод, предназначенный для подачи воздуха в зону горения. Верхний способ сжигания угля, с регулированием и, соответственно, распределением надува воздуха, способствует образованию и сжиганию газа, и приближено к устройству генератор.

7.ТРАНСПОРТИРОВКА КОТЛА

Транспортировка котла может производиться любым видом транспорта. Подъем и опускание должны производиться с помощью подъемных механизированных устройств.

8. МОНТАЖ

Монтаж котла и систем отопления должен производиться квалифицированными специалистами, заранее полностью изучив данное руководство по эксплуатации. Категорически запрещается установка котла в жилой зоне. Котел должен устанавливаться в отдельно стоящем теплом помещении с полами, стенами, кровлей из негорючих материалов и иметь свободный, прямой выход отработанных газов. Циркуляционный насос должен устанавливаться на параллельной линии, чтобы обеспечить естественную циркуляцию при отключении электроэнергии. Необходимо предусмотреть краны спуска воздуха из системы отопления. С целью предотвращения образовании накипи в котле и системе отопления, подпитки следует использовать химически подготовленную воду. Вода должна

тепло-хорошо.рф

соответствовать требованию ГОСТ 2874- вода питьевая. Система отопления может быть открытой или закрытой и иметь расширительный бак объемом не менее 30% от всей водной емкости системы!!! Дымоходная труба должна быть соединена напрямую с котлом и не иметь зон скопления газов. Пропускание газов через «колодцы» в дымовой трубе категорически запрещается, это не безопасно, так как не сгоревший газ грозит ВЗРЫВОМ!!! При использовании железной дымовой трубы ее нужно максимально хорошо утеплить мин.ватой, оцинкованной жестью, а также предусмотреть герметично закрывающийся люк очистки тяги дымоходной трубы. Труба должна устанавливаться на заранее приготовленную поверхность (бетонную стяжку), а с котлом соединяться в месте выхода дымоходного короба из котла. Подключение котла к дымоходу должно происходить с помощью переходника толщиной не менее 3 мм, сечением и формой как дымоход котла и иметь хорошую изоляцию. Дымоход должен быть выше крыши не менее чем на 150 см и иметь стены гладкие не проницаемые без изгибов и заломов. Установка котла в помещении должна обеспечить свободный доступ для очистки каждой его части. От выбора производительности насоса и количества радиаторов будет зависеть эффективность котла. Помещение должно иметь два вентиляционных окна размером 15*15 см возле основания и под потолком закрытых стальной сеткой.

9. ТРЕБОВАНИЕ К ИСПОЛЬЗУЕМОМУ ТОПЛИВУ(УГОЛЬ)

Содержание серы в топливе должно быть менее 1% влажность должна составлять около 20 % общей влажности. Уголь для котельной должен храниться в закрытом помещении. Чтобы получить более длительное горение на одной загрузке следует применять угли с высокой калорийностью. Данные модели котлов имеют способность сжигания низкого качества топлива, но результат по длительности горения, скорости повышения температуры

будет соответственно значительно хуже. Применение жирных углей не рекомендуется. При использовании жирных марок углей не допускать забивание теплообменника до состояния невозможности его обслуживания. Фракция (размер) угля, чем крупнее будет уголь, тем выше коэффициент рыхлости загрузки, соответственно в камеру сгорания поместится значительно меньше угля, что приводит к сокращению времени горения на одной загрузки. При использовании крупных фракций угля трудный розжиг. Предпочтительная фракция 10-50 мм, причем фракции 50 мм должно быть не менее 40%. Каждый отопительный сезон расход угля может быть разным (в зависимости от температур наружного воздуха, калорийности топлива и т. д.)

10. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

1. Категорически запрещается установка котла отопления в жилой зоне. Котел должен устанавливаться в отдельно стоящем теплом помещении с полами, стенами, кровлей из негорючих материалов и иметь свободный, прямой выход отработанных газов. Дымоходная труба должна быть соединенная напрямую с котлом и не иметь зон скопления газов

2. Запрещается разжигать уголь в котле снизу!!!Котел разжигается с верху и горит с верху в низ!!

3. Запрещается досыпка угля в работающий котел!!! Загрузка котла углем только в очищенную от золы топку!!

4. Запрещается выключать микропроцессор при условии, что в котле есть уголь и он работает (горит). Микропроцессор обеспечивает камеру сгорания угля газовыми продувками. Прерывать цикл работы НЕЛЬЗЯ!!

5. Запрещается эксплуатация котла при уменьшении уровня воды в системе ниже уровня, указанного в инструкции эксплуатации котла.

тепло-хорошо.рф

6. Запрещается эксплуатировать котел, не установив на него предохранительный клапан 1,5 бар.

7. В момент использования вентилятора не открывать загрузочную дверцу. Во время длительной остановки вентилятора открывать загрузочную дверь не безопасно, так как не сгоревший газ грозит взрывом! Нужно сделать искусственную газовую продувку (поднять температуру на микропроцессоре на 5-10 градусов выше указанной температуры подождать одну минуту, а затем опустить температуру ниже) и только тогда можно открыть загрузочную дверь.

8. Заботиться об исправности котла, особенно о герметичности дверей топки и зольника, добавлять, менять асбестовые по мере необходимости.

9. Производить чистку канала газохода (теплообменника) котла не реже одного раза в месяц!! Следить за количеством конденсата в теплообменнике, не допускать скопления конденсата до состояния перекрывания сечения прохода газов.

10. Не допускается использование для разжигания в котле таких средств, как бензин, керосин, и других быстровоспламеняющихся и взрывоопасных средств.

11. запрещается заливать топку водой.

12. запрещается эксплуатировать котел в алкогольном и наркотическом опьянении.

13. производить запуск и эксплуатацию котла **без подключения циркуляционного насоса!!!**

14. циркуляционный насос должен быть подключен к электросети через инвертор нужной мощности, а инвертор должен быть подключен в свою очередь к аккумулятору, для обеспечения бесперебойной работы насоса, в случае отключения электричества.

Чем большей ёмкостью будет выбран аккумулятор, тем дольше можно обеспечить циркуляционный насос электропитанием. Аппаратуру управления котлом соединять с инвертором можно, но это приведёт к более быстрой разрядки аккумулятора. Самое главное обеспечит бесперебойную работу циркуляционного насоса. В противном случае котёл закипит и выйдет на режим парообразования, что в свою очередь приведёт к разрушению котла. Существуют другие источники альтернативного электропитания кроме инверторов-генераторы. При установке генератора, аппаратуру управления котлом соединять с генератором категорически запрещается, при несовпадение частоты тока аппаратура сгорает. Генератор должен быть соединён только с циркуляционным насосом. В котельной должна висеть инструкция запуска генератора и подключение к нему циркуляционного насоса если этот пункт будет проигнорирован, то действие должны быть следующими:

так как циркуляционный насос перестаёт работать и стенки котла не омываются более холодной обратной водой, нужно одеть

Полиэтиленовый пакет на вентилятор и завязать его ниже фланца крепления и закрыть заслонку в дымоходе ,чтобы исключить попадание кислорода в котёл от естественный тяги, что не приведёт к закипанию котла

тепло-хорошо.рф

15. Для обеспечения правильной работы аппаратуры управления котлом (микропроцессора), его нужно соединять к сети электропитания через стабилизатор напряжения

16. Запрещается хранить вблизи котла горючие предметы, а также уголь, дрова и легковоспламеняющиеся жидкости

17. В случае аварийной остановки котла следует:

А) удалить осторожно топливо из стопки в жестяную ёмкость, при этом пребывание в помещении котельной должно быть кратковременным, по возможности открыть двери и вентиляционные отверстия.

удаление жара из топки может производиться только в присутствии другого человека. При задымлении в котельном помещении не позволяющим правильно удалить жар, следует вызвать пожарную службу. допускается засыпание топки сухим песком.

в случае аварийной остановки котла необходимо обеспечить безопасность людей

Б) установить причину аварии, после её устранения приступить к очистке и запуску котла

18. При неправильном размещении термодатчика и микропроцессора, возможно закипание котла, вплоть до его разрушения

19. Все неисправности котла немедленно устранять!!!

ПРИ НЕ СОБЛЮДЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ЛЮБОГО ИЗ ПУНКТОВ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЗА ПОСЛЕДСТВИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕ НЕСЕТ!!!

11. НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ КОТЛА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

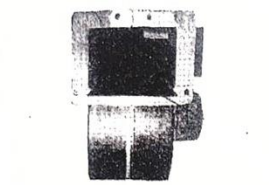
Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
1.Дым из загрузочной дверцы, чистки колосняков	Неправильно закрываются дверцы, слишком частые и длительные надувы, низкий дымоход, малое сечение дымохода, забитый дымоход, забитый канал газохода (теплообменника котла), перекрыто сечение газохода в следствие скопления конденсата.	поднять дымоход, увеличить сечение дымохода, очистить дымоход, очистить канал газохода (теплообменника котла),
2. не достигается высокая температура	Слишком низкая калорийность угля, слишком мелкий уголь, неправильно	Добавить уголь высокой калорийности.

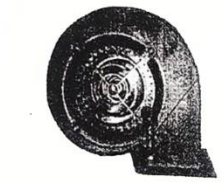
тепло-хорошо.рф

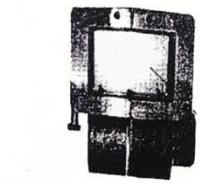
	работает грузовой клапан вентилятора.	
3. значительное возрастание температуры	Слишком сильная тяга при слишком высокой калорийности угля, выставленные частые гозовые продувки, неправильно работает грузовой клапан вентилятора, ветренная погода	выставить время и количество продувок, закрыть шибер на вентиляторе или надеть на вентилятор пакет
4. конденсат в теплообменнике	Не утеплен дымоход, низкая выставленная температура на микропроцессоре, высокая влажность воздуха (особенно межсезонье) мокрый уголь, котел установлен в холодном помещении	Утеплить дымоход, установить более высокую температуру, утеплить котел или помещение

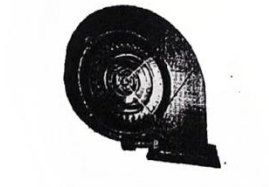
12. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕГУЛИРОВОК ВЕНТИЛЯТОРА.

) ОТКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГРУЗОВОГО КЛАПАНА.









В момент работы вентилятора грузовой клапан переходит в открытое положение не препятствует попаданию воздуха в котел при неправильном размещении груза и углу наклона тяги грузового клапана, клапан может не открываться, что будет препятствовать попадания воздуха в котел

Закрытое положение грузового клапана

В момент работы вентилятора грузовой клапан переходит в открытое положение не препятствует попаданию воздуха в котел при неправильном размещении груза и углу наклона тяги грузового клапана, клапан может не открываться, что будет препятствовать попадания воздуха в котел

13. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

тепло-хорошо.рф

1. При эксплуатации котла уровень теплоносителя в расширительном баке не должен опускаться ниже 1/3 его высоты.

2. Порядок розжига:

-плотно закрыть под колосниковую дверцу и дверцу удаления золы,

-загрузить топливо через загрузочный люк,

-положить сверху небольшое количество бумаги, затем дрова

-поджечь бумагу и не закрывать люк до тех пор, пока не загорятся дрова,

-включить в режим розжига и плотно закрыть загрузочный люк (в режиме розжига температуру на пульте рекомендуется выставить не менее 60 градусов)

-запрещается засыпать верхние форсунки

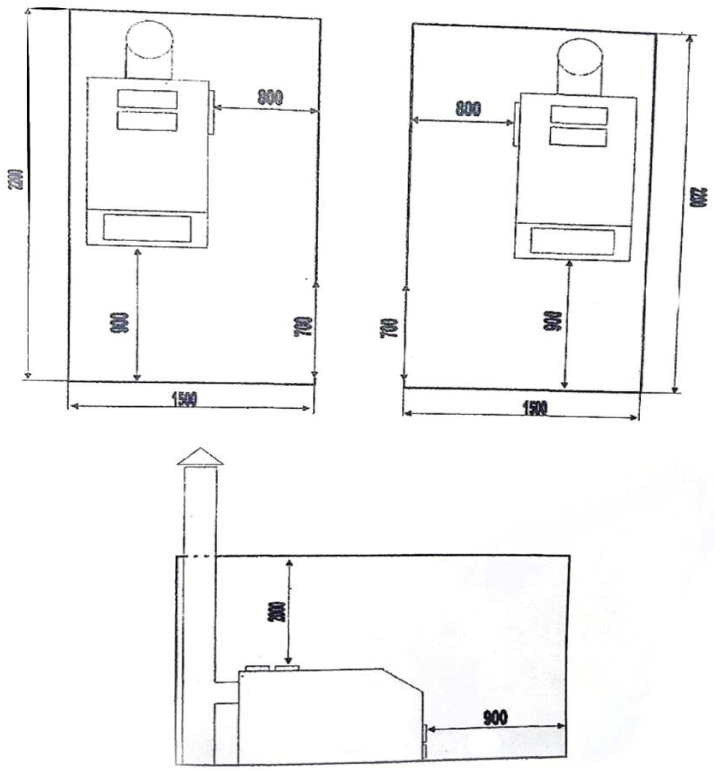
-после достижения температуры 60 градусов рекомендуется переходить в штатный режим. Для корректной работы необходимо следить за уровнем конденсата в теплообменнике.

Образованием конденсата в корпусе котла не связан с его не герметичностью. Утечка воды из водяного контура нового котла — исключена.

-Очистку колосниковой решетки производить при каждой растопке котла

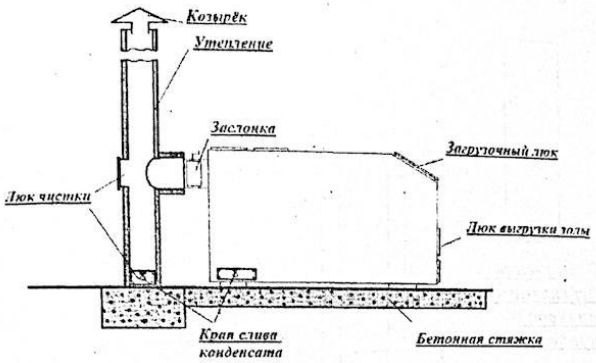
-по мере необходимости производить очистку дымохода и теплообменных ходов.

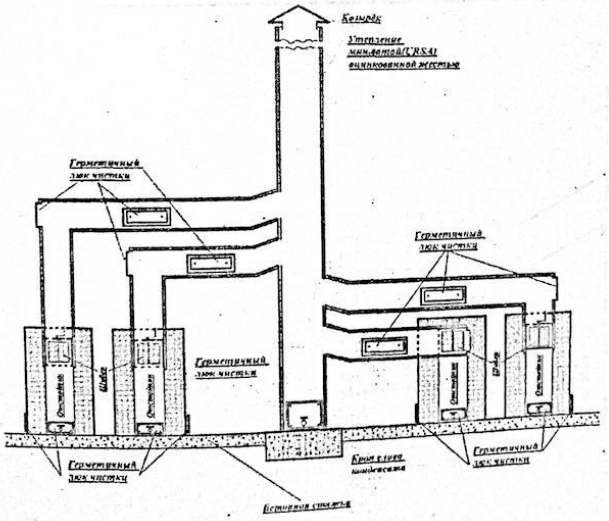
14. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА В КОТЕЛЬНОЙ



15. УСТАНОВКА СОЕДИНЕНИЯ ДЫМОХОДА

тепло-хорошо.рф





17

НЕ ПРАВИЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА

16. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ МИКРОПРОЦЕССОРА

И ВЕНТИЛЯТОРА РОЗЖИГА КОТЛА.

становив микропроцессор и вентилятор на котел, соедините вилку вентилятора с разъемом вентилятор, затем закрепите температурный датчик в гильзу

2. Все провода аппаратуры управления котлом должны быть закреплены на специальных подставках, которые расположенные на котле.

3. Нажмите на кнопку вкл./выкл. Микропроцессора.

4. Дождитесь, когда микропроцессор включится, затем кнопками «Настройки температуры» выставьте нужную температуру теплоносителя от 40 до 80 С (температуру можно менять в процессе работы котла)

5. Перед разжиганием огня в котле следует наполнить его водой, чистой от механического и органического загрязнения.

6. В очищенную от пепла топку всыпать уголь. Уголь засыпать до уровня на несколько см ниже края загрузочной двери, не перекрывая прохода газов в теплообменник, выровнять засыпанный слой, положить бумагу, дрова и поджечь.

КОТЕЛ РАЗЖИГАЕТСЯ СВЕРХУ И ГОРИТ СВЕРХУ В НИЗ!!

Удостоверившись, что появилась тяга в дымоходе, закрыть загрузочную дверь и включить наддув воздуха от вентилятора, нажмите кнопку «СТАРТ» примечание: -не соединяйте

тепло-хорошо.рф

циркуляционный насос с микропроцессором!! -насос должен работать постоянно!!! -очередная загрузка и разжигание возможны после очистки топки и зольника от пепла и шлака.

17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГОРЕНИЯ КРОМЕ ОТБОРА МОЩНОСТИ.

1. Калорийность угля и его характеристики- чем больше будет килокалорий в одном кг. Угля, тем больше тепловой энергии можно получить.

2.Фракции (размер) угля, чем крупнее будет уголь, тем выше коэффициент рыхлости загрузки соответственно в камеру сгорания поместится значительно меньше угля, что приводит к сокращению времени горения на одной загрузке.

3. Удельный вес угля — разные марки угля имеют разный удельный вес соответственно в один и тот же объем можно загрузить разную массу.

4. Монтаж системы отопления

5. Состояние стенок теплообменника котла. Для поддержания экономичной работы, по мере необходимости, производить очистку от зольных и сажистых отложений поверхности топки и теплообменника.

6. Размеры, объем, утепление котельного помещения- объем котельного помещения нужно прибавлять к основному объему отапливаемого помещения, чем больше будет объем, а также удаленность от основного отапливаемого помещения и коэффициент теплопотерь котельной, тем больше будет расход угля, что соответственно приводит к сокращению горения на одной загрузке.

7. Диаметр и высота дымовой трубы. На каждую из моделей просчитан диаметр для выхода отводящих газов. Если применять увеличенный диаметр или излишне высокий дымоход это приведет к ускорению движения газов в теплообменнике и быстрее сгорит уголь. Если в ветренную погоду не закрывать шибер дымохода котла на котле, то уголь сгорит быстрее.

8. Протяженность, утепление диаметр, теплотрассы до основного отапливаемого помещения. Как бы не был утеплен трубопровод, теплопотери существуют, чем длиннее будет теплотрасса, тем больше тепла теряется, соответственно придется выставлять более высокую температуру теплоносителя на подачи, что сокращает длительность горения на одной загрузке. Диаметр трубопровода влияет на водную емкость системы, чем больше воды в системе, особенно которая не работает на нагрев отапливаемого помещения тем больше энергии нужно потратить, чтобы ее нагреть.

9. Если система смонтирована через теплообменник, то минимальная разница между температурой теплоносителя входящего в теплообменник и на входе из него составит 10 С, а это соответственно потери

г) Соотношение площадей окон с капитальными стенами. Тепловые потери окон тепла, расход топлива.

10. Большую роль играет выбор циркуляционного насоса. При неправильном выборе насоса можно снизить КПД системы. Производительность насоса м3/ч должна превышать водную емкость всей системы минимум в 3 раза.

11. Горячее водоснабжение (ГВС) -если в системе смонтирован бойлер, то надо учитывать дополнительный расход угля на подготовку горячей воды. 12. Тепловые потери помещения очень важный фактор, влияющий на длительность горения и расход угля. В тепловые потери входят утечки тепловой энергии путем ее поглощения окнами, стенами, потолком, полом, утечки через вентиляцию и не негерметичностью помещения и другие утечки.

А) У разных строительных материалов, из которых возводятся стены сооружений разная теплопроводность.

Б) Влияет количество стен, выходящих наружу, если это несколько строений сумма стен вместе взятых.

В) Конфигурация строения здания — если здание построено с большим количеством углов тепловые потери будут больше, самое идеальное здание круглое

18.АКТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ

тепло-хорошо.рф

Мы комиссия, в составе нижеподписавшихся, провели гидравлические

испытания котла отопительного по следующей методике:

Фланцами с резиновыми прокладками (1) заглушить патрубки (2 и 3). К втулке 3/4" подвести воду от вентиля (5).

К патрубку

через тройник

подсоединить манометр и вентиль (7).

давление поднимется до 0,20 МПа закрыть вентиль (5). Скорость роста и убывания давления при этом должна составлять 0,05 МПа/мин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Давление в течение 0,5 часа было постоянным. Котел не поменял своих геометрических параметров и не имел утечек и вздутостей.

В ходе испытаний недостатков не выявлено.

Ответственное лицо:

заказчик Ф.И.О. подпись

Ответственное лицо за прием:

Ф.И.О. подпись

19. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Изготовитель гарантирует соответствие котла технической документации.

Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня отгрузки изделия.

Гарантийные обязательства на расходные части котла (асбестовые прокладки дверей) не распространяются.

Гарантийные обязательства распространяются при использовании изделия согласно руководству по эксплуатации.

Все неисправности котла, которые собственник котла не может устранить самостоятельно могут быть устранены в цеху предприятия ООО «КОТЛЫ АТОМ» за определенную плату.

ВНИМАНИЕ!!!

тепло-хорошо.рф

В СВЯЗИ С СИСТЕМАТИЧЕСКИ ПРОВОДИМЫМИ РАБОТАМИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ВОЗМОЖНЫ НЕКОТОРЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ МЕЖДУ ОПИСАНИЕМ И ПОСТАВЛЯЕМЫМ ИЗДЕЛИЕМ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕГО РАБОТУ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ!!!

РЕГИСТРАЦИЯ.

Котел отопительный «АТОМ»

Зарегистрирован «25» сентября 2026 г №

Дата отгрузки «25» сентября 2026 г

ООО «КОТЛЫ АТОМ» _____

тепло-хорошо.рф

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

office@teplohorosho.ru