

Котёл паровой ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ)

для работы на древесных отходах

производительностью 2,5 т/ч

Котёл паровой ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева Срок изготовления : По запросу	Воздухонагреватель ВП-О-85 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-10м-1000 Дымосос ДН-10м-1000 лев Дымосос ДН-10м-1000 пр Циклон батарейный ЦБ-16 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.105
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	2.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	905
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	4180x2100x3983
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	7455x4618x5000
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**4925 (4712)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	8452
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ)

Котёл ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-2,5-13 ПМ(Е-2,5-1,4ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегчённой обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ)

В котле ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипящими трубами, образующими развитый конвективный (кипятильный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипящих труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) лазовые затворы барабанов расположены на задних днищах. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещается одна питательная труба, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-2,5-13ПМ (Е-2,5-1,4ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 4,0 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипятильным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-4-13ПМ (Е-4-1,4ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-140 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-11,2-1000 Дымосос ДН-11,2-1000 лев Дымосос ДН-11,2-1000 пр Циклон батарейный ЦБ-25 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.204
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	4
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	80
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	1420
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5518x2100x3985
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	8745x4532x5125
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6757 (6484)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	10525
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ)

Котёл ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в её нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегчённой обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ)

В котле ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипящими трубами, образующими развитый конвективный (кипятильный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипящих труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надежность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания соленосодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) лазовые затворы барабанов расположены на задних днищах. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-4,0-13ПМ (Е-4,0-1,4ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 4,0 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «Д», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-4-13-250ПМ (Е-4-1,4-250ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-140 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-11,2-1000 Дымосос ДН-11,2-1000 лев Дымосос ДН-11,2-1000 пр Циклон батарейный ЦБ-25 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.205
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	4
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 250
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	80
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	1420
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5518x2100x3985
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	8745x4532x5125
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6757 (6484)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	10811
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ)

Котёл ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в её нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегченной обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ)

В котле ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипяtilьными трубами, образующими развитый конвективный (кипяtilьный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипяtilьных труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) лазерные затворы барабанов расположены на задних днищах. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-4,0-13-250ПМ (Е-4,0-1,4-250ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 6,5 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «Д», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-233 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-9м-1500 Дымосос ДН-9м-1500 лев Дымосос ДН-9м-1500 пр Циклон батарейный ЦБ-42 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.304
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	6.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	2300
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5780x3250x3990
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	8526x5093x9000
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6705,7 (6433)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	12989
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ)

Котёл ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегчённой обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ)

В котле ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипящими трубами, образующими развитый конвективный (кипятильный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипящих труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) лазовые затворы барабанов расположены на задних днищах, а также на передних днищах верхних барабанов. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 6,5 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «Д», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-233 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-9м-1500 Дымосос ДН-9м-1500 лев Дымосос ДН-9м-1500 пр Циклон батарейный ЦБ-42 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.305
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	6.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 250
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	80
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	2300
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5780x3250x3990
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	9770x5275x5020
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6705,7 (6433)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	15242
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ)

Котёл ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-6,5-13ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в её нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса

Перевод парового котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегченной обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ)

В котле ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипяtilьными трубами, образующими развитый конвективный (кипяtilьный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипяtilьных труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) лазерные затворы барабанов расположены на задних днищах, а также на передних днищах верхних барабанов. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-6,5-ПМ (Е-6,5-1,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-6,5-13-250ПМ (Е-6,5-1,4-250ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 6,5 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-233 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-9м-1500 Дымосос ДН-9м-1500 лев Дымосос ДН-9м-1500 пр Циклон батарейный ЦБ-42 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.304-02
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	6.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	2,3(23,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 220
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	2300
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5780x3250x3990
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	8526x5093x9000
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6705,7 (6433)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	16908
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ)

Котёл ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) на давление 2,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в её нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегченной обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ)

В котле ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипящими трубами, образующими развитый конвективный (кипятильный) пучок.

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипящих труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) лазовые затворы барабанов расположены на задних днищах, а также на передних днищах верхних барабанов. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребёнками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-6,5-23ПМ (Е-6,5-2,4ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ)

**для работы на древесных отходах
производительностью 6,5 т/ч**

Котёл паровой ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) Цена : По запросу Базовая комплектация в сборе: Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-233 Вентилятор ВДН-8м-1500 Вентилятор ВДН-8м-1500 лев Вентилятор ВДН-8м-1500 пр Дымосос ДН-9м-1500 Дымосос ДН-9м-1500 лев Дымосос ДН-9м-1500 пр Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.305-02
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
4	Паропроизводительность, т/ч	6.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	2,3(23,0)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 370
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	2300
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	5780x3250x3990
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	9770x5275x5020
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	**6705,7 (6433)
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	17078
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла Лестницы и площадки Предтопок Померанцева с зажимающей решеткой

Устройство и принцип работы котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) на давление 2,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в её нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Котёл ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) поставляется россыпью, блоками или полностью собранными с пароперегревателями, в облегченной обмуровке и обшивке. Арматура, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами.

Конструктивные особенности котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ)

В котле ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) применена одноступенчатая схема испарения.

Трубы боковых экранов завальцованы верхними концами в верхнем барабане, нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Продольно расположенные барабаны соединены развальцованными в них гнутыми кипящими трубами, образующими развитый конвективный (кипятильный) пучок.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Топочная камера, расположенная перед конвективным пучком, для предотвращения затягивания пламени в пучок и уменьшения потерь с уносом и химическим недожогом делится перегородкой из шамотного кирпича на две части: собственно топку и камеру догорания. Между первым и вторым рядами труб конвективного пучка также устанавливается кирпичная шамотная перегородка, отделяющая пучок от камеры догорания. Таким образом, первый ряд труб котельного пучка является задним экраном камеры догорания.

Чугунная перегородка внутри котельного пучка делит его на первый и второй газоходы. Отвод газов из топки и выход газов из котла асимметричны. При наличии пароперегревателя часть труб конвективного пучка не устанавливается; пароперегреватели размещаются в первом газоходе после второго-третьего ряда кипяточных труб.

Одновременно из верхнего и нижнего барабанов вода поступает в трубы боковых экранов, при этом повышается надёжность работы котла при пониженном уровне воды и уменьшаются отложения шлама в верхнем барабане.

Сепарационное устройство котлов состоит из короба с дырчатым листом; применяется для поддержания солесодержания котловой воды до 3000 мг/л при отсутствии особых повышенных требований к качеству пара.

У котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) лазовые затворы барабанов расположены на задних днищах, а также на передних днищах верхних барабанов. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане - перфорированная труба для продувки.

У котлов ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) очистка труб экранов производится из верхнего барабана. Очистка камер экранов в котлах осуществляется через торцевые лючки, имеющиеся на каждой нижней камере. В нижних точках камер экранов расположен штуцер для продувки и спуска воды.

Пароперегреватели, расположенные в первом по ходу газов газоходе, унифицированы по профилю для котлов с одинаковым давлением и отличаются для котлов разной производительности лишь числом параллельных змеевиков. Пароперегреватели одноходовые по пару.

Входные концы труб пароперегревателя развальцовываются в верхнем барабане, а выходные – привариваются к камере перегретого пара. Змеевики дистанционируются чугунными гребенками.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

У котла ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) опорная рама и обвязочный каркас сварной конструкции. Тяжёлая обмуровка производится на монтаже.

Котёл ДКВр-6,5-23-370ПМ (Е-6,5-2,4-370ОИ) поставляется заводом одним транспортабельным блоком (блок котла без обшивки и изоляции) либо россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требования заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ)

для работы на древесных отходах
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «Д», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
<p>ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) россыпью</p> <p>Цена : По запросу</p> <p>Базовая комплектация россыпью:</p> <p>Котел россыпью без изоляции и обшивки</p> <p>Лестницы и площадки</p> <p>Предтопок Померанцева</p> <p>Срок изготовления : По запросу</p>	<p>Воздухоподогреватель ВП-О-300</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500 лев</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500 пр</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 лев</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 пр</p> <p>Циклон батарейный ЦБ-49</p> <p>Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ)</p>

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.404
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	10
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	3400
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	россыпью
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	10110x5830x7100
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	---
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	18476
16	Вид поставки	Россыпью
17	Базовая комплектация россыпью	Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ)

Котёл ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса

Перевод парового котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Конструктивные особенности котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ)

Для котлов ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) применяется одноступенчатая схема испарения.

Котёл имеет верхний длинный барабан, фронтальная и задняя стенки топки экранированы.

Вода в трубы фронтальных экранов котлов поступает только из верхнего барабана, а в трубы задних экранов – из нижнего.

На задних днищах и на передних днищах верхних барабанов расположены лазовые затворы. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане – перфорированная труба продувки, также дополнительно введены трубы для прогрева котла паром при растопке.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котельные пучки котла имеют коридорное расположение труб. Выход дымовых газов осуществляется через заднюю стенку; допускается выход газов вверх, вниз или через боковую стенку.

У котла ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) пароперегреватели одноходовые по пару.

Все коллекторы и барабаны имеют продувочные линии с двумя запорными вентилями. У нижнего барабана имеется патрубок для спуска воды.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. На перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль для регулирования количества, поступающего в пароохладитель, пара.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

Котёл ДКВр-10-13ПМ (Е-10-1,4ОИ) высокой компоновки (с отметкой верхнего барабана 5715 мм) является нетранспортабельными и поставляется россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ)

для работы на древесных отходах
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) россыпью Цена : По запросу Базовая комплектация россыпью: Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-300 Вентилятор ВДН-9м-1500 Вентилятор ВДН-9м-1500 лев Вентилятор ВДН-9м-1500 пр Дымосос ДН-10м-1500 Дымосос ДН-10м-1500 лев Дымосос ДН-10м-1500 пр Циклон батарейный ЦБ-49 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.405
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	10
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 250
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	3400
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	россыпью
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	10110x5830x7100
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	---
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	18731
16	Вид поставки	Россыпью
17	Базовая комплектация россыпью	Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ)

Котёл ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) на давление 1,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Конструктивные особенности котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ)

Для котлов ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) применяется одноступенчатая схема испарения.

Котёл имеет верхний длинный барабан, фронтальная и задняя стенки топки экранированы.

Вода в трубы фронтальных экранов котлов поступает только из верхнего барабана, а в трубы задних экранов – из нижнего.

На задних днищах и на передних днищах верхних барабанов расположены лазовые затворы. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане – перфорированная труба продувки, также дополнительно введены трубы для прогрева котла паром при растопке.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котельные пучки котла имеют коридорное расположение труб. Выход дымовых газов осуществляется через заднюю стенку; допускается выход газов вверх, вниз или через боковую стенку.

У котла ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) пароперегреватели одноходовые по пару.

Все коллекторы и барабаны имеют продувочные линии с двумя запорными вентилями. У нижнего барабана имеется патрубок для спуска воды.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. На перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль для регулирования количества, поступающего в пароохладитель, пара.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

Котёл ДКВр-10-13-250ПМ (Е-10-1,4-250ОИ) высокой компоновки (с отметкой верхнего барабана 5715 мм) является нетранспортабельными и поставляется россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требования заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ)

для работы на древесных отходах
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
<p>ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) россыпью</p> <p>Цена : По запросу</p> <p>Базовая комплектация россыпью: Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева</p> <p>Срок изготовления : По запросу</p>	<p>Воздухоподогреватель ВП-О-300</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500 лев</p> <p>Вентилятор ВДН-9м-1500 пр</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 лев</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 пр</p> <p>Циклон батарейный ЦБ-49</p> <p>Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ)</p>

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.404-01
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	10
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	2,3(23,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 220
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	3400
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	россыпью
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	10110x5830x7100
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	---
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	20565
16	Вид поставки	Россыпью
17	Базовая комплектация россыпью	Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ)

Котёл ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) на давление 2,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) в тяжелой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снизить расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Конструктивные особенности котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ)

Для котлов ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) применяется одноступенчатая схема испарения.

Котёл имеет верхний длинный барабан, фронтальная и задняя стенки топки экранированы.

Вода в трубы фронтальных экранов котлов поступает только из верхнего барабана, а в трубы задних экранов – из нижнего.

На задних днищах и на передних днищах верхних барабанов расположены лазовые затворы. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане – перфорированная труба продувки, также дополнительно введены трубы для прогрева котла паром при растопке.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котельные пучки котла имеют коридорное расположение труб. Выход дымовых газов осуществляется через заднюю стенку; допускается выход газов вверх, вниз или через боковую стенку.

У котла ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) пароперегреватели одноходовые по пару.

Все коллекторы и барабаны имеют продувочные линии с двумя запорными вентилями. У нижнего барабана имеется патрубок для спуска воды.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. На перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль для регулирования количества, поступающего в пароохладитель, пара.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

Котёл ДКВр-10-23ПМ (Е-10-2,4ОИ) высокой компоновки (с отметкой верхнего барабана 5715 мм) является нетранспортабельными и поставляется россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требованиям заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ)

для работы на древесных отходах
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) россыпью Цена : По запросу Базовая комплектация россыпью: Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева Срок изготовления : По запросу	Воздухоподогреватель ВП-О-300 Вентилятор ВДН-9м-1500 Вентилятор ВДН-9м-1500 лев Вентилятор ВДН-9м-1500 пр Дымосос ДН-10м-1000 Дымосос ДН-10м-1000 лев Дымосос ДН-10м-1000 пр Циклон батарейный ЦБ-49 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ)

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.405-01
2	Тип котла	Паровой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: bzi@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	10
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	2,3(23,0)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 370
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	3400
12	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	россыпью
13	Габариты компоновки, LxVxH, мм	10110x5830x7100
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	---
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	21463
16	Вид поставки	Россыпью
17	Базовая комплектация россыпью	Котел россыпью без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Предтопок Померанцева

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ)

Котёл ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний длинный и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) на давление 2,3 МПа температура перегретого пара не регулируется.

Котёл ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-10-23370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Конструктивные особенности котла ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ)

Для котлов ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) применяется одноступенчатая схема испарения.

Котёл имеет верхний длинный барабан, фронтальная и задняя стенки топки экранированы.

Вода в трубы фронтальных экранов котлов поступает только из верхнего барабана, а в трубы задних экранов – из нижнего.

На задних днищах и на передних днищах верхних барабанов расположены лазовые затворы. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане – перфорированная труба продувки, также дополнительно введены трубы для прогрева котла паром при растопке.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котельные пучки котла имеют коридорное расположение труб. Выход дымовых газов осуществляется через заднюю стенку; допускается выход газов вверх, вниз или через боковую стенку.

У котла ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) пароперегреватели одноходовые по пару.

Все коллекторы и барабаны имеют продувочные линии с двумя запорными вентилями. У нижнего барабана имеется патрубок для спуска воды.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. На перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль для регулирования количества, поступающего в пароохладитель, пара.

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

Котёл ДКВр-10-23-370ПМ (Е-10-2,4-370ОИ) высокой компоновки (с отметкой верхнего барабана 5715 мм) является нетранспортабельными и поставляется россыпью (узлы, пакеты, связки), в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требования заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Котёл паровой ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ)

для работы на древесных отходах
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) - паровой вертикально-водотрубный котёл с экранированной топочной камерой и кипяtilьным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
<p>ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ)</p> <p>Цена : По запросу</p> <p>Базовая комплектация в сборе:</p> <p>Блок котла, лестницы и площадки, предтопок Померанцева с зажимающей решеткой, воздухоподогреватель ВП-О-444</p> <p>Срок изготовления : По запросу</p>	<p>Вентилятор ВДН-10м-1000</p> <p>Вентилятор ВДН-10м-1000 лев</p> <p>Вентилятор ВДН-10м-1000 пр</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 лев</p> <p>Дымосос ДН-10м-1500 пр</p> <p>Циклон батарейный ЦБ-49</p> <p>Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ)</p>

Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.412
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчетного топлива	1 - Древесные отходы и многотопливные

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

№п/п	Наименование показателя	Значение
4	Паропроизводительность, т/ч	10
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	3,9(39)
6	Температура пара на выходе, °С	перегр. 440
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	79
9	Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива)	4000
12	Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм	8340x3250x3970
13	Габариты компоновки, LxВxН, мм	10840x5615x6900
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	19670
15	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	53860
16	Вид поставки	В сборе
17	Базовая комплектация в сборе	Блок котла, лестницы и площадки, предтопок Померанцева с зажимающей решеткой, воздухоподогреватель ВП-О-444

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
 Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
 Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
 Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
 Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Устройство и принцип работы котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ)

Котёл ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний короткий и нижний, а также экранированная топочная камера.

Топочная камера котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, которая позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

В котлах с пароперегревателем последние размещаются в первом газоходе с левой стороны котла.

Стенки верхнего барабана охлаждаются потоком пароводяной смеси, выходящим из труб боковых экранов и труб передней части конвективного пучка.

Предохранительные клапаны, главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхней образующей верхнего барабана.

Питательная труба находится в водном пространстве верхнего барабана, в паровом объёме - сепарационные устройства. В нижнем барабане размещены перфорированная труба для продувки, устройство для прогрева барабана при растопке и штуцер для спуска воды.

Для наблюдения за уровнем воды в верхнем барабане устанавливаются два указателя уровня.

Для отбора импульсов уровня воды на автоматику на переднем днище верхнего барабана установлено два штуцера.

Опускные и пароотводящие трубы привариваются к коллекторам и барабанам (или к штуцерам на барабанах). При питании экранов из нижнего барабана для предотвращения попадания в них шлама, концы опускных труб выведены в верхнюю часть барабана.

Шамотная перегородка, отделяющая камеру догорания от пучка, опирается на чугунную опору, укладываемую на нижний барабан.

Чугунная перегородка между первым и вторым газоходами собирается на болтах из отдельных плит с предварительным промазыванием стыков специальной замазкой или с прокладкой асбестового шнура, пропитанного жидким стеклом. В перегородке имеется отверстие для прохода трубы стационарного обдувочного прибора.

Окно для выхода газов из котла расположено на задней стенке.

В котле ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) предусматривается регулирование перегрева посредством поверхностного пароохладителя.

Котёл ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) в тяжёлой обмуровке имеет лёгкий обвязочный каркас.

Площадки котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) расположены в местах, необходимых для обслуживания арматуры и гарнитуры котла:

- боковая площадка для обслуживания водоуказательных приборов;
- боковая площадка для обслуживания предохранительных клапанов и запорной арматуры на барабане котла;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

- площадка на задней стенке котла для обслуживания доступа в верхний барабан при ремонте котла.

На боковые площадки ведут лестницы, а на заднюю площадку - вертикальный трап.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. Для регулирования количества поступающего в пароохладитель пара на перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль.

Для доступа в топочную камеру имеется лаз. Для шуровки топлива вблизи боковых стен, в зависимости от топочного устройства, сделаны шуровочные лючки. Два таких лючка установлены на боковых стенах камеры догорания в ее нижней части. На боковых стенах котлов в области конвективного пучка предусмотрены лючки для очистки конвективных труб переносным обдувочным аппаратом.

Для контроля за состоянием изоляции нижней части верхнего барабана в топочной камере устанавливается лючок в месте разрежения труб бокового экрана.

В нижней части газохода с левой стороны котла размещены лазы для периодического удаления золы, осмотра пучка и эжекторов возврата уноса.

Перевод парового котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегатов, использованных в качестве водогрейных, повышается на 2,0-2,5%.

Котельные с котлами ДКВр комплектуются вентиляторами и дымососами типа ВДН и ДН, блочными водоподготовительными установками ВПУ, фильтрами для осветления и умягчения воды ФОВ и ФиПА, термическими деаэраторами типа ДА, теплообменными устройствами, насосами, а также комплектами автоматики.

Конструктивные особенности котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ)

Для котлов ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) применяется двухступенчатая схема испарения.

У котлов ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) короткий верхний барабан, трубы боковых экранов приварены к двум верхним камерам. Нижние концы экранных труб приварены к нижним камерам.

Вода в трубы фронтальных экранов котлов поступает только из верхнего барабана, а в трубы задних экранов – из нижнего.

Двухступенчатое испарение, применяемое в котле ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ), за счет установки во второй ступени выносных циклонов, позволяет уменьшить процент продувки и улучшить качество пара при работе на питательной воде с повышенным содержанием солей. Во вторую ступень испарения входит часть труб боковых экранов. Вода подается в котельный пучок из верхнего барабана через обогреваемые трубы последних рядов самого пучка.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Питание второй ступени испарения осуществляется из нижнего барабана. Выносные циклоны используются в качестве сепарационных устройств. Вода из циклонов поступает в нижние коллекторы экранов, а пар направляется в верхний барабан и вместе с паром первой ступени испарения дополнительно очищается, проходя через жалюзи и дырчатый лист. Непрерывная продувка второй ступени испарения ведется из выносных циклонов.

Питание фронтального экрана осуществляется из верхнего барабана. Пароводяная смесь отводится в верхний барабан. Фронтальные экраны котлов включены в первую ступень испарения.

Котёл ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) имеет рециркуляционные трубы, расположенные в обмуровке боковых стенок топки, для повышения надёжности работы циркуляционных контуров боковых экранов. В верхних барабанах размещаются сепарационные и питательные устройства, нижние барабаны являются шламоотстойниками.

В котле ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) по окружности верхнего барабана, в области труб экранов подъёмных труб котельного пучка, установлены щитки, подающие пароводяную смесь на зеркало испарения.

На задних днищах барабанов расположены лазовые затворы. Средний уровень воды находится на оси барабана. Для наблюдения за уровнем воды на верхних барабанах установлены два водоуказательных прибора.

В водном пространстве верхнего барабана размещаются две питательные трубы, в нижнем барабане – перфорированная труба продувки, также дополнительно введены трубы для прогрева котла паром при растопке.

Котельные пучки котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) имеют коридорное расположение труб. Выход дымовых газов осуществляется через заднюю стенку; допускается выход газов вверх, вниз или через боковую стенку.

Очистка камер экранов осуществляется через овальные лючки. Штуцер для продувки и спуска воды устанавливается на камерах каждой ступени испарения.

У котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) пароперегреватели двухходовые по пару.

Двухходовые пароперегреватели имеют камеру перегретого пара и промежуточную камеру, разделенную перегородкой на две части. Пар из одной части промежуточной камеры, пройдя через первую половину пароперегревателя, направляется в пароохладитель, затем возвращается в другую часть промежуточной камеры и проходит вторую половину пароперегревателя.

Все коллекторы и барабаны имеют продувочные линии с двумя запорными вентилями. У нижнего барабана имеется патрубок для спуска воды.

Из-за двухступенчатого испарения, повышенного давления и наличия регулятора перегрева у котла ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) схемы арматуры значительно сложнее. Периодическая продувка ведётся из нижних коллекторов боковых экранов, выносных циклонов и нижнего барабана. Непрерывная продувка предусмотрена из выносного циклона.

Пароохладитель, установленный в нижнем барабане, имеет дренажный вентиль на соединительных паропроводах. На перемычке между прямым и обратным паропроводами поставлен вентиль для регулирования количества, поступающего в пароохладитель, пара.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Для сжигания древесных отходов котёл ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) комплектуется топкой системы Померанцева.

Котёл ДКВр-10-39-440ПМ (Е-10-3,9-440ОИ) низкой компоновки поставляется транспортабельными блоками (без обшивки и изоляции; 2-блочный экономайзер) или россыпью с 2-блочным экономайзером/, в комплекте с КИП, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами, площадками, пароперегревателем (по требования заказчика). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: bzi@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>