

# Котёл паровой ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р)

**для работы на каменном и буром угле  
производительностью 1,6 т/ч**

Котёл паровой ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) - паровой вертикально-водотрубный котел с экранированной топочной камерой и кипятыльным пучком, выполненных по конструктивной схеме «D», характерной особенностью которой является боковое расположение конвективной части котла относительно топочной камеры.

Котел	Дополнительная комплектация
<b>ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) (в минимальной комплектации)</b> <b>Цена :</b> По запросу <b>Базовая комплектация в сборе:</b> Блок котла в обшивке и изоляции <b>Срок изготовления :</b> По запросу	Топка ручная ТР-0,96x1,6М Дымосос ДН-6,3м-1500 Дымосос ДН-6,3м-1500 лев Дымосос ДН-6,3м-1500 пр Воздухоподогреватель ВП-О-65 Водоподготовительная установка ВПУ-2,5 Или Водоподготовительная установка ВПУ-3,0 Золоуловитель ЗУ 1-2 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р)

## Технические характеристики

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8001.003
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчетного топлива	1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

<b>№п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение</b>
4	Паропроизводительность, т/ч	1.6
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	78
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м <sup>3</sup> /ч - для газа и жидкого топлива)	230
10	Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м <sup>3</sup> /ч - для газа и жидкого топлива)	314
13	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	2370x2675x2740
14	Габариты компоновки, LxVxH, мм	4220x3385x3650
15	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	5900
16	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	8186
17	Вид поставки	В сборе
18	Базовая комплектация в сборе	Блок котла в обшивке и изоляции

### **Устройство и принцип работы котла ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р)**

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Основными составными частями котла ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) является верхний и нижний барабаны, конвективный пучок и образующие топочную камеру левый топочный экран (газоплотная перегородка), правый топочный экран, фронтальной и задней экраны.

Для внутреннего осмотра на фронтальной и задней днищах верхнего и нижнего барабанов имеются лазы.

Конвективный пучок образован шахматно-расположенными вертикальными трубами, присоединяемыми к верхнему и нижнему барабанам с помощью вальцовки.

Длина конвективного пучка – по всей длине цилиндрической части барабанов.

Трубы наружного ряда конвективного пучка устанавливаются с продольным шагом 55мм; на вводе в барабаны трубы разводятся в два ряда отверстий. В конвективном пучке установлена продольная чугунная перегородка для создания необходимого уровня скоростей газа и более полного омывания труб.

Конвективный пучок отделён от топочной камеры газоплотной перегородкой (левым топочным экраном), в задней части которой имеется окно для входа газов в пучок. Трубы этой перегородки вводятся в верхний и нижний барабаны и присоединяются к ним вальцовкой. Газоплотная перегородка выполняется из труб, установленных с шагом 55мм. На вводе в барабаны трубы разводятся в два ряда отверстий.

Трубы правого бокового экрана, образующего потолок топочной камеры, вводятся в верхний барабан и присоединяются к нему вальцовкой. Низ труб приваривается к коллектору.

Котёл ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) выполнен с одноступенчатой схемой испарения.

В водяном пространстве верхнего барабана находится питательная труба, в паровом объёме – потолочное сепарационное устройство.

На котле ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) предусмотрена периодическая продувка из нижнего барабана и нижнего коллектора правого бокового экрана.

Выход дымовых газов осуществляется через окно, расположенное на задней стенке котла.

Для установки нижнего барабана в конструкции опорной рамы предусмотрена фронтальная и задняя поперечные балки с опорами. Фронтальные опоры выполнены неподвижными, задние – скользящими.

Тепловое расширение котла предусмотрено в сторону задней экраны.

Для сжигания твёрдого топлива в котле ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) устанавливается ручная топка с опрокидывающимися передними колосниками.

Для обеспечения безопасной работы котёл ДСЕ-1,6-14ТР (Е-1,6-1,4Р) комплектуется контрольно-измерительными приборами и арматурой.

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

# Котёл паровой ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р)

**для работы на каменном и буром угле  
производительностью 2,5 т/ч**

Котёл паровой ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) - паровой вертикально-водотрубный котёл, основными составными частями которого являются верхний и нижний барабаны, конвективный пучок и образующие топочную камеру левый топочный экран (газоплотная перегородка), правый топочный экран, фронтальной и задней экраны.

<b>Котел</b>	<b>Дополнительная комплектация</b>
<b>ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) (в минимальной комплектации)</b> <b>Цена :</b> По запросу <b>Базовая комплектация в сборе:</b> Блок котла в обшивке и изоляции <b>Срок изготовления :</b> По запросу	Топка мех. с шурующей планкой ТШПм-2,5М Дымосос ДН-8м-1500 Дымосос ДН-8м-1500 лев Дымосос ДН-8м-1500 пр Воздухоподогреватель ВП-О-85 Или Экономайзер БВЭС-І-2 Водоподготовительная установка ВПУ-2,5 Водоподготовительная установка ВПУ-3,0 Золоуловитель ЗУ 1-2 Арматура и водоуказательные приборы к котлу ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р)

## Технические характеристики

<b>№п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение</b>
1	Номер чертежа компоновки	00.8022.108
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчетного топлива	1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

<b>№п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение</b>
4	Паропроизводительность, т/ч	2.5
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	50
8	Расчетный КПД (топливо №1), %	81
9	Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м <sup>3</sup> /ч - для газа и жидкого топлива)	360
10	Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м <sup>3</sup> /ч - для газа и жидкого топлива)	525
13	Габариты транспортабельного блока, LxVxH, мм	3140x2555x2700
14	Габариты компоновки, LxVxH, мм	5660x2965x3585
15	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	5400
16	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	8600
17	Вид поставки	В сборе
18	Базовая комплектация в сборе	Блок котла в обшивке и изоляции

### **Устройство и принцип работы котла ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р)**

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>

Компоновка поверхностей нагрева, т.е. взаимное расположение топки и конвективного пучка, представляют собой Д-образную конструкцию, в правой части которой находится топочное пространство с радиационными поверхностями нагрева, а в левой части – пучок конвективных труб.

Трубы заднего топочного экрана выполнены гнутыми и имеют разводку в верхней плоскости на два уровня, что позволяет получить за указанными трубами осадительно-дожигательную камеру, из которой производится возврат золы в топочный объем.

Левый топочный экран котла ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) является и газоплотной перегородкой, отделяющей топочную камеру от конвективного пучка. В задней части котла (в районе осадительно-дожигательной камеры) левый топочный экран разрежен, что обеспечивает попадание дымовых газов в конвективный пучок. Верхняя часть котла ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) разреженного участка экрана закрыта шамотными кирпичами, обеспечивающими проход всех дымовых газов через осадительно-дожигательную камеру.

Конвективный пучок котла ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) выполнен из коридорно-расположенных вертикальных труб, разделённых продольной (относительно барабанов котла) перегородкой на две части. В конце второй части конвективного газохода расположено окно для отвода дымовых газов от котла.

Благодаря перегородке движение дымовых газов в конвективном пучке происходит в горизонтальной плоскости с двумя поворотами на 180°: на выходе из осадительно-дожигательной камеры и в конвективном пучке.

На всех днищах барабанов котла ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) имеются лазы, обеспечивающие свободный доступ внутрь барабана при обслуживании труб поверхностей нагрева и проведении внутренних осмотров.

Для доступа внутрь топочной камеры и осадительно-дожигательной камеры на котле предусмотрены лазы.

Для сжигания твёрдого топлива на котле устанавливается топка «Шурующая планка» ТШПм-2,5.

Для управления работой котла, обеспечения расчетных режимов и безопасных условий эксплуатации котёл оснащается необходимой арматурой, дистанционным приводом к главной паровой задвижке, контрольно-измерительными приборами и приборами безопасности.

Котёл ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) поставляется двумя транспортабельными блоками: блок котла в обшивке и изоляции, топка ТШПм-2,5.

Арматура, помосты и лестницы, тягодутьевые машины, КИП, а также комплектующие узлы и детали котла, не входящие в основные составляющие котла, поставляются заказчику отдельными грузовыми местами. Котёл ДСЕ-2,5-14Шп (Е-2,5-1,4Р) может доукомплектовываться (по дополнительному договору) экономайзером или воздухоподогревателем; дымососом, газоходами или воздуховодами.

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](mailto:bzi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://bikz.nt-rt.ru>