

Котёл паровой Е-1,0-0,9Р

для работы на каменном и буром угле
производительностью 1,0 т/ч

Котёл Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р) производства Бийского котельного завода предназначен для получения насыщенного пара, используемого на технологические нужды предприятий различных отраслей, а также для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов промышленного и бытового назначения.

Таблица 1. Базовая и дополнительная комплектация котла

Базовая комплектация	Дополнительная комплектация
Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9 Р) (в минимальной комплектации) Блок котла в обшивке и изоляции Топка ручная, встроенная в блок котла	Дымосос Д-3,5М (250°С)
	Вентилятор ВД-2,7-3000
	ВПУ-1,0 или ВПУ-2,5
	ЗУ 1-1
	Ящик №1 (Арматура для Е-1,0-0,9Р)
	Ящик №2 (Приборы безопасности для Е-1,0-0,9Р)

Таблица 2. Технические характеристики котла

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8001.041-01
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчетного топлива	Каменный и бурый уголь
4	Паропроизводительность, т/ч	1
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	0,8(8,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 170
7	Температура питательной воды, °С	50
8	Расчетный КПД, %	81
9	Расход расчетного топлива (каменный уголь), кг/ч	150
10	Расход расчетного топлива(бурый уголь), кг/ч	219
11	Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм	3400x1790x2650
12	Габариты компоновки, LxВxН, мм	3400x1790x2700
13	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	3287
14	Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг	3395
15	Вид поставки	В сборе
16	Базовая комплектация в сборе	Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки
17	Срок изготовления	60

Устройство и принцип работы котла Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р)

Котёл Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р) - паровой водотрубный котёл с естественной циркуляцией.

Котёл Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р) предназначен для работы на твёрдом топливе. Котёл выполнен в газоплотном исполнении.

Основными элементами котла Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р) является блок котла (трубная система, топка, каркас с изоляцией) и вспомогательное оборудование (дымосос, вентилятор и питательный насос), смонтированные на общей опорной раме. Корпус блока котла имеет съёмную декоративную обшивку.

Трубная система котла Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р) состоит из следующих узлов:

- верхнего и нижнего барабанов, размещённых на одной вертикальной оси и соединённых между собой пучком труб, образующих конвективную поверхность;
- двух боковых топочных экранов, включённых в циркуляционный контур посредством двух верхних и двух нижних коллекторов, сваренных в барабаны;
- одного потолочного экрана, соединяющегося с верхним барабаном трубами экранов.

Верхние и нижние коллекторы боковых экранов расположены в одной вертикальной плоскости.

Для очистки и осмотра нижних и поперечного коллекторов на наружных боковых поверхностях нижних коллекторов имеются лючки. Доступ во внутреннюю часть барабанов к трубам конвективного пучка и верхним и нижним коллекторам возможен благодаря съёмным люкам, расположенным на торцах барабанов.

Топочное устройство котла Е-1,0-0,9Р (Е-1,0-0,9Р), работающего на твёрдом топливе, представляет собой полумеханическую колосниковую решётку. Имеется четыре качающихся колосника и два неподвижных.

Топки оснащены механизмами поворота колосников, один ручной привод на два колосника. На фронте котла имеются топочная и зольная дверки, закрепленные на чугунных плитах.

Топочное пространство ограничено колосниковой решёткой, боковыми и потолочными экранами и передним рядом труб.

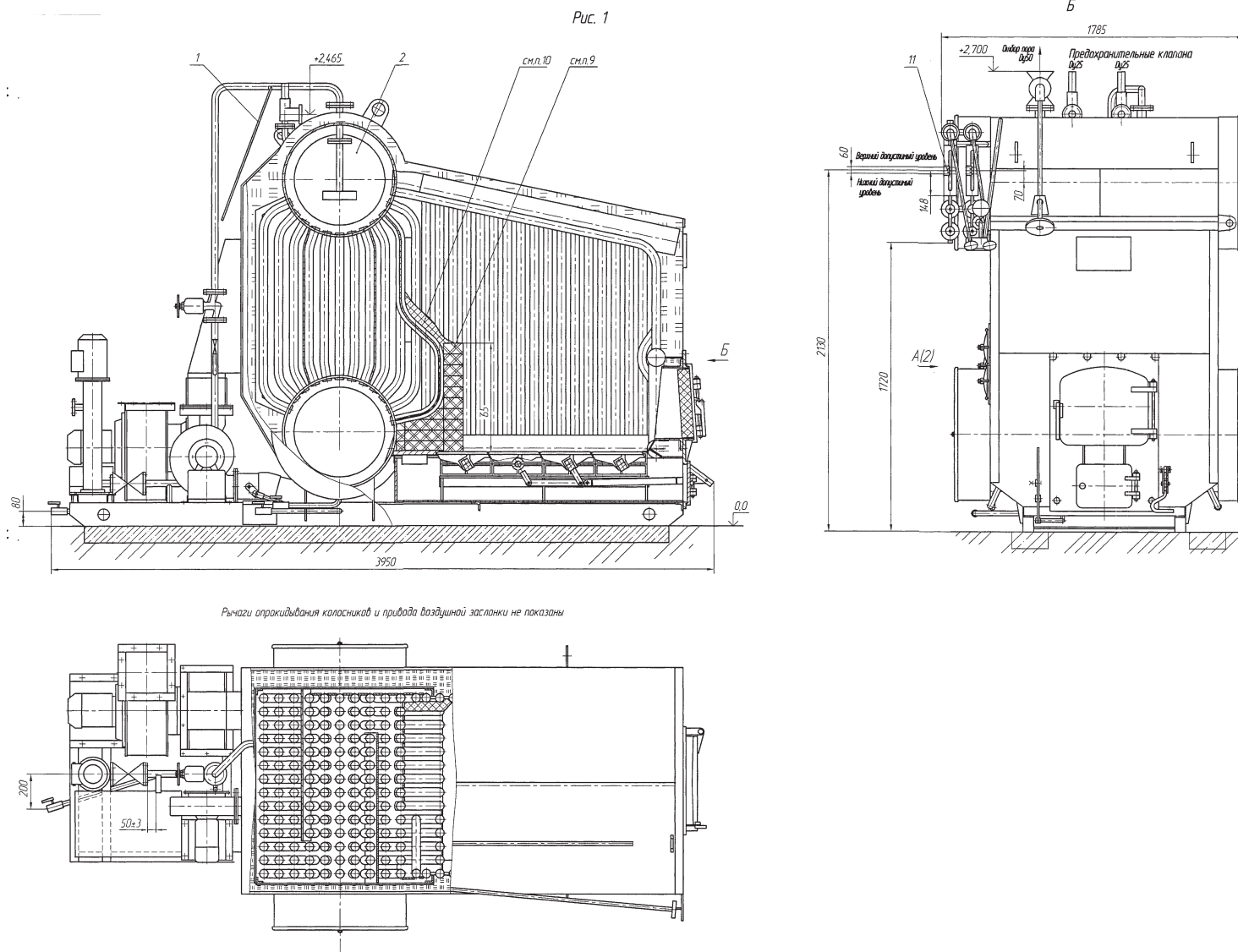
Воздух, необходимый для сжигания твёрдого топлива, подаётся вентилятором под колосниковую решётку в зольное пространство.

Для управления работой котла, обеспечения расчётных режимов и безопасных условий эксплуатации котёл оснащается необходимой предохранительной и запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и автоматикой безопасности.

Котёл поставляется одним транспортабельным блоком с установленным на раме котла вентилятором и дымососом; питательный насос (входит в состав блока котла), в комплекте с КИП, арматурой, а также отдельные узлы детали, входящие в комплект поставки, поставляются отдельными грузовыми местами.

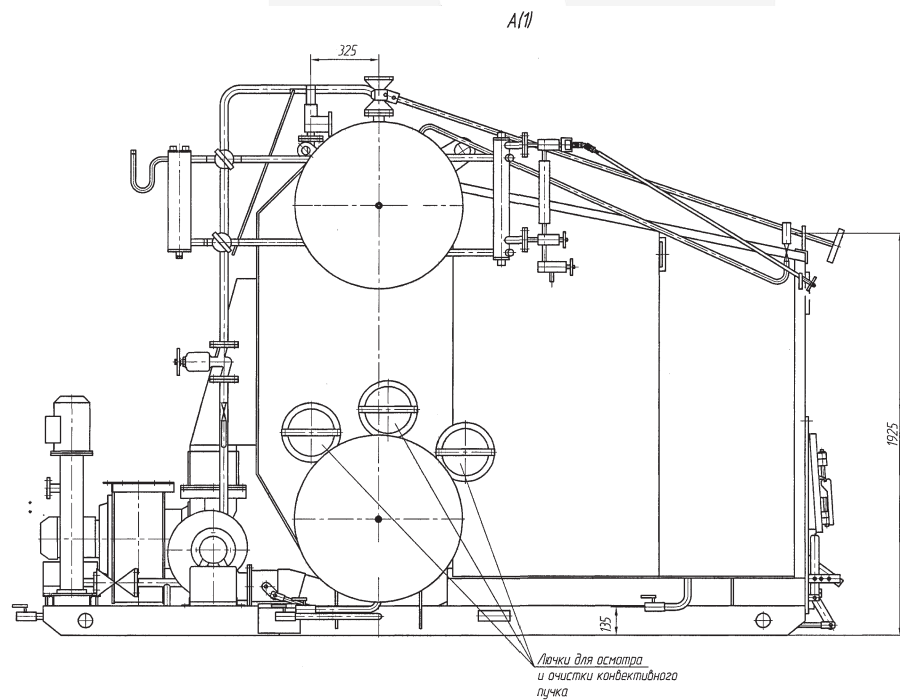
Котлы могут дополнительно комплектоваться оборудованием водоподготовки и золоуловителем (по дополнительному договору).

Общий вид котла Е-1,0-0,9Р(Е-1,0-0,9Р)

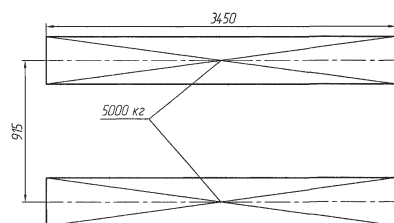


Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Схема расположения арматуры, распределение нагрузок на фундамент котла Е-1,0-0,9Р(Е-1,0-0,9Р)



Распределение нагрузок на фундамент










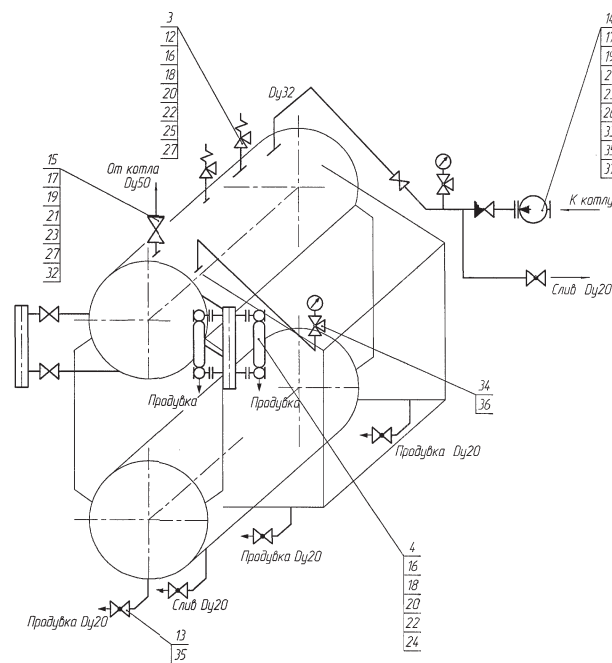
Обозначение	Наименование
	Клапан обратный
	Вентиль
	Кран трехходовой
	Клапан предохранительный
	Манометр
	Насос питательный
	Кран проходной

Схема расположения арматуры



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Схема расположения арматуры. распределение нагрузок на фундамент котла Е-1,0-0,9Р(Е-1,0-0,9Р)

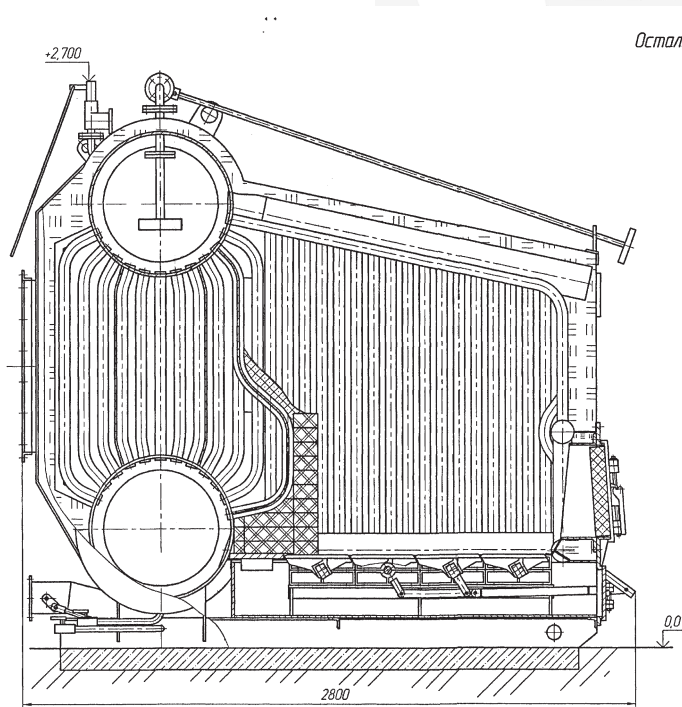
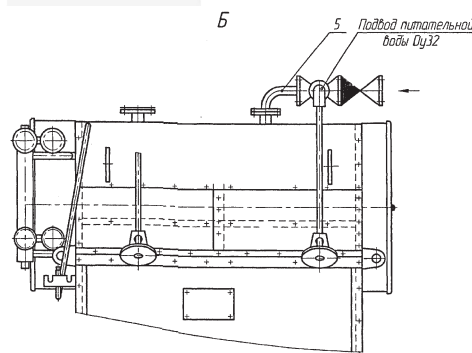
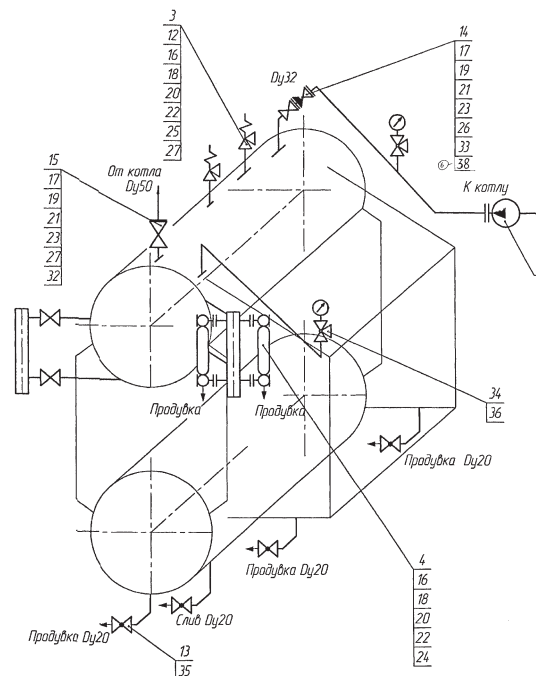


Рис. 2
Остальное - см. Рис.1

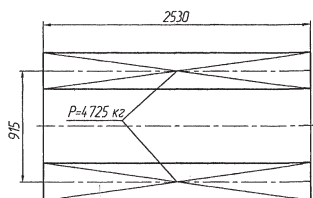


Обозначение	Наименование
	Клапан обратный
	Вентиль
	Кран трехходовой
	Клапан предохранительный
	Манометр
	Насос питательный
	Кран проходной

Схема расположения арматуры



Распределение нагрузок на фундамент



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»