

**Водогрейный котёл КВ-Р-58,2-150  
типа "КВ-Р"**

Сертификат соответствия РОСС RU.MX06.B00263

**1. Назначение.**

Водогрейный прямоточный котел типа КВ-Р-58,2-150 (КВ-ТС-50), теплопроиз-водительностью 58,2МВт, предназначен для получения горячей воды с температурой до 150°С, используемой в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения промышленного и бытового назначения, а также для технологических целей. Котел можно использовать для покрытия пиковых нагрузок на районных отопительных котельных. Котел работает на твердом топливе, которое сжигается в слое.

**2. Состав котла.**

2.1. Топочная камера горизонтальная, призматическая, выполнена из Г-образных экранных блоков. Экраны изготовлены из труб Ø60х3 мм с шагом S=64 мм. Верхние и нижние коллекторы экранов выполнены из труб Ø273х10 мм. Задний экран топки фестонирован в верхней части. Под топочной камерой установлена механическая топка ТЧЗ-4,98/8.

2.2. Переходный газоход составляют две Г - образные панели и два промежуточных экрана, выполненных из труб Ø60х3мм. Промежуточные экраны обеспечивают разомкнутую компоновку котла.

2.3. Передняя и задняя стенки конвективного газохода экранированы трубами Ø60х3 мм с шагом S=64мм.

Боковые стенки экранированы трубами Ø83х3,5 мм с шагом S=128мм, они служат одновременно коллекторами для змеевиков конвективных пакетов.

Каждый конвективный пакет набирается из U – образных змеевиков, петли которых выполнены из труб Ø28х3 мм.

Секции собраны в пакеты таким образом, что трубы образуют шахматный пучок с шагом S1=64мм и S2=42 мм. Все коллекторы конвективной шахты выполнены из труб Ø273х10 мм.

2.4. Воздухоподогреватель, расположенный в отдельном газоходе, опирается на металлическую раму. Смонтирован по двухпоточной схеме из труб Ø40х1,5 мм с шагом S1 =60 мм и S2 =42 мм. Имеет два хода по воздушному тракту.

2.5. Фундамент котла выполнен из железобетона. К фундаменту болтами крепятся башмаки, на которые опирается металлическая рама топки. Конструкция несущей части башмаков и опорной части рамы обеспечивает возможность перемещения рамы в горизонтальной плоскости для компенсации температурных расширений. На раму опирается механическая топка и экранные панели топочной камеры. Конвективная шахта опирается на башмаки, прикрепленные к фундаменту.

2.6. Система острого дутья служит для эффективного перемешивания газов в топке и работает по следующей схеме: воздух, нагнетаемый вентилятором ЗОЦС-85 по двум коробам, поступает в балку – коллектор с соплами острого дутья, расположенную на задней стенке топки. Горизонтальная ось расположения

сопел лежит на высоте 1 метр от полотна решетки.

2.7. Система возврата уноса предназначена для возврата в топку унесенной газами мелкодисперсной фракции топлива и состоит из уловителя, питателя, эжекторного насоса, вентилятора и соединительных трубопроводов. Система функционирует следующим образом: пыль, унесенная из топки, улавливается установленными горизонтально между конвективной шахтой и шахтой воздухоподогревателя уловителями, захватывается через шлюзовый питатель воздушным потоком и транспортируется в топку. Воздух нагнетается отдельным вентилятором.

2.8. Котел оборудован дробеструйной очисткой конвективной поверхности нагрева, устройство которой подробно описано в руководстве по эксплуатации «Установка дробеочистительная» А-9153РЭ.

2.9. Котлы комплектуются устройством отбора проб пара и воды. Место отбора указано в чертеже общего вида.

**3. Комплектность.**

Трубная часть котла поставляется предприятием-изготовителем транспортабельными блоками. Остальная часть оборудования поставляется связками или отдельными деталями в соответствующей упаковке.

Обмуровочные и изоляционные материалы в поставку завода не входят. Комплектность поставки - см. ниже.

**Технические характеристики**

Наименование показателя	КВ-Р-58,2-150
Теплопроизводительность, МВт	58,2
Расчетное (избыточное) давление воды на входе в котел, МПа	2,5
Минимальное (абсолютное) давление воды на выходе из котла, МПа	1,0
Температура воды: на входе основной(пиковый) режим /на выходе, °С	70(110)/150
Расход воды: основной(пиковый), м³/ч	625(1250)
Гидравлическое сопротивление, не более, МПа	0,25
Расход топлива (расчетный), кузнецкий уголь, т/ч	8,8
Расход топлива (расчетный), ирша–бородинский уголь, т/ч	14,9
Температура уходящих газов, °С, кузнецкий уголь / ирша-бородинский уголь	165/181
Коэффициент полезного действия (расчетный), %, кузнецкий уголь / ирша-бородинский уголь	85,4/85,2

## Подбор топочного устройства

Тип котла	Вид топлива	Топка
КВ-Р-58,2-150	уголь	ТЧЗ-4920 x 8000


## Тягодутьевые устройства для котлов серии КВ-Р

Котел	Дымосос*			Вентилятор*		
	Марка	Кол-во	Эл./двигатель КВт/об.мин	Марка	Кол-во	Эл./двигатель КВт/об.мин
КВ-Р-58,2-150	ДН-24*	2	250(125)/744(597)	ВДН-20*	1	160/750

\* Информация носит рекомендательный характер. Окончательный подбор оборудования осуществляется проектной организацией.

## Комплектность поставки

Наименование	КВ-Р-58,2-150
Клапан 1213-6-0	15
Вентиль 998-20-0	30
Вентилятор 30 ЦС 85	2
Вентиль 588-10-0	2

 АО "Дорогобужкотломаш" оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, если данное отступление не ухудшает качество и технические характеристики поставляемой продукции.