



Котел

водогрейный

КВм-2,5 КБ (КВ-2,15-115 Шп)

ОАО “Бийский котельный завод”

Отдел продаж:

т./ф. (3854) 24-27-03, 24-27-45, 24-16-90, 39-10-13

т. (3854) 39-16-50, 39-16-66, 39-10-40, 39-11-51

Отдел маркетинга:

т./ф. (3854) 24-13-19

т. (3854) 39-15-70

e-mail: info@bikz.ru

www.bikz.ru

Назначение

Водогрейный котел КВм-2,5 КБ (КВ-2,15-115 Шп) предназначен для получения горячей воды номинальной температурой 115°C, используемой в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий и сооружений промышленного и бытового назначения, а также для технологических целей, и устанавливается в котельных, оборудованных системой водоподготовки.

Котел работает с принудительной циркуляцией воды при рабочем давлении на входе до 0,8 МПа (8,0 кгс/см²).

Вид расчетного топлива: каменный и бурый уголь.

Устройство и принцип работы котла

Котел включает в себя топочную часть с топкой типа «шурующая планка» и конвективную часть. Боковые стены топки экранированы трубами Ø51x2,5 мм, которые установлены с продольным шагом 55 мм в коллектора Ø159 мм. Конвективная часть отделена от топочной газоплотным экраном, сваренным из труб Ø51x2,5 мм с шагом 75 мм и проставок шириной 36 мм и толщиной 4 мм.

Конвективная поверхность нагрева котла состоит из трех пакетов. Каждый пакет набирается из П-образных ширм, выполненных из труб Ø28x3 мм. Ширмы пакетов установлены параллельно фронту котла и расположены таким образом, что их трубы образуют шахматный пучок с шагами $S_1=64$ мм и $S_2=40$ мм. Число параллельных змеевиков в каждой ширме – шесть.

Трубы боковых стен конвективного блока являются одновременно стояками конвективных ширм, которые ввариваются в коллектора Ø159 мм. Внутри коллекторов помещены глухие перегородки, посредством которых создается направленное движение воды со скоростью, обеспечивающей надежную работу котла. Конвективная поверхность разделена перегородкой на две части по ходу дымовых газов.

С фронта блока котла устанавливается механическая топка типа «шурующая планка» ТШПм-2,5, состоящая из топочного блока, бункера подачи топлива и вентилятора ВД-2,8-3000. Топливо подается из бункера подачи топлива и сжигается в слое на водоохлаждаемой трубной колосниковой решетке. Шурующая планка предотвращает спекание топлива и одновременно распределяет топливо по колосниковой решетке. Под решеткой организованы три зонные камеры, куда подается воздух для горения. Удаление шлака с колосниковой решетки происходит за счет движения шурующей планки, которая приводится в движение электродвигателем.

Топка имеет собственную раму, не зависящую от котла, что улучшает ремонтпригодность топки, дает возможность полной замены топочного блока. Рама топки представляет собой сварную конструкцию из продольных и поперечных швеллеров. При установке топочного блока на фундамент рама крепится анкерными болтами, залитыми в бетонный фундамент, и имеет свободное тепловое расширение в продольном и поперечном направлениях. Для подъема топочного блока грузоподъемными средствами к раме приварены четыре скобы. После монтажа блока они удаляются.

Техническая характеристика

Наименование показателя	КВм-2,5 КБ (КВ-2,15-115 Шп)
Вид расчетного топлива	каменный и бурый уголь
Теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч)	2,5 (2,15)
Расчетное давление воды на входе, МПа (кгс/см ²), не более	0,8 (8,0)
Рабочее давление воды на выходе, МПа (кгс/см ²), не менее	0,35 (3,5)
Температурный режим, °С	70-115
Диапазон регулирования производительности по отношению к номинальной, %	30-100
КПД, %, не менее	82
Расход топлива, м ³ /ч (кг/ч)	(521)
Потери в окружающую среду через ограждения, %	0,5
Аэродинамическое сопротивление, Па (кгс/м ²), не более	120 (12,0) с золоулов.
Гидравлическое сопротивление, МПа (кгс/см ²), не более	0,15 (1,5)
Объемное содержание СО, мг/м ³ , не более	400
Объемное содержание NOx, мг/м ³ , не более	300
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг (ккал/кг)	(5030)
Номинальный расход воды через котёл, м ³ /ч	48
Габаритные размеры котла, мм, не более	
• длина	5900
• ширина	1900
• высота	4300
Масса котла в объеме заводской поставки, кг	6900
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000
Вероятность безотказной работы не менее 0,8 при наработке, час, не менее	4000
Срок службы, лет, не менее	20

Комплектность поставки

Котел	блок котла в изоляции и обшивке на опорной раме
Топка	топка с шурующей планкой ТШПм-2,5
Вентилятор	ВД-2,8-3000, входит в состав топки
Дымосос	ДН-8-1500
Золоуловитель	ЗУ-2

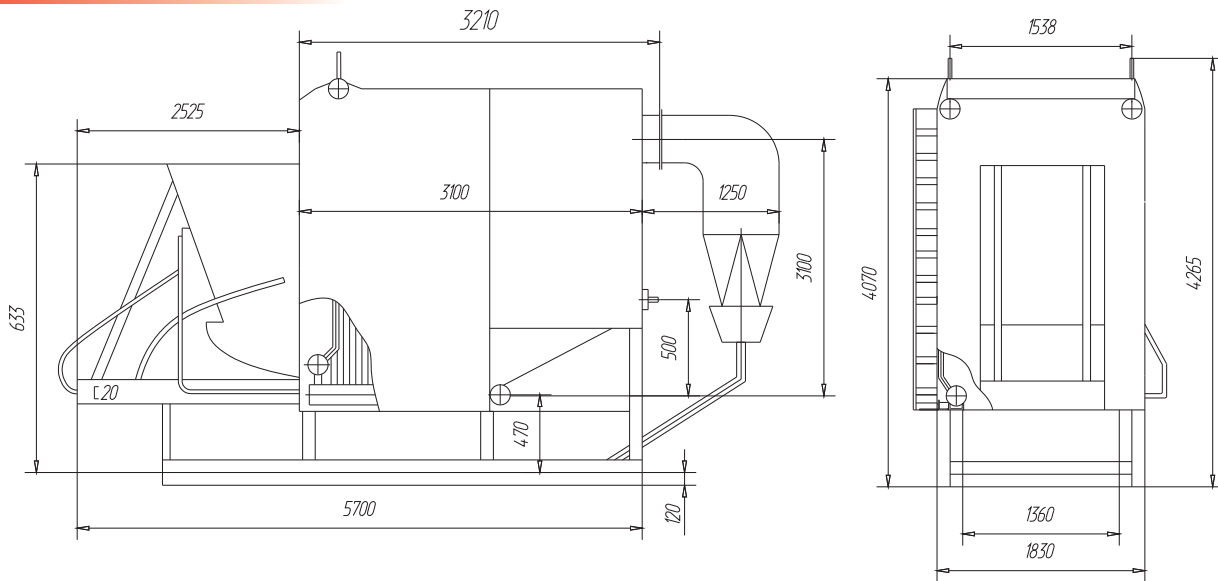
Вид поставки

Транспортирование котла может осуществляться всеми видами транспорта. Котел поставляется двумя транспортабельными блоками:

- блок котла на опорной раме в изоляции и обшивке;
- топка типа «шурующая планка» на опорной раме.

Арматура и приборы, а также отдельные узлы и детали, комплектующие изделия, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами согласно комплектовочной ведомости (ДВК) котла.

Устройство котла



Распределение нагрузок на фундамент

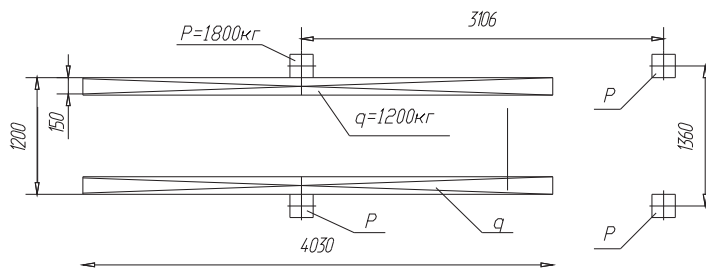


Схема гидравлическая

