

Техническое описание водогрейных жаротрубных котлов КВ-ГМ-0,05; 0,08; 0,11-115Н серии "Дорогобуж"

1. Назначение

1.1 Котлы предназначены для отопления и горячего водоснабжения жилых, производственных и административных зданий.

1.2. Котлы предназначены для теплоснабжения объектов без непосредственного водозабора из теплосети.

2. Состав и работа котла.

2.1. Котел жаротрубный-дымогарный с реверсивной топкой.

Конструкция котла выполнена в блочном исполнении.

Обмуровка котла облегченная, с использованием минераловатных матов. Котел обшит ламинированным металлическим листом с защитным покрытием.

Котел работает на природном газе или легком жидком топливе (в зависимости от типа горелочного устройства).

Конструкция котла выполнена в газоплотном исполнении и для работы под наддувом. Особенностью конструкции является жаровая труба с обратным (реверсивным) ходом продуктов сгорания.

Корпус котла состоит из цилиндрической обечайки Ø630x6 мм, передней и задней трубных решеток, днища, гладкой жаровой трубы Ø422x6 мм, дымогарных труб Ø48x4. Жаровая труба имеет центральное расположение. Для интенсификации процессов теплообмена в дымогарные трубы вставлены турбуляторы. На наружной обечайке расположены патрубки с задвижками для подвода и отвода воды и предохранительный клапан.

С фронта котла расположена открывающаяся неохлаждаемая поворотная камера, на которой установлено горелочное устройство. При изготовлении камеры поворотной применяются современные облегченные

обмуровочные материалы. Конструкция поворотной камеры позволяет открывать ее на любую сторону котла. При открытии камеры обеспечивается доступ для наружного осмотра жаровой трубы и дымогарных труб. Конструктивное исполнение предусматривает необходимую прочность при возможных "хлопках", что исключает установку взрывных предохранительных клапанов.

2.2 Для комплектации котлов могут быть использованы зарубежные и отечественные газовые, легкожидкотопливные и комбинированные автоматизированные горелочные устройства (имеющие соответствующие технические характеристики и сертификат соответствия Госстандарта РФ) различных фирм (см.табл 4.1.4.)

3. Водный режим

3.1 Циркуляция воды в котле принудительная. Водно-химический режим должен обеспечивать работу котла без отложений накипи и шлама на тепловоспринимающих поверхностях.

3.2. Качество сетевой подпиточной воды должно соответствовать требованиям, изложенным в РД24.031.120-91. и в руководству по эксплуатации.

4. Комплектность

4.1 Котел поставляется одним транспортабельным блоком.

4.2 В базовый комплект поставки входит:

- котел в обмуровке и обшивке;
- комплект арматуры (см. табл.4.5.2.);
- блок автоматики (смю табл. 4.4.2) ;
- горелочное устройство (в соответствии с табл. 4.1.4)

* Установка котла не требует устройства специального фундамента.

Технические характеристики		КВ-ГМ-0,05-115	КВ-ГМ-0,08-115Н	КВ-ГМ-0,11-115Н
1	Теплопроизводительность номинальная, МВт	0,055	0,08	0,11
2	Вид топлива: газ дизельное топливо топливо печное бытовое		ГОСТ 5542-87 ГОСТ 305-82 ТУ 38-101656-87	
3	Рабочее давление воды, МПа		0,6	
4	Температура воды на входе, °С		70	
5	Температура воды на выходе, °С		95/115	
6	Гидравлическое сопротивление, МПа		0,001	
7	Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %		30...100	
8	Масса котла без горелки, кг	505	535	565
9	Расход воды, м ³	1,11	1,56	2,22
10	Средняя наработка на отказ, не менее		6000	
11	Средний срок службы до списания, лет, не менее		10	
12	КПД котла, %не менее, газ/диз. т.		91/90	
13	Эквивалентный уровень шума в зоне обслуживания, ДБа, не более		80	
14	Температура наружной (изолированной) поверхности нагрева котла, °С, не более		45	
15	Расстояние от фланца крепления горелки до трубной решетки котла, мм		150	
16	Длина жаровой трубы/диаметр, мм	680/422	790/422	930/422