

Техническое описание водогрейных жаротрубных котлов КВ-ГМ-0,15; 0,25; 0,35; 0,5; 0,75; 1,5; 2,32-115Н серии "Дорогбуж"

1. Назначение

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

2.2 Котлы предназначены для теплоснабжения объектов без непосредственного водозабора из сети.

2. Состав и работа котла

2.1 Котел работает на природном газе или легком жидком топливе. 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, передней и задней трубных решеток, днища, гладкой жаровой трубы, дымогарных труб $\varnothing 60 \times 3$. 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 для предохранительных клапанов.

С фронта котла расположена 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 трубы

жаровой и дымогарных труб. С тыла котла установлена съемная крышка газохода, необходимая при ремонте котла и его осмотре. В крышке имеется лючок для очистки газохода от отходов продуктов сгорания. Так же с тыла котла расположен продувочно-дренажный патрубок Ду 40 и штуцер для слива конденсата из газохода котла Ду 15.

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 Качество сетевой и подпиточной воды должно отвечать требованиям изложенным в РД 24.031.120-91 и руководству по эксплуатации.

4. Комплектность

4.1 Котел поставляется одним транспортабельным блоком.

4.2 В комплект поставки входит:

- базовый комплект;
- котел в обмуровке и обшивке;
- комплект арматуры (см. табл. 4.5.2.);
- блок автоматики (см. табл. 4.4.2.);
- горелка (см. табл. 4.1.4.);

* Установка котла не требует устройства специального фундамента;

Технические характеристики		КВ-ГМ-0,15	КВ-ГМ-0,25	КВ-ГМ-0,35	КВ-ГМ-0,5	КВ-ГМ-0,75	КВ-ГМ-1,0	КВ-ГМ-1,5	КВ-ГМ-2,32
		115Н	115Н	115Н	115Н	115Н	115Н	115Н	115Н
1	Номинальная мощность, МВт	0,15	0,25	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,32
2	Вид топлива: газ дизельное топливо топливо печное бытовое	ГОСТ 5542-87 ГОСТ 305-82 ТУ 38-101656-87							
3	Рабочее давление воды, МПа	0,4			0,6				
4	Температура воды на входе, °С	70							
5	Температура воды на выходе, °С	95/115							
6	Гидравлическое сопротивление, не более, МПа	0,025							
7	Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %	30...100							
8	Масса котла без горелки, (сухая), кг	775	788	1090	1116	1775	1860	2850	3900
9	Расход воды, м ³ /ч на 95°С/ 115°С	5,2/3,0	8,6/5,0	12,1/ 6,7	17,3/ 9,6	26,0/ 14,4	34,5/ 19,2	51,6/ 28,7	80/ 44,3
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.	93/91							
13	Температура наружной (изолированной) поверхности нагрева котла, °С	45							
14	Суммарное аэродинамическое сопротивление, Па	160	240	365	485	750	950	1000	1100
15	Температура уходящих газов, °С, газ/диз. т.	155/175							
16	Водяной объем, м ³	0,23		0,39		0,86		1,3	1,9
17	Длина жаровой трубы/диаметр, мм	1258/480		1633/550		2158/700		2165 /830	2677 /976