

Водогрейные котлы КВ-ГМ-4,65-150(115), КВ-ГМ-7,56-150 типа "КВ-ГМ"

Сертификат соответствия РОСС RU.АИ50.В15507

1. Назначение.

1.1. Водогрейные котлы предназначены для получения горячей воды давлением до 1,6(16) МПа(кгс/см²) и температурой 150(115)°С, используемой в системах отопления жилых, общественных и производственных зданий, а также для технологических целей.

2. Состав и работа котла.

2.1. Котлы имеют единый профиль, и отличаются лишь глубинами топочной камеры и конвективного газохода. Топочная камера, имеющая горизонтальную компоновку, экранирована трубами Ø60х3мм с шагом 64мм, входящими в коллекторы Ø159х7мм. Конвективная поверхность нагрева расположена в вертикальном газоходе, состоит из U-образных ширм из труб Ø28х3мм с шагом S1=64мм и S=40 мм.

2.2. Котлы могут быть оборудованы любыми зарубежными и отечественными газовыми горелками, соответствующей производительности (имеющие соответствующие технические характеристики и сертификат соответствия Госстандарта

РФ). Горелка устанавливается на воздушном коробе котла, который крепится на фронтальном экране к щиту.

Обслуживание горелочного устройства, его описание и технические характеристики даны в документации, прилагаемой с горелочным устройством.

2.3. Котлы, работающие на мазуте, оборудуются устройством газо-импульсной очистки (ГИО) для удаления наружных отложений с труб конвективной поверхности нагрева. Принцип работы газо-импульсной очистки основан на воздействии на наружные отложения направленных ударных и акустических волн, генерируемых за счет взрывного горения объема газозвушной смеси.

2.4. Несущий каркас у котлов отсутствует. Каждый блок котлов (топочный и конвективный) имеет опоры, приваренные к нижним коллекторам. Опоры, расположенные на стыке конвективного блока и топочной камеры, неподвижны.

2.5. Котлы имеют облегченную натрубную обмуровку. Обмуровочные и изоляционные материалы в поставку завода не входят.

3. Качество сетевой и подпиточной воды см. ниже.

4. Комплектность.

4.1. Трубная система котла поставляется одним транспортным блоком.

4.2. В комплект поставки входит:

- система трубная,
- запорная арматура в пределах котла (см. ниже),
- горелочное устройство (см. ниже),
- тягодутьевое оборудование (см. ниже).

При необходимости, по согласованию с заказчиком, котлы могут быть укомплектованы автоматизированными горелками, вентиляторами, насосами и др. оборудованием.

5. Срок службы котла КВ-ГМ-4,65-150(115) не менее 10 лет, КВ-ГМ-7,56-150 не менее 15 лет.

Технические характеристики

Наименование показателя	КВ-ГМ-4,65-150	КВ-ГМ-7,56-150	КВ-ГМ-4,65-150 (режим 70-115)
Теплопроизводительность, МВт	4,65	7,56	4,65
Вид топлива	газ ГОСТ 5542-87 / мазут		газ
Рабочее давление воды, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)		
Температура воды на входе, °С	70		
Температура воды на выходе, °С	150		115
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,15		
Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %	30-100		
Масса котла без горелки, кг	25000	26260	25000
Масса металла котла без горелки, кг	7870	10300	6900
Расход воды, т/ч	49,5	80	88,7
Расход топлива, газ, м ³ /ч / мазут, кг/ч	530/500	850/800	512,4
Средняя наработка на отказ, не менее, ч.	5000		
КПД котла, %не менее, газ/мазут	92,2/86,35	92,2/87,0	90,67
Удельный выброс окислов азота, г/м ³ , не более, газ/мазут	0,23/0,34		н.д.
Удельный выброс оксида углерода, мг/м ³ , не более, газ/мазут	15/20		н.д.
Эквивалентный уровень шума в зоне обслуживания, ДБа, не более	80		
Температура наружной (изолированной) поверхности нагрева котла, °С	55		
Суммарное аэродинамическое сопротивление, кг/м ³ , газ/мазут	22,1/25,8	22,9/31,4	14,9
Температура уходящих газов, °С, не более, газ/мазут	150/245	153/250	154,4
Водяной объем котла, м ³	2,3	2,97	2,3
Расчетное (избыточное) давление воды на входе, не более, МПа	1,6		

Комплектность поставки

	КВ-ГМ-4,65-150	КВ-ГМ-4,65-150(115)	КВ-ГМ-7,56-150
Система трубная	1	1	1
Комплект металлоконструкций	1	1	1
Клапан 1213-6-0 Ду6 Ру100	14	8	12
Вентиль 15 КЧ 18П2 Ду25 Ру16		8	
Вентиль 998-20-0 Ду20 Ру64	24	1	20
Задвижка 30 с 41 нж Ду150 Ру16	2	2	2
Блок управления ГИО с клапаном ЕСПА или технологический блок ГИО	1	1	1
36.005 кран шаровой Ду50 Ру ≥2,5 МПа	1	1	1
Вентилятор, в соответствии с таблицей	1	1	1
Дымосос, в соответствии с таблицей	1	1	1
Система автоматики, в соответствии с таблицей	1	1	1
Горелочное устройство	1	1	1

Тягодутьевые устройства для котлов серии КВ-ГМ

Котел	Дымосос		Вентилятор	
	Марка	Эл./двигатель КВт/об.мин	Марка	Эл./двигатель КВт/об.мин
КВ-ГМ-4,65-150	ДН-9у1*	11/1000	ВДН-9у1*	11/1000
КВ-ГМ-7,56-150	ДН-10у*	11/1000	ВДН-10у1*	11/1000

* Информация носит рекомендательный характер. Точный подбор оборудования осуществляется проектной организацией.

Системы автоматики для котлов серии КВ-ГМ

Котел	Тип автоматики	
	Газ	Газ/мазут
КВ-ГМ-4,65-150	КСУ-ЭВМ-М-В-ГС	КСУ-ЭВМ-М-В-ГСМ
КВ-ГМ-4,65-150(115)	КСУ-ЭВМ-М-В-ГС	КСУ-ЭВМ-М-В-ГСМ
КВ-ГМ-7,56-150	КСУ-ЭВМ-М-В-ГС	КСУ-ЭВМ-М-В-ГСМ

Требования к сетевой и подпиточной воде

Котел	Нормативный документ
КВ-ГМ-4,65-150 КВ-ГМ-4,65-150(115) КВ-ГМ-7,56-150	ФНП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование работающее под избыточным давлением»



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