

**ОАО «Дорогобужскотломаш»**

**ГОРЕЛКИ ГАЗОМАЗУТНЫЕ  
С МЕХАНИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**А-8612 РЭ**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
32985	Сподыльцев.05.38			

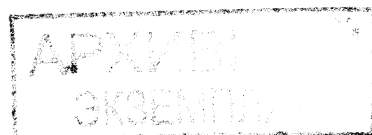
2015 г.

6  
АРХИВНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

## Содержание.

	Лист.
Введение.	3
1. Описание и работа.	4
1.1. Назначение.	4
1.2. Основные технические данные.	4
1.3. Устройство и работа.	7
1.4. Средства измерения.	8
1.5. Упаковка.	8
2. Использование по назначению.	9
2.1. Эксплуатационные ограничения.	9
2.2. Меры безопасности.	9
2.3. Монтаж горелки.	10
2.4. Подготовка горелки к использованию.	11
2.5. Порядок работы.	12
2.6. Техническое освидетельствование.	13
2.7. Техническое обслуживание и текущий ремонт	14
2.8. Действия обслуживающего персонала в экстремальных условиях	15
2.9. Описание и указания способов устранения повреждений.	16
3. Консервация, транспортирование, хранение, расконсервация.	17
4. Гарантийные обязательства.	18
5. Утилизация горелки.	19
Приложение 1. Горелки гаомазутные МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10. Конструкция и размеры.	20
Приложение 2. Горелка МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10. Амбразура горелки	21
Лист регистрации изменений	22

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	11/08/15 25.05.982
Инв. № подл.	32-985



	12	Вс	КО-5284	Трун	24.03.15	A-8612 PЭ		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
	Разраб.	Дубровин		<i>[Signature]</i>	22.03.15		Лист	Листов
	Провер.	Бузанова		<i>[Signature]</i>	24.03.15	2	22	
	Н. Контр.	Ковалёва		<i>[Signature]</i>	01.04.15	ОАО ДКМ ОГК		
	Утверд.	Скворцов		<i>[Signature]</i>	25.03.15			

Горелки газомазутные с механическими форсунками  
Руководство по эксплуатации

Данное руководство является важной и неотъемлемой частью поставки горелки и передается потребителю вместе с изделием.

Внимательно и полностью прочитайте данное Руководство. Оно является основным эксплуатационным документом на горелку и содержит важную информацию о конструкции горелки, её монтаже и правильной эксплуатации. Соблюдение требований и рекомендаций Руководства позволит в полной мере использовать технические возможности горелки.

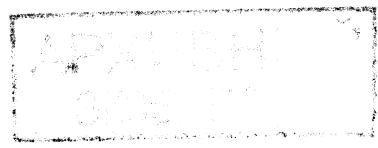
Настоящее руководство по эксплуатации (далее Руководство) разработано в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011 и Федеральных норм и правил «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Руководство составлено на русском языке. При поставке горелки государствам-членам Таможенного союза и единого экономического пространства и при наличии соответствующего требования в законодательстве этих государств, Руководство предоставляется на официальном языке этого государства.

В настоящем руководстве содержится описание конструкции и монтажа горелок МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10 поясняется принцип работы и приводятся рекомендации по их наладке и эксплуатации.

К обслуживанию и эксплуатации горелок могут быть допущены лица, изучившие настоящее руководство, имеющие необходимую теоретическую и практическую подготовку, прошедшие проверку знаний соответствующих правил, норм и инструкций по технике безопасности и имеющие документ, удостоверяющий право на производство работ.

Инд. № подл.	32985	Подпись и дата	(подпись) 05.98	Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	
--------------	-------	----------------	-----------------	--------------	--	--------------	--	----------------	--



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 PЭ	Лист
						3

# 1. Описание и работа.

## 1.1. Назначение.

Горелки газомазутные МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10 с механическими мазутными форсунками ФММ-620; ФММ-800; ФММ-940 соответственно, предназначены для установки на водогрейных котлах.

Горелки комбинированные могут применяться для сжигания мазута и природного газа среднего давления в топках водогрейных котлов типа ПТВМ или на других объектах (котлах, печах и т.д.), по согласованию с предприятием-изготовителем.

Основная применяемость горелок:

- МГМГ-6 – котлы: КВ-ГМ-35-150 (ПТВМ-30М); КВ-ГМ-35-150С (ПТВМ-30МС); КВ-ГМ-58,2-150 (ПТВМ-50);
- МГМГ-8 – котел КВ-ГМ-116,3-150 (ПТВМ-100);
- МГМГ-10 – котел КВ-ГМ-209-150 (ПТВМ-180).

Горелки, как правило, применяются на котлах, регулирование тепловой мощности которых производится за счет изменения количества работающих горелок.

Горелки МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10 по конструктивной схеме идентичны и отличаются друг от друга геометрическими размерами ряда деталей.

Средний ресурс до капитального ремонта не менее 18000 час.

Установленный ресурс до замены деталей распылителя мазутной форсунки 2000 час.

Указанный ресурс не распространяется на быстроизнашиваемые элементы и автоматику горелки.

Назначенный срок службы горелки – 20 лет.

Горелки должны соответствовать требованиям технических условий ТУ 24.08.56-2000 и комплекта документации А-8612, согласно спецификации.

При эксплуатации горелки потребитель должен дополнительно руководствоваться следующими документами:

- ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».
- РД 34.03.351-93 «Правила взрывобезопасности при использовании мазута в котельных установках», утвержденные министерством топлива и энергетики России.

Инд. № подл.	32985
Подпись и дата	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

А-8612 РЭ

Лист

4

Потребитель должен руководствоваться также действующими на РТС, электростанции или в котельной руководствами и правилами эксплуатации, а также установленными правилами пожарной безопасности и взрывобезопасности.

Условные обозначения принятые в документации:

- Горелка МГМГ-6 (пример): М – механическая; ГМ – газомазутная; Г – горелка. Числом обозначена округленная номинальная тепловая мощность в МВт.

- Форсунка ФММ-620 (пример): Ф – форсунка; М – мазутная; М – механическая; 620 – расход мазута при номинальной производительности в кг/ч.

## 1.2. Основные технические данные.

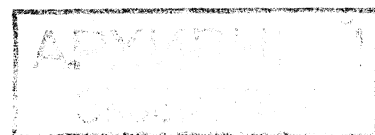
### 1.2.1. Топливо для горелки:

- газ природный ГОСТ 5542-87;
- мазут марки М-100 ГОСТ 10585-2013.

Допускается использование мазута марки М-40.

Принципиально допускается возможность эксплуатации горелки на печном и дизельном топливе, соляровом масле, сырой нефти. При этом значение расхода и давления жидкого топлива соответствующее номинальной тепловой мощности горелки, будет отличаться от паспортных величин. При применении легких сортов топлива необходимо соблюдать правила пожарной безопасности и взрывобезопасности.

1.2.2. Основные характеристики горелки на номинальной тепловой мощности приведены в таблице 1.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
32985	1000/25.05.98z			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А-8612 РЭ	Лист
						5

Основные характеристики горелки на номинальной тепловой мощности.

Таблица 1

Параметр	Норма		
	Горелка МГМГ-6 с форсункой ФММ-620	Горелка МГМГ-8 с форсункой ФММ-800	Горелка МГМГ-10 с форсункой ФММ-940
Номинальная тепловая мощность, МВт	6,6 <sup>+0,66</sup> <sub>-0,33</sub>	8,0 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,4</sub>	10,5 <sup>+1,05</sup> <sub>-0,53</sub>
Коэффициент рабочего регулирования, не менее			
- на мазуте	1,4	1,4	1,4
- на газе	4,1	4,1	4,1
Номинальное давление природного газа перед горелкой, кПа	9,7*	9,7*	9,7*
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	663±30	980±40	1067±50
Давление воздуха перед горелкой, Па, не более	750*	1620*	1200*
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /с, не более	1,9	2,9	3,5
Температура газа перед горелкой, °С	0÷30	0÷30	0÷30
**Давление мазута перед горелкой, МПа	2,0±0,6	2,0±0,6	2,0±0,6
**Расход мазута, кг/ч, не более	620	790	975
**Диаметр сопла завихрителя (расположен в головной части форсунки), мм	2,85 <sup>+0,1</sup>	3,60 <sup>+0,1</sup>	4,30 <sup>+0,1</sup>
Номинальный корневой угол распыления мазута, град.	85÷90	85÷90	85÷90
Мазут не должен содержать механические частицы размером, мм, не более	0,5	0,5	0,5
Длина ствола форсунки от установленного фланца до завихрителя, мм	1005	1005	1227
Вязкость мазута, м <sup>2</sup> /с, не более	20,5×10 <sup>-6</sup>	20,5×10 <sup>-6</sup>	20,5×10 <sup>-6</sup>
Габаритные размеры горелки, мм,			
- длина	1258	1258	1480
- ширина	630	630	760
- высота	783	783	968
Масса горелки, кг, не более	119	121	176

Примечание 1: Нормы параметров даны:

- при работе на природном газе с низшей теплотой сгорания 35,42 МДж/м<sup>3</sup> (8460 ккал/м<sup>3</sup>), при плотности 0,73 кг/м<sup>3</sup>, с числом Воббе 47,10 МДж/м<sup>3</sup>, и с температурой 14°С;

- при работе на мазуте с низшей теплотой сгорания 38,76 МДж/кг (9250 ккал/кг).



Инд. № подл.	32985
Подпись и дата	(Подп. 12.05.98)
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
13	30М	КД-5345	Р.М.	29.02.16

A-8612 PЭ

\* Конкретные значения параметров определяются в процессе производства пуско-наладочных работ.

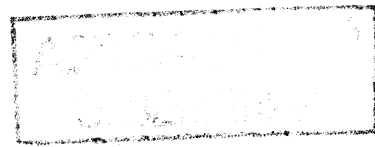
Примечание 2. \*\* Учитывая то, что форсунка может применяться в широком диапазоне давлений (1,4...4,0 МПа), она поставляется потребителю с не рассверленным завихрителем (расположенным в головной части форсунки) Ø1,8 мм – диаметр сопла в состоянии поставки. При номинальном давлении мазута 2,0 МПа сопло должно быть рассверлено на размер диаметра, указанного в таблице. Для постоянной работы на другом давлении мазута форсунка должна быть протарирована и сопло завихрителя рассверлено на соответствующее давление.

1.2.4. Уровни звукового давления в октановых полосах частот при работе горелки не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Среднегеометрические частоты октановых полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, ДБ, не более	98	90	84	82	77	88	73	72

Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Подпись и дата
32985			(подп) 25.05.98	



Инв. № подл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 РЭ	Лист 7

### 1.3. Устройство и работа.

1.3.1. Горелка с механической форсункой (см. приложение 1) состоит из следующих основных частей:

1.3.2. Форсунка мазутная, механическая (1).

1.3.3. Рама горелки (2) с кольцевым газовым коллектором и газовым патрубком.

1.3.4. Короб горелки (3) воздушный, поворотный, с поворотом на 90° с присоединительными фланцами.

1.3.5. Регистр-завихритель воздуха (4).

1.3.6. Горелка крепится при помощи сварки к ответному фланцу котла или к плите в зависимости от конструкции агрегата. Допускается крепить горелку на шпильках или болтах.

1.3.7. В нижней части горелка соединяется с воздухопроводом при помощи болтового соединения.

1.3.8. При работе на газе – газ поступает в горелку через штуцер, расположенный в раме горелки (2) и затем через отверстия в кольцевом коллекторе соединяется и смешивается с закрученным в регистре (4) потоком воздуха.

1.3.9. При работе на мазуте – мазут поступает в штуцер механической мазутной форсунки (1), проходит по трубе форсунки, распыливается в завихрителе посредством давления и затем смешивается с закрученным в регистре потоком воздуха.

1.3.10. Воздух на горелку поступает из воздуховода в короб горелки, затем приобретает вращательное движение в регистре (завихрителе), смешивается с топливом и поступает в топку котла.

1.3.11. Образовавшаяся газозвдушная смесь или смесь воздуха с распыленным мазутом сгорает в топке котла.

1.3.12. Розжиг горелки осуществляется дистанционно при помощи запального устройства на выходе из туннеля.

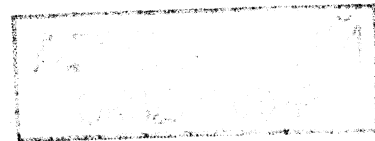
### 1.4. Средства измерения.

Для измерения давления топлива штуцера должны быть установлены на трубопроводах подвода топлива к горелке.

### 1.5. Упаковка.

1.5.1. Горелка должна упаковываться в ящик, изготовленный согласно требованиям ГОСТ 24634-81. Упаковка должна выполняться по комплекту конструкторской документации.

1.5.2. В ящике в определенном месте в специальном непромокаемом конверте укладывается паспорт.



Инв. № подл.	32985
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	Подпись и дата 10.01.2015.05.98

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

A-8612 PЭ

Лист

8



## 2. Использование по назначению.

### 2.1. Эксплуатационные ограничения.

2.2.1. Подаваемое к форсунке жидкое топливо должно быть отфильтровано. Размер твердых частиц после фильтрации - не более 0,5 мм.

#### 2.1.2. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- использование горелок без принудительной подачи воздуха;
- работа горелок без амбразуры или с разрушенной амбразурой котла;
- использование топлив, не предусмотренных настоящим руководством;
- ручной розжиг горелки.

### 2.2. Меры безопасности.

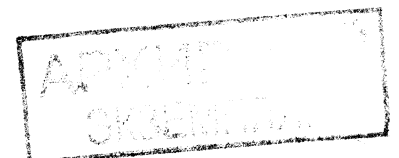
2.2.1. Перед пуском горелки должны быть выполнены общие требования техники безопасности и противопожарные мероприятия, предусмотренные инструкцией по пуску котельного агрегата.

#### 2.2.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация неисправной горелки;
- пуск горелки без предварительной вентиляции топки;
- розжиг горелки от раскаленной кладки котла;
- включение форсунки при неполном ее закрытии ;
- выводить из котла работающую форсунку;
- эксплуатация горелки при отсутствии заземления.

2.2.3. Общий уровень звукового давления должен соответствовать данным настоящего руководства по эксплуатации.

Инв. № подл.	586985
Подпись и дата	(подпись) 25.05.98
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 PЭ	Лист
						9

### 2.3. Монтаж горелки.

2.3.1. При подготовке горелки к монтажу необходимо проверить комплектность поставки согласно паспорту, провести расконсервацию горелки и убедиться, что все детали горелки установлены и закреплены в соответствии с приложением 1 «Горелки газомазутные МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10. Конструкция и размеры» настоящего руководства.

2.3.2. Важным условием работы горелки является правильное взаимное расположение элементов и их центровка.

2.3.3. Расположение горелочных тоннелей (амбразур) должно вестись по шаблону из топки котла с применением огнеупорных материалов в соответствии с требованиями чертежа обмуровки котла.

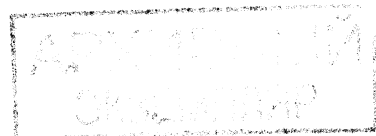
Амбразуры горелок являются важным компонентом правильной работы горелок, поэтому амбразура должна быть выполнена в соответствии с геометрическими размерами, указанными в приложении 2.

При останове котла и перед включением в работу перед началом отопительного сезона проводится проверка состояния амбразуры горелки (ее разрушение не допустимо).

2.3.4. При обнаружении неисправностей – немедленное их устранение.

2.3.5. Запально-защитные и запальные устройства к горелкам на котле должны быть установлены в соответствии с требованиями чертежей проекта котла на котором установлены горелки.

Инв. № подл.	Подпись и дата
32985	170801/25.05.98
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 РЭ	Лист
						10

2.4. Подготовка горелки к использованию.

2.4.1. Подготовка к работе котла с горелками МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10 осуществляется обслуживающим персоналом согласно руководства действующего для данного котла на РТС, котельной или электростанции.

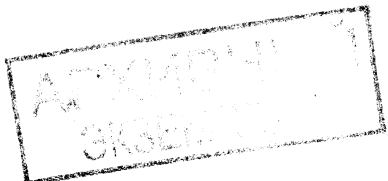
2.4.2. Перед первым пуском горелки проводятся необходимые контрольно наладочные работы и выполняются общие требования, предусмотренные руководством по пуску котельного агрегата.

2.4.3. Топливное хозяйство, обслуживающее горелки, должно отвечать требованиям действующих норм, технических условий и указаний по проектированию.

2.4.4. Перед пуском горелки должны быть проведены контрольная наладка и комплексное опробование тягодутьевых машин топливной системы котла и котельной, контрольно-измерительных приборов, системы защит и сигнализации.

2.4.5. Наладка запально-защитных и запальных устройств проводится по руководству их предприятия-изготовителя.

Инв. № подл.	582985
Подпись и дата	(подп/25.05.98)
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

A-8612 PЭ

2.5. Порядок работы.

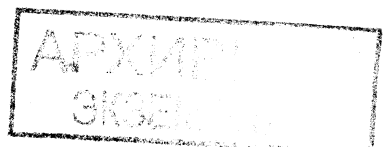
2.5.1. При пуске горелки выполняются все операции по пуску котельного агрегата согласно действующей в котельной, РТС или электростанции инструкции.

Перед каждым пуском горелки необходимо вентилировать топку.

2.5.2. Эксплуатация горелок на котле должна производиться согласно режимной карты, составленной специализированной наладочной организацией в процессе пуско-наладочных работ, при которых необходимо добиться:

- плавного розжига горелки без хлопков и проскока пламени;
- устойчивого горения пламени;
- полного сжигания топлива на всех нагрузках котла за счет поддержания соотношения «газ-воздух»;
- минимального содержания выбросов для данного котла.

Инв. № подл.	32985	Подпись и дата	Изм. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
		Изм. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
		Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
		Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата
		Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
		Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 РЭ	Лист
						12

## 2.6. Техническое освидетельствование.

2.6.1. Под техническим освидетельствованием следует понимать демонтаж форсунки, короба горелки, регистра и осмотр всех рабочих поверхностей горелки на предмет механических повреждений.

2.6.2. Техническое освидетельствование горелок проводится не реже 1 раза в 5 лет, совместно с очередным техническим освидетельствованием котла, а также после аварии и при обнаружении повреждений частей горелки или форсунки.

2.6.3. Техническому освидетельствованию подлежат регистр, газовая часть горелки, рабочие элементы форсунки и горелки, обращенные в топку.

2.6.4. Техническое освидетельствование должно включать в себя:

- а). визуальный осмотр газовыпускных отверстий рамы горелки;
- б). визуальный осмотр обмуровки короба горелки и обмуровки рамы горелки;
- в). визуальный осмотр регистра.

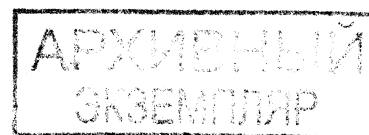
2.6.5. После монтажа горелки – проверка герметичности фланцевого соединения короба горелки с рамой горелки путем обмыливания.

2.6.6. Перед проведением технического освидетельствования должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- а). короб горелки и регистр должна быть снята с котла, форсунка удалена из горелки;
- б). поверхности контролируемых участков освободить от шелушащихся слоев краски и грязи.

2.6.7. Температура окружающего воздуха и контролируемого металла должна быть в пределах от -10 °С до +40 °С.

Инв. № подл.	32985	Подпись и дата	(подпись) 25.05.98	Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	
--------------	-------	----------------	--------------------	--------------	--	--------------	--	----------------	--



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

A-8612 PЭ

Лист

13

## 2.7. Техническое обслуживание и текущий ремонт.

2.7.1. Техническое обслуживание проводится ежегодно. Ремонт и техническое обслуживание горелки должны проводиться при отключенном электропитании и перекрытых топливных магистралях.

2.7.2. Для обеспечения надежной работы горелки в течение всего срока эксплуатации ежемесячно должен проводиться:

- внешний осмотр горелки с целью выявления механических повреждений;

- проверка соответствия показаний приборов значениям режимной карты;

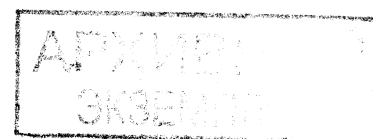
- визуальный контроль качества горения.

2.7.3. После перевода горелки с мазута на газ следует произвести профилактический осмотр форсунки и очистки ее от отложений. По мере необходимости выполнить очистку завихрителя, а также очистку и, при необходимости, калибровку отверстий завихрителя. На распыливающих деталях форсунки не допускаются следы износа и коррозии, засорения отверстий, коксование мазута, а также нарушения плотности прилегающих деталей. Детали следует тщательно промыть, очистить (неметаллическими средствами) и осмотреть. При осмотре следует убедиться в надежном закреплении всех деталей и узлов форсунки и горелки и их центровки.

2.7.4. Проверка герметичности частей горелки проводится совместно с проверкой герметичности газопровода и мазутопровода котла.

2.7.5. При останове котла и перед включением в работу перед началом отопительного сезона проводится проверка состояния амбразуры горелки (ее разрушение не допускается).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
32985	(подп/25.05.98г			



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 PЭ	Лист
						14

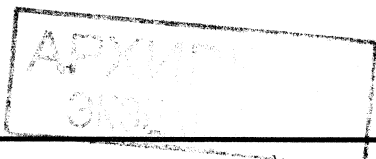
2.8. Действия обслуживающего персонала в экстремальных условиях.

Горелка должна быть немедленно остановлена в следующих случаях:

- при пожаре в помещении котельной или при угрозе пожара;
- при обнаружении утечки газа;
- при возникновении течи жидкого топлива;
- во всех случаях, когда требуется немедленная остановка котла,

предусмотренная требованиями ФНП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» и руководства по эксплуатации котла.

Инв. № подл.	32985	Подпись и дата	Подпись и дата	Инв. № дубл.		Взам. инв. №	
		Подпись и дата	Подпись и дата				



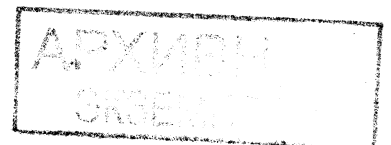
A-8612 PЭ

2.9. Описание и метод устранения повреждений.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
а) Горение топлива в лючках, проникновение топливоздушнoй смеси или продуктов горения в помещение	Недостаточная тяга	Отрегулировать тягу
б) Разрушение или оплавление туннеля (амбразуры)	Неполное сгорание топлива	Монтаж туннеля из высокосортных огнеупоров
в) Горение топлива на выходе из туннеля с явно выраженной неполнoтой сгорания	Засорение части топливовыпускных отверстий	Прочистить топливовыпускные отверстия
г) Перегрев и деформация конца форсунки	Разрушен туннель  Эксплуатация горелок с коэффициентом избытка воздуха $\alpha < 1$	Монтаж туннеля из высокосортных огнеупоров  Анализ состава продуктов сгорания и наладка рабочих параметров эксплуатации
д) Отрыв пламени	Разрушен туннель  Засорение топливовыпускных отверстий  Самопроизвольное перемещение форсунки, нарушение её центровки	Отремонтировать туннель  Прочистить топливовыпускные отверстия  Тщательная фиксация форсунки в патрубке короба горелки, центровка форсунки

Инв. № подл.	32985
Подпись и дата	11/07/2005.05.98
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 PЭ	Лист
						16



### 3. Консервация, транспортирование, хранение, расконсервация.

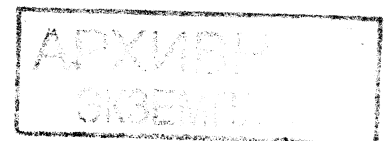
3.1. Горелки перед упаковкой должны быть законсервированы смазками в соответствии с ГОСТ 9.014-78 и лакокрасочными материалами по РД 24.982.101-88. Срок действия консервации – 12 месяцев.

3.2. Горелка может быть поставлена заказчику любым видом наземного транспорта, а также морским или воздушным. Погрузка, разгрузка, крепление и транспортирование горелки должны производиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов страны поставки. Складирование производится в один ярус. Разгрузка может производиться при помощи грузоподъемных кранов, автопогрузчиком или лебёдок таким образом, чтобы была обеспечена полная сохранность оборудования и целостность упаковки. При разгрузке категорически запрещается сбрасывать горелку с железнодорожной или автомобильной платформы. После выгрузки горелки с железнодорожной или автомобильной платформы упаковка должна быть подвергнута тщательному осмотру. При обнаружении повреждений упаковки она должна быть восстановлена.

3.3. Горелка должна храниться в специально отведенном месте, обеспечивающем ее полную сохранность по группе условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

Если срок хранения превышает срок годности консервации, а также при нарушении консервационных покрытий на элементах в процессе их транспортирования, разгрузки и складирования, консервация должна быть восстановлена.

3.4. Перед началом эксплуатации горелки должны быть выполнены общие требования техники безопасности и противопожарные мероприятия. При расконсервации необходимо снять упаковку, удалить изоляционные материалы, произвести удаление смазки путём обезжиривания ветошью, смоченной маловязкими маслами или растворителями по ГОСТ 8505-80; ГОСТ 3134-78 с последующим протиранием насухо.



Инв. № подл.	32985
Подпись и дата	(подпись) 05.05.88
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	

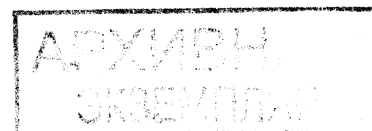
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	A-8612 PЭ	Лист 17

#### 4. Гарантийные обязательства.

4.1. Изготовитель гарантирует надёжную работу горелок в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки потребителю.

4.2. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранить неисправности горелки при условии соблюдения потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
32985	Подпись и дата 10.01.25. 05. 982			



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

A-8612 PЭ

Лист

18

## 5. Утилизация горелки.

5.1. По истечении срока службы горелок, составные части и материалы, применяемые для их изготовления, подлежат утилизации в соответствии с ФЗ «Об отходах производства и потребления» в целях предотвращения их воздействия на человека и окружающую среду, а также вовлечения отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

При утилизации горелок, поставленных в государства-члены Таможенного союза, необходимо также руководствоваться нормативными документами, предусмотренными законодательством этих государств.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
22985			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись

Подпись и дата  
(подпись) 05.08

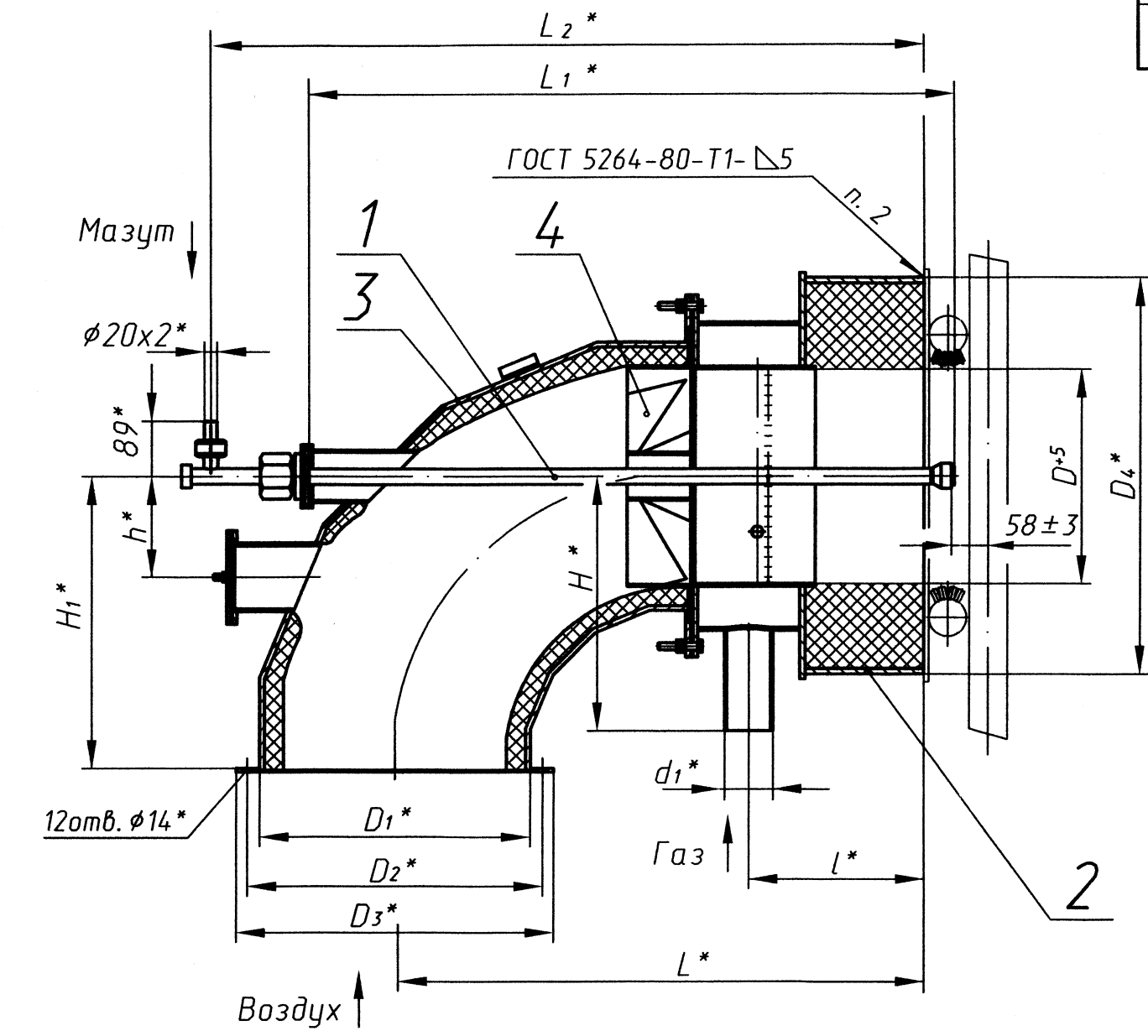
АРХИВНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

A-8612 PЭ

Лист

19

Рис. Горелки газомазутные МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10  
Конструкция и размеры.



- 1 - Форсунка мазутная, механическая
- 2. Рама горелки
- 3. Короб горелки
- 4. Регистр (завихритель)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип горелки	Тип форсунки	Тип котла	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	l	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	d	H	H <sub>1</sub>	h	Масса, кг
A-8612	МГМГ-6	ФММ-620	ПТВМ-30М; 30МС; 50	836	1005	1126	227	346	426	465	500	630	76	405	468	160	119
-01	МГМГ-8	ФММ-800	ПТВМ-100										89				121
-02	МГМГ-10	ФММ-940	ПТВМ-180	1043	1227	1348	430	449	529	570	605	760	108	444	588	200	176

- 1.\* Размеры для справок.
- 2. Раму горелки поз. 2 приварить к фланцу на трубной системе или к плите при установке на монтаже.
- 3. Обмуровку горелки выполнить на монтаже. обмуровку корпуса горелки на монтаже.

АРХИВНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

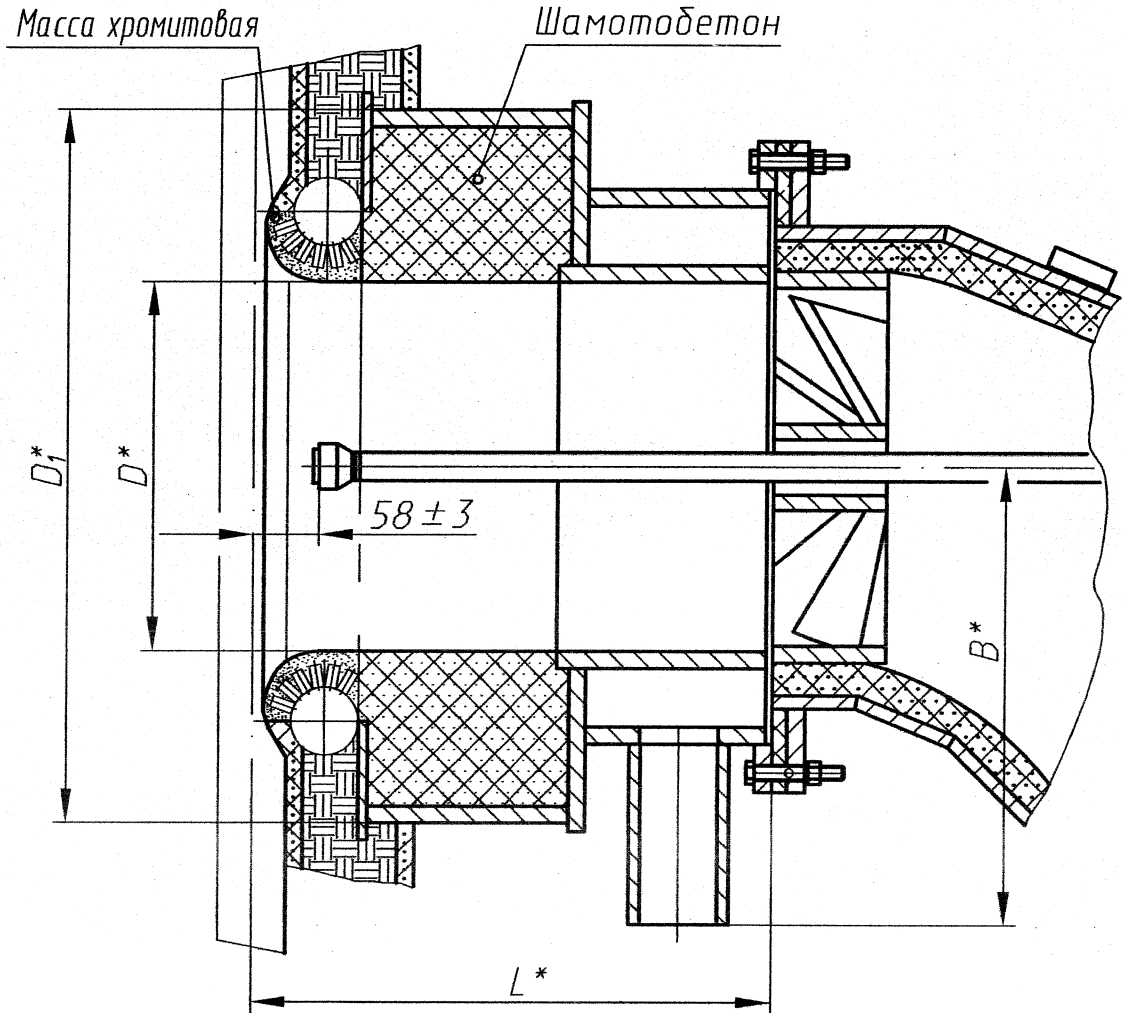
Инд. № подл. 32985  
Подп. и дата (Подп.) 25.05.88г  
Взам. инв. № Инв. № докл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

A-8612 PЭ

Лист 20

Рис.2 Горелки МГМГ-6; МГМГ-8; МГМГ-10;  
Амбразура горелки.



Размеры в миллиметрах

Обозначение	B	L	D	D <sub>1</sub>	Масса, кг
A-8612					119
-01	405	464	346	630	121
-02	444	551	449	760	176

АРХИВНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Минв.№ дубл.	Подп. и дата
22985	1907/25.05.98			
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата

A-8612 РЭ

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	№ докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
12		Все			22	КО-5284	<i>Течу</i>	24.03.15г
13	-	6	-	-	22	КО-5345	<i>Течу</i>	09.03.16г

Инв. № подл.	52985	Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	
	52985					<i>Мадаракс. 05.08.15</i>	

