

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДКМ3000-		12	16	20	25	35
Номинальная тепловая мощность теплового агрегата	МВт	12	16	20	25	35
Номинальная тепловая мощность горелки	МВт	13,2	17,6	22	27,5	38,5
Номинальный расход топлива:						
– газ	м³/ч	1344	1792	2240	2800	3920
– дизельное топливо	кг/ч	1146	1528	2123	2388	3344
– мазут	кг/ч	1274	1692	2240	2654	3715
Давление топлива перед горелкой:						
– газ	кПа	24	30	30	33	35
– дизельное топливо	МПа	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
– мазут	МПа	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Давление топлива перед горелкой, минимум:						
– газ	кПа			1,2		
– дизельное топливо	МПа			0,5		
– мазут	МПа			0,5		
Давление газа перед газовой линией	кПа			40		
Давление воздуха перед горелкой	кПа	1,6	2,0	2,4	2,0	2,4
Давление воздуха перед горелкой, минимум	кПа			0,05		
Давление/разрежение в топке, не более	Па			+2000*/–200		
Коэффициент избытка воздуха	α	1,05			1,15	
Коэффициент рабочего регулирования:						
– газ	кПа			5		
– дизельное топливо	МПа			2		
– мазут	МПа			2		
Относительная длина факела		3,0	3,5	4,5	4,5	5,0
Содержание окиси углерода (СО) в продуктах сгорания с температурой до 140 °С на выходе из топки котла в сухих продуктах сгорания (при $\alpha = 1,4$), факт/допустимо	мг/м³			0/450		
То же оксида азота N _{ox} (при $\alpha = 1,4$), не более (мг/м³):						
– газ				230		
– газ, с применением технологических мероприятий**	мг/м³			125		
– дизельное топливо				340		
– мазут				340		
Срок службы горелки, не менее	лет			20		
Масса горелки	кг	360	400	550	445	555

Примечание:

* Конкретное значение определяется в процессе проведения пуско-наладочных работ.

** Конструкция горелки позволяет применять следующие технологические мероприятия для большего снижения N_{ox}:

- 1) рециркуляция дымовых газов;
- 2) стадийное сжигание;
- 3) другие мероприятия по согласованию с изготовителем горелок.

Параметры даны при работе:

- на природном газе с низкой теплотой сгорания 35,69 МДж/м³ (8530 ккал/м³) при плотности 0,73 кг/м³ с числом Воббе 47,10 МДж/м³ и температурой 0 °С с давлением 760 мм рт. ст.;
- на дизельном топливе — 10 000 ккал/кг;
- на мазуте марки 100 — 9000 ккал/кг.

АВТОМАТИЗАЦИЯ



Шкаф управления ДКМАТИК

Основные функции

- Автоматический розжиг и останов котла.
- Автоматика безопасности котла.
- Управление горелкой ГМГР производства «Дорогобужкотломаш».
- Автоматика безопасности горелки.
- Режимы работы котла: по давлению газа / по температуре воды за котлом / каскад (по температуре воды на потребителя).
- Регулирование температуры воды на входе в котел.
- Формирование и передача/прием данных для совместной работы с автоматикой более высокого уровня.
- Программа проверки автоматики безопасности.
- Возможность удаленного контроля основных параметров через смартфон или ПК с уведомлениями об авариях.

Комплектация датчиками

- Датчик давления в топке котла.
- Датчик температуры на выходе теплоносителя из котла.
- Датчик температуры на входе теплоносителя в котел.
- Датчик давления на выходе теплоносителя из котла.
- Датчик температуры дымовых газов.
- Реле минимального и максимального давления газа.
- Датчик положения газовой заслонки.
- Датчик положения воздушной заслонки.
- Датчик положения заслонки дымовых газов.
- Шкаф управления котлоагрегатом (оборудованием котловой ячейки): горелкой производства «Дорогобужкотломаш», вентилятором, насосом котлового контура, трехходовым клапаном, системой рециркуляции.

Серия	Модель	Артикул	Краткое описание
ДКМАТИК-300	ДКМАТИК-300	ДКМА-300	Состав шкафа управления: свободно программируемый контроллер, дисплей 10" с мнемосхемой для отображения параметров эксплуатации котлоагрегата, блок питания, автомат, реле, клеммники, лампы на передней панели для сигнализации о состоянии работы котла
ДКМАТИК-400	ДКМАТИК-400	ДКМА-400	Шкаф управления котлом и оборудованием котловой ячейки на базе свободно программируемого контроллера: автоматика безопасности котла и горелок, управление 1–4 горелками без автомата горения, управление вентилятором и дымососом, управление насосом и трехходовым клапаном котлового контура, система рециркуляции дымовых газов (при наличии)
ДКМАТИК-500	ДКМАТИК-500	ДКМА-500	Шкаф управления котлом и оборудованием котловой ячейки на базе свободно программируемого контроллера: автоматика безопасности котла и горелок, управление 6–20 горелками без автомата горения, управление вентилятором и дымососом (при наличии), управление насосом и трехходовым клапаном котлового контура, система рециркуляции дымовых газов (при наличии)

Подробнее см. раздел «Системы управления».