

### Головка распыливающая форсунки паромеханической типа ГРФПМ



Головка распыливающая форсунки паромеханической типа ГРФПМ (в дальнейшем головка мазутной форсунки) предназначена для распыливания мазута топочного ГОСТ 10585-75. Головки применяются в качестве запчастей форсунок паровых и водогрейных котлов.

Структура условного обозначения головки мазутной форсунки:

Г - головка ;

Р - распыливающая

Ф - форсунки

ПМ - паромеханической

Х - номинальная производительность, кг/ч.

Пример записи при заказе головки производительностью 6000 кг/ч:

Головка ГРФПМ 6000.

#### УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГОЛОВКИ

Головка мазутной форсунки состоит из 7 деталей.

Завихритель топливный изготавливается из твердых сплавов методами порошковой металлургии. Каждая поставляемая головка комплектуется запасными деталями:

- 1) завихритель топливный - 1 шт.
- 2) распределитель - 3 шт.
- 3) прокладка - 3 шт.

Головка в комплекте форсунки устанавливается в горелку котла и работает следующим образом:

мазут под давлением поступает по внутреннему каналу корпуса в распределитель, затем в тангенциальные каналы завихрителя топливного, где приобретает вращательное движение и распыленной конусной струей истекает из сопла завихрителя топливного в поток пара, подаваемого соплом паровым, где происходит дробление капель топлива на более мелкие, которые, попадая в воздушный поток горелки, образуют топливно-воздушную смесь, сгорающую в объеме топки.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение головки мазутной форсунки	Номинальная производительность при давлении 3,5 МПа кг/ч (кг/с)	Производительность при давлении 2,0 МПа кг/ч (кг/с)
ГРФПМ 750	750 (0,021)	567 (16)
ГРФПМ 1000	1000 (0,28)	756(0,21)
ГРФПМ 2000	2000 (0,55)	1512 (0,42)
ГРФПМ 2500	2500 (0,69)	1890 (0,53)
ГРФПМ 3500	3500 (0,97)	2646 (0,73)
ГРФПМ 4000	4000 (1,10)	3024 (0,83)
ГРФПМ 4600	4600 (1,28)	3477 (0,97)
ГРФПМ 5200	5200 (1,44)	3931 (1,09)
ГРФПМ 6000	6000 (1,67)	4536 (1,26)
ГРФПМ 7500	7500 (2,08)	5670 (1,58)
ГРФПМ 9000	9000 (2,50)	6804 (1,89)

Давление топлива перед форсункой на номинальном режиме, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) ..... 3,5 (35)

Коэффициент рабочего регулирования, не менее.....5,0

Номинальный корневой угол распылива, гр.....90

Вязкость мазута перед форсункой, мУс, (°ВУ), не более..... 16-10-6 (2,5)

Температура мазута перед форсункой, К (°С), не менее.....393 (120)

Размер механических частиц в мазуте, мм, не более.....0,5

Давление распиливающего пара, МПа (кгс/см<sup>2</sup>), не менее.....0,4 (4,0)

Температура пара, К (°С), не менее 473 (200)

Относительный расход распыливающего пара, кг/кг, не более..... 0,02

Допускается использование головки котла при номинальном давлении топлива перед форсункой не менее чем 2,0 МПа (20 кгс/см<sup>2</sup>) с учетом выбора типоразмера головки, обеспечивающего номинальную производительность при выбранном давлении (см. табл. ).

Давление пара для продувки форсунок, МПа (кгс/см<sup>2</sup>), не менее.....0,4 (4)

Температура пара для продувки форсунок, К (°С), не менее.....473 (200)

Комплект форсунок для установки на котел должен иметь неравномерность производительности в пределах 1,5%, что обеспечивается селективным подбором завихрителей топливных на водяном стенде электростанции.

Средний ресурс форсунки до списания, ч, не менее.....24000

Средний ресурс головки до списания, ч, не менее.....8000

Средний ресурс завихрителя топливного до списания, ч, не менее.....4000

Средний ресурс распределителя до списания, ч, не менее.....2000

Средний ресурс форсунки и головки до текущего ремонта (при допуске увеличении производительности 1,5%), ч, не менее.....2000

Показатели долговечности соответствуют условиям работы с промежуточными остановками без снятия форсунок.

Габаритные размеры головки:

1) наружный диаметр головки, м, не более....0,061

2) длина, м, не более.....0,103