

### Головка распыливающая форсунки механической типа ГРФМ



Головка распыливающая форсунки механической типа ГРФМ (в дальнейшем головка мазутной форсунки) предназначена для распыливания мазута топочного ГОСТ 10585-75.

Головки применяются в качестве запчастей форсунок паровых и водогрейных котлов.

Структура условной обозначения головки мазутной форсунки:

Г-головка

Р-распыливающая

Ф - форсунки

М - механической

X - номинальная производительности, кг/с.

XX -номинальный корневой угол распыла, град.

Пример записи при заказе головки производительностью 1,67 кг/с и корневым углом распыла 95°:

Головка ГРФМ 1.67-95 ТУ 34-38-10491-84.

#### УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГОЛОВКИ

Головка мазутной форсунки состоит из 5 деталей. Распылитель изготавливается методами порошковой металлургии.

Каждая поставляемая головка комплектуется запасными деталями:

- 1) распылитель 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 (1) в распределитель (2), затем в тангенциальные каналы распылителя (3), где приобретает вращательное движение и распыленной конусной струей истекает из сопла распылителей в воздушный поток горелки. Образующаяся топливовоздушная смесь сгорает в объеме топки котла.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение головки мазутной форсунки по ТУ 34-38-10191-84	Номинальная производительность при давлении 3,5 МПа кг/с (кг/ч)	Производительность при давлении 2,0 МПа кг/с (кг/ч)	Новый корневой угол распыла, град.	Масса, кг
ГРФМ 0,21-85	0,21 (750)	0,16 (567)	85	0,4
ГРФМ 0,28-90	0,28 (1000)	0,21 (756)	90	0,4
ГРФМ 0,33-95	0,33 (1200)	0,25 (907)	95	0,4
ГРФМ 0,67-85	0,67 (2400)	0,50 (1814)	85	0,5
ГРФМ 0,78-90	0,78 (2800)	0,59(2116)	90	0,5
ГРФМ 1,00-85	1,00 (3600)	0,76 (2721)	85	0,75
ГРФМ 1,25-95	1,25 (4500)	0,95 (3401)	95	0,75
ГРФМ 1,44-85	1,44 (5200)	1,09 (3930)	85	0,75
ГРФМ 1,67-95	1,67 (6000)	1,26 (4535)	95	0,75

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

Коэффициент рабочего регулирования, не менее....1,5

Допустимое минимальное давление топлива при эксплуатации, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)....1,2 (12)

Вязкость мазута перед форсункой, мУс, (°ВУ), не более....16x10<sup>-6</sup>(2,5)

Температура мазута перед форсункой, К (°С) не менее....393 ( 120) Размер механических частиц в мазуте, мм, не более.....0,5

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

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 распылителей на водяном стенде электростанции.

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

Средний ресурс головки до списания, ч, не менее.....8000 Средний ресурс распылителя до списания, ч, не менее.....4000

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

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

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

Габаритные размеры головки:

1) наружный диаметр головки, м, не более.....0,050

2) длина, м, не более.....0,080