

Масляные насосы шестеренные типа Ш и НМШ



Конструкция :

Конструктивно масляные насосы представляют собой объемные насосы. Роль рабочего органа выполняют шестерни. При вращении шестерен на стороне всасывания создается разрежение, и жидкость под перепадом давления (атмосферного и на всасывании насоса) заполняет полости между зубьями, перемещается в сторону нагнетания и вытесняется в нагнетательный патрубок.

Перекачиваемая жидкость:

Вязкость перекачиваемой жидкости от $0,018 \cdot 10^{-4}$ до $22,00 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2/\text{с}$ ($1,08:300^\circ\text{ВУ}$) температурой до $+70^\circ\text{C}$ (по требованию заказчика возможно изготовление до 150°C , необходимо оговорить при заказе). Нижний предел вязкости ограничивается смазывающей способностью перекачиваемой жидкости, верхний - мощностью электродвигателя и всасывающей способностью масляного насоса.

Условные обозначения:

Например: **НМШФ 0,6-25-0,25/25Ю-3 ОМ2 ТУ26-06-1558-89**

Ш - шестеренный насос

НМШ - насос масляный шестеренный на лапах

НМШФ - насос масляный шестеренный фланцевый

НМШГ - насос масляный шестеренный с обогревом (охлаждением) корпуса

0,6 - подача насоса в литрах на 100 оборотов

25 - наибольшее давление насоса, $\text{кгс}/\text{см}^2$

0,25 - подача насоса в агрегате, $\text{м}^3/\text{ч}$

25 - давление на выходе из насоса в агрегате, $\text{кгс}/\text{см}^2$

Ю - условное обозначение материала проточной части насоса

без обозначения - чугун

Б - бронза

Ю - алюминий и его сплавы

К - нержавеющая сталь

3 - исполнение двигателя (морское)

ТУ 26-06-1558-89 - обозначение технических условий

Условные обозначения, принятые на графических характеристиках масляного насоса:

Q — подача, $\text{м}^3/\text{час}$;

P — давление насоса в агрегате, $\text{кгс}/\text{см}^2$;

N — мощность насоса, кВт;

n — частота вращения, об/мин;

η — КПД, %;

$\Delta h_{\text{доп}}$ — вакууметрическая высота всасывания, м;

Сводная таблица технических характеристик масляных насосов шестеренных типа Ш и НМШ.

Марка агрегата	Подача, м ³ /час	Давление насоса, кгс/см ²	Частота вращения, об/мин	Мощность двигателя, кВт	Вакууметрическая высота всасывания, м
НМШФ0.6-25-0.25/25Ю-3	0.25	25.00	980	0.75	5.00
НМШФ0.6-25-0.40/25Ю-3	0.4	25.00	1450	1.10	5.00
НМШФ0.8-25-0.63/25Ю-3	0.63	25.00	1450	1.10	5.00
НМШФ 2-40-1.6/4Б-13	1.6	4.00	1450	1.10	5.00
НМШФ 2-40-1.6/6Б-13	1.6	6.00	1450	1.10	5.00
НМШФ 2-40-1.6/16Б-3	1.6	16.00	1450	1.50	5.00
НМШФ 2-40-1.6/16Б-13	1.6	16.00	1450	2.20	5.00
НМШФ 2-40-0.8/16Б-13	1.6	16.00	980	2.20	5.00
НМШФ 5-25-4.0/4Б-3	4	4.00	1450	1.50	5.00
НМШФ 5-25-4.0/4Б-13	4	4.00	1450	2.20	5.00
НМШФ 8-25-6.3/4Б-3	6.3	4.00	1450	1.50	5.00
НМШФ 8-25-6.3/4Б-13	6.3	4.00	1450	2.20	5.00
НМШФ 8-25-6.3/6Б-13	6.3	6.00	1450	4.00	5.00
НМШ32-10-18/4-3	18	4.00	980	5.00	5.00
НМШ32-10-18/4Б-3	18	4.00	980	5.00	5.00
НМШ32-10-18/4-13	18	4.00	980	7.50	5.00
НМШ32-10-18/4Б-13	18	4.00	980	7.50	5.00
НМШ32-10-18/4-23	18	4.00	980	5.50	5.00
НМШ32-10-18/4Б-23	18	4.00	980	5.50	5.00
НМШ32-10-18/6-33	18	6.00	980	7.00	5.00
НМШ32-10-18/6Б-33	18	6.00	980	7.00	5.00
Ш40-4-19.5/4-7	19.5	4.00	980	5.00	5.00
Ш40-4-19.5/4Б-7	19.5	4.00	980	5.00	5.00
Ш40-4-19.5/4-13	19.5	4.00	980	7.50	5.00
Ш40-4-19.5/4Б-13	19.5	4.00	980	7.50	5.00
Ш40-4-19.5/4-23	19.5	4.00	980	5.50	5.00
Ш40-4-19.5/4Б-23	19.5	4.00	980	5.50	5.00
Ш40-4-19.5/6	19.5	6.00	980	7.00	5.00
Ш40-4-19.5/6Б	19.5	6.00	980	7.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5Б-13	37.5	2.50	980	11.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5Б-23	37.5	2.50	980	15.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5Б-43	37.5	2.50	980	11.00	5.00
Ш80-2.5-22/2.5Б-33	22	2.50	750	11.00	5.00
НМШФ0.6-25-0.25/25Ю-5	0.25	25.00	980	0.75	5.00
НМШФ0.6-25-0.25/25Ю-1	0.25	25.00	980	0.75	5.00
НМШФ0.6-25-0.25/25Ю-10	0.25	25.00	980	0.75	5.00
НМШФ0.6-25-0.25/25Ю-11	0.25	25.00	980	0.75	5.00
НМШФ0.8-25-0.63/25Ю-5	0.63	25.00	1450	1.10	5.00
НМШФ0.8-25-0.63/25Ю-1	0.63	25.00	1450	1.10	5.00
НМШФ0.8-25-0.63/25Ю-10	0.63	25.00	1450	1.10	5.00
НМШФ0.8-25-0.63/25Ю-11	0.63	25.00	1450	1.10	5.00
НМШ2-40-1.6/16-5	1.6	16.00	1450	1.50	5.00
НМШ5-25-4.0/4-5	4	4.00	1450	1.50	5.00
НМШ5-25-2.5/6-5	2.5	6.00	980	1.50	5.00
НМШ8-25-6.3/2.5-5	6.3	2.50	1450	1.50	5.00
НМШ2-40-1.6/16-10	1.6	16.00	1450	2.20	5.00
НМШ2-40-1.6/16-1	1.6	16.00	1450	2.20	5.00
НМШ5-25-4.0/4-10	4	4.00	1450	2.20	5.00
НМШ5-25-4.0/4-1	4	4.00	1450	2.20	5.00
НМШ5-25-2.5/6-10	2.5	6.00	980	2.20	5.00
НМШ5-25-2.5/6-1	2.5	6.00	980	2.20	5.00

HMШ8-25-6.3/2.5-10	6.3	2.50	1450	2.20	5.00
HMШ8-25-6.3/2.5-1	6.3	2.50	1450	2.20	5.00
HMШ2-40-1.6/16-15	1.6	16.00	1450	3.00	5.00
HMШ5-25-4.0/4-15	4	4.00	1450	3.00	5.00
HMШ5-25-4.0/10-5	4	10.00	1450	3.00	5.00
HMШ5-25-4.0/10-1	4	10.00	1450	3.00	5.00
HMШ5-25-4.0/25-5	4	25.00	1450	5.50	5.00
HMШ5-25-4.0/25-1	4	25.00	1450	5.50	5.00
HMШ8-25-6.3/2.5-15	6.3	2.50	1450	3.00	5.00
HMШ8-25-6.3/10-5	6.3	10.00	1450	4.00	5.00
HMШ8-25-6.3/10-1	6.3	10.00	1450	4.00	5.00
HMШ8-25-6.3/25-5	6.3	25.00	1450	7.50	5.00
HMШ8-25-6.3/25-1	6.3	25.00	1450	7.50	5.00
HMШ32-10-18/4-5	18	4.00	980	5.50	5.00
HMШ32-10-18/4-1	18	4.00	980	5.50	5.00
HMШ32-10-18/6-5	18	6.00	980	5.50	5.00
HMШ32-10-18/6-1	18	6.00	980	5.50	5.00
HMШ32-10-18/10-5	18	10.00	980	7.50	5.00
HMШ32-10-18/10-1	18	10.00	980	7.50	5.00
HMШ12-25-10/4-1	10	4.00	1450	5.50	5.00
HMШ12-25-10/4-5	10	4.00	1450	5.50	5.00
HMШ12-25-10/10-1	10	10.00	1450	11.00	5.00
HMШ12-25-10/10-5	10	10.00	1450	11.00	5.00
Ш40-4-19.5/4-5	19.5	4.00	980	5.50	5.00
Ш40-4-19.5/4-1	19.5	4.00	980	5.50	5.00
Ш40-4-19.5/4-10	19.5	4.00	980	7.50	5.00
Ш40-4-19.5/4-11	19.5	4.00	980	7.50	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5-5	37.5	2.50	980	11.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5-1	37.5	2.50	980	11.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5-10	37.5	2.50	980	15.00	5.00
Ш80-2.5-37.5/2.5-11	37.5	2.50	980	15.00	5.00
HMШГ8-25-6.3/10-5	6.3	10.00	1450	4.00	5.00
HMШГ8-25-6.3/10-1	6.3	10.00	1450	4.00	5.00
HMШГ20-25-14/10-5	14	10.00	980	7.50	5.00
HMШГ20-25-14/10-1	14	10.00	980	7.50	5.00
HMШГ8-25-1.7/2.5-Пп	0.26...1.7	2.50	60...400	1.50	5.00
HMШГ20-25-5/1.6-Пп-1	0.8...4.3	1.60	150...500	2.20	5.00