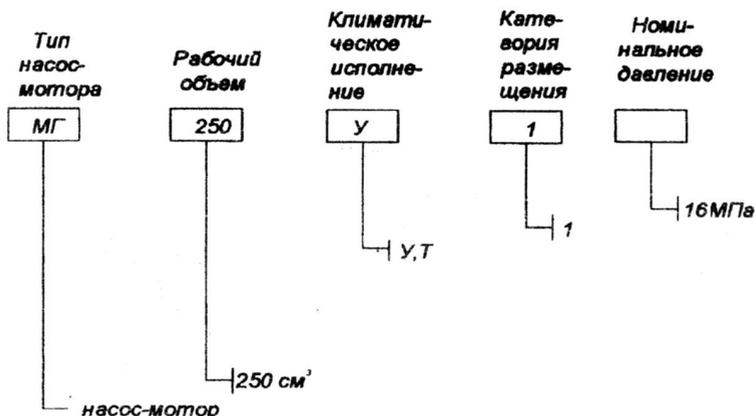


# Нерегулируемый аксиально-поршневой насос-мотор МГ 250/16



Предназначен для работы в режимах нерегулируемого насоса или гидромотора в гидросистемах различных машин и агрегатов.

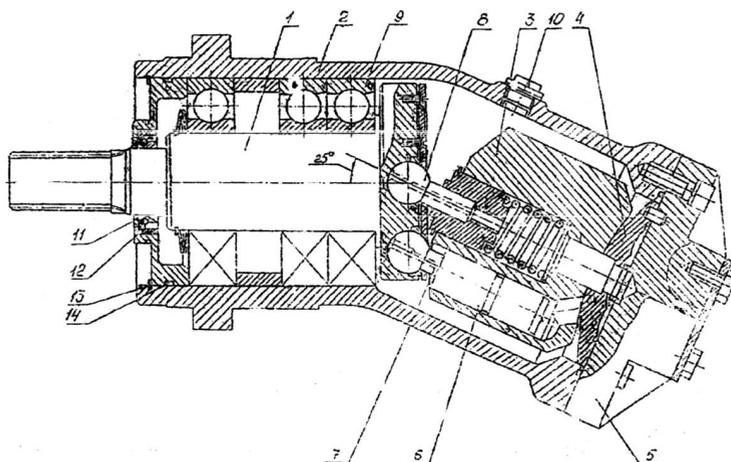
## Структурная схема обозначения насос-мотора



## Основные технические параметры насос-мотора

Параметры	МГ 250/16	
	насос	мотор
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	250	
Ном. частота вращ., с <sup>-1</sup> (об/мин)	16,7(1000)	25(1500)
Ном. подача, л/мин	237,5	
Ном. расход, л/мин	394,7	
Ном. давление на выходе, МПа	16	
Ном. давление на входе, МПа:		
номинальное	16	
максимальное	1,6	25
Минимальное для закрытых схем	0,4	
Минимальное (абсолютное) для открытых схем	0,08	
Ном. мощность, кВт:		
потребляемая	71,8	
эффективная	90	
Ном. крутящий момент, кс·м	585	
Тонкость фильтрации, мкм	25	
Масса, кг	100	

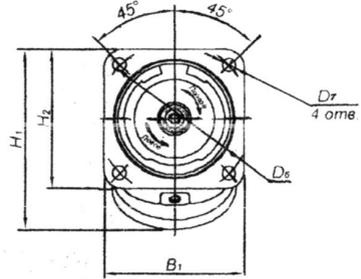
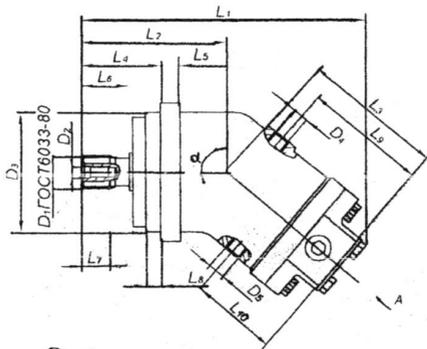
## Состав, устройство и работа насос-мотора



Насос-мотор состоит из следующих основных деталей: вала 1, корпуса 2, крышки передней 11 с манжетой 1:1.55x80-1 (12) ГОСТ 8752 и уплотнительным кольцом 155-150-36-2 (14), семи поршней 6 с шатунами 7, центрального шипа 8, блока цилиндров 3, распределителя 4, крышки 5.

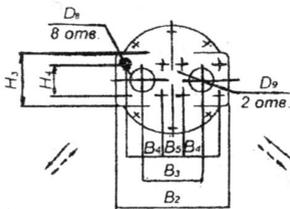
При работе в режиме гидромотора рабочая жидкость под давлением нагнетается через отверстие в крышке 5, паз распределителя 4 в подпоршневые камеры блока цилиндров 3 и перемещает поршни 6 с шатунами 7. Так как оси вала и блока цилиндров находятся под углом  $25^\circ$ , усилие поршня в месте контакта шатуна с валом раскладывается на осевую и тангенциальную составляющие. Осевая сила воспринимается радиально-упорным подшипником 9, а тангенциальная сила создает крутящий момент относительно оси вала и сообщает ему вращение, преодолевая внешнюю нагрузку. Для изменения направления вращения вала, т.е. реверса, необходимо изменить направление потока рабочей жидкости, подводимого к насос-мотору.

При работе в режиме насоса шатуны 7 с поршнями 6 вращают блок цилиндров 3, совершая относительно него возвратно-поступательное движение. За один оборот вала каждый поршень совершает один двойной ход, за первую половину оборота всасывает рабочую жидкость, за вторую нагнетает ее в гидросистему. Отверстия блока цилиндров через другие пазы распределителя 4 и отверстия в крышке 5 соединяются с полостями всасывания или нагнетания гидросистемы. Утечки рабочей жидкости из внутренней полости насос-мотора отводятся через дренажное отверстие.



A ○ (без заглушки)

Насос-мотор МГ250/16  
Работа в закрытой схеме



Направление потока рабочей жидкости  
— правое вращение  
- - - левое вращение

### Габаритные и присоединительные размеры насос-мотора

Размеры, мм

Обозначение	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2
МГ 250/16	575	312	248	141	32	83	32	16	203	-	236	202	102	70	32	302	236

Обозначение	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	$\alpha^\circ$
МГ 250/16	100	70	50x2 5-g	M16-6H	200g6	M22x1,5-6H	-	250	21	M16-6H	32	-	25