

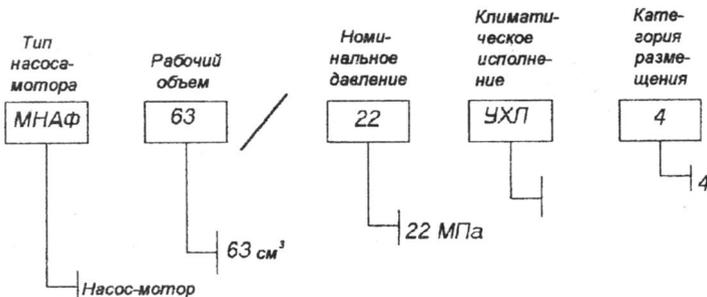
2. НАСОСЫ И НАСОС-МОТОРЫ АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫЕ НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ



Нерегулируемый аксиально-поршневой насос-мотор МНАФ 63/22

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

Структурная схема обозначения насос-мотора



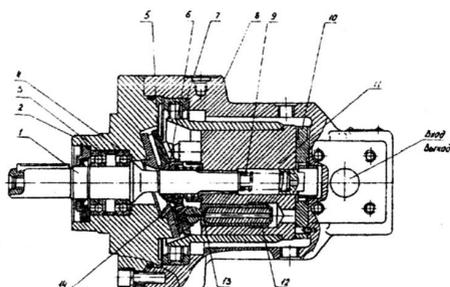
Пример обозначения насос-мотора МНАФ 63/22 УХЛ;

МНАФ - насос-мотор аксиально-поршневой;
63 - рабочий объем, см³;
22 - номинальное давление, МПа;
УХЛ - климатическое исполнение;
4 - категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Основные технические параметры насос-мотора

Параметры	Насос	Мотор
Рабочий объем, см ³	63	
Номинальная частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	25(1500)	
Номинальная подача, л/мин	90	
Номинальный расход, л/мин		99
Номинальное давление на выходе, МПа	20	
Номинальное давление на входе, МПа		20
Номинальная мощность, кВт:		
потребляемая	35,9	
эффективная		29,2
Ном. крутящий момент, Н·м		189
Масса, кг	44	

Устройство и работа

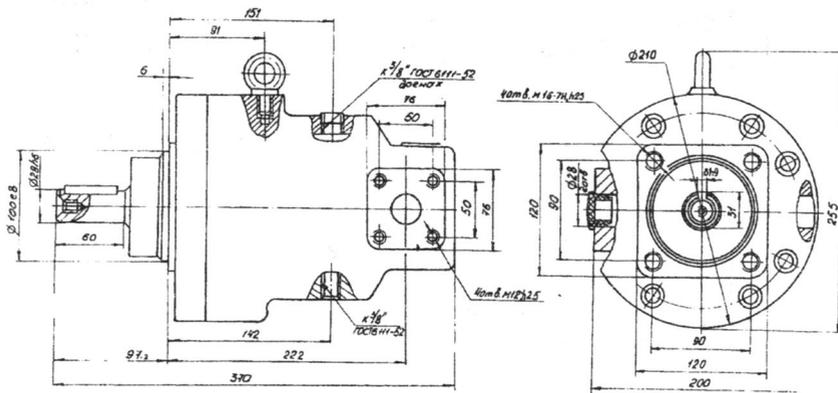


В передней части корпуса 8 установлен роликовый подшипник 7, служащий опорой ротора 11 и воспринимающий радиальные нагрузки, которые возникают в месте контакта плунжеров 12 с упорным диском 14. При вращении ротора плунжеры совершают возвратно-поступательные движения, осуществляя таким образом всасывание и нагнетание масла.

Контакт между плунжерами и упорным диском выполнен при помощи завальцованных подпятников, разгрузка которых осуществляется подводом масла под давлением к их опорной поверхности. Пружина 13 через сферическую опору 6 и прижимной диск 5 осуществляет постоянный поджим плунжеров с подпятниками к упорному диску.

Другой стороной пружина 13 вместе с пружиной 9 прижимает ротор к распределительному диску 10. Масло подводится к ротору и отводится от него через распределительный диск и корпус 8, к которому крепятся фланцы для соединения насоса с гидросистемой.

В передней крышке 2 на двух подшипниках (радиальном 3 и радиально-упорном 4) установлен приводной вал 1. Подшипники позволяют осуществлять безлюфтовую посадку вала и исключить влияние на ротор нагрузки со стороны привода. Сопряжение приводного вала с ротором осуществляется при помощи эвольвентного шлицевого соединения, компенсирующего в процессе работы относительное смещение осей и углов излома осей.



Габаритные и присоединительные размеры насос-мотора

Принципиальная гидравлическая схема насос-мотора

