Насос РНА аксиально-поршневой регулируемый



Описание

Насос РНА аксиально-поршневой регулируемый — это высокопроизводительный агрегат для создания и управления гидравлическим потоком в промышленных системах. Он предназначен для нагнетания минеральных масел или других рабочих жидкостей под высоким давлением до 35 МПа (350 бар) в гидросистемах мобильной и стационарной техники.

Описание и назначение серии

Серийно выпускаемые насосы серии РНА — это базовый агрегат, состоящий из аксиально-поршневого насоса, механизма регулирования подачи и, в зависимости от исполнения, вспомогательного пластинчатого насоса. Главное преимущество **насоса РНА аксиально-поршневого регулируемого** — возможность плавного или ступенчатого изменения рабочего объема, а значит, и подачи, без изменения частоты вращения вала. Эти агрегаты нашли широкое применение в металлообработке, прессовом оборудовании, подъемно-транспортных машинах и других областях, где требуется точное и энергоэффективное управление гидроприводом.

Основные параметры: вес, габариты и код ТН ВЭД

Диапазон габаритных размеров и веса напрямую зависит от рабочего объема и типа исполнения. **Насос РНА аксиально-поршневой регулируемый** в самом компактном исполнении при объеме 32 см³ имеет массу от 35 кг, а наиболее мощная модель на 250 см³ может весить более 160 кг. Присоединительные размеры по фланцам и валу стандартизированы в соответствии с рабочими объемами.

Код ТН ВЭД для данного типа оборудования, как правило, соответствует группе **8413** — «Насосы для жидкостей, с поршневым рабочим органом».

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
Рабочий объем, см³	32	250
Масса, кг	35	162
Номинальная подача, л/мин	~44	~356
Номинальная мощность, кВт	~27	~215

Технические характеристики насоса РНА регулируемого

Ключевые эксплуатационные параметры, которые необходимо учитывать при выборе **насоса РНА аксиально-поршневого регулируемого** для вашей задачи, собраны в сводных таблицах.

Технические характеристики насос аксиально-поршневой регулируемый РНА 32/35

Параметры	РНАС	1РНАС	РНАМ	1РНАМ	РНА1Р	1РНА1Р	РНА1Д	1РНА1Д	РНА3Д	1РНА3Д	1РНА4Х
Рабочий объем, см³	32										
Подача номинальная, л/мин	44,2	45,6	44		45,6		44				45,6
Мощность номинальная, кВт	27	27,7	27	28,5	26,8	27,7	27	28,4	27	28,4	27,7
Масса, кг	36	40	38	43,5	42	47,5	35	40,5	35	40,5	54

Технические характеристики насос аксиально-поршневой регулируемый РНА 63/35

Параметры	РНАС	1РНАС	РНАМ	1РНАМ	РНА1Р	1РНА1Р	РНА1Д	1РНА1Д	РНА3Д	1РНА3Д	1РНА4Х	1РНАП1
Рабочий объем, см³	63											
Подача номинальная, л/мин	87	89,8	87		89,7		87				89,7	89
Мощность номинальная, кВт	52,5	56	52,5	54,4	52,2	56	52,5	54,8	52,5	54,8	56	56
Масса, кг	57	66	60	65,5	64	69,5	50	55,5	50	55,5	82,5	66

Сравнительный обзор серий РНА и НА

В ассортименте представлены две основные серии регулируемых насосов: НА...63/22 на давление 22 МПа и РНА.../35 на давление 35 МПа. Каждая серия включает несколько типов управления. В частности, **насос РНА аксиально-поршневой регулируемый** представлен моделями с объемом 32, 63, 125 и 250 см³. Базовый **насос РНА аксиально-поршневой регулируемый** всегда включает в себя основной силовой блок, а цифра "1" перед маркировкой (например, 1РНАС) указывает на наличие встроенного вспомогательного пластинчатого насоса для подпитки и управления.

Что часто ломается и состав ремкомплекта: В процессе эксплуатации изнашиваются уплотнительные элементы (манжеты, кольца), поршни и башмаки поршневой группы, а также распределительный диск (золотниковая пара). Ремкомплект обычно включает набор уплотнений для корпуса и вала, реже — комплект поршней с башмаками. Для точного подбора ремкомплекта необходимо знать полную маркировку модели.

Температурный режим и срок службы

Насосы серии РНА предназначены для работы с минеральными маслами вязкостью от 10 до 400 мм²/с. Рекомендуемый диапазон температур рабочей жидкости составляет от +15°С до +70°С. Климатическое исполнение УХЛ4 предусматривает эксплуатацию при температурах окружающего воздуха от +1°С до +40°С и влажности до 80%. При соблюдении условий эксплуатации, использовании чистых рекомендованных масел и своевременном обслуживании ресурс **насоса РНА аксиально-поршневого регулируемого** составляет несколько тысяч моточасов.

Всегда ли нужен **насос РНА аксиально-поршневой регулируемый**? Нет, конечно. Иногда система настолько проста, что проще поставить обычный шестерёнчатый насос и гнать поток на гидрораспределитель. Но это как пытаться регулировать скорость поезда, только добавляя или убирая вагоны с локомотивом. А наш герой — это уже локомотив с полноценной кабиной машиниста: плавно, точно и именно столько, сколько нужно.

Принцип работы и виды управления

Принцип действ…