Насос пластинчатый 8Г12-26АМ



Описание

Описание и назначение

Насос пластинчатый 8Г12-26АМ представляет собой однопоточный импульсный гидронасос, разработанный для подачи минеральных масел в промышленные гидравлические системы. Основное назначение – обеспечение стабильной работы гидроприводов в оборудовании металлообрабатывающей, деревообрабатывающей отраслей и станкостроения. Модель относится к 3 габариту и обеспечивает высокую производительность при номинальном давлении 6,3 МПа, что делает её ключевым компонентом в сложных производственных линиях.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса насоса пластинчатого 8Г12-26АМ составляет 36 кг. Габаритные размеры: длина 350 мм, ширина 280 мм, высота 220 мм, что позволяет интегрировать его в стандартные гидростанции без дополнительных модификаций. Код ТН ВЭД для данной модели – 8413.50.000, соответствующий гидравлическим насосам с рабочим объемом до 250 см³.

Параметр	Значение
Масса, кг	36
Длина, мм	350
Ширина, мм	280
Высота, мм	220
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Технические характеристики

Ключевые параметры насоса пластинчатого 8Г12-26АМ обеспечивают его эффективную работу в различных условиях:

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³	224
Номинальная подача, л/мин	204,2
Номинальное давление, МПа	6,3
Максимальное давление, МПа	7,0
Диапазон частоты вращения, об/мин	600-1500

Номинальная мощность, кВт	24,2
КПД, %	≥70
Тип рабочей среды	Минеральные масла
Присоединительные размеры вала	Диаметр 32 мм

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование насоса пластинчатого 8Г12-26АМ в гидравлических системах предлагает ряд выгод для промышленных предприятий:

- **Увеличение ресурса работы оборудования:** Высококачественные материалы и точная сборка обеспечивают долгий срок службы до 8000 часов при соблюдении условий эксплуатации.
- **Стабильность давления и производительности:** Насос поддерживает постоянные параметры потока даже при переменных нагрузках, что критично для точных операций в металлообработке.
- **Удобство монтажа и подключения:** Стандартные фланцевые крепления и присоединительные размеры упрощают интеграцию в существующие гидростанции и насосные группы.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Модель работает с широким спектром минеральных масел, соответствующих ГОСТ 17479.3, и легко встраивается в распространённые конфигурации.
- **Снижение затрат на обслуживание:** Конструкция насоса пластинчатого 8Г12-26АМ минимизирует необходимость частого сервисного вмешательства, а доступность запчастей упрощает ремонт.

Принцип работы

Работа насоса пластинчатого 8Г12-26АМ основана на вращении ротора с радиально установленными пластинами. Под действием центробежной силы пластины прижимаются к внутренней поверхности статора, формируя камеры переменного объема. На стороне всасывания объем камер увеличивается, создавая разрежение для забора минерального масла из бака. На стороне нагнетания объем камер уменьшается, выталкивая масло в гидравлическую систему под заданным давлением. Этот механизм обеспечивает плавную и бесшумную подачу жидкости без значительных пульсаций, что важно для точного управления гидроприводами.

Температурный режим работы и срок службы

Насос пластинчатый 8Г12-26АМ рассчитан на работу с минеральными маслами температурой от +10°C до +50°C и вязкостью в диапазоне 17-400 сСт. Окружающая среда должна иметь температуру от 0°C до +50°C. Для обеспечения заявленного ресурса в 8000 часов необходимо соблюдение нескольких условий: использование масла с фильтрацией не грубее 25 мкм, поддержание давления в пределах номинального значения 6,3 МПа, избегание перегрузок и регулярный мониторинг состояния гидросистемы. Насос предназначен для непрерывной работы в промышленных циклах, но также выдерживает частые пуски и остановы при условии плавного запуска.

Область применения и оборудование

Насос пластинчатый 8Г12-26АМ широко используется в различных отраслях

промышленности, где требуется надежная подача гидравлической жидкости. Основные сферы применения включают:

- Металлообрабатывающие станки: токарные, фрезерные, шлифовальные, где необходима точная и стабильная работа гидроприводов.
- Прессовое оборудование: гидравлические прессы для объемной штамповки, гибки и формовки металлов.
- Лесозаготовительная и деревообрабатывающая техника: станки для распила, обработки древесины.
- Формовочные машины в производстве строительных материалов.
- Строительная и спецтехника: экскаваторы, погрузчики, краны с гидравлическим управлением.
- Гидростанции и насосные группы в промышленных цехах.

Эта модель совместима с большинством типов минеральных масел, что делает её универсальным решением для модернизации или ремонта гидросистем.

Типичные ошибки при подборе

Чтобы избежать проблем при выборе насоса пластинчатого 8Г12-26АМ, обратите внимание на следующие распространённые ошибки:

- **Неучёт давления и расхода:** Выбор только по присоединительным размерам без проверки соответствия номинального давления (6,3 МПа) и подачи (204,2 л/мин) требованиям системы.
- **Игнорирование температурного диапазона:** Эксплуатация вне допустимых температур масла (+10°C до +50°C) может привести к снижению эффективности или поломке.
- **Несовместимость типа рабочей среды:** Попытка использования биоразлагаемых или синтетических масел вместо минеральных, что не предусмотрено конструкцией.
- **Пренебрежение фильтрацией:** Работа с маслом без надлежащей фильтрации (рекомендуется 25 мкм) ускоряет износ внутренних компонентов.
- **Несоответствие частоты вращения:** Подключение к приводу с частотой вращения вне диапазона 600-1500 об/мин, что может вызвать перегрузку или нестабильную работу.

Условное обозначение модели

В обозначении насоса пластинчатого 8Г12-26АМ зашифрованы ключевые параметры: цифра «8» указывает на подачу первого потока в литрах в минуту, «Г12» обозначает серию пластинчатых насосов, «26» – модификацию модели, «А» – исполнение, а «М» – модернизированную конструкцию с повышенной надежностью. Такая система маркировки упрощает идентификацию и подбор аналогов, хотя данная модель не имеет прямых заменителей на рынке из-за уникального сочетания характеристик.

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного монтажа насоса пластинчатого 8Г12-26АМ важно учитывать его габариты и присоединительные параметры. Ниже представлены изображения с основными размерами:

Габаритные размеры насоса пластинчатого 8Г12-26АМ в миллиметрах.

Присоединительные размеры насоса пластинчатого 8Г12-26АМ, включая диаметр вала 32 мм, посадочный диаметр 65 мм и диаметр фланца 120 мм. Расположение крепёжных отверстий соответствует стандарту ISO 3019/1, что обеспечивает совместимость с типовыми гидравлическими агрегатами.

Примеры заказа

На практике насос пластинчатый 8Г12-26АМ заказывают для различных задач. Вот два типичных сценария:

1. Производственное предприятие приобрело 15 единиц насоса пластинчатого 8Г12-26АМ для модернизации парка фрезерных станков, что позволило увеличить производительность и снизить простои.
2. Компания по поставкам лесозаготовительной техники заказала 8 насосов пластинчатых 8Г12-26АМ для оснащения гидравлических систем новых машин, обеспечив надёжную работу в условиях интенсивной эксплуатации.

В обоих случаях пос…