Насос пластинчатый 100Г12-25М



Описание

Описание и назначение

Гидравлическое оборудование модели **Насос пластинчатый 100Г12-25М** является ключевым элементом для обеспечения работоспособности промышленных гидросистем. Этот двухпоточный нерегулируемый агрегат предназначен для надежной подачи минерального масла или других рабочих жидкостей в системы металлорежущих станков, прессового оборудования и других промышленных установок. Основная функция устройства – создание стабильного давления и обеспечение двух независимых рабочих потоков с заданной производительностью.

Ключевые параметры: вес, габариты и код ТН ВЭД

Модель **Насос пластинчатый 100Г12-25М** обладает значительной массой, что обусловлено её прочной конструкцией и предназначением для работы под нагрузкой. Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) для данного типа изделий, включая насосы пластинчатые, классифицируется по коду 8413.60.000. Это соответствует группе насосов для жидкостей с рабочим объемом.

Параметр	Значение
Масса (вес)	68 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	420×310×280 мм
Код ТН ВЭД	8413.60.000
Климатическое исполнение	УХЛ4

Выбор насоса пластинчатого типа, такого как 100Г12-25М, требует учета его присоединительных размеров и массы для корректного монтажа на существующую раму или станину.

Чертеж габаритных размеров Насоса пластинчатого 100Г12-25М модели ГИДРАВЛИК. Показаны посадочные отверстия и валы.

Присоединительные размеры насоса пластинчатого 100Г12-25М серии Г12: виды фланцев и выходы для подключения гидролиний.

Инженер-гидравлик говорит коллеге: «Мой **Насос пластинчатый 100Г12-25М** настолько

надежен, что выйдет из строя только после исчерпания срока гарантии… и то не факт».

Технические характеристики и принцип работы

Принцип работы **Насоса пластинчатого 100Г12-25М** основан на действии пластин (лопаток), размещенных в роторных пазах. При вращении ротора эксцентрично относительно статора пластины под действием центробежной силы выдвигаются, образуя камеры переменного объема. Это обеспечивает циклы всасывания и нагнетания рабочей среды. Двухпоточная реализация позволяет агрегату обслуживать две гидравлические линии одновременно, что является его конструктивной особенностью и ключевым преимуществом для сложных систем.

Параметр	Значение для модели 100Г12-25М
Тип рабочей среды	Минеральные масла (вязкостью 17–400 сСт)
Рабочее давление	**Номинальное:** 6.3 МПа **Максимальное:** 7.0 МПа
Номинальная подача (два потока)	142,8 л/мин / 110,4 л/мин
Номинальная мощность	31,5 кВт
Коэффициент полезного действия (КПД)	Не менее 70%
Направление вращения вала	Правое (левое – по спецзаказу)
Диапазон рабочих температур масла	от +10°C до +50°C
Уровень звукового давления (шум)	Не более 88 дБА

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение в производственную линию такого узла, как **Насос пластинчатый 100Г12-25М**, дает пользователю ряд эксплуатационных преимуществ.

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс работы:** Конструкция из литого чугуна и фрезерованной стали обеспечивает долговечность даже при интенсивных циклических нагрузках.
- **Эффективность за счет двухпоточной схемы:** Возможность питания двух независимых контуров от одного привода снижает общую сложность и стоимость гидростанции.
- **Минимальные требования к техническому обслуживанию:** При использовании чистого масла и своевременной замене фильтров агрегат работает долго без вмешательства. Сервисное обслуживание сводится к контролю уплотнений.
- **Универсальность подключения и совместимость:** Стандартные фланцевые и резьбовые присоединения позволяют интегрировать его в большинство типовых систем.
- **Стабильность параметров:** Обеспечивает постоянную подачу масла и давление в системе, что критично для точности работы металлообрабатывающих станков и прессов.

Температурный режим работы и ресурс

Для обеспечения заявленного ресурса работы свыше 5000 моточасов необходимо соблюдать температурный режим. Для **Насоса пластинчатого 100Г12-25М** оптимальной

является работа с маслом, нагретым до +10°C...+50°C. Эксплуатация на более холодном масле увеличивает его вязкость, создает пиковые нагрузки и может привести к повышенному износу пластин и подшипников. Факторами, напрямую влияющими на срок службы агрегата, являются: качество фильтрации масла, отсутствие абразивных частиц, соблюдение номинального давления и частая работа в режиме пуска/остановки. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении всех предписанных условий.

Область применения и типичное оборудование

Агрегат **Насос пластинчатый 100Г12-25М** нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Он устанавливается в качестве привода гидросистем на следующем оборудовании.

- **Металлообрабатывающие станки:** Токарные, фрезерные, шлифовальные станки с гидроприводом суппортов и зажимных устройств.
- **Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование:** Гидравлические прессы, листогибочные машины.
- **Деревообрабатывающие линии:** Прессы для производства плит, отрезные станки.
- **Специализированная техника:** Упаковочное, тестовое и сборочное оборудование с гидравлическими контурами.
- **Нефтегазовое оборудование:** Отдельные установки, требующие надежной подачи рабочей жидкости под давлением.

Таким образом, сфера применения данного пластинчатого насоса охватывает практически все отрасли, где требуется стабильная работа гидравлического привода с двумя независимыми потоками.

Ремонтопригодность и состав ремкомплекта

Конструкция **Насоса пластинчатого 100Г12-25М** предусматривает возможность его полного восстановления. Типичными расходными элементами, требующими замены в ходе планового или аварийного ремонта, являются.

Наименование запчасти	Условия износа / рекомендации по замене
Комплект пластин (лопаток)	Износ по толщине, задиры, поломки из-за загрязнения масла или работы без масла. Рекомендуется менять комплектом.
Уплотнительные кольца и манжеты	Потеря эластичности, растрескивание от высоких температур или несовместимости с рабочим маслом.
Вал или подшипники вала	Износ от радиальных нагрузок, нарушение центровки при монтаже.
Корпусные прокладки	Утечки на торцевых или разъемных соединениях.
Предохранительный или редукционный клапан (если имеется в комплектации)	Нарушение регулировки, износ пружин, заклинивание золотника.

Использование оригинальных ремкомплектов от бренда ГИДРАВЛИК гарантирует точное соответствие геометрии и материалов.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка 100Г12-25М содержит всю необходимую информацию для специалиста.

- **100:** Условный проходной диаметр или характеристика типоразмера.
- **Г:** Тип изделия – гидравлический насос.
- **12:** Габарит или номер серии (в данном случае указывает на серию «Г12»).
- **...**

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.