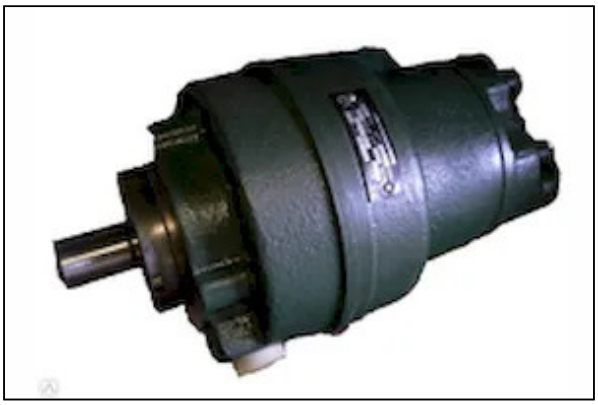
Насос пластинчатый 25БГ12-24М



Описание

Описание и назначение

Насос пластинчатый 25БГ12-24М представляет собой двухпоточный гидравлический агрегат, предназначенный для систем с повышенными требованиями к надёжности и стабильности подачи рабочей жидкости. Конструкция данного изделия обеспечивает одновременное питание двух независимых контуров с разными параметрами расхода, что оптимально для сложного промышленного оборудования. Основная функция **насоса пластинчатого 25БГ12-24М** – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлического масла под давлением.

Габаритный вид насоса пластинчатого 25БГ12-24М спереди с элементами крепления.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Общая масса агрегата составляет 32 килограмма. Данный **насос пластинчатый 25БГ12-24М** характеризуется компактными размерами, что упрощает его монтаж в существующие гидросистемы. Условное обозначение по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) для таможенного оформления — 8413503000. Габаритный индекс 2+1 отражает комбинированную конструкцию устройства.

Параметр	Значение
Длина, мм	330
Ширина, мм	180
Высота, мм	180
Масса, кг	32

Инженер спрашивает коллегу: «Слышал, ты поставил новый насос пластинчатый 25БГ12-24М?» — «Да, теперь даже наш старый пресс думает, что он молодой и бодрый!»

Технические характеристики

Агрегат рассчитан на работу в условиях промышленного предприятия с постоянной нагрузкой. Ниже приведены его основные эксплуатационные параметры.

Наименование параметра		Значение для модели 25БГ12-24М
Рабочий объем (секция 1/секция 2), см³		56 / 20
Номинальная подача (секция 1/секция 2), л/мин		73,9 / 25,5
Рабочее давление, МПа	Номинальное	12,5
	Предельное	14,0
Диапазон частоты вращения, об/мин		1200 – 1800
Тип рабочей среды		Минеральные масла (ГОСТ 17479.1-85)
Вязкость рабочей жидкости, сСт		17 – 213
Масса, кг		32

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного агрегата для модернизации или создания новой гидросистемы предоставляет пользователю ряд существенных преимуществ.

Снижение затрат на обслуживание и проектирование. Использование одной установки вместо двух отдельных насосов упрощает конструкцию гидростанции, уменьшает количество точек подключения и потенциальных мест утечек.

Повышение надёжности системы. Конструкция **насоса пластинчатого 25БГ12-24М** проверена в условиях реальной промышленной эксплуатации и отличается высокой ремонтопригодностью. Большинство изнашиваемых компонентов доступны в составе ремкомплектов.

Стабильность гидравлических параметров. Агрегат обеспечивает постоянную подачу в двух контурах независимо от изменения нагрузки в одном из них, что критически важно для прецизионных станков и прессов.

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование агрегата основано на роторно-пластинчатом принципе. Вращение от приводного двигателя передаётся на вал, который соединён с ротором. На роторе радиально расположены подвижные пластины. При вращении под действием центробежной силы и давления в пазах они прижимаются к внутренней поверхности статора, образуя герметичные камеры переменного объёма. На всасывающем участке камеры расширяются, создавая разрежение и затягивая рабочую жидкость из бака через всасывающий патрубок. На нагнетательном участке камеры уменьшаются, вытесняя масло под давлением в напорную магистраль гидросистемы. Двухпоточность конструкции **насоса пластинчатого 25БГ12-24М** достигается за счёт наличия двух независимых секций на одном валу, каждая со своими всасывающими и напорными окнами.

Ресурс работы и температурный режим

Расчётный срок службы агрегата при соблюдении всех требований инструкции по эксплуатации и регулярном техническом обслуживании составляет не менее 5000 моточасов. Допустимый температурный диапазон рабочей жидкости составляет от +10°C до +50°C. Для обеспечения заявленного ресурса критически важными являются качество применяемого минерального масла и степень его фильтрации. Использование нерекомендованных рабочих сред, превышение предельного давления или температуры,

а также работа со скоростью вращения вне указанного диапазона значительно сокращает межсервисный интервал и общий срок службы **насоса пластинчатого 25БГ12-24М**.

Область применения и типовое оборудование

Данная гидравлическая аппаратура находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется раздельное питание гидравлических приводов разной мощности.

Металлообработка и станкостроение: приводы подач и зажимов тяжелых токарных, фрезерных и расточных станков, системы ЧПУ.

Кузнечно-прессовое оборудование: гидравлические прессы для горячей и холодной штамповки, листогибочные машины, ковочные молоты.

Строительная и специальная техника: отдельные узлы кранового и подъёмного оборудования, нестандартные гидравлические стенды.

Конструкция **насоса пластинчатого 25БГ12-24М** позволяет ему эффективно заменять устаревшие аналоги, такие как НпЛ 56-20/16, в рамках программ модернизации существующего парка оборудования.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности агрегата в эксплуатации рекомендуется иметь в наличии стандартный ремонтный комплект. Его состав и типовые изнашиваемые элементы приведены в таблице.

Наименование детали / комплектующего	Кол-во в ремкомплекте, шт.	Примечание
Пластины роторные (лопатки)	12	Наиболее часто заменяемый элемент. Износ происходит из-за естественного трения о статор.
Уплотнения вала (сальниковые наборы)	2	Подвержены износу при загрязнении рабочей среды или перекосах при монтаже.
Уплотнительные кольца статора	1 комплект	Выходят из строя при длительной работе на предельном давлении или при термическом старении.
Распределительная шайба	1	Заменяется при значительном износе рабочих поверхностей, влияющем на производительность.

Типичные ошибки при подборе и монтаже

Некорректный подбор или установка насоса могут привести к преждевременному выходу его из строя и остановке всего оборудования.

Игнорирование параметров расхода. Подключение потребителей с суммарным расходом, превышающим паспортную подачу насоса, ведёт к его перегрузке и кавитации.

Несоответствие типа рабочей жидкости. Использование масел на синтетической основе или жидкостей на водной основе без проверки совместимости с материалами уплотнений.

Неверная ориентация при установке. Монтаж **насоса пластинчатого 25БГ12-24М** в положении, не предусмотренном инструкцией (например, валом вверх), может вызвать проблемы со смазкой подшипников и нарушить работу пластин.

Экономия на фильтрации. Установка фильтров грубой очиски (ниже 10 мкм) на всасывающей линии или отсутствие фильтров тонкой очистки в системе резко сокращает ресурс.

Условное обозначение модели

Маркировка 25БГ12-24М подчиняется отраслевой системе обозначе…