

Насос пластинчатый 35Г12-26АМ



Описание

Двухпоточный нерегулируемый гидронасос габарита 3+1, предназначенный для подачи минерального масла в гидравлические системы промышленного оборудования двумя независимыми потоками. Основная функция агрегата – обеспечение стабильного давления 6.3 МПа и заданной производительности. Оптимален для интеграции в стационарные гидросистемы металлообрабатывающих станков, штамповочных прессов и транспортных линий.

Описание и назначение

Насос пластинчатый 35Г12-26АМ представляет собой импульсный гидроагрегат с двумя независимыми выходами. Его конструкция предполагает эксплуатацию в системах, где требуется стабильная подача рабочей жидкости по двум направлениям с различными параметрами расхода. Агрегат обеспечивает номинальную производительность 204,2 л/мин со стороны привода и 35,7 л/мин с противоположной стороны, что делает его специализированным решением для сложных технологических линий.

Благодаря своей двухпоточной схеме, данный **насос пластинчатый 35Г12-26АМ** эффективно заменяет сдвоенные установки, экономя место и упрощая кинематическую схему привода. Изделие производится на Елецком заводе «Гидропривод» по техническим условиям ТУ 2-024-0224533-025-089, что гарантирует соответствие отечественным стандартам качества.

Изображение: Насос пластинчатый 35Г12-26АМ, вид спереди, стандартное заводское исполнение.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Конструкция насоса относится к габариту 3+1, что определяет его присоединительные размеры и массу. Вес агрегата составляет 55 кг, что необходимо учитывать при проектировании несущих конструкций и монтаже. Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 8413.60.000.

Параметр	Значение
Масса, кг	55
Габаритный размер	3+1

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	8413.60.000

Представленные характеристики позволяют заранее оценить требования к фундаменту и транспортной логистике при заказе **насоса пластинчатого 35Г12-26АМ**.

Инженер-гидравлик объясняет коллеге принцип выбора оборудования: «Видишь эту сложную систему? Здесь нужен только **насос пластинчатый 35Г12-26АМ**. Он как швейцарский армейский нож в мире гидравлики – два потока, один агрегат, никакой головной боли с синхронизацией!»

Технические характеристики

Технические параметры определяют область безопасной и эффективной эксплуатации гидронасоса. Соблюдение заданных диапазонов является залогом длительного ресурса работы.

Наименование параметра	Значение	Примечание
Номинальная подача, л/мин	204,2 / 35,7	Два независимых потока
Рабочее давление (номинальное), МПа	6.3	Расчетное давление для длительной работы
Максимальное давление, МПа	7.0	Пиковая кратковременная нагрузка
Давление на входе, МПа	0.08 – 0.12	Необходимо для предотвращения кавитации
Номинальная частота вращения, об/мин	960	Рекомендуемый режим работы от электродвигателя
Диапазон частот вращения, об/мин	600 – 1500	Минимальная и максимальная скорости
Номинальная потребляемая мощность, кВт	28.9	Требования к электроприводу
Общий КПД, %	Не менее 70	Коэффициент полезного действия
Тип рабочей среды	Минеральные масла	Вязкость 17-400 сСт

Принцип работы

Работа **насоса пластинчатого 35Г12-26АМ** основана на принципе объемного вытеснения. Вращающийся ротор с радиально установленными пластинами помещен внутрь статора овальной формы. Центробежная сила и давление жидкости выдвигают пластины, которые, скользя по внутренней поверхности статора, образуют замкнутые камеры.

При вращении объем этих камер попеременно увеличивается и уменьшается. Увеличение объема создает разрежение на всасывающей трубке, затягивая рабочую среду. Последующее уменьшение объема выталкивает масло в напорную магистраль. Двухпоточность реализована за счет особой конструкции распределительного устройства, разделяющего общий поток на две независимые гидролинии.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение производственных простоев.** Надежная конструкция и большой моторесурс минимизируют риск внезапных поломок, обеспечивая стабильную работу технологической линии.
- **Увеличение ресурса гидросистемы.** Плавная работа пластин и стабильность выходных параметров уменьшают ударные нагрузки на трубопроводы и исполнительные механизмы.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Стандартизированные присоединительные размеры (ГОСТ 12448-80) облегчают интеграцию в существующие системы. Конструкция предусматривает возможность замены изнашиваемых элементов.
- **Высокая стабильность давления** в двух независимых потоках, что критично для оборудования с синхронизированными операциями.
- **Совместимость с типовыми промышленными гидросистемами** на минеральном масле, что упрощает подбор и сокращает время на ввод в эксплуатацию.

Температурный режим работы и срок службы

Штатный температурный диапазон работы для гидравлического масла составляет от +10°C до +50°C. Окружающая среда должна находиться в пределах 0°C до +50°C. **Насос пластинчатый 35Г12-26АМ** рассчитан на 10 000 часов непрерывной работы в номинальном режиме. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: качество и чистота рабочего масла (обязательна установка фильтров тонкой очистки), соблюдение допустимого давления на входе для исключения кавитации, и регулярное сервисное обслуживание, включающее проверку состояния пластин, уплотнений и подшипниковых узлов.

Состав ремкомплекта и типовые расходные элементы

Для поддержания работоспособности насоса рекомендуется иметь запас наиболее изнашиваемых деталей. Износ напрямую зависит от чистоты рабочей среды и соблюдения нагрузочных режимов.

Наименование запчасти Комплект пластин (лопаток)	Типичная причина износа/поломки Абразивный износ при загрязнении масла, усталостные трещины при работе в предельных режимах.
Уплотнительные манжеты вала	Потеря эластичности из-за высоких температур или несовместимости с рабочей средой, механический износ.
Распределительные диски (торцевые крышки)	Износ рабочих поверхностей из-за трения и абразивных частиц, приводящий к падению давления.
Подшипниковый узел	Выработка из-за радиальных нагрузок, разрушение при недостаточной смазке или перекосе вала.
Уплотнительные кольца статора	«Старение» резины, приводящее к внутренним утечкам и снижению производительности.

Сферы применения и типовое оборудование

Область применения **насоса пластинчатого 35Г12-26АМ** охватывает сегмент промышленного оборудования, где требуется стабильная двухпоточная подача гидравлической жидкости. Типичными потребителями являются:

- **Металлорежущие станки:** токарные, фрезерные, шлифовальные станки с гидроприводом подач и зажимными механизмами.
- **Кузнечно-прессовое оборудование:** гидравлические прессы для штамповки, гибки иковки.
- **Литьевые машины:** ТПА (термопластавтоматы) для пластмасс и резины.
- **Специализированные транспортные и конвейерные системы ...**