Насос пластинчатый НПл 8-25/6,3

Описание

Назначение и область применения

Гидравлический агрегат насос пластинчатый НПл 8-25/6,3 представляет собой двухпоточное устройство, предназначенное для создания устойчивого давления рабочей жидкости в сложных промышленных гидросистемах. Основная функция данного оборудования — стабильная, дозированная подача масла в два независимых контура, что является критически важным для технологических линий с непрерывным циклом. Конструкция насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 обеспечивает его эффективную интеграцию в гидростанции, насосные группы и прессовое оборудование, где требуются компактные размеры и высокая производительность.

Код ТН ВЭД для данного изделия — 8413.50.000.0. Диапазон массы для серии составляет 18-20 кг, а габаритные размеры — 280×220×180 мм.

Инженер на собеседовании:
— Какое ваше главное качество?
— Стабильность и надежность, как у насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3, выдерживающего постоянное давление на производстве! Технические характеристики насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3Параметр | Единица измерения | Значение
Номинальное давление на выходе | МПа | 6,3
Расчетная производительность (подача) | л/мин | от 5,8 до 21,1
Рабочий объём (первый/второй поток) | см³ | 8 / 25
Рекомендуемая частота вращения вала | об/мин | 960
Масса агрегата | кг | 19

Расшифровка условного обозначения

НПл 8-25/6,3: маркировка оборудования систематизирована для удобства подбора. Аббревиатура «НПл» означает «насос пластинчатый». Цифра 8 указывает на рабочий объем первого ротора в кубических сантиметрах, а 25 — второго. Число 6,3 после дроби определяет номинальное давление в мегапаскалях, на которое рассчитан данный гидронасос.

Принцип работы и основные узлы

Принцип функционирования насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 основан на действии ротора с радиально установленными пластинами. Вращение внутри статора с эксцентриситетом приводит к тому, что пластины, перемещаясь, создают камеры с переменным внутренним объемом. На этапе всасывания объем камеры увеличивается, затягивая рабочую жидкость, а на стадии нагнетания — сокращается, выталкивая масло под давлением до 6,3 МПа в магистраль. Двухпоточная архитектура позволяет обслуживать две раздельные гидролинии независимо, улучшая управляемость и надежность всей системы.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая стабильность давления**: агрегат обеспечивает постоянную подачу масла без пульсаций, критичных для прецизионного оборудования.
- **Повышенный ресурс работы**: благодаря сбалансированной конструкции и качественным материалам, насос пластинчатый НПл 8-25/6,3 демонстрирует длительный срок службы даже при интенсивной циклической нагрузке.
- **Простота монтажа**: стандартизированные фланцевые присоединительные размеры по ГОСТ 12444-80 обеспечивают совместимость с большинством промышленных гидросхем.
- **Совместимость с типовыми средами**: оборудование эффективно работает на минеральных маслах, маслах на синтетической основе и эмульсиях, широко применяемых на предприятиях России.

Температурный режим и ресурс

Насос пластинчатый НПл 8-25/6,3 предназначен для эксплуатации в допустимом диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -10°C до +60°C. Для достижения заявленного ресурса в 10 000 моточасов необходимо соблюдать условия по качеству масла: кинематическая вязкость должна находиться в пределах 20-400 мм²/с, а система фильтрации обеспечивать тонкость очистки не менее 25 мкм. На продолжительность службы напрямую влияют регулярность сервисного обслуживания и контроль параметров гидравлической системы.

Сферы применения и устанавливаемое оборудование

Гидроагрегат насос пластинчатый НПл 8-25/6,3 востребован в различных отраслях промышленности, где требуется создание давления и управление потоком жидкости. Основные области применения:

- Металлообрабатывающие прессы и штамповочные станки.
- Дорожно-строительная и коммунальная спецтехника (экскаваторы, автокраны, асфальтоукладчики).
- Гидростанции и насосные группы для управления технологическими линиями.
- Оборудование нефтегазовой отрасли (модули подготовки и закачки).
- Промышленное подъемно-транспортное оборудование.

Рис.1. Внешний вид и габариты насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 (280×220×180 мм).

Рис.2. Схема подключения и присоединительные размеры насоса пластинчатого НПл,

соответствующие ГОСТ 12444-80.

Типичные ошибки при подборе

- Выбор агрегата только по типу присоединения (фланец/резьба) без учета рабочего давления и требуемой производительности (расхода).
- Неверная оценка температурного режима эксплуатации, приводящая к выходу за границы допустимого диапазона от -10°C до +60°C.
- Игнорирование типа рабочей среды — использование жидкости, не соответствующей требованиям по вязкости и чистоте (фильтрация).

Часто запрашиваемые детали и ремкомплекты

Примерный состав ремкомплекта для насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3Наименование детали
Уплотнительные манжеты

Пластины (шиберы)

Уплотнительные кольца с

Подшипники ротора

Примеры заказа с указанием артикулов

- **Базовая комплектация:** НПл 8-25/6,3 (насос пластинчатый в сборе).
- **Комплект с электромеханическим приводом:** НПл 8-25/6,3 + Электродвигатель асинхронный, с муфтой.
- **Поставка для сервиса:** НПл 8-25/6,3 + Ремкомплект (манжеты, пластины, уплотнения).

Ответы на вопросы по эксплуатации

Как правильно выбрать модификацию насоса по расходу и давлению?

Для корректного подбора необходимо определить максимальное рабочее давление в системе (не превышающее 6,3 МПа для данной модели) и требуемый суммарный расход масла для обоих контуров в л/мин. Рекомендуемый диапазон подачи насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 — от 5,8 до 21,1 л/мин. Важно также учесть тип присоединения трубопроводов.

Каковы условия эксплуатации в неотапливаемых помещениях и зимой?

Эксплуатация насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 при температурах ниже минимальных (-10°C) требует предварительного прогрева гидросистемы до плюсовых значений и применения масел с низкотемпературными присадками. Для работы в пыльных цехах обязательна установка воздушного фильтра на сапун и поддержание чистоты гидравлического масла.

Возможна ли поставка по России и как долго ждать заказ?

Компания осуществляет доставку по всей России.

Можно ли подобрать аналог насоса пластинчатого НПл под существующую систему?

Да, наши инженеры готовы провести анализ вашей гидросистемы и подобрать аналог насоса пластинчатого НПл 8-25/6,3 по рабочим параметрам, присоединительным размерам и типу рабочей среды. Для консультации предоставьте технические условия или паспорт на оборудование.

Надежный **насос пластинчатый НПл 8-25/6,3** бренда **ГИДРАВЛИК** поставляется напрямую от компании-производителя **ГИДРАВЛИКА**. Мы обеспечиваем полный цикл сопровождения: от технич...