Насос пластинчатый 18Г12-25АМ



Описание

Насос пластинчатый 18Г12-25АМ – это двухпоточный гидравлический насос лопастного типа, предназначенный для подачи минерального масла в гидравлические системы промышленного оборудования. Изделие серии **18Г12-25АМ** обеспечивает стабильную работу станков, машин и механизмов за счёт создания номинального рабочего давления до 6.3 МПа.

Описание и назначение

Гидравлический агрегат **18Г12-25АМ** является нерегулируемым двухпоточным насосом, который преобразует механическую энергию привода в энергию потока рабочей жидкости. Его основная функция – обеспечение двух независимых контуров гидросистемы минеральным маслом с разными параметрами подачи: 110.4 л/мин со стороны привода и 20.6 л/мин с противоположной стороны. Такая конструкция часто применяется в системах, где требуется раздельное питание основного и вспомогательного контуров, например, для подачи смазки или управления.

Инженер заказывает на склад **насос пластинчатый 18Г12-25АМ**. Кладовщик спрашивает: «А вы уверены, что вам нужен именно двухпоточный? Может, хватит одного потока – меньше мороки». Инженер в ответ: «В гидравлике, как в жизни, часто нужны два источника дохода. Один – основной, другой – на случай, если первый заблокирует золотник».

Изделие относится к габариту 2+1 и изготавливается с правым направлением вращения вала, что является стандартным исполнением. По специальному заказу возможна поставка модели **18Г12-25АМ** с левым вращением. Производителем оригинального оборудования является Елецкий завод Гидропривод. Современным функциональным аналогом для замены служит лопастной насос **НПл 125-25/6,3**.

Габаритные размеры и код ТН ВЭД

Масса агрегата составляет 33 кг. Точные габаритные и присоединительные размеры, необходимые для проверки совместимости с существующим оборудованием, указаны в технической документации и на чертежах поставщика. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования обычно относится к группе **8413** – «Насосы жидкостные…». Для точного определения кода рекомендуется консультация со специалистами по таможенному

оформлению.

Параметр	Значение для 18Г12-25АМ
Масса, кг	33
Габарит по ГОСТ	2+1
Примерные габариты (ДхШхВ), мм	Согласно заводскому чертежу

Внешний вид пластинчатого насоса 18Г12-25АМ.

Технические характеристики гидронасоса

Ключевые эксплуатационные параметры насоса **18Г12-25АМ** определяют его надежность и эффективность в составе гидросистемы.

Параметр		Значение
Номинальная подача, л/мин (осн./вспом.)		110,4 / 20,6
Рабочее давление, МПа	номинальное на выходе	6,3
	максимальное на выходе	7,0
Тип рабочей среды		Минеральное масло (индустриальное)
Диапазон температур рабочей среды, °С		от +10 до +50
Диапазон вязкости масла, сСт		17 – 440
Частота вращения, об/мин	номинальная	960
	минимальная	600
	максимальная	1500
Номинальная мощность, кВт		16,3
Обозначение аналога		НПл 125-25/6,3

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса **18Г12-25АМ** для ремонта или модернизации гидросистемы обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

1. **Повышение надежности системы:** Двухпоточная конструкция позволяет разделять потоки высокого и низкого давления, что снижает нагрузку на отдельные контуры и уменьшает риск перегрева рабочей среды.
2. **Совместимость с типовым оборудованием:** Стандартный габарит 2+1 и параметры подключения обеспечивают легкую установку насоса **18Г12-25АМ** в большинство отечественных промышленных гидросистем.
3. **Увеличение ресурса работы:** Применение качественных материалов и точная подгонка пластин (лопаток) минимизируют внутренние утечки, поддерживая стабильную производительность на протяжении всего срока службы.
4. **Сокращение простоев:** Наличие доступных аналогов и ремкомплектов, в том числе

для модели **НПл 125-25/6,3**, позволяет оперативно проводить сервисное обслуживание и восстановление работоспособности узла.

Принцип работы в составе гидросистемы

Пластинчатый насос **18Г12-25АМ** работает по принципу изменения объёма рабочих камер, образованных пластинами (лопатками), ротором и статором. Вращение от приводного вала передаётся на ротор. Под действием центробежной силы и давления масла пластины выдвигаются из пазов ротора, прижимаясь к поверхности эксцентрично расположенного статора. При вращении объём камер между пластинами увеличивается (зона всасывания), создавая разрежение, и масло поступает из гидробака через входной патрубок. Затем, при уменьшении объёма камер (зона нагнетания), рабочая жидкость вытесняется в напо…