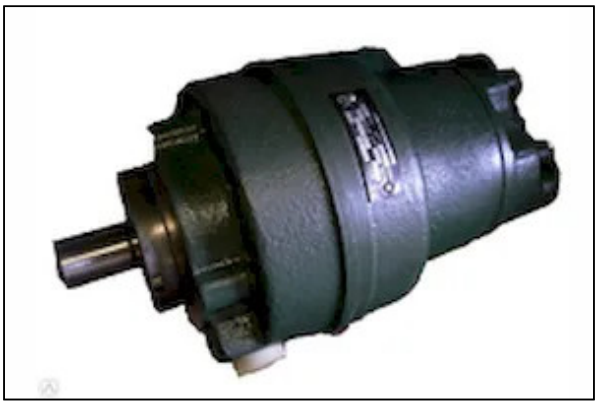
Насос пластинчатый 8БГ12-25АМ



Описание

Насос пластинчатый 8БГ12-25АМ представляет собой двухпоточный агрегат, генерирующий постоянный поток рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Конструкция габарита 2+1 предназначена для обеспечения стабильного давления в магистралях станков, металлообрабатывающих комплексов и прессового оборудования.

Описание и назначение

Основная функция изделия – создание двух независимых потоков минерального масла. Первый, основной поток, имеет производительность 108 литров в минуту. Второй, вспомогательный, обеспечивает подачу 14,6 л/мин. Такое решение позволяет одной установкой питать несколько контуров с разными требованиями к расходу, что упрощает общую компоновку гидростанции.

Вес, габариты и таможенный код

Масса агрегата составляет 32 килограмма. Габаритные размеры – 330 миллиметров в длину, 180 в ширину и 180 в высоту. Компактность **насоса пластинчатого 8БГ12-25АМ** облегчает его монтаж даже в стесненных условиях машинного отделения. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8412 29 000 00.

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Длина, мм	330
Ширина, мм	180
Высота, мм	180
Код ТН ВЭД	8412 29 000 00

Чертеж габаритных и присоединительных размеров насоса 8БГ12-25АМ.

Инженер приходит к начальству с вопросом: — Что важнее, стабильное давление или высокая производительность? Начальник, не глядя, отвечает: — Мне нужно, чтобы **насос пластинчатый 8БГ12-25АМ** работал, а вы философствуете!

Технические характеристики

Полный перечень параметров **насоса пластинчатого 8БГ12-25АМ** приведен в таблице. Все данные соответствуют техническим условиям ТУ 2-024-0224533-025-089.

Основные параметры		8БГ12-25АМ
Рабочий объем, см³ (поток 1/поток 2)		80 / 12.5
Номинальная подача, л/мин (поток 1/поток 2)		108 / 14.6
Рабочее давление, МПа	Номинальное	12.5
	Предельное	14
Давление на входе (всасывание), МПа		0.02
Частота вращения, об/мин	Номинальная	1500
	Минимальная	1200
	Максимальная	1800
Требуемая мощность привода, кВт		30.6
Гарантированный ресурс (90%), часов		5000
Условия эксплуатации		8БГ12-25АМ
Тип рабочей среды		Минеральные масла для гидросистем
Диапазон допустимой вязкости, сСт		17 – 213
Температура рабочей среды, °C	Минимум	+10
	Максимум	+50
Температура окружающей среды, °C	Минимум	-10
	Максимум	+50
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ4
Направление вращения вала		Правое (стандартное)
Уровень звукового давления, дБА		Не более 85

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного гидроагрегата в промышленных системах дает ряд существенных преимуществ:

Снижение простоев оборудования. Высокий ресурс в 5000 часов и надежная конструкция минимизируют внеплановые остановки для ремонта гидропривода.

Удобство монтажа и интеграции. Компактные размеры и стандартные фланцевые присоединения, соответствующие ГОСТ 12444-80, позволяют быстро установить насос как в новую, так и в действующую гидростанцию.

Экономия на компоновке гидросистемы. Двухпоточность исключает необходимость установки двух отдельных насосов для контуров с разным расходом, что сокращает затраты и упрощает обслуживание.

Стабильность рабочих параметров. Конструкция обеспечивает поддержание заданного давления в широком диапазоне вязкости масла (17-213 сСт), что критически важно при сезонных колебаниях температуры в цеху.

Совместимость с типовым оборудованием. Модель является прямым аналогом насоса НпЛ 80-12,5/16 и может заменить множество устаревших или вышедших из строя агрегатов на станках советского и российского производства.

Принцип работы гидронасоса

Насос пластинчатый 8БГ12-25АМ функционирует по классическому объемному принципу. Вращение вала приводит во вращение ротор, в пазах которого свободно перемещаются пластины. Под действием центробежной силы пластины прижимаются к внутренней поверхности статора эллиптической формы. Образующиеся между пластинами, ротором и статором замкнутые камеры изменяют свой объем.

При увеличении объема в зоне всасывания создается разрежение, и камера заполняется маслом из линии всасывания. При движении в зону нагнетания объем камеры уменьшается, и рабочая жидкость вытесняется в напорную магистраль под давлением. Двухсекционная конструкция реализует этот процесс для двух независимых потоков в одном корпусе.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **насоса пластинчатого 8БГ12-25АМ** разрешена при температуре масла от +10°С до +50°С. Окружающая среда может иметь температуру от -10°С до +50°С. Для холодного пуска при температурах ниже +10°С обязательна процедура предварительного прогрева масла в баке.

Заявленный ресурс в 5000 часов достигается при соблюдении трех ключевых условий: поддержании давления на входе не менее 0.02 МПа для предотвращения кавитации, обеспечении качественной фильтрации масла (рекомендуемая тонкость фильтрации 25 мкм) и соблюдении регламента сервисного обслуживания. Работа в режиме предельного давления (14 МПа) должна носить кратковременный характер.

Область применения

Данный узел широко используется в качестве силового агрегата в гидравлических системах различного промышленного оборудования. Типичные примеры:
- Литейные и гибочные прессы для металлообработки.
- Гидроприводы расточных, фрезерных и шлифовальных станков.
- Подъемно-транспортное оборудование (краны, подъемные столы).
- Специализированные технологические линии в автомобилестроении и металлургии.
- Насосные группы и мобильные гидростанции.

Благодаря способности работать с маслами широкого диапазона вязкости, **насос пластинчатый 8БГ12-25АМ** находит применение в цехах с нестабильным температурным режимом.

Состав ремонтного комплекта и типовые узлы замены

Наиболее уязвимыми элементами, подверженными естественному износу, являются уплотнения и рабочие пластины. В условиях загрязнения масла абразивными частицами ускоряется износ роторной группы и статора. Стандартный ремкомплект для восстановления работоспособности включает следующие позиции:

Наименование запчасти	Причина износа / замена