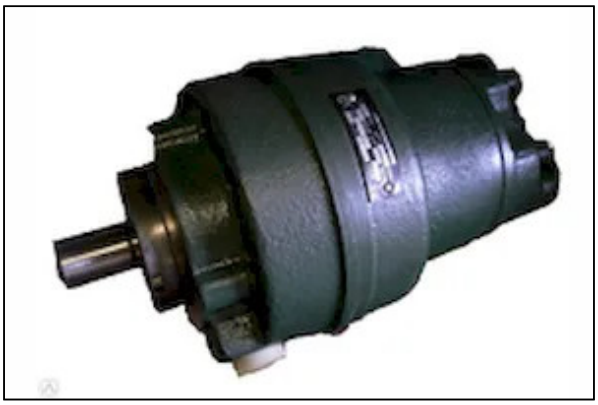
Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ



Описание

Описание и назначение насоса 18БГ12-25АМ

Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ – это высоконадежный гидравлический агрегат двукратного действия нерегулируемого типа, предназначенный для работы в составе промышленных гидростанций и насосных групп. Его ключевая функция – обеспечение стабильного давления рабочей среды, как правило, минерального масла, в двух независимых контурах систем технологического и прессового оборудования. Основная сфера применения – тяжелая промышленность, где требуются высокая производительность и длительный безотказный ресурс.

Габариты, вес, код ТН ВЭД

Масса агрегата составляет 32 кг. Габаритные размеры, стандартные для данного габарита, – 330 мм в длину, 180 мм в ширину и 180 мм в высоту. Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ поставляется в климатическом исполнении УХЛ4, что позволяет использовать его в умеренных и холодных климатических зонах в закрытых отапливаемых помещениях. Код ТН ВЭД для таможенного оформления – 8413.50.000.

Технические параметры насоса пластинчатого 18БГ12-25АМ

Параметр	Значение	Примечание
Габарит	330×180×180 мм	Д×Ш×В
Масса	32 кг	Нетто
Код ТН ВЭД	8413.50.000	Для таможни

Коллега спрашивает инженера: «Почему так спокоен, когда весь цел встал из-за насоса?» – «Потому что у меня стоит двухпоточный насос пластинчатый 18БГ12-25АМ: один контур остановился, а второй продолжает работать – есть время на диагностику!»

Технические характеристики гидронасоса

Технические параметры насоса определяют его область применения и требования к монтажу.

Наименование характеристики	Показатель	Единица измерения
Рабочий объем (по потокам)	80 / 16	см3
Подача номинальная (по потокам)	108 / 19,4	л/мин
Давление номинальное (рабочее)	12,5	МПа
Давление предельное (максимальное)	14	МПа
Всасывающее давление (мин.)	0,02	МПа
Частота вращения номинальная	1500	об/мин
Частота вращения минимальная	1200	об/мин
Частота вращения максимальная	1800	об/мин
Мощность номинальная	30,6	кВт
Ресурс работы до ремонта	5000	час
Параметр эксплуатации	Условие	Диапазон
Рабочая среда и вязкость	Минеральное масло	17–213 сСт
Температура рабочей среды	Рекомендуемая	+10°C … +50°C
Температура окружающей среды	Допустимая	0°C … +50°C
Направление вращения вала	Стандартное/под заказ	Правое / Левое
Уровень звукового давления	Не более	85 дБа
Гарантийный срок	С момента ввода	12 месяцев

Преимущества и особенности эксплуатации

Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ обладает рядом ключевых преимуществ для производственных компаний:

1. Двухпоточная конструкция. Возможность работы с двумя независимыми гидравлическими контурами от одного привода повышает компактность и эффективность гидростанции, снижая общую стоимость системы.

2. Высокая стабильность давления. Конструкция пластинчатого насоса двукратного действия обеспечивает минимальную пульсацию потока, что критически важно для точного оборудования, такого как станки с ЧПУ и прессы.

3. Увеличенный ресурс работы. Заявленный ресурс в 5000 часов достигается за счет применения износостойких материалов для пластин и статора, а также точной геометрии рабочих камер.

4. Удобство монтажа и обслуживания. Стандартные присоединительные размеры (габарит 2+1) и фланцевое подключение упрощают интеграцию в существующие системы. Конструкция позволяет проводить регламентные работы без полного демонтажа насосной группы.

Принцип работы двухпоточного пластинчатого насоса

Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ функционирует по принципу объемного вытеснения.

Вращение приводного вала передается на ротор, в радиальных пазах которого свободно перемещаются пластины. Под действием центробежной силы и давления рабочей жидкости пластины прижимаются к внутренней поверхности эксцентрично расположенного статора. При вращении объем камер, образованных между двумя соседними пластинами, ротором и статором, периодически увеличивается (зона всасывания) и уменьшается (зона нагнетания). Это создает непрерывный поток масла. Конструктивно насос объединяет два таких рабочих механизма в одном корпусе, что и обеспечивает две независимые подачи – 108 л/мин и 19,4 л/мин. Уникальность насоса 18БГ12-25АМ заключается именно в этой дублированной архитектуре, позволяющей заменить два отдельных насоса одним агрегатом.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей среды для насоса 18БГ12-25АМ составляет от +10°С до +50°С. Эксплуатация при более низких температурах возможна только после предварительного прогрева масла в гидробаке, иначе резко возрастает риск повышенного износа из-за высокой вязкости. Окружающая среда должна быть в пределах от 0°С до +50°С. Агрегат рассчитан на продолжительную непрерывную работу в условиях стабильной нагрузки. На фактический срок службы, помимо соблюдения температурного режима, напрямую влияют три ключевых фактора: качество и своевременная фильтрация гидравлического масла (рекомендована тонкость фильтрации не грубее 25 мкм), поддержание давления на входе в пределах 0,02–0,08 МПа для предотвращения кавитации, и соблюдение номинальной частоты вращения. Ресурс в 5000 часов гарантирован производителем при выполнении этих условий.

Область применения на промышленном оборудовании

Насос пластинчатый 18БГ12-25АМ широко используется в различных отраслях промышленности, где требуются надежные источники высокого давления с двумя потоками.

Основные типы оборудования:

– Кузнечно-прессовое оборудование: гидравлические прессы для штамповки, гибки, литья под давлением.

– Металлообрабатывающие станки: тяжелые токарные и фрезерные станки с ЧПУ, координатно-пробивные прессы, листогибочные машины.

– Специальное технологическое оборудование: линии по производству строительных материалов, оборудование для вулканизации шин, испытательные стенды.

– Гидросистемы мобильной техники: в исполнении «М» насос может применяться в некоторых видах спецтехники, работающей в тяжелых условиях.

Двухпоточность делает данный насос пластинчатый 18БГ12-25АМ особенно востребованным в системах, где необходимо синхронное или последовательное управление двумя силовыми цилиндрами, например, в прессах с двумя ползунами или станках с независимыми гидроприводами подачи и зажима.

Состав ремонтного комплекта и основные изнашиваемые

детали

Для поддержания насоса 18БГ12-25АМ в рабочем состоянии рекомендуется иметь стандартный ремкомплект.

Наименование детали	Кол-во в комплекте	Причина износа / замена
Комплект пластин (лопаток)	1 комплект на поток	Абразивный износ, поломка кромки из-за загрязненного масла или кавитации.
Уплотнительные кольца вала (сальники)	2 шт.	Потеря эластичности, обжатие, работа при повышенных температурах сверх нормы.
Уплотнения торцевого распределителя	1 комплект	Износ вследствие циклического давления и микрошероховатостей.
Пружины прижима пластин	Набор	

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.