Насос пластинчатый 6БГ 12-41



Описание

Оборудование бренда **ГИДРАВЛИК**, представленное компанией **ГИДРАВЛИКА**, предназначено для надежной и долговечной работы в составе промышленных гидроприводов. **Насос пластинчатый 6БГ 12-41** – это серийно выпускаемый агрегат двукратного действия, спроектированный для создания двух независимых потоков минерального масла с постоянными параметрами. Он обеспечивает стабильную работу гидравлических контуров станков, технологических линий, прессового и строительного оборудования.

Описание и назначение

Насос пластинчатый 6БГ 12-41 – это нерегулируемый двухпоточный гидравлический насос. Он предназначен для установки в гидросистемы с направлением вращения вала «правое». Основная функция агрегата – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока рабочей жидкости высокого давления. Он идеально подходит для комплектации гидравлических станций (гидростанций), где требуется независимая подача в два контура, а также для работы в качестве источника предварительного или вспомогательного давления.

Средний вес устройства составляет 6.4 кг. Габаритные размеры позволяют проводить монтаж в ограниченном пространстве агрегатных отсеков. Для данного вида продукции установлен Код ТН ВЭД 8413 60 800 0 – прочие насосы для жидкостей, с рабочим объемом не более 3000 см³.

Почему работа с **насосом пластинчатым 6БГ 12-41** такая плавная? Потому что он всегда действует без «перепадов» настроения – давление стабильно!

Технические параметры насоса 6БГ 12-41	Значение
Рабочее давление на выходе, МПа (макс.)	10.5
Номинальная подача (по двум потокам), л/мин	6 / 6
Рабочий объем, см³	8
Вязкость рабочей среды (масла), сСт	17–213
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла
Диапазон температур масла, °C	+10 … +50
Частота вращения вала, об/мин (номин.)	600

Технические параметры насоса 6БГ 12-41	Значение
Масса, кг	6.4
Климатическое исполнение	УХЛ4

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса пластинчатого 6БГ 12-41** для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет пользователю ряд существенных преимуществ.

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция с бакелитовой втулкой и оптимальным подбором материалов обеспечивает длительную бесперебойную работу даже при циклических нагрузках, что напрямую сокращает простои оборудования.

2. Двухпоточная архитектура. Возможность обслуживания двух гидравлических контуров одним агрегатом упрощает конструкцию гидростанции, снижает ее общую массу и упрощает монтаж.

3. Стабильность выходных параметров. Агрегат поддерживает заданное давление с минимальными пульсациями, что критически важно для точного позиционирования в станках и прессах.

4. Широкая совместимость. Присоединительные размеры и посадочные места соответствуют распространенным отечественным и зарубежным аналогам, что упрощает замену вышедших из строя узлов.

5. Легкость обслуживания. Продуманная конструкция позволяет проводить регламентные работы и замену наиболее подверженных износу элементов (пластин, уплотнений) с минимальными затратами времени.

Принцип работы в гидросистеме

Принцип действия **насоса пластинчатого 6БГ 12-41** основан на изменении объема рабочих камер. Вращение от 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 статора (кольца), имеющей специальный профиль.

При вращении объем полостей между пластинами, ротором и статором циклически увеличивается (зона всасывания) и уменьшается (зона нагнетания). Всасываемая из гидробака жидкость проходит через всасывающий канал, заполняет увеличивающиеся полости, а затем вытесняется в напорную магистраль под давлением. Двухпоточность реализована за счет особой конструкции распределительных устройств, разделяющих потоки.

Режимы работы и факторы, влияющие на срок службы

Агрегат рассчитан на продолжительную работу в повторно-кратковременных и длительных режимах. Ключевым условием для достижения заявленного ресурса (до 8000 часов) является соблюдение регламентированных условий эксплуатации.

Температурный режим рабочей среды строго нормирован: от +10°C до +50°C. Работа

при температуре ниже нижнего предела без предварительного прогрева системы приводит к резкому росту вязкости масла, кавитации и преждевременному износу.

Качество и фильтрация масла – определяющий фактор. Использование рекомендованных масел с требуемой вязкостью и чистота системы, обеспечиваемая фильтрами тонкой очистки, многократно увеличивают межсервисный интервал. Пренебрежение фильтрацией приводит к абразивному износу пластин и статора.

Соблюдение давления. Работа в режиме постоянных перегрузок по давлению свыше 10.5 МПа недопустима и ведет к деформации деталей и ускоренной усталости металла.

Области применения и типичное оборудование

Насос пластинчатый 6БГ 12-41 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и сервиса благодаря своей универсальности и надежности.

Металлообработка и станкостроение: гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных станков с ЧПУ и без, координатные столы, механизмы подачи и зажима.

Прессовое оборудование: гидравлические прессы для штамповки, гибки, брикетирования, а также прессы для макулатуры и отходов.

Спецтехника и строительное оборудование: управления откидными бортами, подъемными платформами малой грузоподъемности, вспомогательные системы экскаваторов и погрузчиков.

Гидравлические станции (маслостанции): агрегаты серий МСГ, ГСТ, СПГ, а также собранные по индивидуальным схемам. Часто работает в паре с аксиально-поршневыми насосами, обеспечивая их подпитку.

Деревообрабатывающее и упаковочное оборудование: линии распила, прессы для ДСП, механизмы подачи.

Ремонт и обслуживание

Наиболее подверженными износу элементами **насоса пластинчатого 6БГ 12-41** являются пластины (лопатки), уплотнительные манжеты вала и распределительные диски. Износ пластин происходит из-за естественного трения о статор, а также при работе на загрязненном масле. Уплотнения могут терять эластичность при длительной эксплуатации или под воздействием несовместимых рабочих жидкостей.

Для проведения ремонта рекомендуем использовать оригинальные ремкомплекты, которые включают все необходимые для восстановления работоспособности детали.

Наименование детали / комплектующего	Причина типовой неисправности
Комплект пластин (лопаток)	Абразивный износ, поломка из-за кавитации или перегрузок.
Уплотнительные манжеты вала	Старение резины, утечка масла наружу.
Распределительные диски	Износ торцевых поверхностей, появление задиров.
Уплотнительные кольца (O-rings)	Потеря эластичности, разрушение под

Наименование детали / комплектующего	Причина типовой неисправности
Втулка (бакелитовая)	воздействием температур. Износ посадочного места ротора.

Типичные ошибки при подборе агрегата

Неправильный выбор…