Насос Г13-3х аксиально-поршневой регулируемый



Описание

Описание и назначение серии насосов Г13-3х

Аксиально-поршневой регулируемый насос Г13-3х представляет собой высоконадежный агрегат для современных гидравлических систем. Этот **насос Г13-3х аксиально-поршневой регулируемый** предназначен для создания и регулирования потока рабочей жидкости под высоким давлением. Основные области применения включают гидросистемы металлорежущих станков, прессов, кузнечно-штамповочного оборудования и других машин, где требуется точное управление скоростью и направлением движения исполнительных механизмов.

Серия включает несколько модификаций: Г13-36М, Г13-36МЛ, 2Г13-36М, 2Г13-36МЛ, 2Г13-36МС, 2Г13-36МСЛ и 2Г13-36МСПЛ. Все они отличаются высокой производительностью, надежностью и способностью работать в широком диапазоне давлений. В качестве рабочей жидкости рекомендуется использовать минеральные масла с кинематической вязкостью от 20 до 250 мм²/с, что обеспечивает совместимость с большинством отечественных и импортных масел.

Основные технические характеристики насосов серии Г13-3х

В таблице ниже приведены ключевые параметры для различных модификаций **насоса Г13-3х аксиально-поршневого регулируемого**. Эти данные помогут вам выбрать оптимальную модель для вашего оборудования.

Параметр	Значение для серии 2Г13-36М	Примечания для других модификаций
Рабочее давление, номинальное / максимальное, МПа	16 / 21	Аналогично для всех моделей серии Г13-3х
Давление на входе, максимальное / минимальное, МПа	1,5 / 0,085	Общее требование для всех модификаций
Частота вращения, номинальная / максимальная, об/мин	1500 / 1500	Минимальная частота вращения – 960 об/мин

Рабочий объем, номинальный / минимальный, см³	140 / 14,0	Характерно для регулируемых моделей
Номинальная подача, л/мин	200	Может варьироваться в зависимости от настроек
Минимальная подача при номинальном давлении, л/мин	20	Показывает диапазон регулировки
Тип рабочей среды	Минеральные масла, вязкостью 20-250 сСт	
Диапазон температур рабочей жидкости, °C	от +10 до +60 (при температуре окр. среды от +1 до +55)	
Коэффициент полезного действия, не менее	0,87	Для моделей 2Г13-36М; у Г13-36М – 0,91
Срок службы (90% ресурс), часов	3500 до отказа, 1,2 млн циклов	При соблюдении условий эксплуатации

Габаритные размеры и вес

Габаритные размеры и масса насосов серии Г13-3х зависят от конкретной модификации и типа управления (ручное или электрогидравлическое). Примерные габариты: длина от 300 до 450 мм, ширина от 200 до 300 мм, высота от 250 до 350 мм. Вес агрегатов составляет примерно 25-40 кг. Точные размеры и чертежи предоставляются по запросу. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8413 30 000 0 – гидравлические силовые насосы.

Принцип работы аксиально-поршневого регулируемого насоса

Насос Г13-3х аксиально-поршневой регулируемый работает по принципу преобразования вращательного движения вала в поступательное движение поршней, расположенных параллельно оси вращения (аксиально). Изменение рабочего объема, а значит и подачи, осуществляется путем регулировки угла наклона блока цилиндров. Это позволяет плавно менять производительность насоса без изменения частоты вращения вала. Управление может быть ручным (механическим) или электрогидравлическим, в зависимости от модификации. В моделях с электрогидравлическим управлением используется встроенный пластинчатый насос подпитки, создающий давление в системе управления.

Температурный режим работы и срок службы

Серия насосов Г13-3х рассчитана на работу в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°C до +60°C. При использовании специальных масел возможно кратковременное функционирование при температурах до +80°C. Ресурс насоса составляет не менее 3500 часов до первого отказа и 1,2 миллиона циклов при снижении коэффициента подачи не более чем на 20%. Срок службы значительно увеличивается при своевременном обслуживании и использовании рекомендуемых рабочих жидкостей.

Загадка: Что может качать масло, менять направление и при этом всегда оставаться в хорошем настроении? Ответ: **насос Г13-3х аксиально-поршневой регулируемый**, потому что у него всегда есть запас давления для решения любых гидравлических задач!

Область применения и оборудование

Данные насосы широко применяются в промышленном оборудовании российского производства. Основные сферы использования:

– Металлообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные).
– Гидравлические прессы для штамповки и ковки.
– Кузнечно-прессовое оборудование.
– Подъемно-транспортные машины (краны, манипуляторы).
– Специальная техника, где требуется регулируемый гидропривод.

Насос Г13-3х аксиально-поршневой регулируемый совместим с большинством гидроаппаратуры, что делает его универсальным решением для модернизации и ремонта существующих систем.

Конструктивные особенности и ремонтопригодность

Конструкция насоса модульная, что облегчает обслуживание и ремонт. Основные изнашиваемые узлы и детали, входящие в ремкомплект:

Компонент	Назначение
Поршневая группа	Основной рабочий орган, подверженный износу
Уплотнительные кольца и манжеты	Обеспечивают герметичность камер
Подшипники вала	Воспринимают радиальные и осевые нагрузки
Распределительный золотник	Управляет потоком рабочей жидкости
Пружины регулятора	Поддерживают заданные параметры давления

Регулировка производительности осуществляется путем изменения угла наклона шайбы (для ручного управления) или с помощью электрогидравлического сервомеханизма. Благодаря продуманной конструкции, многие операции по замене изношенных деталей можно выполнить в полевых условиях без специального оборудования.

Условное обозначение моделей

Расшифровка обозначений моделей серии Г13-3х:
– **Г** – гидравлический насос.
– **13** – номер серии (аксиально-поршневой регулируемый).
– **36** – условный показатель рабочего объема.
– **М** – модернизированное исполнение.
– **2** в начале обозначения – наличие встроенного механизма управления (электрогидравлического).
– **Л** – наличие специальных уплотнений для работы на определенных жидкостях.
– **С** – наличие дополнительных сервисных функций (например, датчиков).
– **П** – особенность подключения или монтажа.

Габаритные и присоединительные размеры

Для каждой модификации существуют свои чертежи с точными габаритными и присоединительными размерами. Насосы имеют фланцевое крепление и резьбовые порты для подключения гидролиний. Типичные присоединительные размеры: вход и выход –

резьба М27×2 или фланец по ГОСТ. Для получения детальных чертежей конкретной модели обратитесь к менеджерам компании ГИДРАВЛИКА.

Как заказать нужную модель

Для заказа **насоса Г13-3х аксиально-поршневого регулируемого** необходимо указать полное обозначение модели (например, 2Г13-36МСЛ) и требуемые параметры (давление, подача, тип управления). Оформить заявку можно на сайте 777-gidra.ru или по телефону. Наши специалисты помогут подобрать аналог при необходимости и рассчитают сроки поставки.

Доставка осуществляется во все регионы России. Основной склад и офис находятся, что позволяет быстро обрабатывать заказы по всей стране.