Гидромотор ГМ35



Описание

Описание и назначение гидромотора ГМ35

Гидромотор ГМ35 представляет собой реверсивный роторно-поршневой гидравлический двигатель, спроектированный для привода лебедочных механизмов в авиационных спецустановках. Это оборудование обеспечивает плавное и бесступенчатое регулирование скорости вращения вала от нуля до максимальных значений в обоих направлениях. Важной особенностью гидромотора ГМ35 является возможность работы в насосном режиме, что значительно расширяет сферу его применения. Высокая надежность и точность управления делают этот агрегат незаменимым в ответственных гидравлических системах.

Производительность гидромотора ГМ35 напрямую зависит от подачи рабочей жидкости, а его конструкция рассчитана на длительную эксплуатацию в условиях переменных нагрузок. Модель отличается компактными габаритами и относительно небольшим весом, что упрощает ее интеграцию в существующие системы. Подключение осуществляется через стандартные гидравлические штуцеры, что обеспечивает быстрый монтаж и замену.

Технические характеристики гидромотора ГМ35

Основные эксплуатационные параметры гидромотора ГМ35 собраны в таблице ниже. Эти данные позволяют точно оценить совместимость агрегата с конкретной гидросистемой и условиями работы.

Параметр	Значение
Обозначение модели	ГМ35
Направление вращения выходного вала	Правое
Максимальная частота вращения	2500 об/мин
Предельное рабочее давление	145 кг/см²
Номинальное давление в системе	110 кг/см²
Допустимое противодавление на выходе	До 10 кг/см²
Давление в дренажной линии	Не более 5 кг/см²
Эксплуатационный температурный диапазон	От –60 °C до +60 °C
Крутящий момент при давлении 135 кг/см²	570 кг/см
Крутящий момент на выходном валу	485 кг/см
Удельный расход рабочей жидкости	До 39 см³ за один оборот

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

Масса агрегата	Не более 7,9 кг

Принцип работы гидромотора ГМ35

Гидромотор ГМ35 функционирует по принципу преобразования энергии потока рабочей жидкости под давлением в механическое вращение вала. Жидкость поступает через нагнетательный штуцер в распределительный узел, а затем подается в цилиндры блока. Поршни, находящиеся под давлением, совершают поступательное движение и через карданную передачу создают крутящий момент на валу. Блок цилиндров, находящийся под углом к оси вала, обеспечивает непрерывное вращение за счет последовательного подключения цилиндров к напорной и сливной магистралям через золотниковый распределитель.

Ключевым элементом в управлении является золотник, который обеспечивает реверсивность работы гидромотора ГМ35. Изменение направления потока жидкости приводит к смене направления вращения вала без потери мощности. Такая конструкция гарантирует высокий КПД и стабильность работы в широком диапазоне давлений и расходов.

Конструктивные особенности гидромотора ГМ35

Конструкция гидромотора ГМ35 включает в себя корпус, блок цилиндров с поршнями, распределительный золотник, вал с подшипниковыми узлами и карданную передачу. Корпус выполнен из алюминиевого сплава, что снижает общий вес. Вал изготовлен из высокопрочной стали и установлен на радиально-упорных шарикоподшипниках, способных воспринимать значительные осевые и радиальные нагрузки. Уплотнение вала обеспечивается сальниковым узлом с армированными манжетами.

Блок цилиндров прижимается к зеркалу золотника давлением жидкости и усилием пружины, что минимизирует внутренние утечки. Все подвижные соединения смазываются рабочей жидкостью, циркулирующей по внутренним каналам. Для слива утечек предусмотрен отдельный дренажный штуцер. Конструкция гидромотора ГМ35 разработана для обслуживания и ремонта, включая замену уплотнений и изношенных деталей.

Температурный режим и срок службы гидромотора ГМ35

Гидромотор ГМ35 рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от –60 °C до +60 °C. Это позволяет использовать его в условиях Крайнего Севера и в жарком климате. Срок службы агрегата напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: поддержания чистоты рабочей жидкости, своевременного обслуживания и отсутствия перегрузок. При использовании рекомендованных масел и фильтров ресурс гидромотора ГМ35 составляет несколько тысяч часов наработки.

Область применения гидромотора ГМ35

Изначально гидромотор ГМ35 создавался для привода лебедок в авиационной технике, но его надежность и характеристики позволяют использовать его и в других областях. Он может быть установлен в гидравлических системах мобильной техники, специальных транспортных средств, грузоподъемных механизмов и испытательных стендов. Возможность реверсивного вращения и работы в насосном режиме делает его

универсальным приводным элементом для систем, требующих точного контроля скорости и момента.

Условное обозначение и код ТН ВЭД

Условное обозначение модели – **ГМ35**, где «ГМ» расшифровывается как «гидромотор», а «35» – это индекс модели. Код ТН ВЭД (Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности) для данного типа оборудования обычно относится к группе 8412 (гидравлические силовые установки и двигатели). Точный код уточняется при оформлении заказа и зависит от конкретной модификации и комплектации.

Габаритные размеры и вес гидромотора ГМ35

Основные массогабаритные показатели гидромотора ГМ35 приведены в сводной таблице. Более детальные чертежи с присоединительными размерами доступны по запросу на нашем сайте.

Параметр	Значение
Масса, не более	7,9 кг
Присоединительные размеры штуцеров	Стандартные гидравлические, по чертежу
Габаритная длина (ориентировочно)	~250 мм
Габаритная ширина (ориентировочно)	~150 мм
Габаритная высота (ориентировочно)	~150 мм

Параметры могут незначительно меняться в зависимости от партии производства. Для точного расчета монтажного места рекомендуем запросить паспорт и чертежи.

Монтаж и подключение гидромотора ГМ35

Перед установкой гидромотор ГМ35 должен быть расконсервирован. Необходимо проверить легкость вращения вала вручную, отсутствие повреждений на посадочных поверхностях и штуцерах. Агрегат крепится через фланец стакана к монтажному месту. Присоединение гидравлических линий выполняется к штуцерам нагнетания и слива, соблюдая маркировку. Обязательна предварительная промывка трубопроводов. После монтажа проводится опрессовка на герметичность под давлением 160 кг/см² в течение 1,5 минут. Дренажный штуцер проверяется давлением 5 кг/см². Не допускаются удары по корпусу и перекосы при затяжке соединений.

Ремонт и обслуживание гидромотора ГМ35

В процессе эксплуатации гидромотора ГМ35 наибольшему износу подвергаются уплотнительные элементы (манжеты, кольца), подшипники вала, а также поверхности трения золотника и блока цилиндров. Для проведения ремонта рекомендуется использовать оригинальные ремкомплекты, которые включают в себя набор уплотнений и при необходимости заменяемые детали. Своевременная замена фильтров гидросистемы и контроль чистоты рабочей жидкости существенно продлевают межремонтный интервал. Все работы должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением инструкций.

Как заказать гидромотор ГМ35

Для приобретения гидромотора ГМ35 оставьте заявку через форму заказа на нашем сайте или свяжитесь с менеджерами. Укажите необходимое количество, требуемую комплектацию и адрес доставки. Мы оперативно подготовим коммерческое предложение с актуальной ценой и сроками поставки. Также доступна консультация по подбору аналогов и совместимости с вашим оборудованием.

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