

Гидромотор МГ80/32

Описание

Гидромотор МГ80/32 представляет собой надежный и производительный источник вращательного привода для гидравлических систем, используемых в промышленности и спецтехнике. Данный аксиально-поршневой мотор нерегулируемого типа предназначен для интеграции в гидросистемы как открытого, так и закрытого типа, обеспечивая стабильную работу исполнительных механизмов с высоким крутящим моментом.

Описание и назначение

Гидромотор МГ80/32 выполняет функцию преобразования энергии потока рабочей жидкости под давлением в механическую энергию вращения выходного вала. Мотор обладает реверсивным исполнением, что позволяет менять направление вращения, и может функционировать в режиме насоса. Основными преимуществами модели МГ80/32 являются высокая удельная мощность на единицу массы, компактность конструкции и способность работать в широком диапазоне условий эксплуатации. Мотор сертифицирован по ГОСТ 16770-88 и требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Гидромотор МГ80/32 характеризуется компактными размерами, что облегчает его установку даже в ограниченных пространствах машин и агрегатов. Основные параметры приведены ниже.

Код ТН ВЭД для данной позиции: 8412 29 000 0 (гидравлические двигатели).

Параметр	Значение
Масса (чистый вес), кг	19
Габаритная длина (L), мм	280
Габаритная ширина, мм	210
Габаритная высота, мм	240
Присоединительный размер вала	Шлицы 25×f7×1.5×9g

Технические характеристики гидромотора МГ80/32

В таблице представлены ключевые технические параметры **гидромотора МГ80/32**, определяющие область его применения и условия эксплуатации.

Параметр	Значение при работе в режиме гидромотора	Значение при работе в режиме насоса
Рабочий объем, см ³	80	80
Номинальная частота вращения, об/мин	1800	1800
Номинальная мощность, кВт (эффективная)	41,8	—
Номинальное давление, МПа	32 (на выходе)	20 (на входе)
Максимальное давление, МПа	32	32
Минимальное давление (для	0.4	—

Параметр	Значение при работе в режиме гидромотора	Значение при работе в режиме насоса
закрытых схем), МПа		
Минимальное давление (для открытых схем), МПа (абс.)	0.08	—
Номинальный расход, л/мин	152	140
Крутящий момент, Н·м	223	—
Требуемая тонкость фильтрации масла, мкм	25	25
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла по ГОСТ 17479.3, группы вязкости 22, 32, 46	

Принцип работы в гидросистеме

Принцип действия **гидромотора МГ80/32** основан на аксиально-поршневой схеме с наклонным блоком цилиндров. Рабочая жидкость, подаваемая от насосной установки под номинальным давлением до 32 МПа, поступает через распределительный узел в рабочие цилиндры. Поршни, под давлением масла, совершают возвратно-поступательное движение, которое через шатуны и наклонную шайбу преобразуется во вращательное движение выходного вала. Угол наклона блока составляет 20 градусов, что обеспечивает высокий КПД и плавность хода. Конструкция мотора предусматривает возможность реверса вращения вала за счет смены направления потока рабочей жидкости.

Температурный режим работы и срок службы

Гидромотор МГ80/32 рассчитан на продолжительную работу в широком температурном диапазоне. Рекомендованная рабочая температура гидравлического масла составляет от -25°C до +80°C, при этом оптимальный режим для максимальной производительности и ресурса поддерживается в пределах от +15°C до +65°C. На долговечность агрегата, которая при нормальных условиях эксплуатации составляет не менее 5000 моточасов, напрямую влияют несколько ключевых факторов: чистота рабочей жидкости (обязательное использование фильтров тонкостью 25 мкм), соблюдение интервалов замены масла и фильтрующих элементов, а также недопущение скачков давления (гидроударов) выше максимально допустимого значения. Регулярное сервисное обслуживание системы в целом позволяет существенно продлить ресурс мотора.

Инженеры завода ГИДРАВЛИК долго думали, как сделать гидромотор МГ80/32 еще надежнее. В итоге оставили все как есть — он и так работает безупречно.

Преимущества и особенности эксплуатации

Гидромотор МГ80/32 обладает рядом эксплуатационных преимуществ, которые важны для технических специалистов и сервисных служб:

1. Высокая ремонтпригодность и доступность запчастей. Конструкция мотора модульная, что позволяет производить замену изношенных узлов (поршневой группы, уплотнений, подшипников) без необходимости менять весь агрегат. Ремкомплекты для **гидромотора МГ80/32** всегда в наличии.

2. Стабильность выходных параметров. Благодаря точной обработке деталей и сбалансированной конструкции мотор обеспечивает стабильный крутящий момент и

частоту вращения при колебаниях давления в системе, что минимизирует простои оборудования.

3. Универсальность подключения и монтажа. Мотор совместим с большинством типовых гидросистем благодаря стандартным присоединительным размерам вала (шлицы 25x7) и корпуса (четыре резьбовых отверстия M12). Его установка не требует сложной адаптации.

4. Совместимость с широким спектром гидравлических масел. Мотор работоспособен на минеральных маслах стандартных групп вязкости (22, 32, 46), что упрощает логистику и обслуживание парка разнородной техники.

5. Эффективная фильтрация масла и увеличенный ресурс. Конструктивно заложенные требования к чистоте рабочей среды (25 мкм) защищают трущиеся пары от абразивного износа, напрямую увеличивая срок службы агрегата.

Область применения и оборудование

Аксиально-поршневой **гидромотор МГ80/32** находит широкое применение в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства благодаря высокому крутящему моменту и компактности. Типичные сферы использования:

Строительная и дорожная техника: привод хода и рабочих органов асфальтоукладчиков, виброкатков, мини-погрузчиков.

Сельскохозяйственные машины: приводы механизмов кормораздатчиков, ворошилок, пресс-подборщиков, жаток комбайнов.

Лесозаготовительное оборудование: гидроприводы манипуляторов, лесных харвестеров и форвардеров (например, Timberjack).

Промышленное оборудование: приводы конвейеров, смесителей, лебедок, станков с ЧПУ, испытательных стендов.

Данная модель часто используется в качестве привода гусеничных механизмов, поворотных платформ и других устройств, требующих надежного и мощного гидропривода в ограниченном пространстве.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Для **гидромотора МГ80/32** предлагаются стандартные ремкомплекты, включающие наиболее подверженные износу детали. Своевременная замена этих элементов позволяет восстановить работоспособность мотора без капитального ремонта.

Наименование детали / узла

Причина и характер износа