

Гидромотор МГ250/32

Описание

Представляем аксиально-поршневой гидромотор МГ250/32, разработанный инженерами бренда ГИДРАВЛИК для ответственных задач в промышленной и мобильной гидравлике. Устройство предназначено для преобразования энергии потока рабочей жидкости в механическое вращение выходного вала, обеспечивая высокий крутящий момент и стабильную работу в составе насосных станций, гидравлических приводов станков и спецтехники.

Основная функция гидромотора МГ250/32 – создание надежного вращательного движения в условиях высокого давления и переменных нагрузок. Модель оптимально подходит для интеграции в замкнутые и разомкнутые гидросистемы тяжелого машиностроения, где критичны такие параметры, как ресурс, устойчивость к перегрузкам и минимальные требования к обслуживанию.

Вес, габариты и таможенный код

Конструкция гидромотора МГ250/32 отличается рациональным использованием материалов, что обеспечивает его технологичность при монтаже и обслуживании. Масса изделия составляет 105 килограммов, что позволяет производить установку без применения специальной подъемной техники в большинстве сервисных условий.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	8412 29 0000
Приблизительная масса, кг	105
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	320 × 280 × 250

Приходит механик на склад и спрашивает: «Дайте мне гидромотор, чтобы и давление держал, и вертелся, как надо». Ему в ответ: «Бери МГ250/32 – он и крутит, и давление в 32 мегапаскаля для него как родное».

Ключевые технические параметры

Технические характеристики гидромотора МГ250/32 сформированы с учетом требований к длительной работе в составе производственных линий и мобильных комплексов. Конструкция рассчитана на эксплуатацию в составе гидростанций с качественной фильтрацией масла.

Наименование показателя	Значение
Номинальное рабочее давление (постоянное), МПа	32
Максимальное давление (кратковременное), МПа	40
Рабочий объем, куб. см	250
Частота вращения вала (номинальная), об/мин	1500
Крутящий момент (номинальный), Н·м	1280
Максимальная мощность на выходном валу, кВт	до 215

Рекомендуемая тонкость фильтрации рабочей среды, мкм	25
Присоединительные размеры гидрوليний	Резьба G1¼
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, синтетические жидкости, водно-гликолевые смеси

Преимущества и особенности эксплуатации

Эксплуатация гидромотора МГ250/32 в составе вашего оборудования предоставляет инженеру и обслуживающему персоналу ряд существенных эксплуатационных преимуществ, снижающих затраты на протяжении жизненного цикла техники.

Стабильность выходных параметров. Конструктивные особенности и высокоточное изготовление деталей узла обеспечивают минимальные пульсации крутящего момента и равномерное вращение под нагрузкой, что критически важно для прецизионных операций в станкостроении.

Снижение затрат на сервисное обслуживание. Увеличенный ресурс работы ключевых пар трения и доступная конструкция для ремонта позволяют сократить частоту и стоимость плановых ремонтов, минимизируя простой оборудования.

Универсальность подключения и монтажа. Гидромотор МГ250/32 имеет стандартные присоединительные размеры и типы валов, что упрощает его монтаж вместо вышедших из строя узлов на различном оборудовании российского и зарубежного производства.

Адаптация к сложным условиям. Корпусные детали выполнены из легированных конструкционных сталей, а уплотнения подобраны для работы в широком диапазоне температур, обеспечивая работоспособность гидропривода как в цеховых условиях, так и на открытых площадках.

Совместимость с типовыми системами. Модель МГ250/32 может работать в одном контуре с большинством распространенных шестеренных и аксиально-поршневых насосов, применяемых в промышленных гидростанциях.

Принцип действия в гидравлической системе

Работа гидромотора МГ250/32 основана на аксиально-поршневом принципе. Под давлением, создаваемым насосной группой гидростанции, рабочая жидкость поступает через распределительный узел в рабочие камеры (цилиндры). Поршни, воспринимая давление жидкости, совершают возвратно-поступательное движение. Через универсальный шарнир или наклонную шайбу это движение преобразуется во вращение выходного вала, передающего крутящий момент на исполнительный механизм. Реверсивная конструкция позволяет менять направление вращения простым переключением потоков жидкости, что делает гидромотор МГ250/32 крайне гибким в применении.

Требования к режиму работы и ресурс

Гидромотор МГ250/32 рассчитан на продолжительную работу в диапазоне температур рабочей жидкости от -40°C до +80°C. Для достижения заявленного ресурса, превышающего 15 000 моточасов, рекомендуется соблюдение нескольких условий. Во-

первых, чистота рабочей жидкости должна соответствовать классу чистоты не ниже 19/17/14 по ISO 4406, что обеспечивается установкой фильтров тонкостью не более 25 микрон. Во-вторых, при работе в условиях низких температур необходимо использовать масла с соответствующими низкотемпературными характеристиками и допускать прогрев гидросистемы на низких оборотах. Факторами, снижающими ресурс, являются гидроудары, вызванные резкими переключениями клапанов, и работа с перегрузкой по давлению свыше 40 МПа. Регламентное обслуживание, включающее контроль состояния уплотнений и замену рабочей жидкости согласно регламентам производителя оборудования, является залогом долговечной работы узла.

Срок службы гидромотора МГ250/32 также напрямую зависит от качества применяемого масла. Следует использовать жидкости с антиизносными присадками и индексом вязкости, рекомендованным для конкретного климатического пояса. Регулярный мониторинг состояния масла по кислотному числу и содержанию частиц износа позволяет прогнозировать необходимость замены и предотвращать аварийные отказы.

Типовое оборудование и области применения

Аксиально-поршневой гидромотор МГ250/32 находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежный и мощный гидропривод. Модель успешно эксплуатируется в качестве привода вращения в следующих типах машин и установок:

Дорожно-строительная и коммунальная техника: приводы вращения платформ асфальтоукладчиков, шнеков распределителей, барабанов дорожных катков.

Горнодобывающее оборудование: приводы конвейеров, механизмов подачи и поворота в проходческих комбайнах, бурильных установках.

Промышленные станки и прессы: главный привод вращения шпинделей токарных и расточных станков, механизмы поворота столов, приводы винтовых прессов.

Сельскохозяйственные машины: приводы молотильных барабанов и вентиляторов зерноуборочных комбайнов, механизмы навесного оборудования.

Судостроение и краностроение: приводы лебедок, шпилей, поворотных механизмов палубных кранов и грузоподъемных устройств.

Маркировка и условное обозначение

Расшифровка условного обозначения модели позволяет инженеру однозначно идентифицировать ключевые параметры оборудования. Маркировка **МГ250/32** состоит из следующих элементов:

МГ – аббревиатура, обозначающая «Мотор Гидравлический» аксиально-поршневого типа.
250 – числовой индекс, указывающий на рабочий объем в кубических сантиметрах (250 см³).

32 – значение номинального рабочего давления, выраженное в мегапаскалях (32 МПа).
Дополнительные цифровые и буквенные индексы в полном обозначении могут указывать на модификацию вала (шлицевой или шпоночный), направление вращения ...