Гидромотор МГП 200 планетарныи

Описание

Описание и назначение гидравлического мотора МГП 200

Гидромотор МГП 200 планетарный представляет собой гидравлический привод, преобразующий энергию потока рабочей жидкости в механическое вращательное усилие на выходном валу. Данное устройство предназначено для интеграции в гидросистемы сельскохозяйственной, дорожно-строительной и лесозаготовительной техники, где требуется высокая надежность и точность управления при экстремальных нагрузках.

Ключевые параметры и данные товара

Ключевой особенностью гидромотора МГП 200 планетарного является планетарный механизм, который обеспечивает высокий крутящий момент на низких оборотах. Устройство рассчитано на работу в условиях повышенной влажности и потенциально пожароопасных сред. Масса агрегата составляет 9,8 кг, а его габаритные размеры находятся в диапазоне 280×220×180 мм в зависимости от конкретной модификации и типа исполнения вала. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8412298090.

Параметр	Значение
Средняя масса	9,8 кг
Типовые габариты (Д×Ш×В)	280×220×180 мм
Код ТН ВЭД	8412298090

Знаете, почему гидромотор МГП 200 планетарный отличается особой надежностью? Потому что его планетарный механизм всегда держит обороты в своих руках!

Технические характеристики гидромотора планетарного типа

Гидромотор МГП 200 планетарный обладает сбалансированным сочетанием рабочих параметров для применения в широком спектре задач. Типоразмер 200 соответствует рабочему объему и указывает на принадлежность к производительному семейству.

Параметр	Значение
Рабочий объем	80,5 см³
Номинальная частота вращения	345 об/мин
Максимальная частота вращения	810 об/мин
Минимальная частота вращения	10,2 об/мин
Номинальное рабочее давление	16 МПа (160 бар)
Максимальное рабочее давление	21 МПа (210 бар)
Номинальная полезная мощность	7,25 кВт
Номинальный поток жидкости	30 л/мин (500 см³/с)
Максимальный перепад давления	15 МПа
Конструктивный тип	Планетарный, нерегулируемый, двустороннее вращение

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора МГП 200 планетарного для вашей техники приносит ряд очевидных эксплуатационных преимуществ:

• **Повышенный ресурс работы:** Планетарная передача снижает нагрузку на подшипники и уплотнения, позволяя агрегату дольше работать в условиях постоянных ударных нагрузок и вибраций. Это касается и работы гидромотора МГП 200 планетарного.

• **Стабильность давления:** Конструкция обеспечивает равномерное вращение без рывков даже при минимальных оборотах, что критически важно для прецизионных операций.

• **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Модель адаптирована для подключения к стандартным гидравлическим линиям, а ее присоединительные размеры соответствуют распространенным стандартам отечественной и зарубежной техники.

• **Уменьшение простоев оборудования:** Высокая надежность и предсказуемый моторесурс гидромотора МГП 200 планетарного позволяют планировать сервисное обслуживание, избегая внезапных отказов.

Принцип функционирования планетарного гидропривода

Гидромотор МГП 200 планетарный работает по принципу преобразования потенциальной энергии потока жидкости под давлением в кинетическую энергию вращения. Масло подается под номинальным давлением через присоединительный патрубок в золотниковое устройство, которое распределяет его в рабочие камеры планетарного механизма. Ролики, взаимодействуя с профилем ротора и статора, создают вращающий момент на карданном валу. В итоге работа гидромотора МГП 200 планетарного обеспечивает равномерное движение выходного вала.

Температурный режим работы и ресурс

Данный гидромотор МГП 200 планетарный предназначен для эксплуатации в широком диапазоне внешних условий: от -50°C до +50°C. В качестве рабочей среды рекомендуется использовать минеральные масла с вязкостью от 20 до 800 сСт. Гарантийный срок службы составляет 12 месяцев с момента отгрузки поставщиком (но не более 3000 моточасов или 18 месяцев с начала эксплуатации). Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются:

• Качество и чистота гидравлического масла.
• Система фильтрации в гидравлическом контуре.
• Соблюдение номинального рабочего давления.
• Своевременность сервисного обслуживания.

Область применения гидромотора МГП 200

Гидромотор МГП 200 планетарный применяется как приводной элемент в следующих типах оборудования:

Мобильная техника: зерноуборочные комбайны, тракторы, асфальтоукладчики.

Строительное оборудование: экскаваторы малой и средней мощности, компакторы.

Деревообрабатывающие комплексы: харвестеры, форвардеры, раскряжевочные установки.

Промышленное оборудование: конвейерные системы, смесительные агрегаты.

Выбор именно модели гидромотора МГП 200 планетарного обусловлен его способностью сохранять работоспособность при интенсивных вибрационных нагрузках.

Особенности монтажа и эксплуатации

На приведенной схеме изображены габаритные размеры гидромотора МГП 200 планетарного, посадочные плоскости и расположение крепежных отверстий. Эти параметры необходимы для проверки совместимости с установленным оборудованием.

Важное эксплуатационное требование: при давлении в дренажной линии более 1 МПа обязательна установка отдельной дренажной магистрали для слива жидкости.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Наиболее уязвимыми элементами гидромотора МГП 200 планетарного являются уплотнения и подшипники. Типовой ремкомплект может включать:

Наименование детали	Причина износа
Уплотнительные кольца (радиальные уплотнения)	Потеря эластичности и износ вследствие работы под высоким давлением и при высокой скорости вращения вала.
Манжеты вала	Абразивный износ при попадании твердых частиц в рабочую среду из-за недостаточной фильтрации.
Распределительный золотник	Зазоры и потеря точности распределения из-за механического износа поверхности.
Подшипники выходного вала	Появление люфта и дополнительной вибрации из-за ударных нагрузок.

Типичные ошибки при подборе гидромотора

Во избежание проблем при эксплуатации гидромотора МГП 200 планетарного рекомендуем обратить внимание на следующие моменты:

• **Игнорирование перепада давления.** Важно учитывать не только номинальное и максимальное давление, но и максимальный перепад давления в 15 МПа.

• **Несоответствие типа рабочей среды.** Использование масел, не отвечающих требованиям по вязкости (20-800 сСт), ведет к ускоренному износу.

• **Выбор только по присоединительным размерам** без учета требуемого крутящего момента и частоты вращения.

Расшифровка условного обозначения МГП 200

Маркировка гидромотора МГП 200 планетарного построена по следующему принципу:

М – Мотор.
Г – Гидравлический.
П – Планетарный тип конструкции.
200 – Условный размер, определяющий типоразмер, рабочий объем (80,5 см³) и насосную группу.

Полное заводское наименование звучит как «мотор гидравлический планетарный нерегулируемый МГП 200». Выбирая гидромотор МГП 200 планетарный, вы получаете устройство с предсказуемыми характеристиками.

Примеры заказа и модификации

Планируя заказ гидромотора МГП 200 планетарного, можно рассмотреть следующие типовы…