Гидромотор МГП 315 планетарныи

Описание

Описание и назначение гидромотора МГП 315

Гидромотор МГП 315 планетарный – это высокоэффективный реверсивный гидравлический привод, разработанный по лицензии ведущих производителей. Основная функция агрегата – преобразование энергии потока рабочей жидкости под давлением в механическое вращение выходного вала. Он служит для привода рабочих органов разнообразной мобильной и стационарной техники. Конструкция гидромотора МГП 315 обеспечивает стабильную работу в составе гидростанций и насосных групп, подверженных высоким циклическим нагрузкам.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Гидромотор МГП 315 характеризуется компактными размерами при высокой удельной мощности. Вес изделия составляет порядка 9,8 кг. Габариты позволяют интегрировать его в ограниченные пространства гидравлических систем без перекомпоновки оборудования. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8412.29.900, что определяет ее как гидравлический двигатель объемного типа.

Параметр	Значение
Длина, мм	~280
Диаметр корпуса, мм	~150
Высота вала, мм	~45
Масса, кг	~9.8
Код ТН ВЭД	8412.29.900

Инженер спрашивает коллегу: «Почему **гидромотор МГП 315 планетарный** такой спокойный?» – «А у него постоянно только одна мысль: работать – не крутиться!»

Основные технические параметры

Технические параметры **гидромотора МГП 315 планетарного** подобраны для обеспечения надежности и эффективности в широком диапазоне эксплуатационных условий.

Параметр	Характеристика
Рабочий объем	80.5 см³
Номинальная частота вращения	345 об/мин
Максимальная частота вращения	810 об/мин
Минимальная (контролируемая) частота	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 расход рабочей жидкости	30 л/мин
Максимально допустимый перепад давления	15 МПа
Направление вращения	Двустороннее (реверсивное)
Рекомендованная рабочая среда	Минеральные масла с вязкостью 20–800 сСт

Преимущества и особенности эксплуатации

Эксплуатация гидромотора МГП 315 в составе оборудования дает пользователю ряд существенных преимуществ.

1. Высокая надежность и ресурс работы. Планетарная кинематическая схема и качественные материалы обеспечивают длительный срок службы, что сокращает простой техники на ремонт и замену узлов.

2. Компактность и простота монтажа. Стандартные присоединительные размеры и относительно малые габариты позволяют легко интегрировать **гидромотор МГП 315 планетарный** в существующие гидросистемы без существенных переделок.

3. Широкий диапазон рабочих параметров. Агрегат эффективно работает в большом диапазоне давлений и скоростей вращения, обеспечивая гибкость управления приводным механизмом.

4. Совместимость с распространенными типами рабочих жидкостей. Возможность работы на минеральных маслах, применяемых в большинстве гидравлических систем, упрощает сервисное обслуживание.

5. Взрывобезопасное исполнение. Конструкция позволяет безопасную эксплуатацию в потенциально опасных средах, что расширяет область применения.

Принцип действия в гидравлическом контуре

Принцип работы **гидромотора МГП 315 планетарного** основан на преобразовании давления рабочей жидкости, подаваемой от насоса, во вращательное движение выходного вала. В основе конструкции лежит планетарный механизм, состоящий из ротора со смещенными осями, статора и роликов, формирующих камеры переменного объема. Подача масла под давлением через распределительное золотниковое устройство приводит к последовательному изменению объема этих камер, заставляя ротор совершать эксцентричное движение, которое через карданный механизм преобразуется во вращение вала. Наличие обратных клапанов обеспечивает стабильность работы даже при колебаниях давления в сливной линии, а также способствует плавному пуску и останову.

Температурный режим и ресурс агрегата

Данный **гидромотор** рассчитан на работу в температурном диапазоне от -50°C до +50°C. Рекомендуемая температура рабочей среды (масла) лежит в пределах от -30°C до +80°C. Изделие предназначено для продолжительной непрерывной работы в составе оборудования. Гарантийный срок установлен в 12 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при наработке не более 3000 часов. Реальный ресурс **гидромотора МГП 315 планетарного** при условии соблюдения требований по качеству масла, наличию эффективной фильтрации и поддержанию давления в пределах паспортных значений может превышать 5000 часов.

Типичные области применения

Благодаря своей надежности и компактности, **гидромотор МГП 315 планетарный** нашел широкое применение в качестве привода в различных отраслях промышленности.

В сельском хозяйстве: привод жаток, пресс-подборщиков, разбрасывателей удобрений,

механизмов рулевого управления тракторов.

В дорожно-строительной и коммунальной технике: привод рабочих органов асфальтоукладчиков, компакторов, уборочных машин, снегоочистителей.

В лесозаготовительной технике: манипуляторы, сучкорезные агрегаты, механизмы подачи на лесопильных линиях.

На производстве: привод конвейеров, рольгангов, смесителей и другого оборудования, где требуется плавное регулирование скорости и высокая перегрузочная способность.

Таким образом, **гидромотор МГП 315 планетарный** является универсальным решением для многих видов техники.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка гидромотора построена по логичной схеме. **МГП** – аббревиатура, расшифровывающаяся как «Мотор Гидравлический Планетарный». Цифра **315** указывает на условный размер изделия в серии, который соответствует определенному диапазону рабочих объемов и присоединительных размеров. Буквенный индекс через дефис характеризует тип выходного вала: **-Ц** (цилиндрический), **-Ш** (шлицевой), **-К** (конический). Например, полное обозначение **МГП 315-Ш** описывает планетарный гидромотор с рабочим объемом около 80.5 см³ и шлицевым присоединительным валом.

Габаритные и присоединительные размеры

На чертеже представлены точные конструктивные размеры для интеграции гидромотора в систему. Перед монтажом настоятельно рекомендуется сверить посадочные места, межосевое расстояние и тип крепления с вашей документацией. Важно: полная разборка изделия силами пользователя запрещена и ведет к потере гарантийных обязательств.

При оформлении заказа необходимо указать полное обозначение модели, исходя из требований к присоединению. Базовые варианты:

1. Модель **МГП 315-Ц** – с цилиндрическим концом вала.

2. Модель **МГП 315-Ш** – с шлицевым валом, наиболее распространенный вариант.

3. Модель **МГП 315-К** – с коническим валом для специальных применений.

Также возможен заказ модификаций с нестандартными параметрами вала по предоставленным чертежам. Минимальная партия – одна единица.

Типичные ошибки при подборе гидромотора

Для корректной работы системы важно избегать следующих ошибок:

1. Подбор исключительно по присоединительным размерам без учета требуемого давления и расхода жидкости.

2. Игнорирование максималь...