ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидровращатель ГПР-Ф-М-2500

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидровращатель ГПР-Ф-М-2500 — высокомоментный гидравлический двигатель, предназначенный для привода рабочих органов с низкой частотой вращения, но высокими требованиями к точности позиционирования и стабильности вращающего момента. Основное применение **Гидровращателя ГПР-Ф-М-2500** — механизмы поворота и вращения в составе буровой, лесозаготовительной, дорожно-строительной и сельскохозяйственной техники.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Масса стандартной комплектации **Гидровращателя ГПР-Ф-М-2500** составляет 22 кг. Габаритные размеры: длина 110 мм, ширина 30 мм. Данные параметры могут незначительно варьироваться в зависимости от конфигурации заказа (наличие рычага, адаптера). Учитывайте это при планировании монтажа в стесненных условиях. Общероссийский классификатор продукции для гидравлических двигателей — Код ТН ВЭД 8412 29 000 0.

Параметр	Значение*
Масса, кг	22
Длина (L), мм	110
Ширина (L1), мм	30
Код ТН ВЭД	8412 29 000 0

* Базовое исполнение без дополнительных рычагов или переходников

Изображение 1: Габаритные размеры **Гидровращателя ГПР-Ф-М-2500** со шпоночным пазом на валу.

Изображение 2: Конструктивный чертеж с присоединительными размерами и вариантами крепления фланца.

Технические характеристики и область применения

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное/макс.	16 МПа / 20 МПа (кратковременно)
Диапазон температур рабочей среды	От -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические гидравлические масла (ISO VG 32, 46, 68)
Расход, номинальный/макс.	80 л/мин
Крутящий момент, номинальный	4300 Нм
Рабочий объем	2500 см³
Частота вращения, ном./мин./макс.	32 об/мин / 3 об/мин / 48 об/мин
Масса (основная)	22 кг

Гидровращатель ГПР-Ф-М-2500 находит применение в различных отраслях, где критична надежность гидропривода при высоких нагрузках. Основная область использования — комплектация серийной и специальной техники.

- **Буровое оборудование:** Привод механизмов поворота и подачи в установках УРБ-2А2, УРБ-2,5А.

- **Лесопромышленная техника:** Вращение захватов манипуляторов на харвестерах и форвардерах, привод режущих головок.
- **Дорожно-строительные машины:** Привод механизмов фрезерных и грунторезных барабанов (например, в дорожных фрезах).
- **Сельскохозяйственные комбайны:** Привод механизмов наклонения траверс, систем выгрузки.
- **Грузоподъемное оборудование:** Механизмы поворота башен стреловых кранов и манипуляторов.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидромотора этой серии в составе гидросистемы обеспечивает ряд значимых эксплуатационных выгод.

- **Высокая удельная мощность:** Конструкция роторно-планетарного механизма обеспечивает выдающийся крутящий момент при компактных габаритах и умеренном рабочем давлении.
- **Снижение нагрузки на гидросистему:** Плавный пуск и регулировка скорости вращения от 3 до 48 об/мин минимизируют гидравлические удары, продлевая ресурс насосных групп и трубопроводов.
- **Увеличенный межсервисный интервал:** Рассчитан на ресурс до 6000 моточаров при соблюдении требований к качеству масла, что сокращает простой техники на обслуживании.
- **Универсальность подключения:** Стандартные фланцевые и резьбовые присоединения облегчают монтаж и замену устаревших или импортных аналогов в существующей системе.
- **Стабильность под нагрузкой:** Планетарная передача эффективно гасит радиальные нагрузки на вал, обеспечивая ровное вращение даже при переменном внешнем моменте.

Принцип работы и температурный режим

Принцип действия **Гидровращателя ГПР-Ф-М-2500** основан на преобразовании энергии гидравлического потока в механическое вращательное движение через роторно-планетарный механизм. Подаваемое под давлением масло поступает в рабочие камеры, приводя в движение сателлиты планетарного блока. Вращение сателлитов передается на водило, связанное с выходным валом. Реверс осуществляется простым переключением направления потока масла. Конструкция исключает «заклинивание» при реверсировании, что характерно для некоторых типов гидромоторов.

Оборудование рассчитано на работу в широком температурном диапазоне окружающей среды и рабочей жидкости: от -40°C до +80°C. Для запуска и стабильной работы в условиях низких температур рекомендуется использование масел с соответствующими низкотемпературными свойствами и, при необходимости, предварительный прогрев гидросистемы. Срок службы напрямую зависит от соблюдения температурного режима, качества фильтрации масла (рекомендуемый класс чистоты не ниже NAS 9) и поддержания давления в рамках паспортных значений.

Условное обозначение и состав ремкомплекта

Расшифровка индекса модели ГПР-Ф-М-2500:

- **ГПР** — Гидравлический Планетарный Роторный (тип двигателя).
- **Ф** — Фланцевое крепление корпуса.

- **М** — Модернизированное исполнение, с улучшенными уплотнениями и подшипниковыми узлами.
- **2500** — Рабочий объем в кубических сантиметрах (2500 см³).

Наиболее подвержены износу в процессе эксплуатации уплотнительные элементы и подшипники. В стандартный ремкомплект для **Гидровращателя ГПР-Ф-М-2500** входят:

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Расход	80 л/мин
Масса, кг	22

3. Комплектность

Изделие «Гидровращатель ГПР-Ф-М-2500» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.