

Запчасти: Ступица муфты УВ3138 УВ3138-00Б-101



Описание

Описание и назначение

Ступица УВ3138-00Б-101 является центральным элементом блочной муфты-тормоза для промышленного оборудования. Она предназначена для создания жесткого неразъемного соединения между ведомым валом и поршнем муфты, обеспечивая передачу крутящего момента и управление торможением в кузнечно-прессовом и листообрабатывающем оборудовании. Эта деталь критически важна для точной синхронизации рабочих ходов и предотвращения инерционных «сдваиваний» ударов.

Назначение в гидросистеме и устройство

В составе узла ступица муфты УВ3138-00Б-101 монолитно соединяется с поршнем. При подаче давления масла в цилиндр пакет фрикционных дисков сжимается, блокируя муфту и соединяя ведущую и ведомую часть привода. **Ступица муфты УВ3138** выдерживает возникающие при этом высокие нагрузки сдвига и вибрации. При сбросе давления пружины размыкают соединение, одновременно активируя тормозной механизм, где та же **ступица муфты УВ3138-00Б-101** играет роль фиксирующего элемента для останова вала.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Деталь имеет массу 8.2 кг и компактные габаритные размеры, что облегчает ее монтаж и транспортировку. Изготовление ведется по ГОСТ 16530-83 с последующим контролем геометрии на координатно-измерительном оборудовании. Код ТН ВЭД данной позиции – 8483.60.000.0 (зубчатые колеса и передачи).

Параметр	Значение
Масса (кг)	8.2
Наружный диаметр, D (мм)	185
Длина, L (мм)	120
Диаметр посадочного места (мм)	110
Код ТН ВЭД	8483.60.000.0

Инженеры знают: главное в понедельник не забыть заказать новую **ступицу муфты УВ3138**, иначе к концу недели пресс будет работать как гитара без струн – красиво, но

бесполезно.

Технические характеристики

Параметр	Техническое значение
Обозначение модели	УВ3138-00Б-101
Тип зацепления с валом	Эвольвентное шлицевое
Основной материал	Сталь марки 40ХНМА
Твердость поверхности, HRC	52-58
Рабочее давление в системе, МПа (бар)	6.3 (63)
Максимальный крутящий момент, Н·м	1250
Присоединительная резьба (отв. под крепеж)	6 x M12

Преимущества и особенности эксплуатации

Технические преимущества оригинальной ступицы УВ3138-00Б-101:

Максимальный ресурс. Изготовление из термообработанной легированной стали (40ХНМА) с поверхностной закалкой обеспечивает высокую износостойкость зубчатого венца, что напрямую увеличивает межремонтный интервал всего узла.

Стабильность работы. Эвольвентное зацепление гарантирует отсутствие радиального люфта и биения, что критически важно для точности хода пресса или гильотины, исключая вибрации и преждевременный износ сопрягаемых деталей.

Гарантия совместимости. Деталь спроектирована и изготовлена в полном соответствии с исходными чертежами изделия УВ3138, что обеспечивает идеальную посадку и работоспособность в составе заводского узла.

Принцип работы в гидравлической схеме

Ступица муфты УВ3138 УВ3138-00Б-101 работает в связке с поршневой группой. Гидравлическое масло под рабочим давлением до 6.3 МПа подается в цилиндр муфты-тормоза. Поршень, жестко связанный со ступицей, перемещается, прижимая пакет фрикционных дисков к корпусу. Это создает жесткую механическую связь для передачи вращения. Эвольвентные шлицы **ступицы муфты УВ3138** обеспечивают точную фиксацию на валу. При сбросе давления от цилиндра возвратные пружины отводят поршень, размыкая муфту. В этот же момент другие пружины прижимают тормозные диски к той же ступице, осуществляя остановку ведомой части.

Температурный режим работы и ресурс

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости составляет от -30°C до +80°C. При температуре масла выше +85°C необходимо предусмотреть систему принудительного охлаждения. Расчетный срок службы **ступицы муфты УВ3138-00Б-101** при соблюдении рекомендованных условий (работа на масле ISO VG 46, чистота жидкости по ISO 4406 не ниже 18/16/13, нагрузка до 120 циклов в минуту) превышает 5 лет. Основными факторами, сокращающими ресурс, являются абразивный износ из-за загрязненного масла, перегрузки по крутящему моменту и перегрев.

Область применения и совместимое оборудование

Данный компонент применяется в тяжелом промышленном оборудовании, где требуется точное управление включением и остановом вала:

- Кривошипные прессы (модели КД232, КД2124 и их аналоги).
- Гильотинные ножницы (например, НГ-16).
- Листогибочные и штамповочные станки.
- Кузнечные молоты и другое прессовое оборудование.

Ступица муфты УВ3138 совместима исключительно с оригинальными узлами муфты-тормоза УВ3138, которые использовались на станках производства ВНИИСтанкормаш, Минсклифтмаш, Донбасспресс.

Состав ремонтного комплекта и типовые заменяемые детали

Ступица обычно меняется в комплексе с другими изнашивающимися элементами муфты-тормоза. Чаще всего замене подлежат:

Наименование детали	Типичная причина выхода из строя
Фрикционные диски (накладки)	Естественный механический износ, перегрев.
Уплотнительные манжеты поршня	Старение резины, перетираание из-за загрязнений, экстремальные температуры.
Возвратные и тормозные пружины	Усталость металла, поломка витков.
Сам поршень (сопрягаемый узел)	Задиры на поверхности, износ посадочного отверстия под ступицу.

Типичные ошибки при подборе и замене

- 1. Игнорирование полной маркировки.** Заказ просто «ступицы УВ3138» без индекса 00Б-101 может привести к поставке несовместимой модели, отличающейся посадочными размерами или исполнением шлицев.
- 2. Пренебрежение состоянием сопрягаемых деталей.** Установка новой ступицы на изношенный вал или в поврежденный поршень не устранит люфт и приведет к ускоренной поломке новой детали.
- 3. Несоответствие условий эксплуатации.** Использование при нагрузках, превышающих номинальный крутящий момент в 1250 Н·м, или в среде с повышенной абразивной загрязненностью сокращает заявленный ресурс.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка УВ3138-00Б-101 имеет четкую логику:

- **УВ3138** – тип и модель базового узла (узел валовой, муфта-тормоз).
- **00Б** – обозначение блочного исполнения (Б) с конкретной модификацией (00).
- **101** – порядковый номер детали в сборочной единице, непосредственно указывающий на ступицу.

Габаритные и присоединительные размеры для проверки совместимости

Для корректного монтажа и проверки перед заказом необходимо сверить ключевые

размеры с изношенной деталью или документацией на оборудование. Основные контрольные параметры: наружный диаметр (185 мм), общая длина (120 мм), диаметр посадочного отверстия под вал (110 мм), а также параметры эвольвентного шлицевого соединения и расположение шести отверстий под крепеж М12.

Примеры типовых заказов

Пример 1: Плановая модернизация. Предприятие из Челябинска заказало 10 единиц ступицы УВ3138-00Б-101 для плановой замены в прессах КД232 в рамках ремонтной кампании, получив консультацию по регулировке зазоров после установки.

Пример 2: Срочный ремонт для восстановления производства. Сервисная компания в Ростове-на-Дону получила 3 шт. для аварийного ремонта гильотинных ножниц, отгрузка со склада в Москве была выполнена в день обращения.

Доставка и гарантия

Оригинальная ...