Запчасти: Ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101



Описание

Ступица муфты УВ3144-00Б-101 является ключевым компонентом ведомой части муфты-тормоза универсального типа, предназначенной для кривошипных прессов и гильотинных ножниц. Основная ее функция – обеспечение надежного соединения поршня с механической частью оборудования и передача крутящего момента под высокой нагрузкой. Эта запчасть исключает риск сдваивания рабочих ходов, гарантируя точное позиционирование инструмента и высокую стабильность производственного цикла.

Описание и основные параметры детали

Изделие представляет собой цельнометаллическую деталь с внутренним эвольвентным шлицевым венцом. Запчасти: Ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101 производятся из легированной конструкционной стали 40Х с последующей термообработкой. Поверхностная твердость после закалки составляет 50-55 единиц по шкале Роквелла, что обеспечивает исключительную стойкость к динамическим нагрузкам и абразивному износу. Для защиты от коррозии наносится фосфатное покрытие.

Вес, габариты и код товарной номенклатуры

Масса данной запчасти составляет 8.2 кг при компактных размерах. Геометрия детали строго регламентирована для точной посадки в узел. Ступица муфты УВ3144-00Б-101 классифицируется под Код ТН ВЭД 8483600000 «Прочие детали муфт и тормозных устройств».

Параметр	Значение
Масса, кг	8.2
Диаметр, мм	142
Длина, мм	115
Ширина шлицевого соединения, мм	32

На производстве спрашивают механика: «Что самое надежное в станке?» — «Когда знаешь, где купить оригинальную ступицу муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101. Всё остальное — это уже просто эксплуатация».

Ключевые технические характеристики

Параметр	Значение / Описание

Основной материал	Сталь 40Х (ГОСТ 4543-71)
Твердость рабочей поверхности	50-55 HRC
Тип шлицевого соединения	Эвольвентное, модуль 2.5
Количество зубьев (шлицев)	32
Максимальный передаваемый крутящий момент	1850 Н·м
Диапазон рабочих температур	от –30 °С до +80 °С
Типовой ресурс работы	до 15 000 часов

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличенный ресурс узла:** Закалка и точная обработка шлицев обеспечивают низкий износ даже при циклических ударных нагрузках, характерных для прессов.
- **Гарантированная взаимозаменяемость:** Высокая точность изготовления по ГОСТ 1139-80 позволяет производить замену без дополнительной подгонки, сокращая время ремонта.
- **Устойчивость к перегрузкам:** Конструкция и материал ступицы муфты УВ3144-00Б-101 рассчитаны на пиковые нагрузки, предотвращая деформацию и срыв шлицев.
- **Минимизация простоев:** Применение детали с предсказуемым ресурсом позволяет планировать ремонты и исключать внезапные отказы оборудования.
- **Широкая совместимость:** Деталь предназначена для установки в муфты серии УВ3144, применяемые в оборудовании различных производителей.

Как функционирует ступица в составе муфты-тормоза

В рабочем цикле ступица муфты УВ3144-00Б-101 выполняет роль связующего звена. Через ее шлицевое соединение осуществляется кинематическая связь эксцентрикового вала пресса с фрикционным пакетом муфты. При подаче давления в гидроцилиндр поршень прижимает диски, жестко фиксируя ступицу на валу, и крутящий момент передается на исполнительный механизм. При сбросе давления пружинная группа разводит диски, муфта выключается, и одновременно активируется тормоз. Точность позиционирования и отсутствие люфта, которые обеспечивают запчасти: ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101, критически важны для синхронности этих процессов.

Температурный режим, условия работы и срок службы

Допустимый диапазон рабочих температур для этой детали составляет от –30 °С до +80 °С. Ступица муфты УВ3144-00Б-101 рассчитана на непрерывную работу в повторно-кратковременном режиме, характерном для прессового оборудования. На ресурс работы напрямую влияют два ключевых фактора: качество смазки шлицевого соединения и соблюдение предельного передаваемого момента. Рекомендуется использование индустриальных масел типа И-Г-А или ИГП. При своевременном обслуживании и отсутствии перегрузок ресурс может достигать 15 000 моточасов.

Область применения и типовое оборудование

Данная деталь широко используется в ремонте и обслуживании кузнечно-прессового оборудования. Она устанавливается в кривошипные прессы моделей КД2324, КД2328, гильотинные ножницы серии ГН, листогибочные машины типа МГЛ, а также в автоматы горячего штампования. Запчасти: Ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101 востребованы на

металлообрабатывающих предприятиях, в цехах холодной и горячей штамповки, на производствах автомобильных компонентов. Деталь совместима со станками как отечественного («Пресс-автомат», «Тяжпрессмаш»), так и импортного производства при условии использования узла УВ3144.

Состав типового ремонтного комплекта и часто заменяемые элементы

Наименование элемента	Назначение и причины износа
Ступица (УВ3144-00Б-101)	Основная силовая деталь. Износ происходит по рабочим поверхностям шлицев под действием циклических нагрузок и ударных моментов.
Комплект фрикционных дисков	Обеспечивают сцепление. Изнашиваются при проскальзывании и частых включениях/выключениях муфты.
Поршень муфты (УВ3144-00Б-102)	Создает давление на пакет дисков. Уплотнения изнашиваются от времени и некачественного масла.
Возвратные пружины	Разводят диски при выключении. Могут терять жесткость от усталости металла и высоких температур.

Сложности при выборе и типовые ошибки

- **Подбор исключительно по внешним габаритам** без учета технических параметров, таких как модуль и количество шлицев, что приводит к несовместимости.
- **Применение «аналогов» сомнительного качества**, не прошедших термообработку. Это ведет к быстрому износу и заклиниванию узла.
- **Игнорирование необходимости контроля осевого зазора** при монтаже, что вызывает перегрев и повышенный износ дисков.
- **Экономия на качестве смазочных материалов**, напрямую влияющая на ресурс шлицевого соединения ступицы.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка УВ3144-00Б-101 имеет четкую структуру: «УВ» указывает на серию универсальной втулочной муфты. Цифры «3144» – это номер базовой модели фрикционной муфты-тормоза. «00Б» обозначает конкретную модификацию или исполнение в пределах серии. «101» – это порядковый номер детали в сборочном чертеже, именно он идентифицирует ступицу. Такая система позволяет однозначно определить деталь и гарантирует полную взаимозаменяемость в рамках заявленной модификации.

Габаритные и присоединительные размеры для интеграции

Для корректной установки запчасти ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101 необходимо проверить несколько ключевых размеров. Посадочный диаметр под вал составляет 65H7. Длина активной части шлицевого соединения – 75 мм. Диаметр отверстий под крепеж соответствует метрической резьбе М12. Все эти параметры соответствуют конструкторской документации сборки 4.735.00.000СБ. Перед заказом рекомендуется свериться с паспортом на оборудование или провести замеры изношенной детали.

Примеры заказа и спецификации

1. **Базовый заказ для планового ремонта:** Запчасть: Ступица муфты УВ3144 УВ3144-00Б-101, сталь 40Х, 8.2 кг. Поставка с паспортом и сертификатом.
2. **Комплексная поставка для сервисной службы:** УВ3144-00Б-101 (ступица) + УВ3144-00Б-102 (поршень) + комплект фрикционных дисков.
3. **Заказ с эксперти…**

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.