Запчасти: Ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101



Описание

Ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101 представляет собой высокоточный оригинальный компонент, разработанный специально для муфт-тормозов серии УВ3141. Она выступает связующим звеном в кинематической цепи кузнечно-прессового оборудовании, обеспечивая передачу крутящего момента от двигателя к эксцентриковому валу машины. Использование надежной **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** является ключом к бесперебойному циклу работы пресса, минимизации люфтов и предотвращению асинхронного включения узлов.

Описание и функциональное назначение

Шлицевая ступица под артикулом УВ3141-00Б-101 монтируется в ведомую часть комбинированной муфты-тормоза на сжатом воздухе. Её основная задача – обеспечить жесткое, но плавное эвольвентное соединение с эксцентриковым валом, что гарантирует синхронность вращения. Данная **ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** конструктивно объединена с поршнем и функционирует в режиме периодического включения/выключения передачи усилия при непрерывно работающем электродвигателе.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101 имеет массу 8,5 кг. Общие габариты детали составляют 120 мм по внешнему диаметру и 85 мм по длине. Компонент классифицируется под единым Кодом ТН ВЭД 8483 60 000 0, что упрощает таможенное оформление при международных поставках. Параметры могут незначительно варьироваться в рамках допустимых производственных допусков, что не влияет на работоспособность узла.

Основной размер	Значение, мм	Масса, кг
Диаметр корпуса	120	8,5
Длина детали	85	
Диаметр посадочного места	102	

Мастер по ремонту прессов объясняет ученику: «Поймешь устройство муфты-тормоза – поймешь полдела. А если не поймешь, как работает **ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101**, то вторую половину дела всегда доделает сама природа – необратимым износом всей передачи».

Основные технические параметры

Деталь создана для эксплуатации в условиях значительных механических нагрузок, характерных для тяжелого промышленного оборудования.

Параметр	Характеристика или значение
Артикул / модель	УВ3141-00Б-101
Материал изготовления	Сталь 40Х с поверхностной закалкой
Тип соединения	Эвольвентное шлицевое зацепление
Максимальный крутящий момент	3150 Н·м
Рабочее давление (в системе муфты)	0,6 МПа (6 кгс/см²)
Класс точности шлицев	7 (ГОСТ 16532-70)

Принцип работы в составе гидропневмосистемы

Функционирование **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** инициируется подачей воздуха под давлением в рабочий цилиндр. Создаваемое усилие смещает поршень, с которым жестко сблокирована деталь, приводя к сжатию пакета фрикционных дисков. В этот момент **ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** своими эвольвентными зубьями входит в зацепление с ответной частью на валу, обеспечивая плавную передачу вращения. Сброс давления воздуха активирует возвратные пружины, размыкающие муфту и включающие тормозной механизм.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенный ресурс работы:** Использование легированной термообработанной стали обеспечивает высокую стойкость к износу и усталостным нагрузкам, увеличивая межремонтный интервал узла.
- **Стабильность передачи усилия:** Точное эвольвентное зацепление исключает биения и срывы передачи, что критично для точности обработки на прессе.
- **Снижение эксплуатационных простоев:** Своевременная замена изношенной **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** на оригинал предотвращает каскадный отказ всего узла муфты-тормоза.
- **Прямая совместимость:** Деталь спроектирована для установки в штатное место без дополнительных доработок, обеспечивая сохранение заводских характеристик оборудования.
- **Удобство техобслуживания:** Стандартизированные размеры и конструкция позволяют быстро выполнить диагностику и замену в рамках планового ремонта.

Температурный режим работы и ожидаемый срок службы

Допустимый температурный диапазон для безопасной эксплуатации детали составляет от -30°C до +80°C. В стандартных цеховых условиях и при регулярном сезонном техническом обслуживании ресурс оригинальной **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** превышает 5 лет. Основными факторами, влияющими на долговечность, являются: соблюдение рабочего давления воздуха (0,6 МПа), отсутствие перекосов при монтаже и состояние сопрягаемых фрикционных элементов. Качественная деталь от бренда ГИДРАВЛИК демонстрирует на практике ресурс, в 1.5-2 раза превосходящий аналоги неизвестного происхождения.

Область применения и совместимое оборудование

Данный компонент является ключевым для широкого спектра металлообрабатывающего оборудования, где используется принцип кривошипно-шатунного механизма. Его применение распространяется на:

- Кривошипные и гидравлические прессы усилием от 400 до 1600 тонн.
- Гильотинные ножницы и листовые штамповочные автоматы.
- Кузнечнопрессовое оборудование марок «КД», «Радиант», «Энергомаш», «Прогресс».

Таким образом, **ступица муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** находит свое место в цехах машиностроительных заводов, металлургических комбинатов и ремонтных сервисов тяжелой техники.

Система условного обозначения (расшифровка артикула)

Артикул УВ3141-00Б-101 имеет логичную структуру, понятную специалисту:
УВ – указывает на принадлежность к универсальной втулочной группе муфт.
3141 – базовый индекс серии муфты-тормоза.
00Б – обозначает базовую (стандартную) модификацию исполнительного механизма.
101 – уникальный порядковый номер детали в конструкции, присвоенный именно ступице.

Габариты и присоединительные размеры

Ключевыми для проверки совместимости при замене являются не только общие габариты, но и точные посадочные размеры. У **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** диаметр посадочной поверхности составляет 102 мм с допуском H7. Длина рабочей части шлицевого соединения равна 65 мм, а модуль эвольвентного зацепления стандартизирован. Эта информация позволяет инженеру убедиться в соответствии детали посадочному месту на валу без демонтажа всего узла.

Типичные ошибки при подборе

1. **Игнорирование серии оборудования:** Попытка установить ступицу от другой серии муфты (например, УВ4120) из-за примерной схожести размеров. Это приводит к неполному зацеплению и ускоренному разрушению зубьев.
2. **Пренебрежение качеством материала:** Выбор более дешевых аналогов из нелегированных сталей без термообработки. Такие детали быстро деформируются под нагрузкой 3150 Н·м, вызывая заклинивание.
3. **Неучет состояния сопрягаемых деталей:** Установка новой **ступицы муфты УВ3141 УВ3141-00Б-101** при критическом износе фрикционных дисков или поршня. Новый компонент не сможет компенсировать износ других узлов, и проблема быстро проявится снова.

Примерные варианты заказа

Специалисты по снабжению формируют заявки с учетом специфики ремонта. Рассмотрим стандартные сценарии:

1. Единичная замена для планового ремонта: Указывается артикул УВ3141-00Б-101, требуемое количество (обычно 1 шт.), предпочтительный способ доставки.

2. Комплектный ремонт узла сцепления: Заказ может включать несколько позиций: сама **ступица…**