

Запчасти: Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101



Описание

Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 является важнейшим сборочным компонентом муфто-тормозных узлов, применяемых в тяжелом промышленном оборудовании. Основная её функция заключается в обеспечении надежного, периодического соединения вращающихся валов под действием гидравлического давления для передачи крутящего момента в прессовых агрегатах.

Описание и назначение

Данная деталь предназначена для эксплуатации в составе гидравлического механизма включения и торможения. Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 жестко связана с поршневым блоком и входит в зацепление с эксцентриковым валом посредством эвольвентных шлицев, обеспечивая передачу момента в кривошипных прессах, гильотинных ножницах и другом оборудовании для обработки металла.

Габаритные параметры и вес

Изделие имеет компактные присоединительные размеры, что упрощает процесс монтажа и замены в рамках регламентного обслуживания. Условное обозначение детали расшифровывается как: УВ – универсальная муфта, 3135 – модель базового узла, 00Б – модификация блока, 101 – порядковый номер детали в сборочном чертеже. Код ТН ВЭД для таможенного оформления – 8483.60.000.

Основные параметры ступицы муфты УВ3135-00Б-101

Параметр
Масса детали
Габаритный диаметр (max)
Общая длина
Количество шлицев (зубьев)

Юмор в цеху

«Что самое главное для ступицы муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101? Хорошее зацепление – и в работе, и с инженером, который её ставит!»

Технические характеристики

Технический параметр	Описание и значение
Материал изготовления и термообработка	Сталь 40ХНМА, упрочнение поверхностным наклепом токами высокой частоты (ТВЧ)
Рабочее давление в системе включения	6–8 МПа (60–80 бар)
Максимальный передаваемый крутящий момент	До 3500 Н·м
Тип шлицевого соединения	Эвольвентное, прямобочное профилирование с центрированием по боковым сторонам
Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP65 (пыленепроницаемое исполнение, стойкость к струям воды)
Диапазон рабочих температур окружающей среды	От -25°С до +80°С

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение оригинальной запчасти **Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101** обеспечивает ряд выгод для производственных предприятий:

1. Увеличение ресурса работы узла и межремонтных интервалов благодаря точному соответствию геометрии и материала.
2. Стабильность работы гидросистемы и предотвращение утечек масла за счет точной калибровки посадочных мест и зазоров.
3. Сокращение времени на монтаж и обслуживание – деталь выполнена в полном соответствии с чертежами производителя оборудования.
4. Совместимость с типовыми гидростанциями и системами фильтрации масла, применяемыми на подобном оборудовании.
5. Предсказуемое поведение при резких нагрузках и циклическом включении/выключении, характерном для прессовых операций.

Принцип работы в составе гидросистемы

Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 функционирует как подвижный элемент в составе комбинированного муфто-тормозного узла. При подаче управляющего давления рабочей жидкости (минерального масла) в цилиндрическую полость, поршень перемещает ступицу вдоль оси, вводя её шлицы в зацепление с ответными шлицами на валу. Эвольвентный профиль обеспечивает плавное вхождение в контакт и равномерное распределение нагрузки по всей поверхности зуба. После снятия давления пружинный механизм возвращает деталь в исходное положение, размыкая кинематическую цепь. Эта конструкция ступицы муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 исключает самопроизвольное включение или отвертку за счет точной балансировки блока.

Температурный режим и расчетный ресурс

Эксплуатация допускается в широком диапазоне температур, что гарантирует работу в условиях неотапливаемых производственных цехов зимой. Номинальный срок службы ступицы муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 при соблюдении параметров масла (чистота по ISO 4406 не ниже 18/16/13) и давления составляет не менее 15 000 часов непрерывной

циклической работы. Влияние на ресурс оказывают качество фильтрации рабочей среды, отсутствие перегрузок и своевременное техническое обслуживание фрикционных элементов тормозной системы.

Область применения и типовое оборудование

Эта запчасть является типовой для отечественного тяжелого прессового оборудования. Основной областью использования являются:

- Кривошипные прессы моделей КА2332, КА2342 и их модификаций.
- Гильотинные ножницы серии НГ-16 для резки листового металла.
- Листогибочные станки типа ЛГС-32.
- Оборудование для холодной штамповки автомобильных и авиационных деталей.

Производители, применяющие данный компонент в своих системах: ПО «Силовые машины», ОАО «Минский завод коленчатых валов», «Уральский завод прессового оборудования».

Запчасти для ремонта и их типичный износ

Помимо самой ступицы, для полноценного ремонта муфто-тормозного узла могут потребоваться сменные элементы. Наиболее подверженными износу являются:

Наименование элемента Фрикционные накладки тормоза	Характер износа и условия замены Износ по толщине, потеря тормозного момента. При подаче чрезмерно загрязненного масла ускоряется истирание.
Манжеты и уплотнения поршневого цилиндра	Потеря эластичности, трещины, приводящие к утечкам масла. Зависят от качества масла и температурных перепадов.
Возвратные пружины	Потеря упругости, остаточная деформация, что ведет к неполному размыканию муфты или замедленному срабатыванию.
Золотники и пилотные клапаны системы управления	Залипание, засорение, влияющее на точность срабатывания и плавность включения.

Габаритные и присоединительные размеры

Основные размеры для проверки совместимости с установленным узлом: посадочный диаметр под корпус – 120h7, ширина шлицевой втулки – 32h9. Габаритный диаметр ступицы муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101 в 210 мм позволяет производить монтаж в стандартные корпуса серии УВ. Перед заказом рекомендуется сверить присоединительные размеры с паспортом имеющегося оборудования.

Вид сбоку на ступицу муфты УВ3135-00Б-101 с эвольвентными шлицами. Материал – сталь 40ХНМА.

Схематичный чертеж с основными присоединительными размерами ступицы для проверки совместимости.

Типичные ошибки при подборе замены

Чтобы избежать проблем с установкой и эксплуатацией, не рекомендуется:

1. Выбор аналога только по номеру модели УВ3135 без учета модификации блока (00Б) и порядкового номера детали (101).
2. Игнорирование требований к давлению системы (6-8 МПа) и качеству рабочего масла.
3. Установка детали без предварительной проверки состояния ответных шлицев на валу и чистки посадочных мест.
4. Эксплуатация за пределами указанного температурного диапазона, что может привести к хрупкости материала или потере герметичности узла.

Примеры оформления заказа

Правильное указание артикула гарантирует получение нужной детали:

1. **Базовая модель:** Заказ «Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101, 1 шт.» для единичной замены.
2. **Комплексный ремонт узла:** Заказ включает «Ступица муфты УВ3135-00Б-101 (1 шт.), комплект манжет УВ3135-00Б-205 (1 шт.), пружина УВ31353 (1 шт.)».
3. **Партия для планового ТО:** Заказ нескольких единиц «Ступица муфты УВ3135 УВ3135-00Б-101, 5 шт.» для сервисной бригады.

Оформить заявку можно через сайт 777-gidra.ru или связавшись с нашими инженерами.

Д...