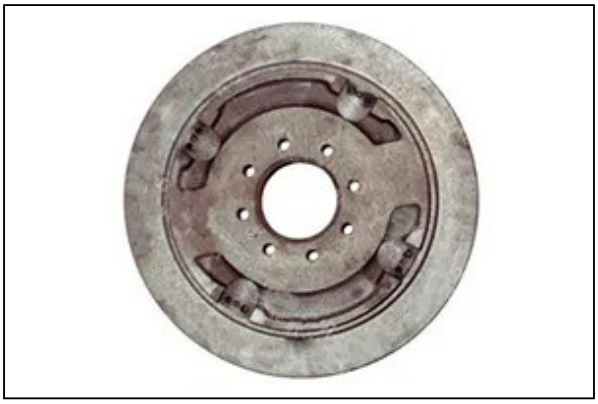
Запчасти: Поршень муфты УВ3141 (УВ3141-00Б-102)



Описание

Поршень муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 является ключевым элементом гидросистемы тормозных механизмов промышленного прессового оборудования. Эта запчасть отвечает за управление процессами сцепления и остановки вращающихся узлов, обеспечивая точность и безопасность технологического цикла. Произведенный по стандартам завода-изготовителя поршень гарантирует полную совместимость, ресурс и надежность.

Назначение и область применения

Основное назначение Поршня муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 — преобразование давления рабочей жидкости в механическое усилие для управления фрикционными дисками тормозной муфты. Деталь предназначена для установки в муфты серии УВ3141, которые широко применяются в кузнечно-прессовом оборудовании. Высокая точность изготовления и износостойкость обеспечивают стабильную работу в условиях ударных нагрузок и цикличности, характерных для штамповки и высадки металла.

Основные параметры и данные

Изделие имеет массу 2,45 кг и габаритный диаметр 118 мм при высоте 76 мм. Все посадочные размеры соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.040-2015, что обеспечивает легкий монтаж без дополнительной доработки. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности классифицируется под кодом ТН ВЭД 8481.40.000 0. Поставляется поршень в индивидуальной вакуумной упаковке с силикагелем для защиты от коррозии.

Параметр	Значение
Масса, кг	2.45
Диаметр, мм	Ø118
Высота, мм	76
Код ТН ВЭД	8481.40.000 0

Приходит механик к инженеру и говорит: «Нужен надежный Поршень муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102, а в отделе снабжения говорят – нету и неизвестно когда будет». Инженер поднимает трубку, звонит в ГИДРАВЛИКу и через час поршень уже на пути на объект в Подмосковье.

Технические характеристики и требования

Параметры Поршня муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 инженерно рассчитаны под работу в составе гидравлической тормозной системы с высокими нагрузками.

Характеристика	Параметр
Максимальное рабочее давление в системе	25 МПа
Материал основы	Конструкционная легированная сталь 40ХНМА
Твердость рабочей поверхности после обработки	58–62 HRC
Диаметр по поверхности под уплотнение	105±0,02 мм
Средний расчетный ресурс до первого капремонта	15 000 рабочих циклов

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Продленный ресурс оборудования.** Использование износостойкого хромового покрытия на легированной стали 40ХНМА увеличивает межсервисные интервалы и снижает частоту замен.
- **Минимизация простоев.** Точное соответствие оригинальной геометрии обеспечивает быструю замену без подгонки, что критически важно для непрерывных производств.
- **Стабильность давления и работы.** Высокий класс чистоты поверхности и точность размеров гарантируют герметичность и предсказуемое усилие срабатывания муфты в течение всего срока службы.
- **Широкая совместимость.** Поршень муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 подходит для широкого парка прессового оборудования, выпущенного на заводах России.

Принцип действия в системе

В рабочем цикле гидронасос создает давление, под действием которого рабочая жидкость (масло) поступает в полость корпуса муфты. Поршень муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102, воспринимая это давление, совершает осевое перемещение. Это перемещение передается на пакет фрикционных дисков, которые, сжимаясь, создают тормозной момент на вращающемся валу. После сброса давления пружина возвращает узел в исходное состояние. Отсутствие перекосов и равномерное распределение нагрузки за счет точной обработки — ключ к долгой службе всего узла.

Режимы работы и ресурсные показатели

Допустимый температурный диапазон для корректной работы составляет от -30°C до +120°C. Режим эксплуатации — циклический, с частыми пусками и остановками. Плановый срок службы при условии использования рекомендованного гидравлического масла с соответствующей фильтрацией составляет не менее 5 лет или 10 000 моточасов. Основными факторами, сокращающими ресурс, являются абразивные частицы в масле, превышение допустимого давления, перегрев жидкости выше +120°C. Контрольный признак износа — уменьшение толщины хромового слоя на рабочем зеркале поршня до 0,05 мм.

Применяемое оборудование и сферы

Данная деталь используется в гидравлических муфтах тормозных систем прессов отечественного производства. Ключевые модели: прессы серий КД2126, КД2326 и их модификации (КД2126К, КД2326К, КД2126Е). Также поршень совместим с оборудованием производства «Уралпрессмаш». Основные области установки — металлургические комбинаты, цеха горячей штамповки, предприятия тяжелого и транспортного машиностроения. Использование оригинального Поршня муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 — гарантия сохранения заводских характеристик производительности и безопасности станка.

Расшифровка условного обозначения

Артикул изделия УВ3141-00Б-102 формируется по заводской системе кодирования.

УВ3141 — базовое обозначение узла (универсальная втулочная муфта, типоразмер 31, модификация 41).
00Б — индекс, указывающий на принадлежность к группе «поршень» в данной модификации муфты.
102 — непосредственный порядковый номер детали в конструкторской документации сборочной единицы.

Габариты и совместимость

Для правильного подбора и проверки совместимости с существующей муфтой необходимо сверить основные размеры. Посадочный диаметр корпуса равен 118h7. Важным является размер канавки под уплотнительное кольцо: глубина 12,5±0,1 мм, ширина 5,3±0,05 мм. Для фиксации на валу предусмотрено резьбовое отверстие М16×1,5. Соблюдение этих размеров в пределах заданных допусков (до ±0,03 мм) является обязательным условием для обеспечения герметичности и отсутствия биений.

Чертеж Поршня муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 с указанием основных посадочных диаметров и канавки под уплотнение.

Типовая комплектация заказа и поставки

Процесс заказа ориентирован на оперативное получение клиентом необходимой детали.

Пример 1: Заказ для цеха. Требуется срочная замена изношенного поршня на прессе КД2326К. Заказ оформляется на поршень УВ3141-00Б-102 в количестве 2 штук. Дополнительно к заказу добавляется ремкомплект уплотнений УВ3141-00Б-205.

Пример 2: Плановая закупка для сервисного центра. Клиент заказывает Поршень муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102 как складскую позицию для формирования ремонтного запаса. Поскольку срочность не критична, выбирается экономичная доставка сборным грузом. Для любого варианта доступна техническая консультация по монтажу и подбору аналогов.

Типичные ошибки при выборе и подборе

- Ориентация только на артикул без проверки принадлежности к конкретной

модификации муфты. Муфты УВ3141 и УВ3144 имеют разную геометрию и невзаимозаменяемы.
- Игнорирование требований к качеству рабочей среды. Использование неочищенного или несоответствующего масла резко ускоряет износ хромового покрытия поршня.
- Несоблюдение допустимого температурного диапазона. Эксплуатация при температурах ниже -30°C может привести к хрупкому разрушению, выше +120°C — к потере свойств уплотнений и масла.
- Ошибочный подбор по диаметру без учета глубины и ширины канавки под уплотнение, что приводит к утечкам и снижению рабочего давления в системе.

Состав ремонтного комплекта и основные заменяемые элементы

Для проведения полного ремонта узла муфты, помимо замены Поршня муфты УВ3141 УВ3141-00Б-102, часто требуются сопутствующие изнашиваемые детали. Основные из них перечислены в таблице.

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