

## Запчасти: Поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102



### Описание

#### Назначение и область применения поршня муфты

Поршень муфты УВ3132 под артикулом УВ3132-00Б-102 представляет собой центральный исполнительный компонент гидравлической системы тормозных муфт на тяжелом прессовом оборудовании. Его основная функция – преобразование гидравлического давления масла в поступательное механическое усилие для сжатия фрикционных пакетов. Исправная работа данного элемента критически важна для обеспечения точного позиционирования и своевременного останова (торможения) главного вала кривошипно-шатунного механизма. Поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 применяется в составе ремонтных комплектов для восстановления работоспособности муфт-тормозов промышленных прессов и ножниц.

Это решение напрямую влияет на сокращение простоев станочного парка и минимизацию риска брака продукции. В условиях российского производства надежность такой детали определяет стабильность работы всей технологической линии. Поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 разработан с учетом жестких циклических нагрузок, характерных для кузнечно-прессового оборудования.

#### Технические характеристики и конструктивные особенности

Деталь изготовлена с применением современной металлообработки и термического упрочнения, что обеспечивает соответствие жестким заводским спецификациям. Конструкция поршня включает поверхности для установки уплотнительных элементов, гарантирующих герметичность рабочей камеры под высоким давлением.

Параметр характеристики	Значение и описание
Материал корпуса	Конструкционная легированная сталь марки 40ХНМА
Тип термообработки	ТВЧ (Током высокой частоты) для повышения поверхностной твердости
Внешний основной диаметр	180 мм
Рабочее давление в системе	До 16.0 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> )
Диапазон рабочих температур	От -30°C до +120°C
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические

Присоединительные параметры	индустриальные масла для гидросистем (ИГП, ВМГЗ и аналоги)
Класс шероховатости поверхности	Резьба М110×2 для фиксации в корпусе цилиндра
	Ra 0.8 мкм для минимизации износа уплотнений
Приходит инженер на склад и говорит: "Мне срочно нужен <b>поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102</b> для пресса". Кладовщик, не отрываясь от монитора, спрашивает: "Сборка или под ремонт?" — "Под ремонт". — "Тогда сначала сдай старый! Без core charge никаких новых поршней!"	

## Основные габариты, вес и кодировка

Поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 имеет цилиндрическую форму с рядом технологических проточек. Его габаритный диаметр составляет 210 мм, а высота – 145 мм. Общая масса готового изделия – 8.2 кг. Кодировка для таможенного оформления и внешнеторговых операций: Код ТН ВЭД 8481.80.000 (прочие части арматуры для трубопроводов).

Сводные данные по размерам и массе	Параметр	Значение
	Габаритные размеры (Ø × Н)	210 мм × 145 мм
	Масса нетто	8.2 кг

## Принцип действия в составе гидравлической системы

При подаче управляющего сигнала гидравлическое масло под давлением от насосной станции поступает в полость цилиндра муфты. Под воздействием этого давления поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 совершает строго направленное осевое перемещение. Это движение передается через толкатели на пакет фрикционных дисков, вызывая их сжатие. В результате создается расчетный тормозной момент, который либо блокирует, либо допускает вращение соединяемого вала. После сброса давления масла в магистрали возвратная пружина обеспечивает обратный ход поршня, размыкая фрикционную пару. Качество обработки рабочей поверхности поршня напрямую определяет плавность хода и скорость срабатывания всего узла.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор оригинального поршня муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 для ремонта дает оператору оборудования ряд ключевых выгод.

- 1. Максимальное соответствие заводским допускам.** Деталь изготавливается по чертежам 777.00.00.102, что гарантирует идеальную посадку в корпус цилиндра без дополнительной механической доработки.
- 2. Повышенная стойкость к циклическим нагрузкам.** Использование стали 40ХНМА и поверхностная закалка ТВЧ значительно увеличивают ресурс работы, особенно в режимах частых пусков и остановов.
- 3. Стабильность характеристик.** Высокий класс чистоты поверхности и коррозионностойкое хромированное покрытие (толщиной 0.05 мм) обеспечивают постоянную герметичность и предсказуемое усилие срабатывания муфты на протяжении

всего срока службы.

**4. Сокращение времени на ремонт.** Деталь поставляется в окончательной готовности к монтажу. Это минимизирует время простоя прессового оборудования, что критически важно для выполнения производственного плана.

**5. Оптимизация затрат на обслуживание.** Использование качественного поршня снижает вероятность сопутствующих поломок узла (износ зеркала цилиндра, повреждение дисков), что в долгосрочной перспективе уменьшает общие затраты на ремонт гидростанции.

## Ресурс и требования к условиям работы

Ориентировочный ресурс поршня муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 при соблюдении правил эксплуатации составляет до 15 000 моточасов. На этот показатель непосредственно влияют несколько факторов:

**Качество и чистота рабочей жидкости.** Обязательным условием является применение масел, соответствующих паспорту гидросистемы, и их регулярная замена. Установка фильтров тонкой очистки с уровнем фильтрации не ниже 10 мкм существенно продлевает срок службы всех компонентов, включая уплотнения поршня.

**Температурный режим.** Рекомендуются работа в штатном диапазоне от -30°C до +120°C. Эксплуатация при более высоких температурах ускоряет старение уплотнительных колец, а при низких – увеличивает вязкость масла и нагрузку на систему.

**Режим работы оборудования.** Плавные пуски и отсутствие регулярных гидроударов положительно сказываются на долговечности детали.

Сервисное обслуживание узла предполагает периодический осмотр состояния уплотнений (рекомендуемый интервал – 5 000 часов) и контроль чистоты масла.

## Оборудование и сферы применения

Данная запчасть предназначена для монтажа в тормозные муфты широкого спектра российского кузнечно-прессового оборудования:

**Кривошипные прессы:** Все модификации моделей КД2120, КД2320, включая исполнения К и Е (КД2120К, КД2320К, КД2120Е, КД2320Е), а также прессы серии КД2330.

**Ножницы:** Модель НК3418.

**Листогибочные машины:** Оборудование серии МГЛ, например, МГЛ-2500.

Поршень муфты УВ3132 УВ3132-00Б-102 также совместим с техникой других производителей аналогичного класса, таких как "Минскпрессмаш" и "Серп и Молот", в прессах усилием от 1500 до 2500 тонн. Использование детали актуально для ремонтных сервисов, машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий по всей России.

## Типичные ошибки при подборе и замене

Чтобы избежать несовместимости и преждевременного выхода из строя, рекомендуется обратить внимание на следующие моменты:

- **Неверная идентификация модели муфты.** Поршень узкоспецифичен для серии УВ3132 и не подходит для УВ3135 или других индексов, даже если визуально они похожи. Ключевые различия – диаметр и шаг резьбы.
- **Игнорирование состояния сопрягаемых деталей.** Установка нового поршня в изношенный или имеющий задиры корпус цилиндра приведет к ускоренной поломке и потере герметичности. Перед монтажом обязателен визуальный контроль зеркала цилиндра.
- **Неправильный подбор рабочих жидкостей.** Применение масла, не соответствующего паспортным требованиям п...