

Запчасти: Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102



Описание

Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102 представляет собой ключевой исполнительный компонент гидравлического привода муфт-тормозов, широко используемых в прессовом оборудовании. Этот элемент напрямую влияет на точность торможения, эффективность сцепления и общую надежность машины. Его основная функция — трансформация энергии давления гидравлической жидкости в механическое усилие для управления фрикционными дисками.

Описание и назначение компонента

Изделие предназначено для установки в муфты моделей УВ3144, обслуживающие кузнечно-прессовое оборудование серии КД2126 и КД2326. **Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102** обеспечивает четкое замыкание и размыкание муфты, отвечая за плавный останов и запуск вращающегося узла под нагрузкой. Конструкция включает специальные канавки для установки уплотнительных колец стандарта 1УГ-63x80-10, что гарантирует герметичность гидравлической полости даже при циклических нагрузках и высоком рабочем давлении.

Вес, габаритные размеры и нормативная информация

Масса поршня составляет 8,2 килограмма. Основные геометрические параметры: диаметр корпуса 142 мм и высота 78 мм. Для подключения гидравлической линии предусмотрена резьба М18х1.5. Все присоединительные и посадочные размеры строго соответствуют конструкторскому чертежу УВ3144-00Б-102. Для целей таможенного оформления применяется **Код ТН ВЭД 8487.90.000**.

Параметр	Значение / Описание
Вес, кг	8.2
Диаметр (основной), мм	142
Высота, мм	78
Тип резьбы под штуцер	М18х1.5
Код ТН ВЭД	8487.90.000

Инженер на заводе замечает уставшего коллегу: «Что с тобой? Ты как **Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102** на предельном давлении – ещё немного, и сорвёт уплотнение! Отдохни».

Технические характеристики поршня муфты

Параметр	Значение
Материал изготовления	Сталь легированная 40ХНМА с поверхностной закалкой ТВЧ
Рабочее давление (максимальное)	16 МПа (160 кгс/см ²)
Диапазон рабочих температур	От -40°С до +120°С
Тип рабочей среды	Гидравлические масла типа ИГП, ИГП-С, И-Г-А (ISO VG 46 и аналоги)
Тип и размер уплотнения	Манжета УГ (1УГ-63x80-10)
Масса (приблизительная)	8.2 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинального **Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102** от бренда ГИДРАВЛИК обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

- 1. Минимизация простоев.** Высокая износостойкость и точное соответствие чертежам гарантируют быструю установку и запуск оборудования без дополнительной подгонки.
- 2. Повышенный ресурс работы.** Применение легированной стали и термообработки значительно увеличивает срок службы детали даже при интенсивных циклических нагрузках.
- 3. Стабильность давления и герметичность.** Оптимизированная геометрия канавок под уплотнения исключает утечки масла, поддерживая стабильное рабочее давление в системе.
- 4. Совместимость.** Компонент полностью взаимозаменяем с оригиналами, установленными на прессах КД2126, КД2326 и их модификациях (К, Е и др.).
- 5. Простота обслуживания.** Конструкция предполагает стандартную процедуру замены изнашиваемых элементов — манжет, что упрощает плановый ремонт.

Принцип действия в системе

В рабочем цикле гидравлическое масло под давлением подается в специальную полость корпуса муфты. Под действием этого давления **Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102** совершает осевое перемещение. Его рабочий торец воздействует на пакет фрикционных дисков, сжимая их и создавая необходимый тормозной момент или момент сцепления. После сброса давления в линии возвратные пружины обеспечивают движение поршня в исходную позицию, размыкая диски. Конструктивная особенность — наличие компенсационных элементов для гашения гидравлических ударов.

Температурный режим и ресурс

Деталь рассчитана на работу в широком температурном диапазоне от -40°С до +120°С, что позволяет эксплуатировать оборудование в неотапливаемых цехах. Срок службы **Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102** при соблюдении регламента достигает 5 лет и более. На ресурс напрямую влияют качество рабочей жидкости (рекомендуется масло ISO VG 46 и выше), своевременность фильтрации (класс чистоты NAS 9) и регулярность

замены уплотнительных элементов.

Область применения и основное оборудование

Данный компонент критически важен для множества промышленных установок. Его основное применение — гидравлические муфты-тормоза тяжелого кузнечно-прессового оборудования: прессы модельного ряда КД2126, КД2326, а также их модификации с индексами К и Е. Элемент используется в металлургической отрасли, автомобилестроении (линии штамповки кузовных панелей), производстве крупных бытовых приборов и других сферах, где требуется точное управление вращательным моментом под высокой нагрузкой.

Состав типового ремкомплекта и часто заменяемые детали

Плановое обслуживание узла муфты, где установлен «Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102», чаще всего требует замены следующих расходных элементов:

Наименование запчасти	Типичная причина износа	Рекомендуемый интервал контроля
Манжета уплотнительная 1УГ-63x80-10	Потеря эластичности, трение, высокие температуры, абразив в масле	2 года или 5000 рабочих циклов
Возвратные пружины (в сборе с поршнем)	Усталость металла, коррозия	Визуальный осмотр при каждой замене уплотнений
Фрикционные диски (сопрягаемый элемент)	Абразивный и термический износ рабочей поверхности	Согласно регламенту обслуживания пресса

Расшифровка условного обозначения

Маркировка УВ3144-00Б-102 имеет четкую логику:

- **УВ** — указывает на принадлежность к узлу «муфта-тормоз».
- **3144** — серийный индекс конструкции.
- **00Б** — код конкретной модификации корпуса и посадочных мест.
- **102** — уникальный порядковый номер детали (поршня) в сборочном чертеже.

Артикул УВ3144-00Б-102-01 может обозначать тот же поршень в составе ремкомплекта или с дополнительной обработкой.

Проверка совместимости по габаритным и присоединительным размерам

Перед заказом рекомендуется сверить следующие критические размеры с паспортом вашего оборудования или демонтированной деталью:

- Посадочный диаметр под цилиндр: 125 мм.
- Диаметр уплотнительной поверхности: 105 мм.
- Глубина канавки для манжеты: 3.5 мм.
- Расположение крепежных отверстий: 4 отверстия М10, расположенные на окружности диаметром 160 мм.

Изготовление с соблюдением допусков Н7/н6 обеспечивает полную взаимозаменяемость.

Поршень муфты УВ3144 УВ3144-00Б-102 не требует притирки или дополнительной механической обработки при установке.

Типичные ошибки при подборе

Избегайте следующих распространенных ошибок, выбирая замену для поршня муфты:

- 1. Подбор только по внешнему диаметру, без учета глубины и расположения канавок под уплотнения.** Это приведет к утечкам масла.
- 2. Игнорирование типа присоединительной резьбы для гидролинии (M18x1.5).** Потребуется нестандартные переходники, что нежелательно.
- 3. Неучет максимального рабочего давления системы.** Если в вашей системе давление превышает 16 МПа, необходима консультация для подбора специального исполнения.
- 4. Использование несовместимых уплотнений.** Применение манжет, отличных от 1УГ-63x80-10, резко сни...