

Запчасти: Поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102



Описание

Описание и назначение детали

Поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102 является сердцем тормозной гидравлической муфты, применяемой в кузнечно-прессовом оборудовании. Этот компонент отвечает за управление сцеплением и расцеплением приводной системы пресса, обеспечивая точность и надежность операцийковки и штамповки. Деталь работает в составе гидроцилиндра, преобразуя давление рабочей жидкости в поступательное движение для управления муфтой. Корректная работа **поршня муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** критична для стабильности технологического цикла и безопасности всего прессового агрегата.

Габаритные размеры поршня составляют $\varnothing 145 \times 98$ мм при массе 8,2 кг. Конструкция данного компонента рассчитана на работу в жестких производственных условиях, включая высокие нагрузки и цикличность операций. Материал исполнения и качество обработки поверхности обеспечивают высокий ресурс и минимизируют износ сопрягаемых деталей.

Вес и габариты: Унифицированы для всех поставок в соответствии с исходным чертежом.

Код ТН ВЭД: 8481.40.000	Параметр	Значение	Примечание
	Масса (приблизительная)	8,2 кг	Вес может незначительно варьироваться в зависимости от партии
	Наружный диаметр	145 мм	Основной габаритный размер
	Высота/длина по чертежу	98 мм	Конструктивная высота поршня

Функциональность и технические особенности

Поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102 проектировался для эксплуатации в системах отечественных прессов. Его ключевая задача – обеспечить плавное и надежное включение/выключение тормозной муфты под значительной нагрузкой. Для этого деталь

проходит специальную упрочняющую обработку и покрывается хромовым слоем для защиты от абразивного износа.

Инженер спрашивает у коллеги: «Слышал, наш пресс работает с перебоями? Мол, **поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** начал капризничать?». А тот в ответ: «Нет, это не он капризничает. Это он требует к себе уважения – регулярного ТО и хорошего масла! Без этого любая гидравлика превращается в театр капризов».

Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное / максимальное	до 25 МПа (250 бар)
Диапазон рабочих температур рабочей среды	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла (И-ГП, И-40А, ВМГЗ и аналоги)
Материал корпуса поршня	Сталь 40ХНМА с хромированием рабочей поверхности
Тип основного уплотнения	Гидравлическое кольцо из износостойкого полиуретана
Ресурс работы при соблюдении условий	Не менее 10 000 полных рабочих циклов
Соответствие стандартам	ГОСТ 12448-80, чертеж УВ3135-00Б-102

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса узла:** Высококачественная сталь и хромирование поверхности минимизируют износ, продлевая общий межремонтный интервал гидропривода пресса.
- **Снижение простоев оборудования:** Точное соответствие оригинальным чертежам гарантирует быструю и беспроблемную замену без дополнительных подгонок или доработок.
- **Стабильность давления в системе:** Качественные уплотнения обеспечивают герметичность в широком диапазоне температур и давлений, исключая утечки и падение КПД муфты.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Деталь предназначена для работы с распространенными промышленными гидравлическими маслами, что упрощает сервисное обслуживание.
- **Доступность технической поддержки:** Официальный поставщик 777-gidra.ru обеспечивает консультации по подбору и эксплуатации.

Принцип работы в гидросистеме

Принцип функционирования **поршня муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** основан на прямом гидравлическом воздействии. Рабочая жидкость под давлением подается в полость цилиндра, в котором установлен поршень. Под действием этого давления **поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** совершает поступательное движение, преодолевая усилие возвратной пружины, и передает усилие на диски муфты, обеспечивая их сцепление. При сбросе давления жидкость сливается из полости, и пружина возвращает **поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** в исходное положение, размыкая муфту. Ключевым требованием для корректной работы является чистота и

требуемая вязкость гидравлического масла, а также отсутствие в нем воздуха и абразивных частиц.

Температурный режим и ресурс работы

Данный гидрокомпонент рассчитан на работу в диапазоне температур рабочей жидкости от -20°C до +80°C. Верхний предел связан с теплостойкостью уплотнительных материалов, нижний – с вязкостью масла. Ресурс **поршня муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** в значительной степени определяется качеством фильтрации гидравлической жидкости. При использовании фильтров тонкой очистки (не ниже 10 мкм) и своевременной замене масла его ресурс может превышать заявленные 10 000 циклов. Деталь рассчитана на циклическую работу с частыми пусками/остановами, характерными для штамповочных операций. Продолжительность непрерывной работы ограничена только температурным режимом всей гидросистемы.

Область применения и совместимое оборудование

Основная сфера применения – кузнечно-прессовое оборудование советского и российского производства. **Поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102** штатно устанавливается в тормозные муфты модели УВ3135, используемые в следующих прессах:

- Горячештамповочные прессы серии КД2122 (КД2122, КД2122К, КД2122Е).
- Кривошипные прессы серии КД2322 (КД2322, КД2322К, КД2322Е).
- Аналогичное оборудование других производителей, где используется муфта типа УВ3135.

Он является критически важной запчастью для металлообрабатывающих, машиностроительных и ремонтных предприятий, где требуется восстановление гидравлической части прессового оборудования.

Ремонтный комплект и часто заменяемые элементы

В рамках сервисного обслуживания узла помимо самого поршня чаще всего требуют замены следующие элементы:

Наименование запчасти	Типичная причина износа/поломки	Рекомендации
Уплотнительное кольцо (полиуретановое)	Старение резины, выдавливание под высоким давлением, порезы от загрязнений в масле.	Менять при каждой разборке узла. Проверять качество фильтрации масла.
Возвратная пружина	Остаточная деформация (просадка), усталостные трещины металла.	Контролировать длину в свободном состоянии. Заменять при любых признаках несоответствия чертежу.
Хромированная рабочая поверхность поршня	Абразивный износ, задиры от работы с загрязненным маслом.	При глубоких (более 0,05 мм) царапинах или сколах хрома поршень муфты УВ3135 УВ3135-00Б-102 подлежит замене.

Типичные ошибки при подборе и замене

- **Подбор только по модели оборудования без учета точного индекса муфты.** УВ3135 имеет схожие, но невзаимозаменяемые модификации (УВ3138 и др.).
- **Игнорирование требований к качеству гидравлического масла.** Установка новой детали в систему со старым, загрязненным маслом приведет к быстрому выходу ее из строя.
- **Несоответствие давления в системе.** Работа на давлениях, превышающих 25 МПа, может вызвать разрушение уплотнений и деформацию поршня.
- **Неправильная установка уплотнительных колец** или использование смазок, несовместимых с материалом уплотнений.

Расшифровка артикула и условного обозначения

Индекс **УВ3...**