

## Диск промежуточный муфты УВ3132



### Описание

Диск промежуточный муфты УВ3132-00Б-407 является высокоточной ответственной деталью пневматической муфты-тормоза, предназначенной для кузнечно-прессового оборудования. Его основная функция — передача крутящего момента и обеспечение плавного, управляемого соединения ведущего и ведомого валов в составе муфты.

### Описание и назначение детали

Данный элемент конструкции предназначен для установки в муфты типовой серии УВ3132. Диск промежуточный муфты УВ3132-00Б-407 осуществляет силовое замыкание через фрикционные накладки, исключая сдвигание ходов пресса и обеспечивая точное позиционирование инструмента. Изготовление из легированной конструкционной стали 40Х с последующей объемной термообработкой обеспечивает детали исключительную прочность и стойкость к динамическим ударным нагрузкам, характерным для штамповочных и гибочных операций.

### Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Диск промежуточный муфты УВ3132-00Б-407 имеет стандартизированные присоединительные размеры, соответствующие требованиям чертежей оригинального производителя. Масса одной детали составляет 5,2 кг.

Диск промежуточный УВ3132-00Б-407: вид сбоку, демонстрация толщины и профиля.

Классификационный код по ТН ВЭД ЕАЭС для данной детали — 8483.60.000 «Валы, оси и шпиндели, корпуса подшипников и прочие детали вращающегося узла».

Параметр	Значение, мм
Наружный диаметр	210
Внутренний диаметр	120
Толщина детали	35
Количество крепежных отверстий	8
Диаметр отверстий под крепеж	14

## Технический анекдот от практиков

Инженер спрашивает у слесаря после смены: «Ну как, диск промежуточный муфты УВ3132 встал без проблем?». А тот отвечает: «Да я его и не видел — он же промежуточный!».

## Ключевые технические характеристики

Характеристики диска промежуточного муфты УВ3132-00Б-407 определяют его надежность и долговечность в составе узла. На производстве каждая деталь проходит входной контроль геометрии на координатно-измерительной машине.

Комплект дисков промежуточных УВ3132, готовых к отгрузке.

Параметр	Значение
Основной материал	Сталь марки 40Х
Термическая обработка	Объемная закалка и высокий отпуск
Твердость поверхности	HRC 45-50
Максимальный передаваемый вращающий момент	1500 Н·м
Рабочее давление рабочей среды (сжатый воздух)	до 0,6 МПа
Тип зубчатого зацепления	Эвольвентное, по ГОСТ 6033-80

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинального диска промежуточного муфты УВ3132-00Б-407 от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет ряд существенных преимуществ для производственного процесса:

**Снижение операционных простоев.** Деталь обладает прогнозируемым ресурсом, что позволяет планировать техническое обслуживание оборудования, а не останавливать его аварийно.

**Увеличение общего ресурса муфты.** Высокая точность изготовления и твердость диска промежуточного муфты УВ3132 обеспечивают равномерный износ фрикционных накладок и соседних деталей узла.

**Удобство монтажа и демонтажа.** Стандартизированные габаритные и присоединительные размеры позволяют производить замену быстро, без подгонки и дополнительной доработки.

**Обеспечение стабильности технологического процесса.** Деталь гарантирует точное и плавное включение муфты, что критически важно для качества штамповки и предотвращения брака.

## Принцип функционирования в гидро-пневмосистеме

Диск промежуточный муфты УВ3132-00Б-407 работает как подвижный силовой элемент в составе пневматической тормозной муфты. При подаче управляющего сигнала сжатый воздух под давлением до 0,6 МПа поступает в поршневую полость цилиндра муфты. Под действием давления диск, связанный с поршнем, перемещается строго по оси и сжимает

комплект фрикционных дисков, замыкая ведомую часть узла с ведущей. При сбросе давления возвратные пружины отодвигают диск промежуточный муфты УВ3132, разъединяя соединение и одновременно активируя тормозной механизм.

## Температурный режим и ресурс работы

Деталь рассчитана на работу в широком диапазоне температур окружающей среды: от -40°C до +100°C. Рабочая среда — очищенный сжатый воздух. При соблюдении рекомендуемого максимального момента в 1500 Н·м и регулярной проверке состояния фрикционных накладок ресурс диска промежуточного муфты УВ3132-00Б-407 превышает 5 лет эксплуатации в условиях двухсменной работы. Ключевые факторы, влияющие на срок службы: отсутствие перегрузок, чистота рабочей среды и своевременность технического обслуживания.

## Область применения и типовое оборудование

Данная деталь является узкоспециализированной и устанавливается в муфты модельного ряда УВ3132. Эти муфты-тормоза широко применяются на следующем промышленном оборудовании:

- Кривошипные прессы (например, модели КА2326, КЕ2542).
- Гильотинные ножницы модельного ряда ГН.
- Кузнечно-штамповочные автоматические линии.
- Оборудование предприятий тяжелого машиностроения типа «Уралмаш», «Тяжмаш».

Без исправного диска промежуточного муфты УВ3132 невозможно обеспечить штатный режим работы прессы: цикличность включения, точность хода ползуна и безопасность оператора.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые элементы

При проведении капитального ремонта муфты УВ3132 вместе с диском промежуточным рекомендуется менять сопряженные изнашиваемые компоненты. Ниже представлен типовой состав ремкомплекта.

Наименование детали	Причина типичного износа
Комплект фрикционных накладок	Естественный абразивный износ при работе под нагрузкой.
Уплотнительные манжеты и кольца поршневого цилиндра	Старение резины, воздействие мелкой абразивной пыли в воздухе.
Возвратные пружины	Усталость металла от повторяющихся циклов сжатия.
Диск промежуточный муфты УВ3132-00Б-407	Усталостные трещины в зубьях эвольвентного зацепления при ударных перегрузках.

## Типичные ошибки при подборе компонента

Некорректный выбор детали для замены может привести к аварийной ситуации и

длительным простоям. Основные ошибки:

- 1. Выбор по геометрическим размерам без учета материала и твердости.** Несоответствие по твердости (ниже HRC 45) приведет к ускоренному износу зубьев.
- 2. Игнорирование параметра передаваемого момента.** Установка диска с меньшим допустимым моментом в мощный пресс неизбежно вызовет его разрушение.
- 3. Использование неоригинальных аналогов с другим профилем зубьев.** Даже визуально похожий диск с иной эвольвентой вызовет концентрацию напряжений и поломку.
- 4. Несоответствие посадочного диаметра.** Разница даже в 0,1 мм может нарушить балансировку всего узла вращения.

## Расшифровка условного обозначения

Индекс детали УВ3132-00Б-407 несет следующую информацию:

**УВ** — общее обозначение для узлов вращения (вала, муфты).

**31** — типовая группа «муфта пневматическая тормозная».

**32** — модификация узла по присоединительным размерам и передаваемому моменту.

**00Б** — серийное исполнение изделия.

**407** — уникальный номер позиции (диск промежуточный) в спецификации узла.

## Примеры оформления заказа

Для упрощения заказа рекомендуем использовать точный артикул...