

## Ступица муфты УВ3132



### Описание

**Ступица муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** представляет собой ключевой элемент ведомой части муфты-тормоза пневматического типа. Назначение данной детали – обеспечить надежное передаточное звено между эксцентриковым валом и механизмом привода на кривошипных прессах и гильотинных ножницах. Её корректная работа критически важна для синхронизации хода оборудования и исключения опасных сбоев.

### Описание и назначение компонента

Данная ступица шлицевого типа устанавливается в муфту-тормоз УВ3132, где она находится в жесткой фиксации с поршнем. Основная функция заключается в передаче крутящего момента. При подаче управляющего сигнала компонент входит в зацепление с валом, соединяя ведущую и ведомую части привода. При снятии сигнала происходит расцепление и активация тормозного механизма, обеспечивающего безопасную остановку. Таким образом, **Ступица муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** прямо влияет на цикличность и безопасность работы всего прессового узла.

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

Деталь имеет массу 12.8 кг. Её габаритные размеры составляют 165 мм по наружному диаметру при длине 110 мм. Все присоединительные размеры строго соответствуют оригинальному шаблону муфты УВ3132. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8483.60.000.00**. Поставляется изделие в комплекте с необходимым крепежом, упакованным в защитную картонную коробку с пенопластовыми вставками размером 500×500×300 мм.

Параметр	Значение
Материал изготовления	Сталь марки 40ХН2МА (термообработка ТВЧ)
Модуль зубьев	3.5
Число зубьев	32
Рабочее давление (пневмосистемы)	0.5 – 0.7 МПа
Максимальный передаваемый момент	1250 Н·м

### Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинальной **Ступицы муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** от бренда

ГИДРАВЛИК дает ряд значимых преимуществ для производственного процесса.

- **Снижение простоев.** Высокая надежность и соответствие геометрии обеспечивают быстрый монтаж и минимизацию времени на ремонт.
- **Увеличение ресурса.** Изготовление из легированной стали с поверхностной закалкой гарантирует высокую износостойкость зубчатого соединения.
- **Стабильность работы.** Эвольвентный профиль зубьев исключает проскальзывание и вибрации, обеспечивая плавное включение и точную синхронизацию.
- **Совместимость.** Деталь полностью взаимозаменяема с оригинальными узлами, установленными на прессах различных годов выпуска.
- **Предсказуемость износа.** Ресурс работы рассчитан и подтвержден испытаниями, что позволяет планировать техобслуживание.

## Принцип работы в составе муфты-тормоза

Работа узла основана на пневматическом управлении. При подаче сжатого воздуха (давлением 0.5-0.7 МПа) в полость цилиндра муфты-тормоза поршень совершает осевое перемещение. Жестко закрепленная на нем **Ступица муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** смещается, вводя свои шлицевые зубья в зацепление со шлицами приводного вала. Это приводит к соединению валов и передаче вращающего момента. При сбросе давления воздух из цилиндра стравливается, и мощные возвратные пружины отводят ступицу назад, размыкая соединение. Одновременно фрикционные накладки тормозного механизма прижимаются, обеспечивая быструю и контролируемую остановку ведомой части.

## Температурный режим работы и срок службы

Деталь рассчитана на эксплуатацию в широком температурном диапазоне: от -30°C до +80°C. Режим работы – циклический, с частыми включениями и выключениями, характерными для штамповочных и прессовочных операций. Расчетный ресурс службы оригинальной **Ступицы муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** при соблюдении условий эксплуатации составляет не менее 15 000 моточасов. На ресурс напрямую влияет качество и регулярность смазки шлицевого соединения, а также соблюдение номинального рабочего давления в пневмосистеме. Для продления срока службы необходимо использовать рекомендованные смазочные материалы и проводить регулярный визуальный контроль узла.

Инженер на планерке докладывает: «Муфта на прессе УВ3132 работает как часы после замены ступицы!» Коллега уточняет: «Какие часы? Старинные, с кукушкой, которые каждые полчаса нужно заводить?» «Нет, – отвечает инженер, – обычные. Просто купил оригинальную **Ступицу муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101** на 777-gidra.ru, и они теперь показывают только рабочее время, без простоев».

## Область применения и совместимое оборудование

Ключевая область использования данной детали – кузнечно-прессовое оборудование. Она устанавливается в муфты-тормоза модельного ряда УВ3132, которые, в свою очередь, являются частью привода следующих машин:

- Кривошипные прессы моделей **КД2324, КД2326, КД2327.**

- Гильотинные ножницы, такие как **НГ-16**.
- Прессовое оборудование производства **МЗГА (Минский завод гидроагрегатов)** и **ВЗТМ (Волгоградский завод тяжелого машиностроения)**.

Применение оригинальной запчасти гарантирует стабильную работу механизма включения и исключает такие дефекты, как «сдваивание» хода (двойное включение), которое может привести к поломке штампа или травме оператора.

## Расшифровка условного обозначения

Маркировка изделия **УВ3132-00Б-101** несет следующую смысловую нагрузку:

- **УВ**: Универсальная Втулочная (тип муфты).
- **31**: Условное обозначение серии или типоразмера.
- **32**: Конкретная модель муфты-тормоза.
- **00Б**: Индекс модификации, указывающий на блочное исполнение узла.
- **101**: Порядковый номер детали (позиция ступицы) в общей сборочной единице.

Использование детали с идентичной маркировкой – обязательное условие для корректной работы узла и сохранения гарантийных обязательств.

## Габаритные и присоединительные размеры

Геометрия компонента является строго регламентированной. Основные размеры для проверки совместимости при подборе аналога или замене:

- Наружный диаметр корпуса ступицы: **Ø165h6**.
- Посадочный диаметр под вал: **Ø95H7**.
- Длина рабочей части шлицев: **60 мм**.
- Угол профиля зубьев: **20°** (эвольвентное зацепление).

Допуски на изготовление выдерживаются в пределах  $\pm 0.02$  мм, что подтверждается протоколами входного и выходного контроля на производстве. Эта точность обеспечивает плотную посадку без перекоса и минимальный начальный люфт.

## Типичные ошибки при подборе и замене

Чтобы избежать нештатных ситуаций и дополнительных расходов, обратите внимание на следующие моменты:

- **Подбор только по модели пресса**. Необходимо точно знать модель муфты-тормоза (УВ3132) и позиционный номер детали (101).
- **Игнорирование состояния сопрягаемых деталей**. Перед установкой новой ступицы обязателен осмотр состояния шлицев на валу и посадочного места в поршне.
- **Несоблюдение требований к смазке**. Использование неподходящих или низкокачественных смазочных материалов ускоряет износ зубьев.
- **Некорректный монтаж**. Установка с применением ударных инструментов может привести к повреждению зубьев или нарушению соосности.

## Примеры оформления заказа

Потребность в данной запчасти может возникать в разных ситуациях, что отражается в спецификациях заказа:

1. **Единичная замена при плановом ТО. Заказ 1-2 штук Ступицы муфты УВ3132 УВ3132-00Б-101**