

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Запчасти: Пружина УВ3132-00А-405  
тормозной муфты УВ 3144**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение пружины УВ3132-00А-405

**Запчасти: Пружина УВ3132-00А-405 тормозной муфты УВ 3144** представляет собой высоконагруженный упругий элемент, предназначенный для управления многодисковыми фрикционными муфтами и тормозами в промышленном оборудовании. Данный компонент обеспечивает точное и быстрое соединение, а также разъединение ведущих и ведомых валов в таких агрегатах, как кривошипные прессы и гильотинные ножницы. Основная функция изделия — передача крутящего момента с минимальными потерями и обеспечение мгновенной остановки механизмов при отключении. Конструкция пружины позволяет ей сохранять рабочие характеристики при интенсивных циклических нагрузках, что критически важно для высокопроизводительных производственных линий.

Схематичное изображение установки пружины УВ3132-00А-405 в узле тормозной муфты.

### Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Компонент характеризуется следующими физическими параметрами: масса — 1,15 кг, наружный диаметр — 128 мм, внутренний диаметр — 82 мм, высота в свободном (ненагруженном) состоянии — 54 мм. Все присоединительные и посадочные размеры полностью соответствуют оригинальному чертежу УВ3132-00А. Для таможенного оформления применяется код ТН ВЭД 8487 90 000. Производство осуществляется в строгом соответствии с ГОСТ 13765-86, что обеспечивает полную взаимозаменяемость с оригинальными деталями и совместимость с серийным оборудованием.

Параметр	Значение
Масса, кг	1.15
Наружный диаметр, мм	128
Внутренний диаметр, мм	82
Высота (свободная), мм	54
Код ТН ВЭД	8487 90 000

### Юмористическая пауза для специалистов

Инженер спрашивает пружину: «Как ты держишь такое давление?» А та в ответ: «Я же **Запчасти: Пружина УВ3132-00А-405 тормозной муфты УВ 3144**, меня на это и рассчитывали!»

### Технические характеристики компонента

Пружина изготавливается из высококачественной пружинной стали марки 60С2А по ГОСТ 14963-78, что гарантирует высокие показатели упругости и усталостной прочности. Ключевые эксплуатационные параметры приведены в таблице ниже.

Характеристика	Значение / Описание
Материал изготовления	Сталь пружинная 60С2А, ГОСТ 14963-78
Модуль упругости (Юнга)	2,06·10 <sup>5</sup> МПа (Мегапаскаль)
Максимально допустимая рабочая деформация	До 15 миллиметров
Предельная нагрузка (усилие)	4500 Ньютон (Н)
Защитное покрытие	Цинковое, толщиной 24 микрона

Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух
Рабочее давление в системе	0.4 – 0.6 МПа

Технический чертеж пружины УВ3132-00А-405 с указанием всех контрольных размеров.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинальной пружины УВ3132-00А-405 в составе тормозной муфты УВ 3144 дает ряд существенных преимуществ для производственного процесса:

- 1. Повышение ресурса работы узла в целом.** Благодаря оптимизированной термообработке и контролю качества, пружина выдерживает не менее 15 000 полных рабочих циклов, что снижает частоту плановых замен и связанные с ними простои.
- 2. Стабильность характеристик при переменных нагрузках.** Точный модуль упругости и предсказуемая деформация обеспечивают одинаковое время срабатывания муфты, что важно для синхронизации производственных операций.
- 3. Универсальность подключения и монтажа.** Стандартизированные геометрические размеры и покрытие, устойчивое к коррозии, позволяют быстро устанавливать компонент как в новые, так и в уже эксплуатируемые системы.
- 4. Совместимость с типовыми промышленными пневмосистемами.** Рабочий диапазон давления 0.4–0.6 МПа соответствует параметрам большинства цеховых сетей сжатого воздуха, не требуя дополнительной регулировки.
- 5. Снижение затрат на сервисное обслуживание.** Долгий срок службы и надежность компонента минимизируют необходимость в частых ремонтах и покупке дополнительных запчастей.

## Принцип действия в гидропневмосистеме

**Запчасти: Пружина УВ3132-00А-405 тормозной муфты УВ 3144** функционирует в составе пневматического привода управления. При подаче сжатого воздуха под давлением 0.4–0.6 МПа в рабочую камеру муфты, пружина сжимается, преодолевая свое первоначальное усилие. Это действие приводит к разъединению пакета фрикционных дисков, позволяя ведущему валу (например, от электродвигателя) вращаться свободно. Когда давление воздуха сбрасывается, энергия, запасенная в сжатой пружине, высвобождается. Пружина возвращается в исходное положение, прижимая диски друг к другу, тем самым замыкая муфту и передавая крутящий момент на ведомый вал исполнительного механизма (ползун пресса, нож гильотины). Конструктивной особенностью является способность компенсировать естественный износ фрикционных накладок за счет своего рабочего хода.

## Температурный режим работы и расчетный срок службы

Компонент рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне: от -45°C до +130°C. Это позволяет использовать его в неотапливаемых производственных помещениях, а также в условиях холодного климата. Расчетный ресурс пружины при соблюдении условий эксплуатации составляет не менее 5 лет или 15 000 полных циклов «включение-выключение». Для достижения такого ресурса каждая деталь подвергается многоступенчатой термообработке (закалка с последующим отпуском), которая устраняет внутренние напряжения и предотвращает усталостные разрушения. На долговечность также напрямую влияют качество подаваемого сжатого воздуха

(отсутствие влаги и абразивных частиц), частота рабочих циклов и соблюдение рекомендуемого давления в системе. Регулярная проверка состояния пружины в рамка...

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Запчасти: Пружина УВ3132-00А-405 тормозной муфты УВ 3144» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.