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

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)	2,06·105 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°С до +130°С. 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 рамках планового технического обслуживания оборудования позволяет своевременно выявить признаки износа.

Область применения и типы оборудования

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

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.