

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Диск промежуточный муфты УВЗ144

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Назначение и область применения

Диск промежуточный муфты УВ3144 УВ3144-00Б-407 представляет собой ключевой компонент пневматических муфт-тормозов, выполняющий функцию соединения валов в системах с циклической работой. Основное назначение данного элемента заключается в передаче крутящего момента от ведущего вала к ведомому при срабатывании муфты и обеспечении надежного торможения в моменты отключения. Этот диск промежуточный муфты УВ3144 устанавливается на высокоинерционном оборудовании, таком как кривошипные прессы, гильотинные ножницы и линии холодной штамповки, где требуется точный и быстрый останов механизма.

Эксплуатация компонента происходит в условиях значительных ударных нагрузок и переменных крутящих моментов. Поэтому надежность диска напрямую влияет на производительность всей технологической линии и минимизацию простоев на переналадку или ремонт.

Вес, габариты и классификационный код

Конкретные параметры массы и размеров диска промежуточного муфты УВ3144 зависят от модификации изделия. Универсальность конструкции обеспечивает совместимость с широким спектром оборудования. При подборе следует учитывать посадочные диаметры и модуль зацепления.

Параметр	Диапазон значений / Описание
Масса	от 8,5 до 12,3 кг
Габаритные размеры (Ø x Толщина)	280–320 мм x 35–42 мм
Код ТН ВЭД	8483.60.000 (части муфт и сцепных устройств)

Указанные габаритные размеры диска промежуточного муфты УВ3144 позволяют визуально и инструментально проверить его соответствие месту установки в существующем узле перед заказом. Классификация по ТН ВЭД облегчает таможенное оформление при поставках.

Встречаются два диска промежуточных муфты УВ3144. Один говорит: «Меня так раскрутили на прессе, что у меня зубья слиплись!» Второй отвечает: «Скажи спасибо, что у тебя хотя бы эвольвента осталась!»

Технические параметры и характеристики

Параметры диска рассчитаны на работу в составе муфты-тормозного блока. Технические характеристики определяют предельные условия эксплуатации и совместимость с системами управления.

Параметр	Значение / Исполнение
Материал изготовления	Сталь 40Х с термообработкой (улучшение)
Максимальный передаваемый крутящий момент	500 Н·м
Рабочее давление в системе управления муфтой	0,4 – 0,6 МПа
Тип зацепления	Эвольвентное зубчатое

Параметр	Значение / Исполнение
Количество зубьев	36
Модуль зацепления	3,5
Посадочный диаметр на вал	65H7

Преимущества и особенности эксплуатации

Диск промежуточный муфты УВ3144 УВ3144-00Б-407 обладает рядом конструктивных и эксплуатационных преимуществ, которые важны для инженеров по обслуживанию и ремонту.

- 1. Повышенный ресурс работы.** Использование термообработанной стали 40X обеспечивает высокую износостойкость рабочих поверхностей зубьев, что критически важно при частых пусках и остановках прессового оборудования. Это напрямую снижает затраты на сервисное обслуживание и закупку запчастей.
- 2. Стабильность передачи момента.** Точное изготовление эвольвентного профиля зубьев гарантирует равномерное распределение нагрузки и отсутствие вибраций, которые могут привести к ускоренному износу подшипниковых узлов и других компонентов привода.
- 3. Совместимость с типовыми гидравлическими и пневматическими системами управления.** Параметры диска (рабочее давление, момент) согласованы с характеристиками стандартных цилиндров муфт-тормозов, что упрощает интеграцию и замену в составе существующих узлов.
- 4. Удобство контроля износа.** Конструкция позволяет проводить регулярные замеры толщины диска в процессе технического обслуживания, что дает возможность планировать замену до возникновения аварийной ситуации.
- 5. Оптимизация теплового режима.** Конструкция диска учитывает необходимость отвода тепла, возникающего при трении во время торможения, что способствует стабильной работе в продолжительных циклах.

Устройство и принцип действия

В составе муфты-тормозного узла **диск промежуточный муфты УВ3144** находится между ведущим (со стороны двигателя) и ведомым (со стороны исполнительного механизма) фланцами или дисками. При подаче сжатого воздуха (давлением 0,4–0,6 МПа) в цилиндр муфты происходит осевое перемещение и сжатие пакета дисков. Эвольвентные зубья диска промежуточного входят в зацепление с ответными зубьями на сопрягаемых деталях, обеспечивая жесткую кинематическую связь и передачу крутящего момента на вал пресса или ножниц.

При сбросе давления воздуха возвратные пружины разводят диски, фрикционные накладки тормозного диска прижимаются к поверхности, обеспечивая быструю остановку ведомой части. Таким образом, данный диск является центральным элементом, осуществляющим как функцию соединения, так и являющимся частью тормозной системы. Регулируемые механизмы в узле позволяют компенсировать естественный износ накладок, сохраняя работоспособность узла с **диском промежуточным муфты УВ3144** на протяжении длительного времени.

Ресурс работы и температурный режим

Расчетный срок службы оригинального диска в стандартных условиях эксплуатации может достигать 5 лет. На ресурс существенно влияют несколько факторов:

Качество и регулярность смазки зубчатого зацепления. Рекомендовано применение термостойких консистентных смазок типа «Литол-24». Отсутствие смазки приводит к абразивному износу и заеданию.

Соблюдение допустимого рабочего давления в системе управления. Превышение давления 0,6 МПа создает избыточные нагрузки на зубья и может привести к и...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Диск промежуточный муфты УВ3144» — 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.