ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Диск зубчатый муфты УВ3144

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение детали

Диск зубчатый муфты УВ3144 УВ3144-00Б-406 — это высокоточный элемент пневматической муфты-тормоза, предназначенный для передачи и размыкания крутящего момента в ответственных узлах прессового оборудования. Конструктивно деталь является частью унифицированных узлов серии УВ31, устанавливается на гильотинные ножницы и прессы моделей КД2128, КД2328 и их модификаций.

Ключевая функция элемента — обеспечение надёжного зацепления с ведомой частью муфты, что гарантирует точный и своевременный удар рабочего органа. Высококачественная сталь и термическая обработка обеспечивают минимальный износ зубьев в условиях знакопеременных ударных нагрузок.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Запасная часть имеет компактные, строго нормированные геометрические параметры, что гарантирует её полную взаимозаменяемость с оригинальными деталями. Для точного монтажа при подборе следует ориентироваться на присоединительные размеры.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	8483.90.000 (Запасные части к приводам)
Масса	1.8 кг
Наружный диаметр (D)	240 мм
Посадочный диаметр (d)	80 мм
Толщина (B)	25 мм

Спросили как-то у старого мастера на участке: «Почему именно диск зубчатый муфты УВ3144 УВ3144-00Б-406 всегда под рукой?». Улыбнулся, отвечает: «Потому что он, как настоящий профи, всегда держит удар и точно понимает, когда нужно зацепиться и когда — отпустить».

Технические характеристики

Технические параметры диска зубчатого определяют его ресурс и совместимость с конкретным оборудованием. Основные значения приведены в таблице.

Характеристика	Техническое значение
Модель / Артикул	УВ3144-00Б-406
Материал изготовления	Сталь 40ХНМА
Твердость рабочей поверхности	HRC 58-62 (по Роквеллу)
Число зубьев	36
Максимальный передаваемый момент	1200 Н·м
Допустимая скорость вращения	до 1500 об/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор оригинальной или качественно изготовленной детали гарантирует ряд эксплуатационных выгод для предприятия.

Увеличенный ресурс узла. Изготовление из легированной стали и точная

термообработка повышают стойкость зубьев к излому и износу, продлевая межремонтный интервал всей муфты.
Снижение риска внеплановых остановок. Параметрическая точность и плотность прилегания исключают биения и вибрации, которые могут привести к аварийному выходу из строя других компонентов.
Стабильность работы цикла штамповки. Чёткое и своевременное срабатывание муфты обеспечивает высокую точность позиционирования инструмента, что критически важно для качества продукции.
Стандартизированные присоединительные размеры. Изделие полностью соответствует оригинальным чертежам (например, чертеж УВ3144-00Б-406), что гарантирует простую установку без дополнительных работ.
Диапазон рабочих температур. Деталь сохраняет механические свойства в широком диапазоне от -30°C до +120°C.

Принцип работы в составе муфты-тормоза

Диск зубчатый УВ3144-00Б-406 выполняет функцию ведомого элемента. Он устанавливается на выходном валу привода. Через внутренний венец зубьев он зацепляется с ответной ступицей. При подаче управляющего давления сжатого воздуха пневмокамера сжимает пакет фрикционных дисков, прижимая их к поверхности зубчатого диска.

Это создаёт необходимую силу трения для передачи крутящего момента от двигателя к рабочему органу пресса. При сбросе воздуха возвратные пружины разъединяют диски, и муфта прекращает передачу момента, одновременно срабатывая как тормоз. Именно зубчатое зацепление диска обеспечивает точную синхронизацию и исключает проворот в момент удара.

Температурный режим работы и срок службы

Для диск зубчатого муфты УВ3144 установлен гарантированный производителем диапазон рабочих температур от -30°C до +120°C. При работе в штатном режиме без перегрузок и с качественной смазкой ресурс детали составляет не менее 15 000 моточасов или 5 лет. На срок службы влияют несколько факторов. Регулярность смазывания зубчатого зацепления специальной термостойкой смазкой критически важна.

Превышение допустимого номинального момента (1200 Н·м) ведёт к ускоренной усталости металла у основания зубьев. Загрязнение рабочей зоны абразивной пылью увеличивает трение и износ. Также к преждевременной замене ведёт работа с перегретым машинным маслом в общей системе.

Применение на оборудовании

Запасные части данной серии применяются на прессовом оборудовании, где требуется высокая надёжность и быстродействие узла сцепления. Основное применение — гильотинные ножницы и кривошипные прессы модельного ряда КД2128, КД2328, а также их модификации с индексами К и Е. Оборудование активно используется в цехах металлообработки, автомобильном производстве для штамповки кузовных деталей, на предприятиях, изготавливающих металлоконструкции и бытовую технику.

Деталь подходит для всех муфт серии УВ31 с индексом 44 в обозначении. Стабильность работы этого элемента напрямую влияет на производительность всего станочного парка и соблюдение технологических допусков.

Типичные ошибки при подборе

Неправильный выбор детали ведёт к быстрому выходу её из строя или повреждению смежных узлов. Самые распространённые ошибки — визуальный подбор по диаметру без учёта количества и профиля зубьев, что приводит к неполному зацеплению и повышенной нагрузке. Игнорирование допустимого крутящего момента, особенно при модернизации оборудования с увеличенной мощностью....

2. Технические характеристики

Масса, кг	1.8

3. Комплектность

Изделие «Диск зубчатый 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.