Диск тормозной муфты тормоз УВ3132



Описание

Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 (модель УВ-3132-00Б-009) служит основным элементом пневматических муфт-тормозов, применяемых в кривошипных прессах и гильотинных ножницах. Данный компонент обеспечивает надёжное сцепление эксцентрикового вала с приводом и осуществляет мгновенное торможение в ходе рабочих циклов. Изготовлен из стали Ст3 толщиной 6 мм методом лазерной резки, что гарантирует точность геометрии в пределах ±0,1 мм. Фрикционные накладки выполнены из композитного материала повышенной износостойкости, обеспечивая стабильную работу при высоких нагрузках. Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 комплектуется двумя закалёнными стальными втулками для жёсткого крепления к станине оборудования.

При эксплуатации кузнечно-прессовых машин (например, КД2120, КД2320, НК3418) критически важна своевременная замена изношенных деталей. Основными признаками износа являются проскальзывание дисков, увеличение времени торможения, возникновение посторонних шумов. Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 от бренда ГИДРАВЛИК решает указанные проблемы благодаря идеальной геометрии и применению прочных фрикционных материалов.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Габариты диска: наружный диаметр 215 мм, общая толщина 18 мм, посадочный диаметр 22 мм. Вес одной единицы составляет 3,2 кг. Для комплекта из трёх штук общий вес достигает 9,6 кг. Упаковка имеет размеры 25×25×8 см. Код ТН ВЭД: 8483.90.000.0 (запасные части для прессов и штамповальных машин).

Параметр	Значение
Диаметр диска (D)	215 мм
Толщина диска	18 мм
Посадочный диаметр (d1)	22 мм
Вес единицы	3,2 кг
Вес комплекта (3 шт.)	9,6 кг
Код ТН ВЭД	8483.90.000.0

— Почему механик взял с собой Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 на футбол? Чтобы в любой момент остановить игру!

Технические характеристики

Ключевые технические параметры диска тормозной муфты тормоз УВ3132 представлены в таблице:

Параметр	Значение
Марка стали основания	Ст3
Толщина стального диска	6 мм
Допуск изготовления	±0,1 мм
Материал фрикционных накладок	Композитный состав
Наружный диаметр	215 мм
Посадочный диаметр	22 мм
Рабочее давление пневмосистемы	0,4–0,6 МПа
Диапазон температур работы	-30°C до +150°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование диска тормозной муфты тормоз УВ3132 обеспечивает следующие выгоды для производственных и сервисных компаний:

- **Увеличение ресурса оборудования** – точное соответствие оригинальным размерам и материалам снижает износ сопряжённых деталей муфты-тормоза.
- **Сокращение простоев** – высокая износостойкость фрикционных накладок продлевает межсервисные интервалы, уменьшая частоту замен.
- **Стабильность тормозного момента** – равномерное прилегание дисков гарантирует предсказуемое и быстрое торможение вала.
- **Удобство монтажа** – наличие закалённых втулок и точные габариты упрощают установку без дополнительной подгонки.
- **Совместимость с типовыми гидравлическими и пневматическими системами** – диск предназначен для работы в стандартных условиях давления и температуры.

Принцип работы в составе муфты-тормоза

В пневматической муфте-тормозе УВ3132 диск тормозной муфты играет ключевую роль в передаче и остановке крутящего момента. При подаче сжатого воздуха в полость муфты давление воздействует на мембрану, которая сжимает пакет дисков. Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 входит в зацепление с ведомым зубчатым диском, обеспечивая передачу вращения на эксцентриковый вал пресса. Для торможения система стравливает воздух, и возвратные пружины разжимают пакет дисков. Фрикционные накладки создают значительное усилие трения, останавливая вал за 0,3–0,5 секунды. Такой механизм исключает проскальзывание и позволяет точно позиционировать инструмент.

Температурный режим работы и срок службы

Диск тормозной муфты тормоз УВ3132 рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур от -30°C до +150°C. При соблюдении номинальных нагрузок (максимальное усилие пресса до 10 тс) и регулярном техническом обслуживании ресурс диска составляет 5–7 лет. Основными факторами, влияющими на долговечность, являются качество сжатого воздуха (отсутствие влаги и абразивных частиц), частота циклов включения/выключения, а также состояние уплотнительных элементов муфты. Критерием для замены служит

износ фрикционных накладок более чем на 50% от первоначальной толщины или появление трещин на стальном основании.

Где применяется диск тормозной муфты тормоз УВ3132

Данный компонент используется в различных типах промышленного оборудования: кривошипные прессы моделей КД2120, КД2320, КД2120К, КД2320К, КД2120Е, КД2320Е; гильотинные ножницы НК3418; кузнечно-штамповочные комплексы. Установка диска тормозной муфты тормоз УВ3132 необходима для безопасной эксплуатации при операциях штамповки металла, вырубки заготовок, резки листового материала, где требуются высокие динамические нагрузки и точная остановка.

Запчасти, подверженные износу

Помимо самого диска, в муфте-тормозе могут изнашиваться следующие элементы:

- **Фрикционные накладки** – износ происходит при постоянном трении, особенно при высоких нагрузках или загрязнении рабочей среды.
- **Уплотнительные манжеты** – теряют эластичность из-за температурных перепадов и старения материала.
- **Возвратные пружины** – могут ослабнуть после многократных циклов сжатия, что увеличивает время торможения.

Рекомендуется проводить периодический осмотр и замену этих деталей для поддержания работоспособности узла.

Типичные ошибки при подборе

При выборе замены для диска тормозной муфты тормоз УВ3132 следует избегать следующих ошибок:

- **Выбор по внешнему диаметру без учёта посадочных размеров** – несоответствие посадочного диаметра или расположения отверстий может привести к невозможности монтажа.
- **Игнорирование материала фрикционных накладок** – использование дисков с менее износостойкими накладками сокращает ресурс и повышает риск проскальзывания.
- **Неучёт рабочего давления пневмосистемы** – диск должен выдерживать давление в диапазоне 0,4–0,6 МПа; применение при более высоком давлении может вызвать деформацию.
- **Пренебрежение температурным диапазоном** – эксплуатация за пределами -30°С…+150°С приводит к ускоренному износу или разрушению накладок.

Условное обозначение УВ-3132-00Б-009

Маркировка диска тормозной муфты тормоз УВ3132 расшифровывается следующим образом:

- **УВ** – унифицированная пневматическая муфта-тормоз.
- **31** – серия, предназначенная для прессов с усилием до 10 тс.

- **32** – модификация, обозначающая комплектацию дисками.
- **00Б-009** – код конкретного исполнения диска с фрикционными накладками.

Данное обозначение гарантирует полное соответствие оригинальным чертежам и техническим условиям завода-изготовителя.

Габаритные и присоединительные размеры

Чертёж включает ключевые размеры для проверки совместимости с установленным оборудованием: общая высота узла H=410 мм, расстояние H1=265 мм, диаметр D=215 мм, размер M=345 мм. Присоединительные отверстия диаметром 22 мм с шагом 150 мм обеспечивают надёжное крепление к маховику или станине. Допустимое радиальное биение при …