Диск зубчатый муфты УВ3132



Описание

Диск зубчатый муфты УВ3132 (артикул УВ3132-00Б-406) является ответственным компонентом пневматической муфты-тормоза, предназначенным для надёжной передачи и прерывания крутящего момента в тяжелом промышленном оборудовании. Этот элемент устанавливается в унифицированные муфты серии УВ31 и играет ключевую роль в обеспечении плавной работы приводов гидравлических прессов, ножниц и другого прессово-кузнечного оборудования. Точность изготовления и высокий ресурс делают диск **зубчатый муфты УВ3132** незаменимой запчастью для восстановления работоспособности станков.

Описание и назначение диска УВ3132-00Б-406

Изделие представляет собой стальной диск с внешним зубчатым венцом, который входит в зацепление со ступицей муфты. **Диск зубчатый муфты УВ3132** функционирует в паре с фрикционными дисками, обеспечивая сцепление или торможение валов. Основное назначение – передача значительных крутящих моментов с возможностью быстрого включения и отключения по команде пневмосистемы. Запчасть применяется в составе оборудования, где требуется высокая надёжность и точность позиционирования.

Технические характеристики и параметры

Параметр	Значение и описание
Материал изготовления	Конструкционная легированная сталь 40Х (ТУ 14-1-3053)
Твёрдость поверхности	HRC 45-50, достигается объемной закалкой
Модуль зубьев	4.5 мм
Число зубьев	56
Допустимый крутящий момент	До 1250 Н·м, что обеспечивает передачу усилия без деформации.
Температурный диапазон	От -30°C до +80°C, что допускает эксплуатацию в неотапливаемых цехах.
Качество поверхности	Боковые рабочие поверхности прецизионно шлифованы по ГОСТ 16162-85 для снижения вибраций.

Использование стали 40Х гарантирует, что **диск зубчатый муфты УВ3132** будет

обладать высокой усталостной прочностью и сопротивлением износу.

Вес, габариты и классификация

Масса диска составляет 8.2 кг. Габаритные размеры в диаметре 280 мм при толщине (высоте) 45 мм. Соответствие присоединительным размерам строго регламентировано заводским чертежом УВ3132-00Б-406. Для таможенного оформления применяется **Код ТН ВЭД 8487.90.000** (прочие части для промышленных редукторов и передаточных механизмов). Указанные данные важны для расчёта монтажных узлов и логистики.

Параметр	Значение
Наружный диаметр (D)	280 мм
Внутренний диаметр (d)	140 мм
Толщина (высота)	45 мм
Посадочное отверстие	Ø75H7
Масса	8.2 кг

Инженер приходит к начальнику: «Срочно нужен новый диск зубчатый УВ3132!» Начальник: «А что, старый не крутится?» Инженер: «Крутится, но уже не в ту сторону — он настолько износился, что пытается отключить пресс самостоятельно!»

Принцип работы в составе муфты-тормоза

В составе пневматической муфты-тормоза **диск зубчатый муфты УВ3132** выполняет функцию ведомого звена. При подаче сжатого воздуха в камеру муфты происходит сжатие пакета фрикционных и зубчатых дисков. Зубчатый венец диска УВ3132-00Б-406, находясь в зацеплении со ступицей, жёстко соединяет приводной и ведомый валы, передавая крутящий момент. При сбросе давления пружины разводят диски, обеспечивая быстрое торможение и остановку. Работа диска позволяет компенсировать незначительные перекосы и динамические нагрузки.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор оригинального диска УВ3132-00Б-406 от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Увеличение ресурса узла**: использование качественной стали и точная термообработка минимизируют износ, продлевая межремонтный интервал муфты.
- **Стабильность работы**: прецизионная шлифовка обеспечивает равномерный контакт с фрикционными дисками, предотвращая вибрации и рывки при включении.
- **Снижение простоев оборудования**: быстрая замена на оригинальную запчасть позволяет оперативно восстановить работу пресса или ножниц.
- **Совместимость и унификация**: диск предназначен для широкого ряда муфт серии УВ31, что упрощает подбор и складское хранение комплектующих.
- **Предсказуемый износ**: Стандартизированные материалы и геометрия позволяют точно прогнозировать срок службы и планировать ТО.

Использование качественного **диска зубчатого муфты УВ3132** напрямую влияет на безопасность и производительность всего станка.

Требования к условиям работы и срок службы

Допустимый температурный режим эксплуатации – от -30°C до +80°C, что покрывает большинство условий промышленных цехов. Диск рассчитан на работу в режимах с частыми пусками/остановами, характерными для прессового оборудования. Ориентировочный ресурс составляет до 15 000 часов при непрерывной работе или до 3 миллионов циклов включения/выключения в циклическом режиме. Факторами, сокращающими срок службы, являются: попадание абразивных частиц в зацепление, работа с превышением номинального крутящего момента, системный перегрев муфты из-за неисправностей в пневмосистеме.

Область применения и совместимое оборудование

Диск зубчатый муфты УВ3132 широко используется в различных отраслях промышленности, где применяется оборудование с муфтами серии УВ31:

- **Кузнечно-прессовое оборудование**: Гидравлические прессы моделей КД2120, КД2120К, КД2320, КД2320Е и их модификации.
- **Режущее оборудование**: Гильотинные ножницы, такие как НК3418.
- **Обрабатывающие станки**: Ковочные машины (например, К2534), листогибочные прессы (ЛГС-3200), механические ножницы.
- **Конвейерные и транспортные системы** на предприятиях металлургии, машиностроения и судостроения.

Данный диск совместим со всеми муфтами типоразмера УВ3132, а также может применяться в других моделях серии УВ31 (УВ3135, УВ3138) при условии соответствия геометрических параметров, указанных в паспорте оборудования.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка УВ3132-00Б-406 имеет следующую структуру:

- **УВ**: Универсальная пневматическая муфта-тормоз.
- **31**: Номер серии (семейство муфт).
- **32**: Типоразмер изделия в рамках серии.
- **00Б**: Конструктивная модификация зубчатого диска.
- **406**: Порядковый номер заводского чертежа, полностью определяющего геометрию.

Внутренний артикул для заказа: **777The-UV3132-00B-406**.

Детальное изображение диска зубчатого УВ3132-00Б-406.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Перед установкой нового диска необходимо свериться с размерами демонтируемой детали. Ключевые присоединительные параметры:

- Наружный диаметр венца: 280 мм.
- Внутренний диаметр венца: 140 мм.
- Ширина зубчатого венца: 32 мм.

- Посадочное отверстие под вал: Ø75H7 (система вала).
- Шпоночный паз: 20 мм x 11 мм (ширина x глубина).
- Крепление: Обычно входит в набор дисков, фиксируемый стяжными шпильками.

Проверка соосности валов и чистоты посадочных мест обязательна перед монтажом **диска зубчатого муфты УВ3132**.

Типичные ошибки при выборе и подборе

- **Подбор только по внешнему диаметру**: Без учёта числа зубьев (56) и модуля (4.5) диск не войдёт в зацепление.
- **Игнорирование модификации**: Использование диска ...