Муфта-тормоз УВ3141 фрикционная (Пресс КД2126 (40тс))



Описание

Описание и назначение муфты-тормоза УВ3141

Муфта-тормоз УВ3141 фрикционная предназначена для установки на кривошипные прессы модели КД2126 с усилием 40 тонн. Этот элемент является ключевым узлом управления приводом, обеспечивая надежное соединение и разъединение маховика и исполнительного механизма по команде оператора или системы автоматики. Работа устройства основана на принципе электропневматического управления, что гарантирует быстрое и точное срабатывание в интенсивных производственных циклах. Таким образом, муфта-тормоз УВ3141 фрикционная для пресса КД2126 (40тс) обеспечивает безопасность и технологическую точность процесса штамповки.

Основные габаритные параметры и код ТН ВЭД

Муфта-тормоз УВ3141 фрикционная отличается значительными размерами и массой, что обусловлено ее функционалом в энергонагруженной системе мощного пресса. Диаметр агрегата составляет 640 миллиметров, а его масса достигает 126 килограмм. Изделие классифицируется в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза под кодом ТН ВЭД 8483.60.000. Данная классификация подтверждает его принадлежность к узлам трансмиссии и тормозным системам промышленного оборудования.

Параметр	Значение
Диаметр, мм	640
Масса, кг	126
Код ТН ВЭД	8483.60.000

Чертеж общего вида муфты-тормоза УВ3141 помогает оценить ее конструкцию и основные присоединительные размеры.

Технические характеристики

Эксплуатационные параметры муфты-тормоза УВ3141 фрикционной для пресса КД2126

(40тс) спроектированы под высокую механическую нагрузку и интенсивные рабочие циклы типового кривошипного пресса.

Наименование параметра	Значение
Номинальный крутящий момент, кгс*м	1250
Тормозной момент, кгс*м	200
Момент инерции на ведомых деталях, кгс*м	26.9
Максимальная допустимая частота вращения, об/мин	160
Рабочее давление сжатого воздуха в пневмосистеме, МПа	0.45
Предельное количество включений в минуту	63

— Инженеры говорят: чтобы быстро остановить пресс, нужно просто сказать муфте-тормозу УВ3141 фрикционной для пресса КД2126 (40тс), что скоро перекур.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данной муфты-тормоза УВ3141 фрикционной для модернизации или текущего ремонта оборудования дает ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция с фрикционными дисками из износостойкого материала Ретинакс обеспечивает устойчивую работу даже при высоких тепловых нагрузках и интенсивных режимах работы, что напрямую снижает частоту плановых остановок на замену элементов.

2. Стабильность работы гидравлической системы пресса. Точное и быстрое срабатывание муфты-тормоза предотвращает рывки и неконтролируемые движения штока, повышая качество производимых деталей и общую безопасность оператора.

3. Простота интегрирования в существующую схему. Универсальная муфта-тормоз УВ3141 фрикционной для пресса КД2126 (40тс) полностью адаптирована под присоединительные размеры и систему управления прессов серии КД2126, что минимизирует время и стоимость монтажных работ.

4. Совместимость со стандартными пневмосистемами цеха. Использование сжатого воздуха с рабочим давлением 0.45 МПа позволяет подключать устройство к типовым магистралям, не требуя установки дополнительных преобразователей или компрессоров повышенного давления.

Принцип работы гидравлического узла

Эксплуатация муфты-тормоза УВ3141 фрикционной для пресса КД2126 (40тс) основана на комбинированном действии пневматического привода и фрикционного механизма. При подаче управляющего сигнала сжатый воздух подается через распределительную головку ГВП-16 в полость пневмокамеры. Создаваемое давление воздействует на поршень, который смещается и через систему толкателей сжимает пакет ведущих и ведомых фрикционных дисков. Таким образом, вращение от маховика через ступицу передается на эксцентриковый вал пресса. При сбросе давления воздуха возвратные пружины отжимают поршень, размыкая диски муфты. Одновременно с этим под действием других пружин срабатывает тормозной механизм, мгновенно останавливая ведомую часть вала.

Условия эксплуатации и срок службы

Допустимый температурный диапазон для стабильной работы муфты-тормоза УВ3141 фрикционной составляет от -20°C до +60°C. Ресурс узла при нормальных условиях эксплуатации, включающих своевременное обслуживание и использование рекомендуемых смазочных материалов, составляет не менее пяти лет. На долговечность напрямую влияют такие факторы, как соблюдение регламента замены фрикционных накладок (обычно каждые 12-18 месяцев), поддержание чистоты и требуемого давления (0.45 МПа) в пневмомагистрали, а также отсутствие в системе конденсата и масляных паров, способных загрязнить фрикционные поверхности.

Схематичное изображение узлов муфты-тормоза УВ3141 помогает при проведении сервисных работ и подборе запасных частей.

Области применения и типовое оборудование

Основное и штатное применение муфты-тормоза УВ3141 фрикционной — это кривошипные механические прессы модели КД2126 с усилием 40 тонн, которые широко используются в серийном и массовом производстве. Такие прессы задействованы в автомобилестроении для штамповки кузовных панелей, в авиационной промышленности для изготовления силовых элементов, в производстве бытовой техники и металлической тары. Устройство также может применяться на другом прессовом оборудовании аналогичного типоразмера для операций холодной штамповки, гибки и вырубки.

Расшифровка обозначения и состав ремкомплекта

Маркировка УВ3141 расшифровывается следующим образом: «УВ» — универсальная включаемая муфта, цифра «3» обозначает типоразмер, «141» — порядковый номер модели. Полное заводское обозначение изделия — УВ3141-00Б. В состав типового ремонтного комплекта, наиболее часто востребованного при сервисном обслуживании, входят фрикционные диски (УВ3141-00Б-009), поршень пневмокамеры (УВ3141-00Б-102) и его цилиндр (УВ3141-00Б-103), возвратные пружины, а также уплотнительные манжеты. Износ перечисленных элементов происходит естественным образом из-за трения и циклических нагрузок.

Типичные ошибки при подборе и замене

При выборе муфты-тормоза УВ3141 фрикционной для замены или модернизации следует избегать следующих распространенных ошибок:

1. Несоответствие крутящего момента. Установка узла с недостаточным номинальным моментом (менее 1250 кгс*м) приведет к его быстрому выходу из строя из-за перегрузок.

2. Пренебрежение температурным режимом. Эксплуатация при температурах, выходящих за диапазон от -20°C до +60°C, может вызвать необратимые повреждения уплотнений и изменение свойств фрикционного материала.

3. Игнорирование параметров пневмостемы. Несоответствие рабочего давления воздуха требуемым 0.45 МПа станет причиной неполного включения муфты или, наоборот, неполного ее выключения и торможения.

Информация о заказе и поставках

Компания ГИДРАВЛИКА, как официальный дистрибьютор бренда ГИДРАВЛИК, обеспечивает поставки муфты-тормоза УВ3141 фрикционной для пресса КД2126 (40тс) и сопутствующих запасных частей по всей территории России и в страны СНГ. Доставка организуется в ключевые промышленные центры.

Также возможен заказ ремонтного комплекта, содержащего фрикционные диски УВ3141-00Б-009, поршень УВ3141-00Б-102 и цилиндр УВ3141-00Б-103 для проведения планового сервисного обслуживания.

ГИДРАВЛИКА предлагает муфту-тормоз УВ3141 фрикционную для пресса КД2126 (40тс) с гарантией от производителя. Наши инженеры готовы предо...