Гидротолкатель ТЭ 30

Описание

Электрогидравлический толкатель модели ТЭ 30 представляет собой компактный и высоконадежный привод, предназначенный для систем управления тормозами на крановом оборудовании. Основная функция устройства – обеспечение плавного и быстрого растормаживания колодок в механизмах, гарантируя безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин. **Гидротолкатель ТЭ 30** оптимально подходит для модернизации и обслуживания тормозов серии ТКГ-160 и ТКГ-200.

Модель характеризуется небольшими габаритными размерами, низким энергопотреблением и устойчивостью к продолжительным вибрационным нагрузкам, что делает ее востребованной на промышленных предприятиях. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8412.29.000. Ниже представлена сводная таблица с основными габаритными и весовыми параметрами.

Параметр	Значение
Масса, кг	11
Габаритная длина, мм	285
Диаметр резьбы подключения	M24

Технические характеристики и условное обозначение

Ключевые рабочие параметры **гидротолкателя ТЭ 30** определяют область его применения и условия эксплуатации. Изделие спроектировано для умеренных нагрузок в системах среднетоннажных кранов и лебедок.

Параметр	Значение
Мощность электродвигателя, Вт	160
Ход штока, см	3.2
Время подъема штока, с	0.26
Создаваемое усилие, Н	400
Тип рабочей среды	Трансформаторное масло, АМГ-10
Рабочий объем масла, л	0.8

Маркировка устройства имеет четкую логику и позволяет точно идентифицировать изделие в технической документации. **Гидротолкатель ТЭ 30** расшифровывается как «Толкатель Электрогидравлический», модель 30, где цифра обозначает типоразмер и развиваемое усилие. Это важно при подборе запасных частей и оформлении заказа на сайте 777-gidra.ru.

— Почему гидротолкатель ТЭ 30 не опаздывает на работу? Потому что он всегда приходит в движение за 0,26 секунды!

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование **гидротолкателя ТЭ 30** основано на классическом принципе преобразования электрической энергии в гидравлическое давление, а затем в механическое перемещение. При подаче питания электродвигатель типа АДГМ приводит во вращение центробежное колесо насосного узла. Создаваемый перепад давления в рабочей камере заставляет масло воздействовать на поршень. Поршень, преодолевая

усилие возвратной пружины, выдвигает шток на заданную величину 3.2 см, осуществляя растормаживание. После отключения питания пружина обеспечивает возврат поршня в исходное положение, активируя тормоз.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного привода для комплектации тормозных систем кранового оборудования обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для технических специалистов и сервисных компаний.

Ключевые преимущества:

1. **Высокая надежность и увеличенный ресурс.** Конструкция рассчитана на длительную непрерывную работу в цикличном режиме «пуск-стоп», что уменьшает общие простои оборудования.

2. **Стабильность давления и быстродействие.** Время срабатывания 0.26 секунды гарантирует оперативное управление тормозом, что критически важно для безопасности грузоподъемных операций.

3. **Простота монтажа и обслуживания.** Стандартизированные присоединительные размеры (резьба М24) и компактные габариты упрощают интеграцию в существующие системы ТКГ. Обслуживание сводится к периодической проверке уровня и качества масла.

4. **Совместимость с типовыми гидросистемами. Гидротолкатель ТЭ 30** предназначен для работы с распространенными типами индустриальных масел, что не требует создания специальной инфраструктуры для рабочей среды.

5. **Энергоэффективность.** Низкая потребляемая мощность (160 Вт) снижает нагрузку на электросистему крана или лебедки.

Температурный режим и ресурс работы

Одним из важных параметров для стабильной работы гидрооборудования является допустимый температурный диапазон. **Гидротолкатель ТЭ 30** сохраняет работоспособность при температуре окружающей среды от -15°С (при заправке трансформаторным маслом) до -40°С (при использовании масла АМГ-10). Для нормального климатического исполнения рекомендуется обычный цеховой режим.

Средний срок службы устройства при соблюдении регламента технического обслуживания превышает 8 лет. На ресурс напрямую влияют несколько факторов: чистота и тип рабочей жидкости, отсутствие в системе абразивных частиц, корректная фильтрация масла, соблюдение номинального рабочего давления. Регулярная замена уплотнений и контроль герметичности – залог долговечности.

Гидротолкатель ТЭ 30: габаритный чертеж с размерами и присоединительной резьбой М24.

Область применения и типовое оборудование

Основная область использования **гидротолкателя ТЭ 30** – это системы торможения грузоподъемной и транспортирующей техники. Устройство устанавливается на широкий спектр промышленного оборудования, требующего надежного и быстродействующего электрогидравлического привода.

Типовое оборудование для монтажа:

— Мостовые и козловые краны серий ККЦ, КМ, ТКГ.
— Лебедки грузоподъемного назначения, например, модель ЛП-16.
— Подъемники и лифтовое оборудование промышленного типа.
— Конвейерные и транспортерные линии с блокировочными механизмами.
— Различное прессовое и станкостроительное оборудование, где необходима функция фиксации.

Установка **гидротолкателя ТЭ 30** возможна как на новое, так и на действующее оборудование в рамках его модернизации или планового ремонта.

Состав ремкомплекта и типовые заменяемые элементы

Для поддержания устройства в рабочем состоянии рекомендуется иметь комплект расходных материалов. Чаще всего в процессе эксплуатации требуют замены уплотнительные элементы, испытывающие постоянное давление и трение.

Наименование запчасти	Типовой артикул	Причина и условия износа
Уплотнительные кольца (комплект)	УК-ТЭ30	Потеря эластичности, старение резины, механический износ от частиц в масле.
Возвратная пружина	ПР-ТЭ30	Усталость металла при циклических нагрузках, коррозия.
Манжета штока	МШ-ТЭ30	Износ от движения штока, попадание абразива, потеря герметичности.
Масло трансформаторное (канистра 5 л)	Масло-Т	Загрязнение, потеря смазывающих свойств, необходимость регулярной замены.

Типичные ошибки при подборе аналога

При выборе замены или аналога для существующей системы часто допускаются просчеты, которые могут привести к некорректной работе или поломке.

Распространенные ошибки:

1. **Подбор только по типу присоединения (резьба М24)** без учета требуемого усилия (400 Н) и хода штока (3.2 см). Модель с такой же резьбой может иметь иные силовые характеристики.

2. **Игнорирование температурного диапазона** эксплуатации. Использование трансформаторного масла при температурах ниже -15°С приведет к его загустению и

отказу устройства.

3. **Несоответствие типа рабочей среды.** Заправка непредусмотренными жидкостями (тормозная, индустриальные жидкости на синтетической основе) может повредить внутренние уплотнения.

4. **Неучет режима работы.** Устройство не предназначено для работы во взрывоопасных средах или при постоянном воздействии агрессивных химических паров.

Габаритные и присоединительные размеры для проверки совместимости

Для успешного монтажа **гидротолкателя ТЭ 30**...