

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 промышленных 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°C (при заправке трансформаторным маслом) до -40°C (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°C приведет к его загустению и

отказу устройства.

3. Несоответствие типа рабочей среды. Заправка непредусмотренными жидкостями (тормозная, промышленные 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...**