Plastmass Group

ZEDEX ZX-100K

ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

ZEDEX-100K НА БАЗЕ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА

ZEDEX ZX-100K характеризуется твердостью, длительным сроком службы и отличным скольжением. Листы ZEDEX ZX-100K, трубы и прутки доступны в различных размерах в натуральном цвете. Материал отлично работает там, где бронза является слишком дорогой или не пригодна для сухого скольжения, а также при недостаточной смазке. Т.е. правильно разработанные детали узлов из данного полимера обладают более высокой несущей способностью и точностью при сухом скольжении, чем элементы из металла.

ZEDEX ZX-100K разработан специально для замены бронзы при изготовлении износостойких подшипников скольжения, втулок, вкладышей, роликов, ходовых гаек и т.д. Детали из ZEDEX ZX-100K на 30-50% дешевле изделий из бронзы, а высокая износостойкость позволяет значительно увеличить срок службы делателей скольжения.

ЛИСТЫ

Толщина 2-114 мм
Ширина 1000-1250 мм
Длина 1000-3000 мм

ПРУТКИ

Ø 6-210 мм
Длина 1000-3000 мм

ТРУБЫ

Ø 30-385 мм
Длина 1000-3000 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- твердый, жесткий, прочный
- высокий предел усталости
- невосприимчив к изменениям погодных условий
- хорошо поддается обработке
- пригоден для сварки и склеивания
- не содержит PTFE и силикон

ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Температура -100°C до +110°C (+140°C)
Контактное давление при 10000ч/(0,01ч) max. 30/(60) МПа
Усталость при 20°C и 10^6 изменений нагрузки 1Hz = 52 МПа
Скорость скольжения max=200 м/мин

*Значения в скобках действительны для кратковременного применения.

УСТОЙЧИВОСТЬ

Уф-излучение
- 1000 часов Xenon DIN53597
- предел прочности: -25%
- предельное удлинение: -43%

Гамма-излучение
- до 1200 кэВ

Химикалии, устойчив
- слабые кислоты и щелочи, циклические углеводороды

ГСМ
- устойчив

Вода
- max. водопоглощение: 0,3%
- изменение размеров: 0,1% до max. 80°C устойчив

Горение
- Кислородный индекс (LOI): 24%
- Горючесть: HB (UL94); горючий, трудновоспламеняемый по ГОСТ 12.1.044-89 (п.4.3)

ПРИМЕРЫ ЗАМЕНЫ МАТЕРИАЛОВ НА ZEDEX ZX-100K

Бронза
До 60°C всевозможные области применения.
Цель: Снижение расходов, уменьшение трения и износа, работа без смазывающих материалов.

PEEK
Применение с учётом температуры и стойкости к химикалиям.
Цель: Снижение расходов, уменьшение трения и износа, повышения pv-величины.

ПОЛИАМИДЫ
Цель: Уменьшение трения и износа, повышение устойчивости к нагрузкам. Увеличение устойчивости к химикалиям и изменениям погодных условий. Нет снижения прочности и объёмного увеличения из-за влаго/водопоглощения.

POM
Цель: Уменьшение трения и износа, повышение устойчивости к нагрузкам. Увеличение устойчивости к химикалиям и изменениям погодных условий. Предотвращение выделения формальдегида в случаях пожара.

PE UHMW
При сильном абразивном износе замена не возможна.
Цель: Уменьшение износа, повышение устойчивости к нагрузкам, повышение рабочей температуры.

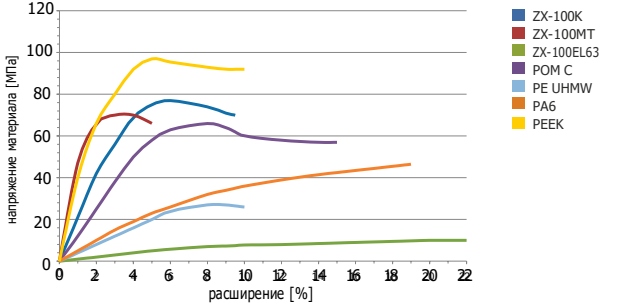
МОДИФИКАЦИИ

ZEDEX ZX-100 MT
ЖЕСТКИЙ, ТВЕРДЫЙ, ПРОЧНЫЙ
Температура от -40°C до +80°C (+130°C)

ZEDEX ZX-100 EL 55
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛАСТОМЕРОМ
Температура от -50°C до + 55°C (+75°C)

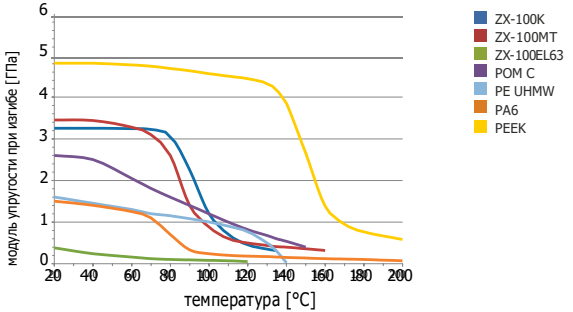
ZEDEX ZX-100 EL 63
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛАСТОМЕРОМ
Температура от -50°C до + 75°C (+75°C)

предел прочности/растяжения (ISO 527)



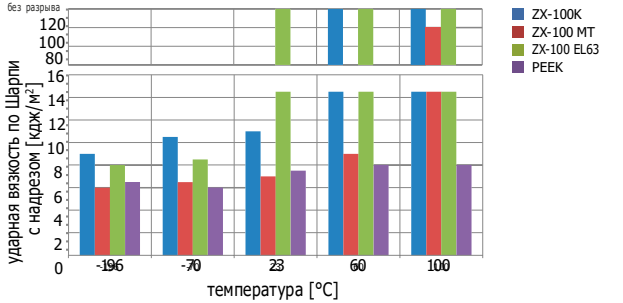
ZX-100K жестче и тверже, чем POM, PA или PE UHMW и такой же выносливый, как PEEK. ZX-100MT ведет себя до 60 МПа, как PEEK.

модуль упругости при изгибе (ISO 178)



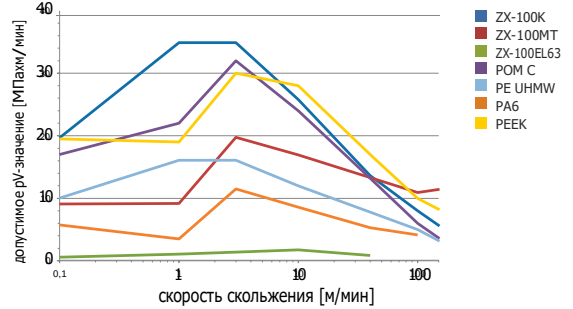
ZX-100K до 90°C почти не теряет жёсткости. Потеря жёсткости при повышенных температурах должна быть учтена в расчёт во всех полимерах.

ударная вязкость по Шарпи с надрезом



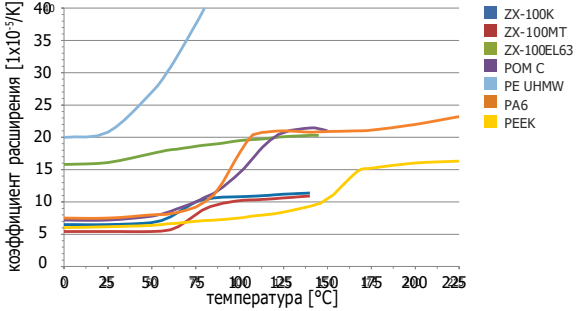
ZX-100EL 55 имеет самую высокую ударную вязкость. Показатели ZX-100K и ZX-100MT лежат на уровне PEEK.

допустимое pV-значение



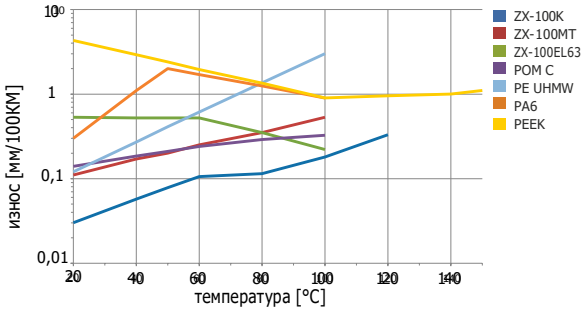
До скорости скольжения 10 м/мин ZX-100K имеет более высокое pv значение чем PEEK. PE UHMW, PA6 для скольжения менее подходящие, чем ZX-100K.

коэффициент расширения (ISO E830)



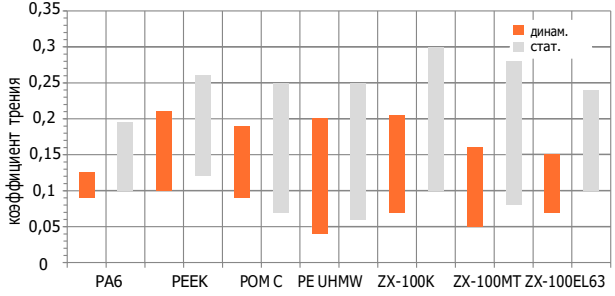
Коэффициент расширения ZX-100K меньше чем POM,PE UHMW и PA6. Подходит для применения в точных деталях.

износ



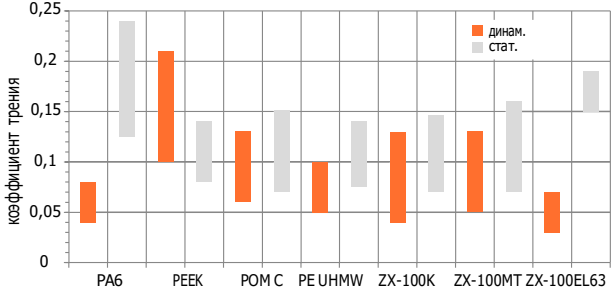
ZX-100K, в зависимости от температуры, в 3-100 раз износоустойчивее чем PEEK. Износоустойчивость POM C9021 SW в 2-3 раза хуже чем у ZX-100K.

трение без смазки



25–100°C; p=0,5–5 МПа, по хромированной стали Rz 2мкм.

трение со смазкой (масло)



25–100°C; p=0,5–5 МПа, по хромированной стали Rz 2мкм.

ЛИНЕЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

- Высокая механическая прочность.
- Длительный срок службы.
- Низкое трение и износ.

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ

- Длительный срок службы, отличное качество, высокая степень сохранности и безопасности продукции. Стабильность свойств при длительной эксплуатации.

ВТУЛКИ БАЛАНСИРА

- Не разбивается седло балансира.
- Не изнашивается ось.
- Высокие свойства скольжения, требуют смазки.

УПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ

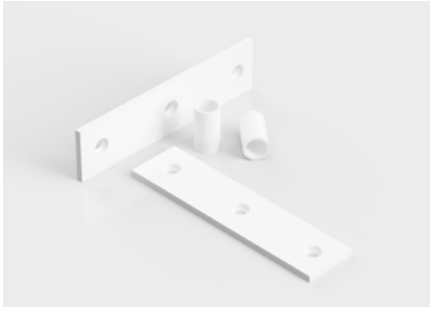
- Трение и износ были снижены, сократилась потребность в техническом обслуживании и одновременно увеличился срок службы.

ВТУЛКИ РИСОВОГО КОМБАЙНА

- Сократилась потребность в техническом обслуживании, срок службы подшипника скольжения увеличился как минимум в два раза.

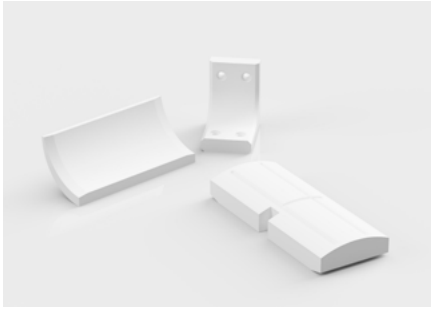
СКРЕБКИ

- Использование ZX-100K позволяет снизить нагрузку на цепь и сократить потребление электроэнергии.



АНТИФРИКЦИОННЫЕ ПРОКЛАДКИ И ВТУЛКИ

- В свободно-подвижных опорах.
- Высокая морозостойкость.
- Очень высокая износостойкость.

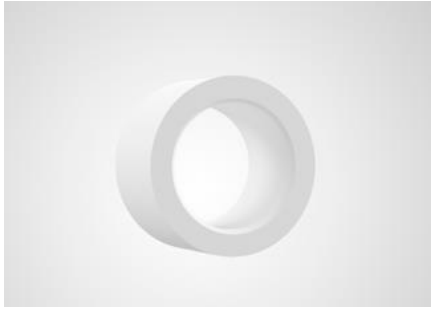


ОПОРЫ СКОЛЬЖЕНИЯ

- ZEDEX-100K на 30-50% дешевле бронзы, а высокая износостойкость позволяет значительно увеличить срок службы делателей скольжения

ПРИЕМНЫЕ СТОЛЫ

- ZEDEX-100K для облицовки стола автомата многострунной резки глиняного бруса при производстве керамического кирпича.



ВТУЛКА В СТРЕЛЕ ЭКСКАВАТОРА

- Втулка ZX-100K в стреле экскаватора диаметром 95x75x75 мм с нагрузкой до 30 000 кг.
- Не требует смазки.

ГАЙКА

- Гайка с резьбой ТР 40x5 L=80 мм из ZX-100K выдерживает более 5 тонн нагрузки.
- Не требует смазки.

ЗУБЧАТЫЕ КОЛЕСА

- Очень высокая износостойкость.
- Устойчив к коррозии.
- Длительный срок службы.

ЗВЕЗДОЧКА

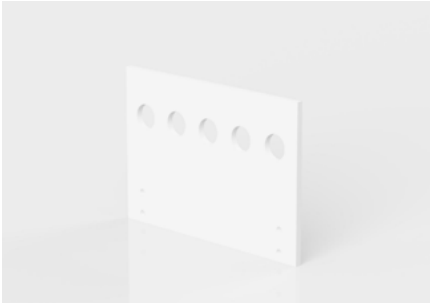
- Размероустойчивость: коэффициент влаго-поглощения до 0,3% (у капролона до 2%, при этом механические свойства снижаются в два раза).

ВАЛ-ШЕСТЕРНИ

- Вал-шестерни из материала ZEDEX-100K обладают высокой износостойкостью, устойчивостью к коррозии. Материал имеет пищевой сертификат.

ОСНАСТКА ДЛЯ ЛИНИЙ РОЗЛИВА

- Уменьшение шума узлов скольжения, ударо- и виброустойчивость. Высокая точность позиционирования и плавность движения.



ПЛАСТИНЫ ФОРМОВОЧНЫЕ

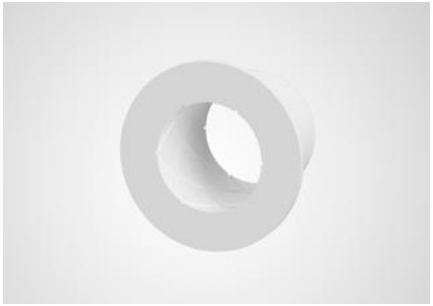
- ZEDEX может работать без смазки и отлично заменяет дорогостоящую бронзу. Смазка требуется только при первоначальной сборке узла.

ПОРШЕНЬ ДЛЯ БУЛОЧЕК

- Поршень из INKULEN PE-1000 позволяет точное дозирование теста на булочки. Тесто аккуратно выдавливается поршнем на лоток.

ТЕСТОДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА

- Безопасность продукта благодаря прочности и надежности пластиков, экономичность благодаря невысокой стоимости полимерных деталей.

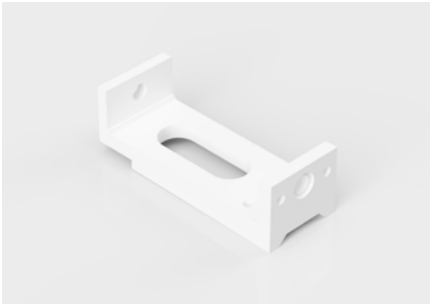


ВТУЛКИ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ

- Высокие трибологические свойства.
- Втулки обладают более высокой несущей способностью, чем элементы из металла.

РОЛИК НА СЕПАРАТОР

- Преимущества ZX-100K: возможна работа всухую, вследствие этого снижение затрат и меньший вред окружающей среде.



РАМА

- ZEDEX-100K на 30-50% дешевле изделий из бронзы, а высокая износостойкость позволяет значительно увеличить срок службы делателей скольжения.

НАКЛАДКИ

- Высокая надежность узлов скольжения, увеличение срока службы и работоспособности механизмов. Снижение процента поломки и времени простоя оборудования.

ХОДОВАЯ ГАЙКА

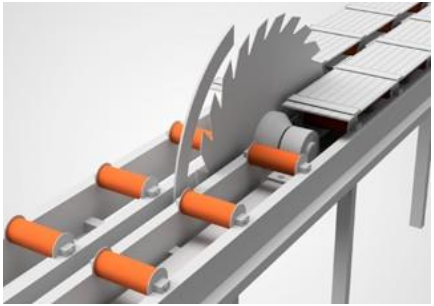
- Ходовая гайка из ZX-100K применяется в механизме подъема стола. Гайка работает всухую и поэтому не нуждается в обслуживании.

ОЧИЩАЮЩИЕ СКРЕБКИ

- Содействуют герметизации емкости с клеем на машинах нанесения клея, установлены на концах вала клеенаносящих вальцов.

ВКЛАДЫШИ

- Вкладыши из ZX-100K для ремонта гидроманипуляторов. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства.



РОЛИКИ

- Твердый и износостойкий материал идеально подходит для передвижения тяжелых стволов деревьев. Хорошие скользящие свойства.

ОПОРЫ СКОЛЬЖЕНИЯ

- Максимальное усилие на опоры составляет 350 кН. Большие затраты на техническое обслуживание, бронзовые втулки приходится смазывать.

ВТУЛКА ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ

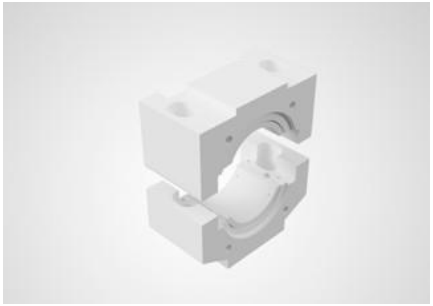
- Благодаря удивительной ударной вязкости и демпфированию ZX-100K, подшипники способны противостоять экстремальным рабочим условиям.

РАЗРЕЗНАЯ ВТУЛКА

- В основании поворота крано-манипуляторной установки на базе грузового автомобиля. Ранее детали изготавливали из маслонаполненного нейлона.

НАПРАВЛЯЮЩИЕ РОЛИКИ

- Служат для выдвижения телескопической стрелы мобильной рабочей платформы, которая достигает максимальной рабочей высоты 50 м.



ВКЛАДЫШИ ПРОКАТНОГО СТАНКА

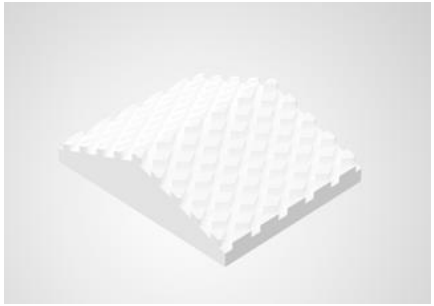
- Результат использования: длительная работа без перебоев и видимых признаков износа в отличие от стандартных материалов.

БЛОКИ В СТРЕЛАХ АВТОКРАНОВ

- Твердый, жесткий, прочный.
- Высокий предел усталости.
- Невосприимчив к изменениям погодных условий.

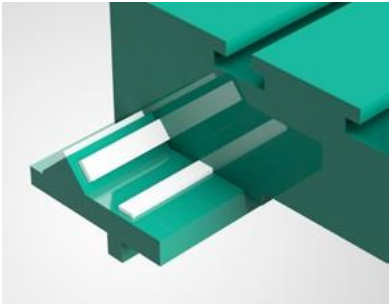
ВТУЛКИ

- ZEDEX-100K разработан специально для замены бронзы при изготовлении износостойких втулок, характеризуется твердостью и длительным сроком службы.



НАКЛАДКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ПИЛ ПО БЕТОНУ

- Износостойкость к грязи, абразивным частицам и распиловки бетона и камня, обеспечивается точность подачи пилы и плавность хода без смазки.



НАПРАВЛЯЮЩИЕ

- Нагрузка на направляющие из-за больших сил резания в станке приводила к хладотекучести PTFE, который был заменен на ZEDEX-100K.

ХОДОВАЯ ГАЙКА В ТОКАРНОМ СТАНКЕ

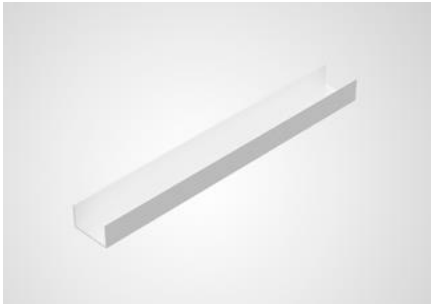
- Высокая надежность узлов скольжения, увеличение срока службы и работоспособности механизмов, уменьшение финансовых затрат на содержание оборудования.

ВКЛАДЫШИ НА РУКОЯТЬ

- Длительный срок службы наших материалов и их отличные качественные характеристики дают существенную экономию средств и времени.

ВТУЛКИ

- Использование нашего материала в цехах для выщелачивания золота позволило увеличить ресурс работы узла и снизить стоимость детали.



НАКЛАДКИ КАРЕТКИ МАЧТЫ БУРОВОЙ

- Уменьшение финансовых затрат на содержание и ремонт оборудования благодаря снижению себестоимости узлов и расходов на их обслуживание.

ОПОРЫ СКОЛЬЖЕНИЯ

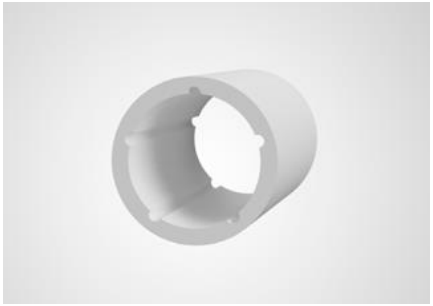
- Используются в автокранах грузоподъемностью от 16-ти до 100 тонн. ZEDEX-100K обеспечивает стабильность свойств при длительной эксплуатации.

ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ ВТУЛКИ

- Заменяя детали с высокой степенью износа в на детали из композита нового поколения ZEDEX-100K, вы увеличиваете срок службы оборудования.

РОЛИКИ НА РУКОЯТЬ С УДЛИНИТЕЛЕМ

- Широкий размерный ряд и ассортимент ZEDEX позволяют приблизить заготовку к чистовым размерам, уменьшить стоимость, затраты и время на обработку материала.



ВТУЛКА БУРОВОЙ КОРОНКИ

- Высокая износостойкость и отличные скользящие качества, отлично работает там, где ранее использовалась бронза.

ВТУЛКИ ПОДШИПНИКОВ

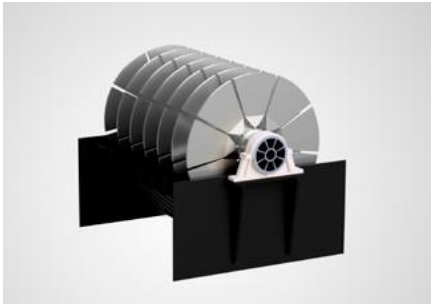
- Благодаря улучшенным трению и износу, работы по техническому обслуживанию и связанные с этим расходы, были значительно сокращены.

ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ

- ZX-100K вместо капролона, за счёт высокой стабильности размеров и низкой гигроскопичности, позволил увеличить срок службы подшипников спрысковой трубы в 3 раза.

ВТУЛКИ ДЛЯ ОТСАСЫВАЮЩИХ ГАУЧ-ВАЛОВ

- ZX-100K превосходит PTFE по прочностным характеристикам, износостойкости, сроку службы. ZX-100K не изнашивает ответные детали, снижает затраты на ремонт узла.

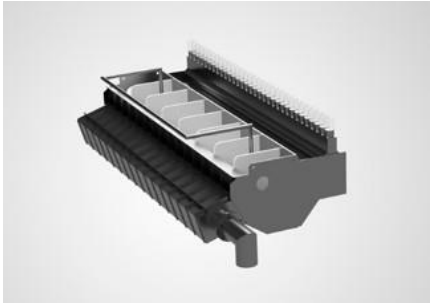


ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ВАКУУМ-ФИЛЬТРА

- Детали из ZEDEX-100K на 30-50% дешевле изделий из бронзы, а высокая износостойкость позволяет значительно увеличить срок службы делателей скольжения.

ПОДПЯТНИКИ ПЕРЕМЕШИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

- Замена текстолита и фторопласта-4 на материал ZEDEX-100K. Свойства: твёрдый, прочный, высокий предел усталости, хорошо поддаётся обработке.

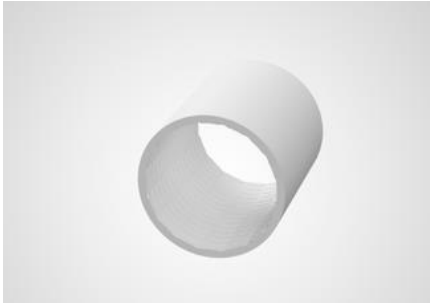


ДОСКИ ОТСАСЫВАЮЩИХ ЯЩИКОВ ВОДЫ

- Материал отлично работает там, где бронза является слишком дорогой или не пригодна для сухого скольжения, а также при недостаточной смазке.

ВТУЛКИ БАЛАНСИРА

- Заготовки ZEDEX ZX-100K дешевле на одном типоразмере по сравнению с бронзой. Высокая точность позиционирования и плавность движения на малых подача.



ВТУЛКИ ПЛАСТИНЧАТЫХ ПИТАТЕЛЕЙ

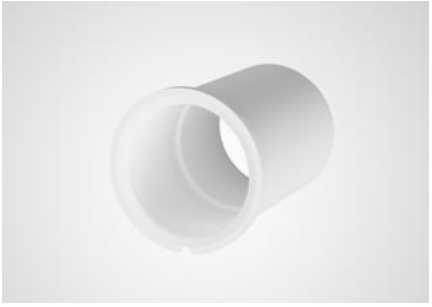
- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.

ХОДОВЫЕ ГАЙКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ

- Детали узлов из полимера ZEDEX ZX-100K обладают высокой несущей способностью и точностью при скольжении.

МАТОЧНЫЕ ГАЙКИ НА ВИНТЕ РЕГУЛЯТОРА

- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.



ВТУЛКИ ПРЕССОВ

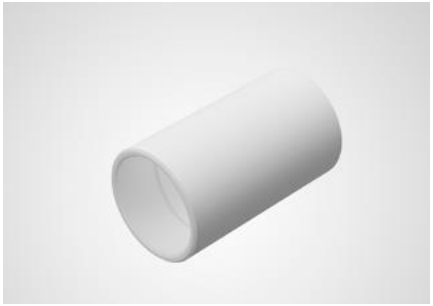
- ZEDEX может работать без смазки и отлично заменяет дорогостоящую бронзу. Смазка требуется только при первоначальной сборке узла.

ГАЙКИ В МЕХАНИЗМЕ ПОДЪЕМА

- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.

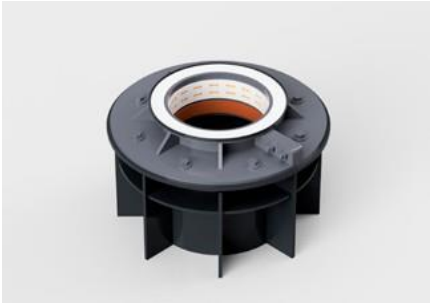
ВТУЛКА В МЕХАНИЗМЕ ПОДАЧИ ТРУБЫ

- Уменьшение шума узлов скольжения, ударoустойчивость и виброустойчивость ZEDEX не требует приработки благодаря повышенной упругости.



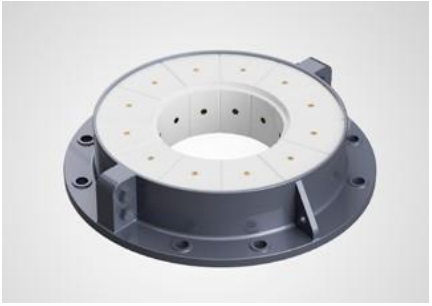
РЕССОРНЫЕ ВТУЛКИ ВИБРОПЛИТ

- Втулки из ZX-100K обеспечивают плавное движение, они имеют длительный срок службы благодаря высокой устойчивости к пыли и грязи, выдерживает высокие механические нагрузки.



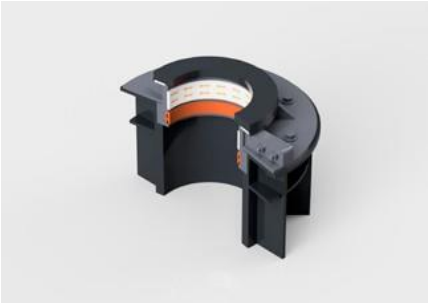
ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ КОЛЬЦА РУЛЯ

- Втулки из ZX-100K обеспечивают плавное движение, они имеют длительный срок службы благодаря высокой устойчивости к пыли и грязи, выдерживает высокие механические нагрузки.



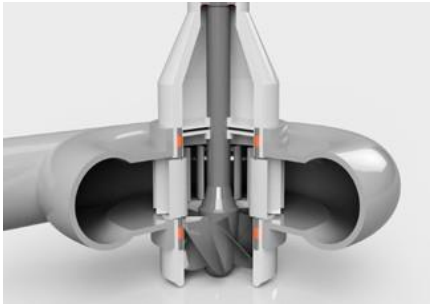
ОПОРНЫЙ ПОДШИПНИК РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

- Основное преимущество - это низкий коэффициент трения, позволяющий работать без смазки. Подшипники поддерживают вес руля и позволяют баллеру руля свободно поворачиваться.



ПОВОРОТНЫЕ НАБОРНЫЕ ВТУЛКИ

- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.

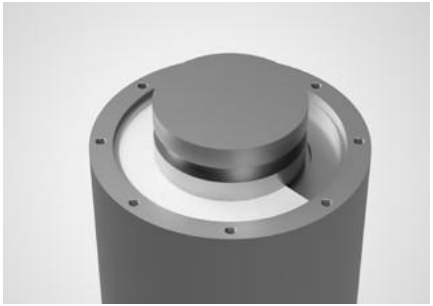


ОПОРА СКОЛЬЖЕНИЯ ДЛЯ ТУРБИН И ЛОПАТКИ

- Устранены проблемы, связанные с коррозией и грязью у подшипников из бронзы. Теперь применение менее затратно и не требует технического обслуживания.

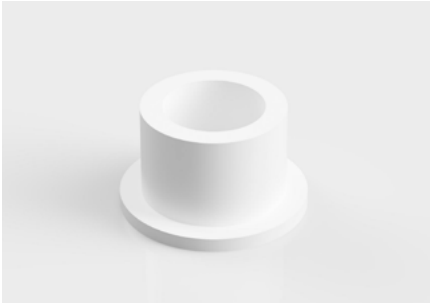
РУЛЕВОЙ ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ

- Размер наружного диаметра подшипников скольжения не ограничен, что уменьшает транспортные расходы, экономит время и средства в 3 и более раз.



ОПОРНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ПОЛУКОЛЬЦА

- Работа механизма поворота руля контейнеровоза в постоянном режиме в течение 2,5 лет. При сервисных работах после демонтажа колец - износ колец ZX-100K не более 0,1мм.



ПОДВЕСКА ДВИГАТЕЛЯ ГОНОЧНОГО КАТЕРА

- Подшипники скольжения обеспечивают 5 лет беспроблемной эксплуатации. Материал обладает низкой деформацией, гашением вибрации и толчков.

ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ НА ВТУЛКИ

- Размер наружного диаметра подшипников скольжения не ограничен, что уменьшает транспортные расходы, экономит время и средства в 3 и более раз.

ШКИВЫ ПОД СТАЛЬНЫЕ ТРОСЫ

- Обеспечивают снижение износа и исключает потребность в смазке, когда ZX-100K используется как замена бронзовых подшипников и рулевых механизмах и хомутах гидравлических цилиндров.

ВТУЛКА ЯКОРНОЙ ЗВЕЗДОЧКИ

- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.

ОПОРА И ШАЙБА СКОЛЬЖЕНИЯ

- ZX-100K используется в данном случае как замена бронзы. Преимущества ZX-100K: возможна работа всухую, вследствие этого снижение затрат и меньший вред окружающей среде.

СУХАРИ ТРАЛОВОЙ ЛЕБЕДКИ

- Повышенная степень устойчивости к абразивному износу и химическим веществам. Хорошая амортизация и демпфирование шума.

ВТУЛКИ В ШКИВЫ КОНТЕЙНЕРНОЙ ТРАВЕРСЫ

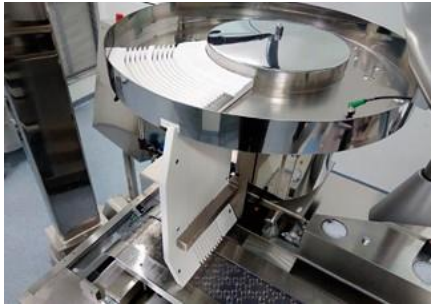
- Детали из ZEDEX-100K на 30-50% дешевле изделий из бронзы, а высокая износостойкость позволяет значительно увеличить срок службы делателей скольжения.

ВТУЛКА КРАНОВОГО КРЮКА

- Материал отлично работает там, где бронза является слишком дорогой или не пригодна для сухого скольжения, а также при недостаточной смазке.

ИЗОЛЯТОР ВОЗБУДИТЕЛЯ РОТОРА

- Характеристики скольжения у ZEDEX превосходят бронзу. Низкий коэффициент трения и высокие антифрикционные свойства значительно увеличивают срок работы узла.



ПИТАТЕЛЬ БЛИСТЕРНОЙ МАШИНЫ

- Из ZEDEX-100K изготовлены треки, по которым таблетки из вибробункера поступают в блистер. Материал допущен к контакту с пищевыми продуктами.

КРОНШТЕЙНЫ

- Кронштейны для крепления фильтров системы розлива преднаполненных шприцев. Низкая адгезия, высокая ударопрочность.

ТОЛКАТЕЛИ

- Толкатель отличается низким износом и долговечностью. Материал ZEDEX-100 имеет пищевой сертификат.

КОНВЕЙЕРНЫЕ РОЛИКИ

- Ролики мягко транспортируют сыр и обеспечивают плавное вращение без смазки. Благодаря высокой износостойкости ролики служат долго.

НАСАДКИ

- Высокая степень гигиены благодаря простой очистке и возможности использования различных веществ и методов очистки, высокая химическая стойкость.

ФОРМЫ ДЛЯ БУЛОЧЕК

- Булочки легко снимаются благодаря свойствам нашего материала. ZEDEX-100K имеет длительный срок службы.

О PLASTMASS GROUP

Plastmass Group работает на рынке композитов уже более 15 лет. На сегодняшний день является одним из крупнейших Российских производителей высококачественных листовых полимеров, вобравший в себя знания и опыт лучших специалистов отрасли, позволяющие решать самые сложные производственные задачи и обеспечивать стабильные поставки материалов во все города России и СНГ.

Собственный парк высокотехнологичного новейшего оборудования от ведущих европейских производителей, позволяет нам добиться высочайшего качества нашей продукции и постоянно поддерживать его на соответствующем уровне.

25 000 М²

Площадь производственных и административных помещений

3 000 000 КГ

Готовой продукции на складах

21 000 %

Рост за 16 лет работы

26

Филиалов и представительств по всему миру

Производственный участок

Склад готовой продукции

Plastmass Group

ТОО "Диоксид"
официальный представитель
ТОО «ПЛАСТМАСС ГРУПП»

Республика Казахстан,
г. Караганда ул. Стартовая, строение 61/1

Тел: +7 701 512 21 38
E-mail: Ch.e.supply@mail.ru

PLASTMASS-GROUP

Правовая ссылка: информация о технических характеристиках и свойствах представленных материалов и ассортименте не является публичной офертой.