

Решения SKF для внедорожной техники
Преимущества продукции SKF





Используйте решения SKF для Вашей техники

Комплексный системный подход

Каждый инженер понимает, что все компоненты в машине взаимосвязаны. Нагрузки и напряжения в раме, корпусе, вале, или любом другом механизме оказывают влияние на работу подшипников, уплотнений и смазки, и наоборот. Поэтому целесообразно подходить к конструированию системно, то есть учитывая взаимное влияние компонентов и систем в различных условиях эксплуатации. Главная проблема – найти партнёра, компетентного не только в какой-либо одной сфере, а во всех областях, определяющих эффективность работы и срок службы машины.

Используется ли в Вашем механизме вращательное, поступательное или сложное движение, SKF® сможет Вам помочь.

Полный пакет решений от одного производителя

Обладая огромным опытом разработки и производства подшипников, уплотнений, механизмов линейного перемещения, датчиков и мониторинга условий эксплуатации, компания SKF может обеспечить комплексный системный подход к оптимизации Вашего оборудования, и более того, стать единственным партнёром, обеспечивающим успешность Ваших разработок.

В качестве партнёра по разработке внедорожной техники SKF поможет обеспечить:

- Снижение веса и уменьшение габаритов конструкции
- Более быструю, тихую и плавную работу оборудования
- Повышение надёжности изделия и снижение числа рекламаций
- Снижение потребления энергии и смазочных материалов
- Сокращение и упрощение техобслуживания
- Минимизацию вредного влияния на окружающую среду
- Оптимизацию цикла разработки и сокращение срока вывода продукции на рынок
- Усовершенствование процессов производства и сборки



Проектирование...

с использованием услуг SKF по оптимизации конструкции

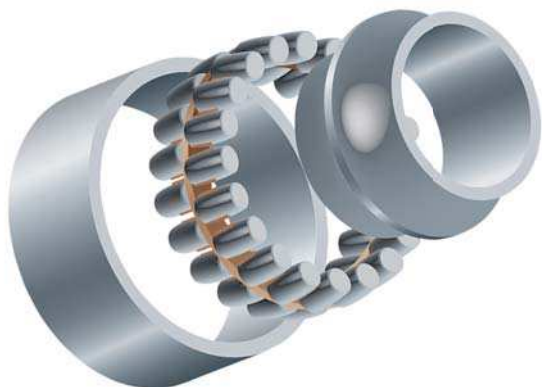
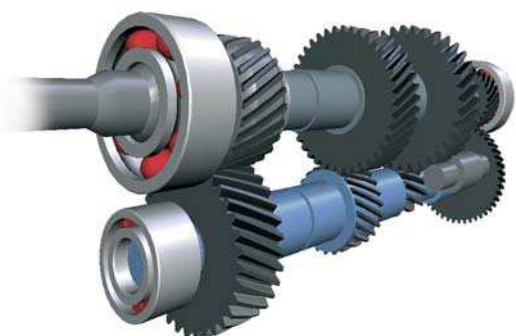
Инжиниринговые услуги

OEM-производители могут воспользоваться преимуществами широкого спектра предоставляемых SKF инжиниринговых услуг для оптимизации существующих и новых конструкций посредством современного динамического моделирования, анализа систем смазки, поврежденных подшипников, вибрационного анализа и металлургических исследований.

Инженеры SKF – эксперты в области металлургии, систем уплотнения, смазки и защитных покрытий и могут предложить альтернативные варианты для решения сложных эксплуатационных задач, направленные на повышение эффективности работы, снижение потребления энергии и смазочных материалов, увеличение межремонтных интервалов и снижение частоты рекламаций.

Моделирование динамических систем

Раньше новые системы уплотнений и подшипниковые узлы оптимизировались с применением затратного и длительного метода проб и ошибок. В наши дни программное обеспечение моделирования ORPHEUS компании SKF позволяет конструкторам быстро и просто изучать динамическое поведение подшипников и уплотнений в местах их установки. Надёжное программное обеспечение, обеспечивающее графическую оболочку для трёхмерной визуализации и анимации, может использоваться для существенного повышения удельной мощности, сокращения времени сборки, снижения уровня шума и вибраций.



Испытания...

с помощью ПО и лабораторных исследований SKF

Клиенты SKF могут воспользоваться современными инструментами, лабораториями и испытательными центрами для проверки соответствия характеристик системы.

Виртуальный испытательный стенд

Программное обеспечение ORPHEUS, являющееся виртуальным "испытательным стендом" компании SKF, позволяет определить потенциально слабые места изделия и исследовать несколько вариантов решений еще до изготовления прототипа изделия и его испытаний. Программа создает виртуальные прототипы всего за несколько часов, позволяя модернизировать конструкцию и сократить время выхода новых изделий на рынок.

Услуги по проведению лабораторных исследований и испытаний

В испытательных лабораториях SKF прототипы изделий могут быть исследованы в реальных условиях по ускоренной программе. Лабораторные испытания включают в себя металлургические испытания, испытания смазочных материалов и уплотнений, химические анализы, усталостные испытания и расчет характеристик. Инженеры SKF могут подготовить и провести все необходимые испытания, дать рекомендации по повышению эффективности и подтвердить улучшения посредством дальнейших испытаний.

Производство...

с использованием продукции SKF

SKF предлагает широкий выбор узлов вращения и линейных компонентов для внедорожной техники. Ассортимент продукции включает как высокопроизводительные приводы для домкратов с роликовыми ходовыми винтами, способными воспринимать нагрузки от 0,5 до 90 тонн, так и специализированные подшипники, уплотнения и узлы, способные работать при экстремально высоких или низких скоростях, предельных нагрузках, в условиях загрязнённости и при перекосах. SKF также предоставляет индивидуальные, готовые к использованию решения, упрощающие сборку и снижающие затраты на обслуживание и гарантийный ремонт.



Подшипники и подшипниковые узлы

Ни один производитель не предлагает столь широкий выбор подшипников скольжения и качения, как SKF. Конструкция изделий SKF, от узлов, заполненных смазкой на весь срок службы, до уникальных специализированных подшипников со встроенными датчиками, предлагает широкие функциональные возможности. Компания SKF является лидером в области модернизации конструкции подшипников и материалов, использует большое количество запатентованных технологических процессов нанесения покрытия на поверхность подшипников.

Мехатроника: применение датчиков

Благодаря мехатронике, объединяющей механику, электронику и информационные технологии, SKF помогает заказчикам создавать новое поколение «умной» продукции. Используя подшипники или линейные системы со встроенными датчиками, мехатронные системы могут измерять скорость, температуру, нагрузку, вибрации и изменение положения. Также существует возможность интеграции системы позиционирования GPS в электронные системы управления. Кроме того, мехатронные системы позволяют упростить конструкцию, снизить массу и уменьшить объем работ по техобслуживанию, а также минимизировать вредное влияние на окружающую среду.



Уплотнения

SKF занимает лидирующие позиции в области производства уплотнений из эластомерных материалов и предлагает решения для их использования в узлах вращения, линейных и статичных механизмах.

Помимо широкого ассортимента стандартных промышленных уплотнений SKF производит также уплотнения для двигателей, гидравлических систем и тяжёлых условий эксплуатации.

Применяя уплотнения от SKF, OEM-производители смогут снизить массу изделий, уровень шума и упростить сборочные работы.




Системы смазки

Специалисты SKF помогут Вам подобрать оптимальные смазочные материалы для конкретной задачи, с учетом Ваших предпочтений по типу используемой смазки и ее производителя. При необходимости инженеры компании SKF, ведущего разработчика и производителя систем смазки, помогут Вам разработать систему смазки, которая оптимизирует эффективность работы, снизит объем техобслуживания и повысит надёжность.



Объединяя свои знания и опыт в области систем смазки, уплотнений и подшипников, инженеры SKF способны разработать унифицированные узлы, что повышает эффективность, упрощает сборку и техобслуживание.



Защита...

SKF помогает защитить окружающую среду

Истощение природных ресурсов. Увеличение выбросов. Загрязнение воды и воздуха. Наводнения. Увеличение объема промышленных отходов. Глобальное потепление. Для современных конструкторов огромное значение имеет влияние конечной продукции на окружающую среду. В этом Вам поможет компания SKF.

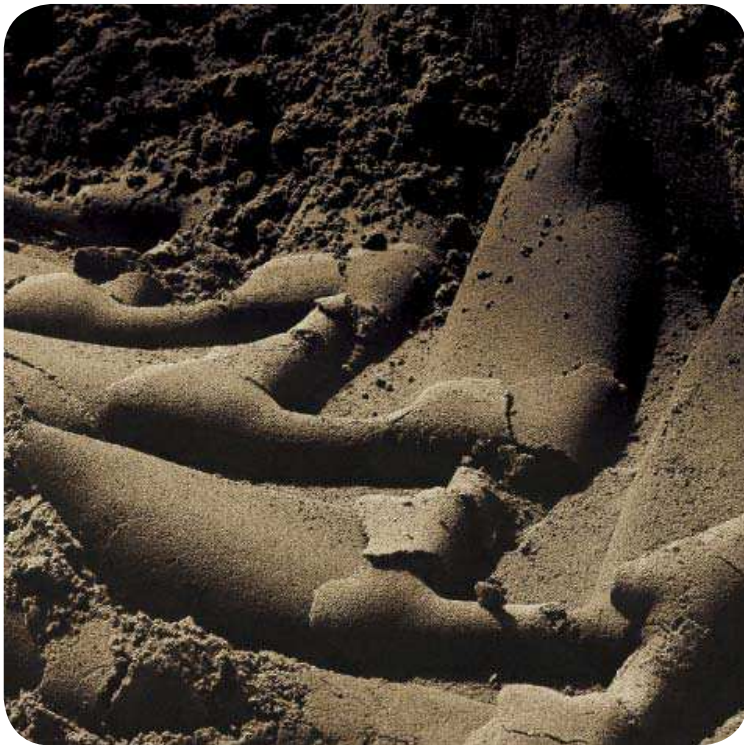
Устойчивое развитие: Отвечая на вызовы сегодняшнего... и завтрашнего дня.

При разработке экологичных продуктов и систем важное значение должно придаваться энергоэффективности изделия, а также оптимизации всего жизненного цикла изделия, включая упаковку и утилизацию.

SKF может помочь Вам решить эти проблемы благодаря усовершенствованной конструкции изделий и инновационным решениям в их производстве. Многие из них используются на заводах SKF, расположенных по всему миру, где основными целями являются достижение нулевого процента брака, нулевого количества несчастных случаев и нулевых выбросов в окружающую среду. Ниже приведены некоторые из подобных «зелёных» решений:

- Подшипники скольжения, не требующие смазки
- Высокопроизводительные подшипники SKF Explorer, обладающие сверхнизким коэффициентом трения, позволяют уменьшить габаритные размеры узлов и повысить их энергетическую эффективность
- Мехатронные решения, исключающие необходимость использования гидравлики
- Подшипниковые узлы, уменьшающие количество и массу компонентов системы
- Устройства мониторинга состояния узлов, благодаря которым можно перейти к техобслуживанию машин по фактическому состоянию, а не через заданные интервалы
- Заполненные смазкой на весь срок службы узлы подшипников
- Экологически безопасные системы смазки и смазочные материалы
- Системы распределения смазки, оптимизирующие и минимизирующие расход смазочных материалов





© SKF является зарегистрированным торговым знаком группы компаний SKF Group.

© Авторские права SKF Group 2006

Содержание данной брошюры защищено авторским правом и не может воспроизводиться (даже частично) без предоставленного на то разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несёт ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

Публикация 6415 RU

