



Решения компании SKF обеспечивают надежную работу дробильных установок

Проблемы, возникающие при эксплуатации дробильных установок

При эксплуатации дробильных установок обслуживающему персоналу всегда приходится выбирать между производительностью и надежностью оборудования. Подвижные механизмы машин испытывают значительные нагрузки при переработке многих тонн сырья. Удары, вибрация, тепло и холод, влажность, абразивная пыль и грязь отрицательно влияют на ресурс подшипников, уплотнений и других узлов оборудования. Частыми проблемами являются преждевременные отказы и остановки машин, которые обходятся довольно дорого.

Решения компании SKF

Авторизованный дистрибьютор компании SKF предлагает Вам экономичные и проверенные решения для оптимизации технического обслуживания оборудования, которые предусматривают комплектную поставку компонентов, систем и услуг, обеспечивающих повышение надежности, продление срока службы и сокращение простоев. Любой компонент, произведенный компанией SKF (или их комбинация), может использоваться в качестве замены компонентов имеющихся у Вас дробильных установок.

Кроме того, авторизованный дистрибьютор компании SKF может предложить Вам услуги, системы контроля и программы расчета инвестиций, которые позволят повысить уровень производительности.

Преимущества

- Сокращение незапланированных простоев
- Снижение расходов на техническое обслуживание и ремонт
- Оптимизация процесса замены компонентов
- Повышение эффективности инвестиций в промышленное оборудование, что обеспечивает повышение производительности и прибыли
- Повышение надежности



Решения компания SKF для дробильных установок включают в себя:

Подшипники

- Сферические роликоподшипники SKF класса Explorer
- Тороидальные роликоподшипники CARB®

Стандартные узлы

- Подшипниковые узлы типа Y
- Разъемные и неразъемные корпуса подшипниковой опоры с вариантами уплотнений для сложных условий эксплуатации
- Подшипниковые узлы SKF ConCentra
- Закрепительные и стяжные втулки для гидравлического метода посадки

Уплотнения

- Радиальные манжетные уплотнения
- V-образные уплотнения
- Сменные втулки Speedi-Sleeve для восстановления рабочей поверхности вала

Изделия для технического обслуживания

- Лазерные системы для выверки оборудования
- Гидравлические инструменты для монтажа и демонтажа
- Сдаваемое в аренду оборудование

Смазка

- Автоматические системы смазывания
- Пластичная смазка SKF LGEP2 для дробильных установок
- Пластичная смазка SKF LGHB2 для применения в условиях низких скоростей и высоких температур

Оборудование для диагностики и контроля SKF Copperhead, которое обеспечивает

- Обнаружение неисправностей на ранней стадии их развития в дробильных установках, редукторах и двигателях
- Периодический и непрерывный контроль вибрации и температуры
- Возможность автономного применения или использования в комплексе с системами автоматизации производства

Услуги компании SKF

- Инспекция и восстановление подшипников с предоставлением гарантии качества
- Услуги по эффективному мониторингу оборудования
- Программы профилактического технического обслуживания
- Решения/услуги по обеспечению надежности

Программа "SKF Documented Solutions"

Программа автоматически рассчитывает рентабельность капиталовложений и анализирует результаты инвестиций в решения компании SKF. Сотрудники компании имеют возможность ввести собственные данные, которые программа сравнивает с расходами на приобретение продукции SKF и ожидаемой экономией, чтобы рассчитать рентабельность капиталовложений.

На обратной стороне листа приведен перечень наиболее характерных проблем, возникающих при эксплуатации дробильных установок, причин их возникновения и способов устранения, предлагаемых компанией SKF





Решения компании SKF для дробильных установок

Проблема	Причина	Решение компании SKF
Дефекты подшипника	Неподходящая смазка	Пластичная смазка компании SKF
	Недостаточное смазывание	Многоточечные системы смазывания / SYSTEM 24
	Неправильная установка	Гидравлические инструменты компании SKF
	Загрязнение	Комбинация уплотнений компании SKF
	Неподходящий подшипник	Подшипники SKF класса Explorer и комплексное решение по конструкции вала
Проворот подшипника на валу	Изношенный вал	Гайки и втулки для гидравлического монтажа Подшипниковые узлы ConCentra
	Неправильный допуск на посадочную шейку вала	Подшипниковые узлы SKF ConCentra
Проворот подшипника в корпусе	Изношенный корпус	Корпусы SAF и SDAF
	Неправильный допуск на посадочную поверхность корпуса	Подшипники CARB
Высокая рабочая температура подшипника	Чрезмерное/недостаточное количество смазки	Многоточечные системы смазывания / SYSTEM 24
	Несоосность	Лазерные системы выверки оборудования
	Нет компенсации осевого смещения вала	Комплексное решение по конструкции вала
Неустойчивая работа	Несоосность	Лазерные системы для выверки оборудования
	Загрязнение	Комбинация уплотнений компании SKF Многоточечные системы смазывания / SYSTEM 24
	Неподходящая смазка	Пластичная смазка компании SKF
Плохое уплотнение	Изношенное уплотнение/вал	Комбинация уплотнений компании SKF
	Несоосность	Лазерные системы для выверки оборудования
	Неподходящее уплотнение	Комбинация уплотнений компании SKF
Неправильный монтаж/демонтаж	Подшипник большого размера	Гайки и втулки для гидравлического монтажа
Незапланированные простои	Отсутствие мониторинга	Комплект приборов для диагностики и контроля SKF Copperhead

Комбинация уплотнений компании SKF состоит из манжетного уплотнения, уплотнения V-образного сечения и сменной втулки Speedi-Sleeve для восстановления рабочей поверхности вала. Это эффективное решение позволяет предотвратить вытекание пластичной смазки/масла, исключить попадание загрязнений и продлить срок службы уплотнения.



Системы смазывания SKF обеспечивают бесперебойную подачу смазки в опасные или труднодоступные точки смазывания, а также в узлы, требующие постоянного смазывания



Гидравлические инструменты SKF позволяют безопасно, быстро и эффективно монтировать и демонтировать подшипники, муфты и другие детали механических узлов. Использование этих инструментов обеспечивает более точную установку подшипников, что увеличивает их ресурс и снижает затраты на техобслуживание.



Сферические роликовые подшипники SKF класса Explorer имеют вдвое больший ресурс и надежно работают в условиях низких температур. Это означает уменьшение расходов на техобслуживание и ремонт, сокращение простоев и повышение надежности.

Комплекты оборудования для диагностики и контроля SKF Copperhead позволяют осуществлять контроль вибрации и температуры подшипниковых узлов обслуживающим персоналом, что обеспечивает уменьшение незапланированных простоев и ремонта. Эти экономичные и удобные в работе диагностические комплекты представляют собой проверенное и надежное решение, позволяющее увеличить время безотказной работы систем.



Для получения дополнительной информации о полном перечне оборудования, поставляемого компанией SKF для горнодобывающей промышленности и промышленности строительных материалов, свяжитесь с авторизованным дистрибьютором SKF.

© SKF, SYSTEM 24, Speedi-Sleeve и CARB являются зарегистрированными торговыми марками компании SKF Group.
© SKF 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 несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.
Публикация 6138 RU • Март 2006