



## Оборудование SKF позволяет продлить время безотказной работы двухстороннего вентилятора

### Преимущества

- Увеличение общего времени безотказной работы
- Сокращение незапланированных простоев
- Повышение производительности
- Сокращение расходов на техническое обслуживание
- Сокращение расходов на запасные части
- Повышение надежности

### Типовые области применения

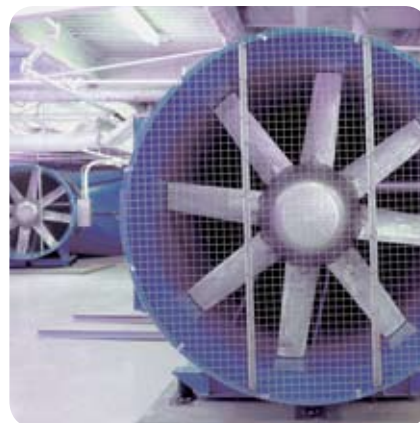
- Вытяжные вентиляторы для удаления отработавших паров
- Вентиляторы газоочистных и пылеулавливающих камер
- Вентиляторы охлаждения
- Вытяжные вентиляторы для удаления дыма
- Вентиляторы обычного назначения для жилых помещений
- Вентиляторы для удаления нагретых газов

### Увеличение общего времени безотказной работы и сокращение затрат на техническое обслуживание

Оборудование для кондиционирования воздуха работает в сложных условиях. Высокие температуры, пыль, едкие пары и воздействие влаги сокращают срок службы двухсторонних вентиляторов. Причинами преждевременного выхода подшипников из строя являются вымывание или загрязнение смазки и перекос или чрезмерная вибрация валов. Вызванные такими причинами отказы приводят к незапланированным простоям оборудования, производственным убыткам и дорогостоящему ремонту. Затрудненный доступ к оборудованию, подлежащему ремонту, только усугубляет положение.

Недорогие двухсторонние вентиляторы от SKF, предлагаемые авторизованными дистрибьюторами SKF, позволяют снизить риск преждевременного отказа. Оптимизированные подшипники и герметики SKF выдерживают сложные условия эксплуатации, а системы смазки SKF и приборы для центровки валов и ременных приводов вносят свой вклад в увеличение срока службы вентилятора. Кроме того, компания SKF предлагает услуги по вибромониторингу оборудования, направленному на выявление повреждений на ранней стадии, пока они не успели стать причиной аварийной ситуации.

Двухсторонние вентиляторы SKF являются универсальным взаимозаменяемым оборудованием, входящим в состав единой системы технического обслуживания, которая позволяет продлить срок безотказной работы оборудования, сократить незапланированные простои, расходы на техническое обслуживание и ремонт, а также повысить безопасность производства и производительность.



### Подшипники и герметики

- Универсальные подшипниковые узлы типа Y
- Подшипниковые узлы SKF ConCentra
- Подшипники CARB
- Подшипники SKF Explorer
- Втулка вкладыша шкива подшипника вентилятора
- Разъемные корпуса
- Манжетные уплотнения и маслосъемные кольца
- Уплотнения с лабиринтной втулкой

### Пластичные смазки

- Специальные пластичные смазки SKF
- Многоточечные лубрикатеры SKF
- Автоматическая система смазывания SKF System24 с лубрикаторами 24/7

### Технологии технического обслуживания

- Лазерные приборы для центровки валов
- Лазерные приборы для выверки шкивов ременного привода

### Системы надежности

- Портативное устройство периодического вибромониторинга
- Система постоянного вибромониторинга, работающая в реальном масштабе времени
- Анализ неисправностей
- Балансировка механизмов в собственных опорах
- Снижение вибрации



## Повышайте рентабельность инвестиций в техобслуживание вместе с SKF

Главная цель программы SKF 360° Solution заключается в том, чтобы помочь Вам повысить эффективность производственного процесса и рентабельность инвестиций в оборудование.

Такой подход обеспечивает снижение затрат на техобслуживание и повышение производительности!

Ниже приведен один из примеров реализации программы SKF 360° в металлургической промышленности.

### Аглофабрика сэкономила 20000 евро, предотвратив выход вентилятора из строя

Агломерирование является ключевым этапом в производстве чугуна и



представляет собой процесс подготовки тонкодисперсных смесей руды, кокса и известняка для доменной печи.

Эти смеси проходят через обжиговую печь при высокой температуре (от +1300 до +1500 °С), где они «спекаются», или соединяются в куски. Промышленные вентиляторы обеспечивают управление воздушными потоками и давлением внутри печи.

На одном из предприятий в процессе производства чугуна применялись три вентилятора охлаждения, которые служили для подачи холодного воздуха в обжиговую печь. Они подвергались длительному воздействию сильной вибрации, что приводило к преждевременному отказу подшипников. Подшипники в этих вентиляторах приходилось менять 3 раза в год. С каждым новым простоем производство продукции сокращалось, а издержки возрастали.

Вентиляторы, оснащенные двумя сферическими роликоподшипниками, подвергались высокой вибрации

из-за свободной посадки плавающего подшипника в корпусе, что вызывало осевое перемещение вала.

Инженеры компании SKF порекомендовали установить в плавающую опору тороидальный роликоподшипник CARB, который обеспечивает внутренне плавание и компенсирует осевое смещение вала. Другое преимущество этой подшипниковой системы заключается в том, что наружное и внутреннее кольца подшипника CARB и сферического роликоподшипника зафиксированы в осевом направлении на валу и в корпусе. Это значительно сокращает уровень вибрации.

В описанном случае была успешно решена проблема технического обслуживания, которое прежде сопровождалось значительными трудовыми и материальными затратами, а в конечном итоге – снижением производительности.

### Информация о доходности инвестиций\*

Затраты на замену трех подшипников и опорных втулок в год.....	1 100 евро
Затраты на труд специалистов по замене трех подшипников в год .....	7 000 евро
Сумма издержек, вызванных потерей производительности во время смены подшипников.....	12 100 евро
<b>Общее снижение себестоимости в год .....</b>	<b>20 200 евро</b>

\*Цифры даны в округленном виде и основаны на оценке производителем стали требуемых материалов, трудозатрат и производственных расходов.

© SKF, SYSTEM 24 и CARB являются зарегистрированными торговыми марками 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 6098 RU Март 2005

