

SKF



Подшипники класса SKF Explorer: Самоустанавливающиеся роликоподшипники

Увеличение срока службы подшипников

ЗАО СКФ

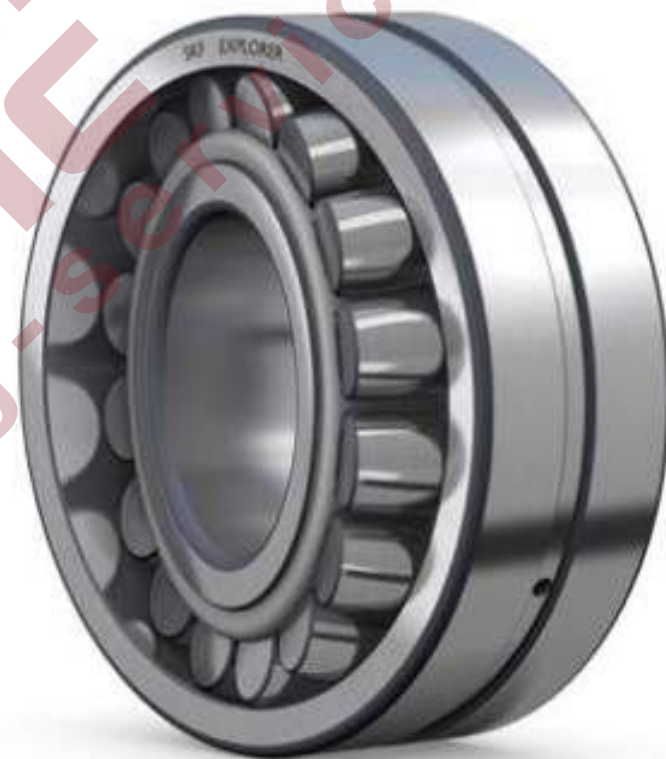
Отдел развития бизнеса по промышленной дистрибуции



SKF®

О подшипниках SKF Explorer

- Подшипники класса SKF Explorer устанавливают мировой стандарт долговечности и технико-эксплуатационных характеристик.
- Их уникальная конструкция, улучшенные свойства материалов и особый процесс производства доказывают их способность:
 - Увеличить время безотказной работы
 - Повысить надежность
 - Увеличить производительность
 - Сократить уровень шума и вибрации



SKF

Финансовые и экологические выгоды

- Подшипники класса SKF Explorer меньше нагреваются, работают дольше и более плавно, чем подшипники отличного от SKF Explorer класса.
 - Они могут сократить потребность в техническом обслуживании, увеличить производительность и способствовать лучшему практическому результату.
 - Подшипники класса SKF Explorer могут способствовать уменьшению воздействия на окружающую среду путем как уменьшения размеров и сокращения потребления смазки, так и снижения уровня потребления энергии.



Тест при следующих условиях:

Результаты тестов сферических роликоподшипников класса SKF Explorer в сравнении с конкурентами, использующими подшипниковую сталь предыдущего поколения.

Базовое обозначение подшипника: 22220

Выборка: 35 подшипников каждого бренда

C/P: 3.0

K: 1.76

Нагрузка: 140 кН

Частота вращения : 1 500 об/мин

SKF®

Основные отрасли промышленности и применения

Подшипники класса SKF Explorer обычно используются:



Горнодобывающая промышленность, обработка минералов и производство цемента



Металлургия



Промышленные трансмиссии



Транспортировка материалов



Судоходство



Ветряные установки

SKF®

Обновленные подшипники класса
SKF Explorer- это еще больший срок
службы подшипника



SKF®

Расширение линейки подшипников класса SKF Explorer

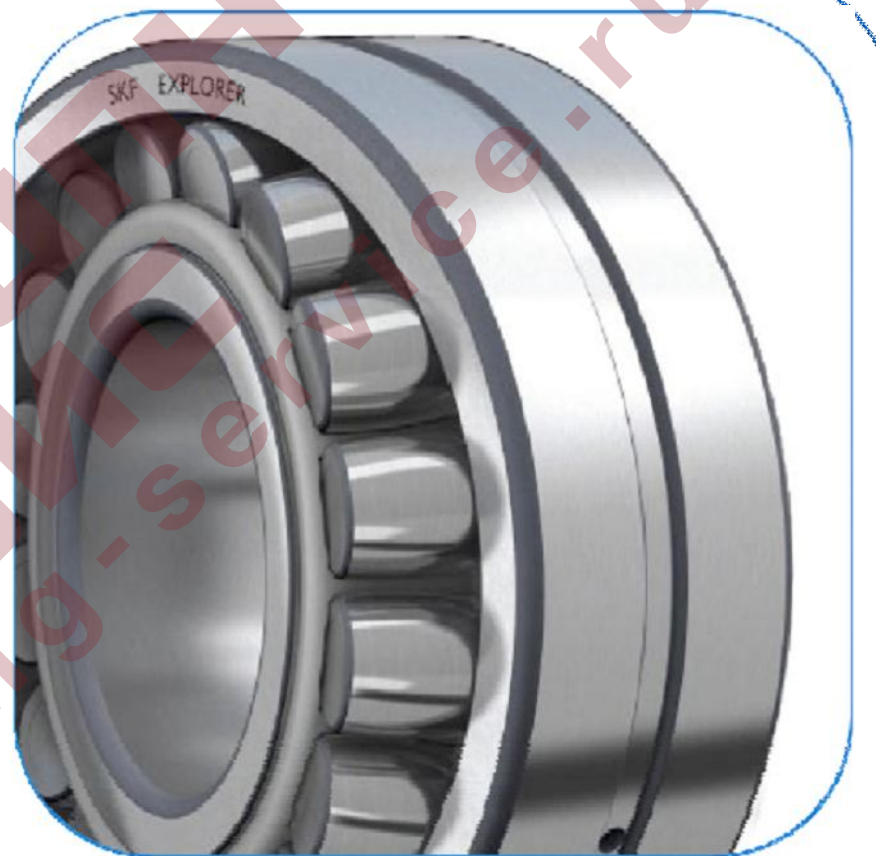
- Все стандартные сферические роликоподшипники SKF, тороидальные роликоподшипники CARB и большинство упорных сферических роликоподшипников теперь производятся по классу SKF Explorer и имеют соответствующую маркировку.



SKF®

Протестировано в сравнении с лучшими

- По сравнению с существующими подшипниками SKF Explorer, обновленные подшипники SKF Explorer обеспечивают:
 - Улучшенный баланс твердости и прочности
 - Более высокую износостойкость
 - Увеличение срока службы в узлах, подверженных сильному загрязнению и/или в условиях плохого смазывания
 - Увеличенную жесткость конструкции и надежность



SKF®

Преимущества обновленных подшипников SKF Explorer

- Все самоустанавливающиеся роликовые подшипники SKF были обновлены до нового уровня работоспособности за счет использования нового поколения подшипниковой стали SKF.
- Преимущества:
 - Значительное улучшение твердости и износостойкости
 - Увеличение срока службы подшипника

Относительный износ подшипниковой стали: Средне- и крупногабаритные подшипники

Условия тестирования

Смазка: Минеральное масло Turbo T68 с содержанием 3 г/л порошка чугуна

k: 1.2

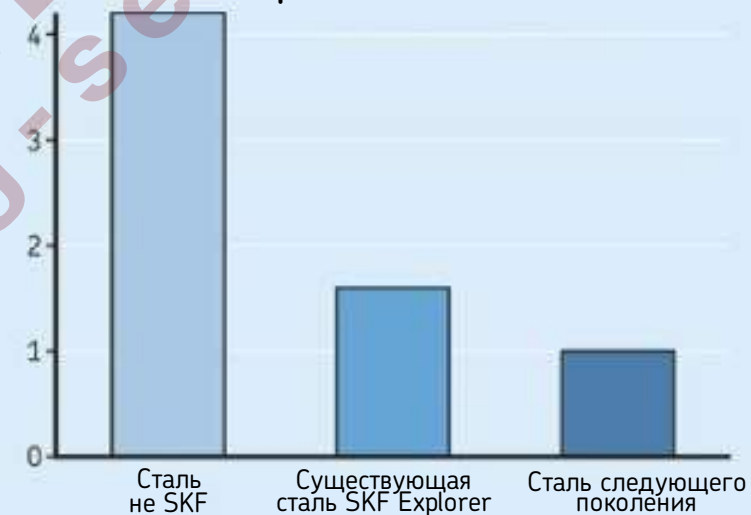
C/P: 3.4

Частота вращения: 525 об/мин

Время испытания: 72 часа

Все компоненты были взвешены до и после теста

Относительная потеря веса



Увеличение срока службы подшипника

- Подшипники класса SKF Explorer с улучшенной твердостью и износостойкостью могут обеспечить более продолжительный срок службы практически в любых областях применения. Эти преимущества наиболее очевидны при высоких уровнях загрязнения.
- Преимущества:
 - Увеличение срока службы в условиях повышенной загрязненности
 - Снижение затрат на техническое обслуживание
 - Увеличение производительности и времени безотказной работы

Срок службы в загрязненных условиях

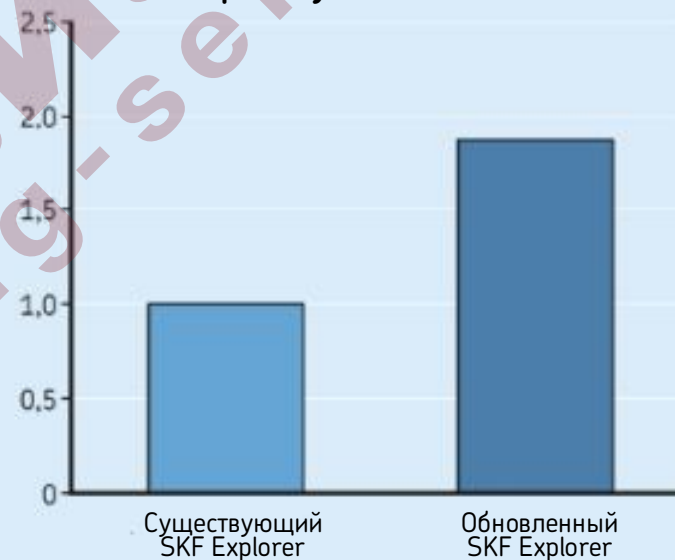
Условия тестирования

Подшипники: 22220 E
Подшипники испытывались в
загрязненных условиях
 $\eta_c=0,2$

Параметры работы

Смазка: Минеральное масло Turbo T68
k: 2,1
C/P: 3
Частота вращения : 1500 об/мин

Относительный срок службы



Средне- и крупногабаритные подшипники

- На предприятиях, использующих в работе крупногабаритную технику:
 - Простои в результате отказа подшипника могут привести к большим затратам
 - При непредвиденных отказах затраты возрастают многократно
 - Увеличение производительности и времени безотказной работы
- Обновленные подшипники SKF Explorer позволяют:
 - Практически полностью устранить внеплановые остановки
 - Продлить период от начального дефекта до полного разрушения
 - Увеличить время на планирование и подготовку к ремонту
 - Сократить простои и связанные с ними затраты



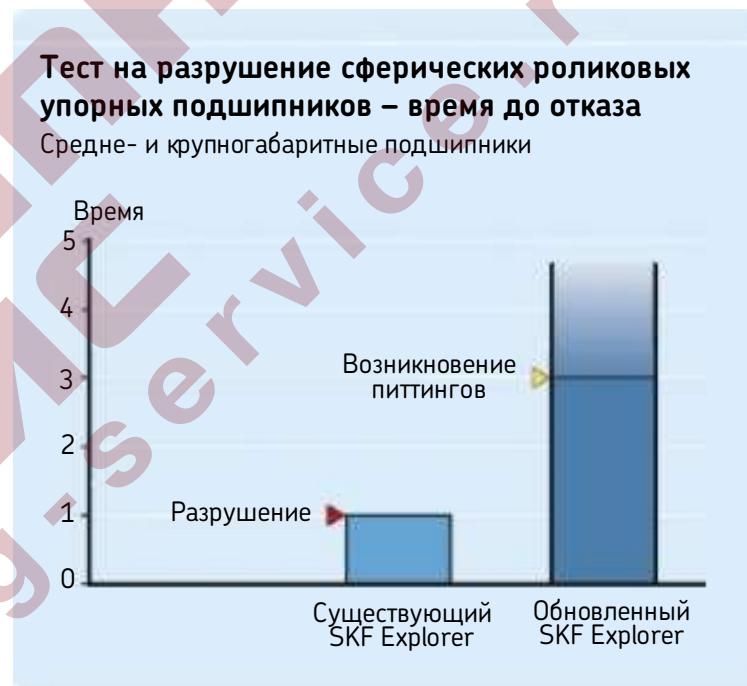
Увеличение срока службы подшипника

- Средняя глубина образования усталостных трещин в дорожках качения обновленных подшипников SKF Explorer на 10% больше, чем в существующем исполнении.
- Преимущества:
 - Более длительный интервал с момента появления трещины до разрушения
 - Больше времени для планирования ремонта / технического обслуживания
 - Возможность практически исключить незапланированные остановки



Увеличение срока службы подшипника

- После того, как борта на существующих подшипниках SKF Explorer разрушаются, обновленные подшипники SKF Explorer работают в два раза дольше, а сколы только начинают проявляться.
- Преимущества:
 - Значительно увеличенный срок службы
 - Увеличенное время от начального скола до полного выхода из строя
 - Больше времени для планирования ремонта / технического обслуживания
 - Возможность практически исключить незапланированные остановки



Сводная информация

- Все сферические роликовые подшипники SKF, тороидальные роликовые подшипники CARB и большинство упорных сферических роликовых подшипников в настоящее время производятся в исполнении SKF Explorer.
- Все самоустанавливающиеся роликовые подшипники SKF на настоящий момент также производятся из подшипниковой стали SKF нового поколения.
- Повышенная твердость и износостойкость всех самоустанавливающихся роликовых подшипников SKF может обеспечить:
 - Увеличение срока службы подшипника независимо от специфики его применения
 - Значительно увеличенный срок службы подшипника в случаях высокого уровня загрязнения и/или плохих условий смазывания.
- Повышенная твердость и износостойкость средне- и крупногабаритных подшипников может обеспечить:
 - Увеличение времени от появления скола до полного разрушения
 - Снижение издержек вследствие простоя
 - Практически полное устранение незапланированных остановок

SKF

