



www.tstvietnam.vn

CÔNG TY CP THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHỆ TST VIỆT NAM

Số E24/68 Đường Trung Kính – Cầu Giấy – Hà Nội

Email: skf@tstvietnam.vn

Điện thoại: 024.66835858 Fax: 024.62826589



Giới thiệu SKF

SKF được thành lập năm 1907 tại Thụy điển. SKF là hãng phát minh ra vòng bi cầu 2 dãy tự lựa vào năm 1907 và vòng bi tang trống 2 dãy tự lựa vào năm 1919. SKF là hãng vòng bi số 1 thế giới về cải tiến chất lượng vòng bi, tăng hiệu suất vòng bi và là nhà tiên phong trong lĩnh vực chế tạo vòng bi.

Hiện SKF tập trung giải quyết các vấn đề kỹ thuật để đáp ứng nhu cầu khách hàng. Giảm ma sát, tốc độ cao hơn, thời gian sử dụng lâu hơn, sạch hơn và an toàn hơn bằng cách kết hợp kinh nghiệm trong hơn 40 ngành công nghiệp trên nền tảng công nghệ SKF: vòng bi, phớt làm kín, công nghệ truyền động, dịch vụ và hệ thống bôi trơn.



Khách hàng

130 nước



Nhân viên

44.428



Lĩnh vực

Thiết bị quay



Nhà máy

94 nhà máy trên
24 quốc gia



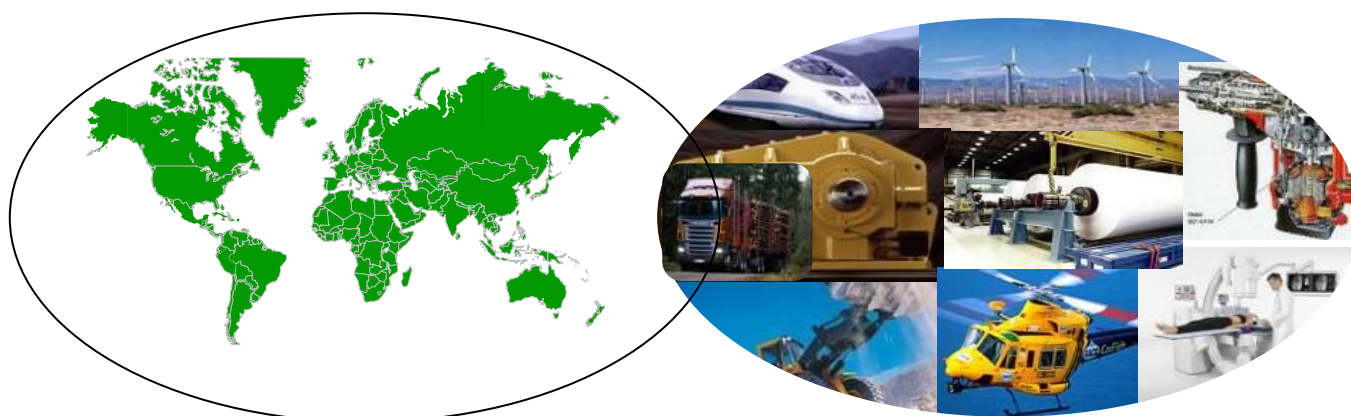
Số năm hoạt động

112



Trung tâm kỹ thuật

15 trung tâm trên thế
giới



Giới thiệu đại lý TST

Công ty CP Thương mại và Công nghệ TST Việt Nam đại lý của SKF có trụ sở tại Số E24/68 đường Trung Kính, Cầu Giấy Hà Nội.

Được sự tín nhiệm và tin tưởng của SKF là công ty số 1 thế giới về vòng bi hỗ trợ. Công ty chúng tôi gồm đội ngũ nhân viên bán hàng, hỗ trợ kỹ thuật hoạt động lâu năm trong lĩnh vực phân phối và dịch vụ kỹ thuật, cam kết mang đến cho khách hàng sản phẩm chính hãng và dịch vụ hỗ trợ khách hàng tốt nhất.

Công ty cung cấp các sản phẩm chính hãng SKF gồm:

- **Vòng bi SKF**
- **Gối đỡ SKF**
- **Thiết bị truyền động SKF**
- **Gioăng phốt SKF**
- **Dụng cụ Bảo trì SKF**
- **Mỡ bôi trơn SKF.**
- **Hệ thống bôi trơn SKF**



Vòng bi SKF

SKF là nhãn hiệu vòng bi số 1 thế giới, và là cung cấp vòng bi có dải sản phẩm rộng nhất, gần như bao gồm tất cả chủng loại vòng bi hiện có trên thị trường.

Vòng bi SKF nổi tiếng về chất lượng: Ma sát thấp, độ ồn thấp, tốc độ cao, tin cậy và thời gian sử dụng dài.



Bi cầu



Tang trống



Bi côn



Bi cách điện



Bi cầu tx góc



Bi đĩa



Bi kim



Vòng bi Carb

Vòng bi cầu SKF Explorer



Được thiết kế để sử dụng cho nhiều Ứng dụng khác nhau, vòng bi cầu SKF thế hệ EXPLORER có khả năng chịu tải hướng kính và tải trọng dọc trục ở tốc độ làm việc cao hoặc/và liên tục thay đổi. Ngoài ra, vòng bi thế hệ EXPLORER còn có độ tin cậy rất cao, yêu cầu bảo trì thấp nếu được sử dụng đúng yêu cầu và lắp đặt đúng phương pháp.

Vòng bi cầu SKF EXPLORER là kết quả nghiên cứu phát triển của SKF, với rãnh lăn và vòng cách được thiết kế mới. Các cải tiến này kết hợp cùng việc sử dụng thép hợp kim cho vòng bi có độ tinh khiết cao hơn và công nghệ chế tạo mới đã nâng cao khả năng làm việc và cấp chính xác của vòng bi cầu SKF thế hệ EXPLORER. Với cấp chính xác cao hơn, vòng bi cầu EXPLORER sẽ làm việc êm hơn so với các thế hệ trước đây.

Các cải tiến về cấp chính xác của vòng bi cầu EXPLORER với thế hệ trước và với các thiết kế khác.

Cấp chính xác

Cấp chính xác bình thường

Cấp chính xác làm việc P5 (cho đến cỡ kích thước D = 52 mm)
Cấp chính xác kích thước P6 (với dung sai bề dày hẹp hơn)

Vòng bi SKF (thế hệ 1990's) và các nhãn hiệu khác

Thế hệ EXPLORER

Đặc tính của sản phẩm

- Cấp chính xác làm việc cao
- Phát nhiệt ít hơn
- Độ rung động thấp
- Làm việc êm
- Tăng khả năng làm việc ở tốc độ cao
- Giảm mức tiêu hao chất bôi trơn
- Có loại nắp che bụi hoặc phốt chặn dầu
- Khả năng cung cấp với các loại mỡ đặc chủng

Lợi ích mang lại cho khách hàng

- Tuổi thọ làm việc cao hơn
- Tăng độ tin cậy & thời gian hoạt động của thiết bị
- Làm việc ở tốc độ cao hơn, tăng hiệu suất thiết bị.
- Giá phí sản xuất thấp hơn.
- Độ ồn thấp hơn

Các ứng dụng

- Máy móc nông nghiệp
- Động cơ điện
- Quạt hút và thổi
- Thiết bị chế biến thực phẩm
- Thiết bị nâng
- Máy in
- Máy sản xuất giấy và bột giấy
- Bơm
- Thiết bị dệt
- Bộ truyền động
- Xe máy

Vận tốc giới hạn cao hơn

Vòng bi cầu SKF Explorer làm việc với nhiệt độ thấp hơn và êm hơn so với thể hệ vòng bi SKF trước đây. Thiết kế tiên tiến giúp giảm nhu cầu bôi trơn và giảm tiêu hao năng lượng.

Các loại nắp che khác nhau cho những ứng dụng khác nhau

Vòng bi SKF Explorer được cung cấp với các loại phốt chắn dầu hoặc nắp che bụi để đáp ứng cho nhiều ứng dụng khác nhau. Do đó, SKF giúp Bạn tối ưu hóa khả năng làm việc cũng như tăng tuổi thọ làm việc của vòng bi.

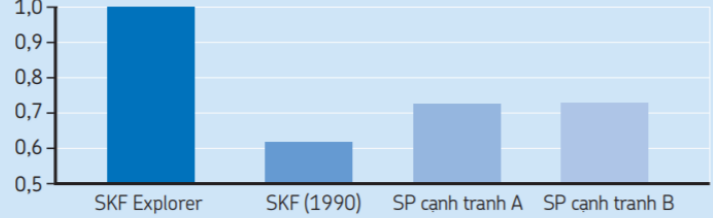
Các loại mỡ theo công thức của SKF

Các loại mỡ của SKF được nghiên cứu và triển khai bởi SKF để đáp ứng cho nhiều ứng dụng khác nhau. Được nghiên cứu để giảm độ ồn và tăng tuổi thọ làm việc, các loại mỡ này được chọn và sử dụng theo nhiệt độ làm việc hoặc theo những thông số yêu cầu khác nhau.

Khi so sánh với thiết kế của các sản phẩm cạnh tranh hoặc thiết kế trước đây của SKF, vòng bi SKF Explorer làm việc với nhiệt độ thấp hơn và êm hơn cho khả năng đạt tốc độ quay giới hạn cao hơn

N/N Explorer

Tốc độ giới hạn tương đối (trị số đặc trưng, vòng bi có nắp chắn bụi)



Hướng dẫn lựa chọn loại phốt chắn

Yêu cầu	nắp chặn Z	Phốt chắn ma sát thấp RSL	Phốt chắn ma sát thấp RZ	Phốt chắn RSH	RS1
Ma sát thấp	+++	++	+++	o	o
Tốc độ cao	+++	+++	++++	o	o
Khả năng giữ mỡ cao	o	+++	+	+++	++
Khả năng chắn bụi	o	++	+	+++	+++
Khả năng chắn nước					
Tĩnh	-	o	-	+++	++
Động	-	o	-	+	+
Áp lực cao	-	o	-	+++	o

Ký hiệu: +++ xuất sắc ++ rất tốt + tốt o chấp nhận được - Không phù hợp

Đặc tính	Mỡ tiêu chuẩn ¹⁾		Mỡ nhiệt độ cao ²⁾	Mỡ nhiệt độ thấp	Mỡ có dải nhiệt độ rộng	Mỡ có dải nhiệt độ rộng & làm việc êm
Đường kính ngoài	≤ 62 mm	> 62 mm	Tất cả	Tất cả	Tất cả	Tất cả
Ký hiệu mỡ SKF	MT 47	MT33	GXN	LT20	GWB	LHT23
Tiếp vi ngửi đi kèm	-	-	HT	LT	WT	LHT23
Ký hiệu vòng bi						
Cấp độ đặc (mỡ theo thang NLGI)	2	3	2	2	2-3	2
Chất làm đông (xà bông)	Lithium	Lithium	Polyurea	Lithium	Polyurea	Lithium
Dầu gốc	khoảng -30 đến +110	khoảng -30 đến +120	khoảng -40 đến +150	Diester	Ester	Ester
Giải nhiệt độ [°C] ³⁾						
Hệ số thành tích của mỡ ⁴⁾ wide		1	2	1	4	2

¹⁾ Không áp dụng đối với vòng bi dài 618 và 619 với đường kính ngoài nhỏ hơn 30mm

²⁾ Tiêu chuẩn Mỹ có thể khác, sử dụng mỡ GJN

³⁾ Để đảm bảo an toàn về nhiệt độ sử dụng, xin xem tài liệu vòng bi tổng hợp SKF, mục "Bôi trơn-dải nhiệt độ-khai niệm đèn giao thông SKF"

⁴⁾ Để tính tuổi thọ mỡ theo GPF (grease performance factor – hệ số thành tích của mỡ), xin liên hệ SKF

Vòng bi tang trống SKF Explorer



Theo thiết kế, vòng bi tang trống SKF có khả năng chịu tải trọng hướng kính và tải trọng dọc trục cực cao trong những ứng dụng có độ lệch trục hoặc trục bị võng. Vòng bi tang trống SKF thế hệ Explorer có các cải tiến đáng kể ở các thông số vận hành chủ yếu. Các vòng bi này rất tiên tiến, có thể có độ bền cao gấp nhiều lần so với các sản phẩm cạnh tranh trong các điều kiện làm việc khắc nghiệt.

Vòng bi tang trống SKF thế hệ Explorer hoàn toàn tương đương với các vòng bi tiêu chuẩn trước đây của SKF có cùng kích thước. Khả năng cung cấp gồm các loại vòng bi không có phốt chặn, có phốt chặn và vòng bi cho các ứng dụng sàng rung, các thiết kế đặc biệt có thể được cung cấp theo các yêu cầu đặc biệt.

Nâng cấp khả năng làm việc của thế hệ vòng bi SKF Explorer

Vòng bi tang trống thế hệ Explorer hiện nay đã được nâng cấp để có khả năng làm việc cao hơn, bao gồm việc sử dụng thép chất lượng cao và quy trình nhiệt luyện cải tiến.

Sự kết hợp giữa việc sử dụng mác thép có độ tinh khiết và đồng nhất cao sử dụng cho vòng bi SKF thế hệ Explorer với quy trình nhiệt luyện hơn cải tiến cho vòng bi tang trống SKF thế hệ Explorer có tuổi thọ làm việc cao hơn, đặc biệt trong những điều kiện, môi trường làm việc khó khăn như môi trường nhiễm bẩn hay bôi trơn thiếu.

Đặc tính sản phẩm

- Sử dụng Thép được nâng cấp có độ tinh khiết và độ bền rất cao
- Khả năng chịu tải cao hơn
- Nhiệt độ làm việc thấp hơn
- Giảm độ ồn và độ rung động
- Tuổi thọ làm việc của chất bôi trơn cao

Các ứng dụng phổ thông

- Hộp giảm tốc, Bơm
- Quạt công nghiệp
- Thiết bị Mỏ và Xây dựng
- Thiết bị dệt
- Bơm nước công nghiệp
- Thiết bị trong công nghiệp hoá dầu
- Thiết bị chế biến giấy và bột giấy
- Thiết bị hàng hải
- Thiết bị luyện cán thép
- Trục chính turbin gió
- Đường sắt

Lợi ích mang lại cho người sử dụng

- Tăng sản lượng và thời gian chạy máy
- Tăng độ tin cậy của hệ thống
- Giảm chi phí vận hành và bảo trì
- Độ ồn và độ rung động giảm
- Tuổi thọ làm việc tăng
- Khả năng chịu mài mòn và chịu nhiễm bẩn tăng
- Khả năng làm việc ở tốc độ cao tuyệt vời

Độ bền vượt trội

Trong cả các điều kiện môi trường làm việc sạch sẽ hay có độ nhiễm bẩn cao, vòng bi tang trống SKF thể hệ Explorer có tuổi thọ cao hơn nhiều lần so với các sản phẩm khác trên thị trường.

Các điều kiện thử nghiệm

Kết quả thử nghiệm vòng bi tang trống SKF thể hệ Explorer cải tiến với so sánh với các sản phẩm cạnh tranh.

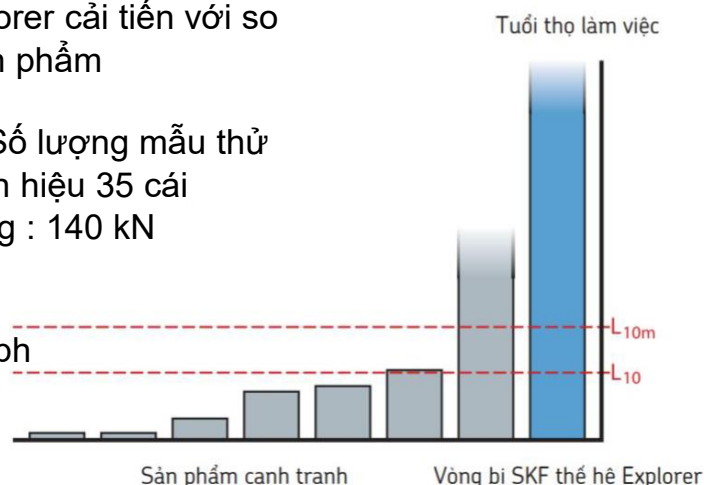
Ký hiệu cơ bản Số lượng mẫu thử nghiệm mỗi nhãn hiệu 35 cái

Tải trọng áp dụng : 140 kN

C/P : 3.0

Kappa : 1.76

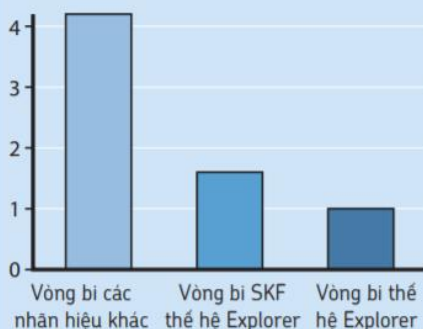
Tốc độ : 1500 v/ph



Giàn đổ 1

Độ mòn tương đối của các loại Thép vòng bi khác nhau : cho các vòng bi cỡ trung và lớn

Độ mất khối lượng tương đối



Các điều kiện thử nghiệm

Dầu khoáng: Turbo T 68 có chứa 3 gr bột gam/l
Kappa: 1,2
C/P: 3,4

Tốc độ: 525 v/ph

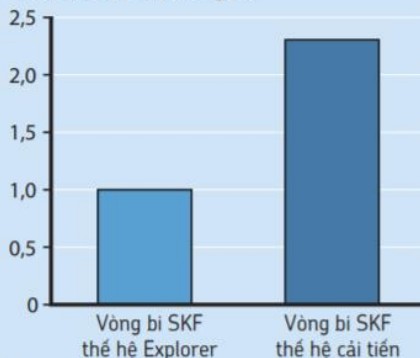
Thời gian thử nghiệm: 72 giờ

Tất cả các thành phần đều được cân trước và sau khi thử nghiệm

Giàn đổ 2

Tuổi thọ làm việc trong điều kiện bôi trơn kém

Tuổi thọ làm việc tương đối



Các điều kiện thử nghiệm

Vòng bi 22220 E
Tải trọng 140 kN
Tốc độ: 1 500 v/ph

Dầu khoáng: Turbo T 9

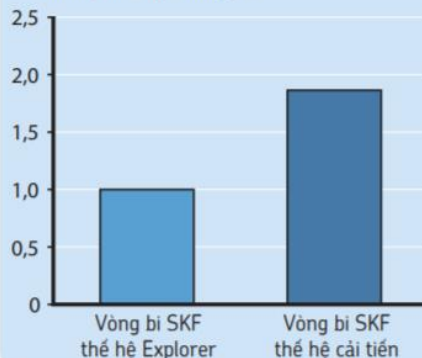
Kappa: 0,45

Thử nghiệm ở nhiệt độ 75 °C

Giàn đổ 3

Tuổi thọ làm việc trong các điều kiện nhiễm bẩn

Tuổi thọ làm việc tương đối



Các điều kiện thử nghiệm

Vòng bi 22220 E
Cho vòng bi chạy rà trong các điều kiện nhiễm bẩn
 $h_c = 0,2$

Các điều kiện vận hành sau khi tẩy rửa

Tải trọng 140 kN
Tốc độ: 1 500 v/ph
Dầu khoáng: Turbo T 68
Kappa: 2,1



Các ứng dụng phổ thông

- Hộp giảm tốc công nghiệp
- Đầu máy toa xe (Đường sắt)
- Turbin gió
- Moay ơ xe tải, xe con
- Thiết bị nâng hạ
- Bộ truyền động ô tô
- Thang cuốn

Vòng bi côn SKF được thiết kế để đáp ứng và vượt các yêu cầu về chất lượng và khả năng làm việc của những ứng dụng có tải trọng hỗn hợp lớn.

Thiết kế SKF bao gồm biên dạng logarit của con lăn và rãnh lăn kết hợp cùng độ bóng bề mặt tối ưu và thiết kế độc đáo của khu vực tiếp xúc giữa mặt đầu con lăn/vai vòng trong. Đặc tính này cho phép giảm đáng kể độ ồn và độ rung động của vòng bi đồng thời ít bị ảnh hưởng khi có tập trung ứng lực ở mép con lăn.

Với tiếp vị ngữ “Q”, vòng bi côn SKF có tuổi thọ làm việc cao hơn, do đó giúp tăng sản lượng và tăng thời gian làm việc của thiết bị, đồng thời ít cần bảo trì hơn nên giảm được chi phí vận hành

Đặc tính sản phẩm

- Độ ồn và độ rung động thấp hơn
- Nhiệt độ làm việc thấp hơn
- Tuổi thọ của chất bôi trơn cao hơn
- Khả năng chịu tải cao
- Độ chính xác làm việc của vòng bi cao

Lợi ích mang lại cho người sử dụng

- Tăng thời gian hoạt động của thiết bị
- Tăng khoảng thời gian giữa các lần bảo trì
- Giảm chi phí vận hành
- Giảm tiêu hao năng lượng
- Giảm mức tiêu hao chất bôi trơn.



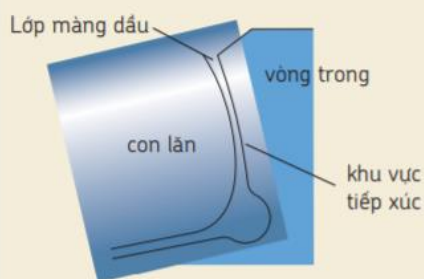
Độ ồn và độ rung động thấp Kích thước tối ưu của con lăn kết hợp cùng độ bóng bề mặt tối ưu giúp giảm độ ồn và độ rung động khi làm việc và cho vòng bi có cấp chính xác làm việc cao hơn



Vận hành an toàn ngay cả khi có dự ứng lực

Khu vực tiếp xúc tối ưu giữa mặt đầu con lăn/vai vòng trong không tạo ra độ tăng nhiệt khi khởi động. Nhờ độ ma sát, nhiệt phát sinh và độ mài mòn thấp, không cần thiết phải áp dụng các quy trình chạy rà đặc biệt

Khu vực tiếp xúc giữa mặt đầu con lăn và vai vòng trong



Mặt tiếp xúc giữa con lăn/rãnh lăn

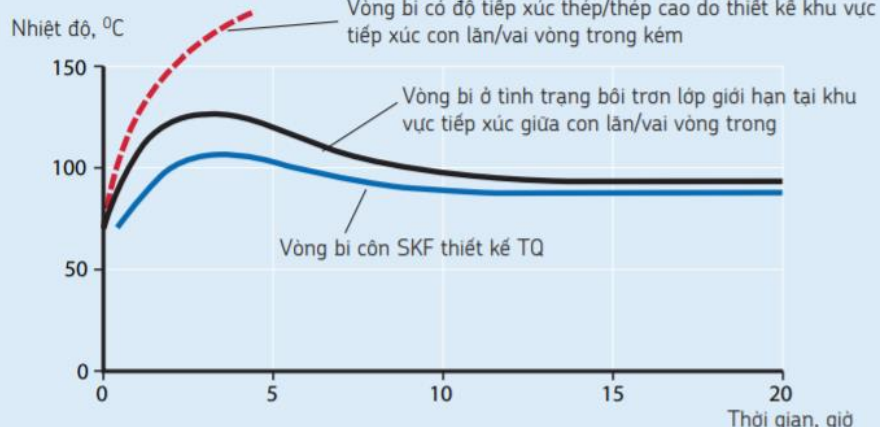
Biên dạng logarit

Tải trọng nhẹ

Tải trọng nặng

Tải trọng nặng và có ứng lực tập trung ở mép con lăn

Nhiệt độ tại khu vực tiếp xúc



Tính năng ưu việt trong quá trình chạy rà

Vòng bi côn SKF có độ an toàn cao trong quá trình chạy rà và giúp kiểm soát được sự triệt tiêu dự ứng lực ban đầu.

Khả năng chịu tải cao

Thiết kế hình học tối ưu kết hợp với số lượng con lăn phù hợp cùng khu vực tiếp xúc mặt đầu con lăn/vai vòng trong được thiết kế đặc biệt cho vòng bi côn SKF có khả năng chịu tải trọng rất cao. Biên dạng logarit của con lăn cũng làm vòng bi ít bị ảnh hưởng khi có tập trung ứng lực ở mép con lăn.

Vòng bi cho trục cán Nhà máy thép

Vòng bi con lăn trụ bốn dãy SKF Explorer (4rCRB)
trục cán nhà máy thép

SKF Explorer 4rCRB



New SKF Explorer four-row cylindrical roller bearings (4rCRB) for long product rolling mills

SKF Explorer 4rCRB

New designations							Cage Execution	Old designations		
Full Bearing Designation	ID (mm)	OD (mm)	Width h (mm)	R-Part Designation	L-Part Designation	Standard / Upgrade	Brass/ Steel	Full Bearing Designation	R-Part Designation	L-Part Designation
BC4-0093	127	174.65	150.812	RBC4-0093	LBC4-0093	Standard	Brass	315643/C4PVJ202	R 315643/VJ202	L 315643/C4PVJ202
BC4-0093 F	127	174.65	150.812	RBC4-0093 F	LBC4-0093	Upgrade	Steel			
BC4-0105	145	225	156	RBC4-0105	LBC4-0105	Standard	Brass	313924 A	R 313924	L 313924 A
BC4-0105 F	145	225	156	RBC4-0105 F	LBC4-0105	Upgrade	Steel			
BC4-0101	145	210	155	RBC4-0101	LBC4-0101	Standard	Brass	314625	R 314625	L 314625
BC4-0101 F	145	210	155	RBC4-0101 F	LBC4-0101	Upgrade	Steel			
BC4-0096	150	230	156	RBC4-0096	LBC4-0096	Standard	Brass	313891 A	R 313891 A	L 313891 A
BC4-0096 F	150	230	156	RBC4-0096 F	LBC4-0096	Upgrade	Steel			
BC4-0108	160	230	130	RBC4-0108	LBC4-0108	Standard	Brass	314190	R 314190	L 314190
BC4-0108 F	160	230	130	RBC4-0108 F	LBC4-0108	Standard	Steel			
BC4-0103	160	230	168	RBC4-0103	LBC4-0103	Standard	Brass	315189 A	R 314024 C	L 315189
BC4-0103 F	160	230	168	RBC4-0103 F	LBC4-0103	Upgrade	Steel			
BC4-0111	165.1	225.45	168.3	RBC4-0111	LBC4-0111	Standard	Brass	315642/VJ202	R 315642/VJ202	L 315642/VJ202
BC4-0111 F	165.1	225.45	168.3	RBC4-0111 F	LBC4-0111	Upgrade	Steel			
BC4-0118	170	230	160	RBC4-0118	LBC4-0118	Standard	Brass	BC2B 322340/ HB1VJ202	RBC2B 322340/ HB2VJ202	LBC2B 322340/ HB3VJ202
BC4-0119	170	240	130	RBC4-0119	LBC4-0119	Standard	Brass	BC4B 635122	RBC4B 635122	LBC4B 635122
BC4-0119 F	170	240	130	RBC4-0119 F	LBC4-0119	Upgrade	Steel			
BC4-0114	180	260	168	RBC4-0114	LBC4-0114	Standard	Brass	313812	R 313812	L 313812
BC4-0114 F	180	260	168	RBC4-0114 F	LBC4-0114	Upgrade	Steel			
BC4-0098	190	260	168	RBC4-0098	LBC4-0098	Standard	Brass	313651	R 312942	L 313651
BC4-0098 F	190	260	168	RBC4-0098 F	LBC4-0098	Upgrade	Steel			
BC4-0116	190	280	200	RBC4-0116	LBC4-0116	Standard	Brass	314049 C	R 314049 A	L 314049 C
BC4-0116 F	190	280	200	RBC4-0116 F	LBC4-0116	Upgrade	Steel			
BC4-0109	190	270	200	RBC4-0109	LBC4-0109	Standard	Brass	314199 B	R 314199 B	L 314199 B
BC4-0109 F	190	270	200	RBC4-0109 F	LBC4-0109	Upgrade	Steel			
BC4-0106	200	290	192	RBC4-0106	LBC4-0106	Standard	Brass	313811	R 313811	L 313811
BC4-0106 F	200	290	192	RBC4-0106 F	LBC4-0106	Upgrade	Steel			
BC4-0092	200	280	200	RBC4-0092	LBC4-0092	Standard	Brass	313893	R 313583	L 313893
BC4-0092 F	200	280	200	RBC4-0092 F	LBC4-0092	Upgrade	Steel			
BC4-0095	200	280	170	RBC4-0095	LBC4-0095	Standard	Brass	314385	R 314385	L 314385
BC4-0095 F	200	280	170	RBC4-0095 F	LBC4-0095	Upgrade	Steel			

Legend

Brass - Standard Cage: Brass

Steel - Upgraded Cage: Hardened Steel with MnPh coating

ID - Inner diameter/bore size
OD - Outer diameter

Interchange Guide is sorted by New
Designation ID size, small to large.

Special lubrication design features can be added
to this line. Contact your SKF Technical Sales
Manager or SKF Authorized Distributor for details.

(continued)



Vòng bi cho trục cán Nhà máy thép

TST

New designations							Cage Executio n	Old designations		
Full Bearing Designatio n	ID (mm)	OD (mm)	Widt h (mm)	R-Part Designatio n	L-Part Designatio n	Standard / Upgrade	Brass/ Steel	Full Bearing Designatio n	R-Part Designatio n	L-Part Designatio n
BC4-0113	200	270	170	RBC4-0113	LBC4-0095	Standard	Brass	314553	R 313153	L 314385
BC4-0113 F	200	270	170	RBC4-0113 F	LBC4-0113	Upgrade	Steel			
BC4-0051	200	270	200	RBC4-0051	LBC4-0051	Standard	Brass	–	–	–
BC4-0051 F	200	270	200	RBC4-0051 F	LBC4-0051	Upgrade	Steel			
BC4-0102	210	290	192	RBC4-0102	LBC4-0102	Standard	Brass	313646	R 312858	L 313646
BC4-0102 F	210	290	192	RBC4-0102 F	LBC4-0102	Upgrade	Steel			
BC4-0117	220	310	192	RBC4-0117	LBC4-0117	Standard	Brass	313839	R 313839	L 313839
BC4-0117 F	220	310	192	RBC4-0117 F	LBC4-0117	Upgrade	Steel			
BC4-0097	220	310	225	RBC4-0097	LBC4-0097	Standard	Brass	313894 B	R 313584	L 313894 B
BC4-0097 F	220	310	225	RBC4-0097 F	LBC4-0097	Upgrade	Steel			
BC4-0115	230	365	250	RBC4-0115	LBC4-0115	Standard	Brass	313581 A	R 313581 A	L 313581 A
BC4-0112	230	330	206	RBC4-0112	LBC4-0112	Standard	Brass	313824	R 313824	L 313824
BC4-0112 F	230	330	206	RBC4-0112 F	LBC4-0112	Upgrade	Steel			
BC4-0099	240	330	220	RBC4-0099	LBC4-0099	Standard	Brass	313921	R 312943 C	L 313921
BC4-0099 F	240	330	220	RBC4-0099 F	LBC4-0099	Upgrade	Steel			
BC4-0104	240	330	180	RBC4-0104	LBC4-0104	Standard	Brass	635194 A	R 635194 A	L 635194
BC4-0110	260	370	220	RBC4-0110	LBC4-0110	Standard	Brass	313823	R 313823	L 313823
BC4-0110 F	260	370	220	RBC4-0110 F	LBC4-0110	Upgrade	Steel			
BC4-0107	280	390	220	RBC4-0107	LBC4-0107	Standard	Brass	313822	R 313822	L 313822
BC4-0107 F	280	390	220	RBC4-0107 F	LBC4-0107	Upgrade	Steel			
BC4-0100	280	390	275	RBC4-0100	LBC4-0100	Standard	Brass	314719 C	R 314719 C	L 314719 C
BC4-0100 F	280	390	275	RBC4-0100 F	LBC4-0100	Upgrade	Steel			
BC4-0128	280	390	275	RBC4-0128	LBC4-0100	Standard	Brass	–	–	–
BC4-0128 F	280	390	275	RBC4-0128 F	LBC4-0100	Upgrade	Steel			
BC4-0094	300	420	300	RBC4-0094	LBC4-0094	Standard	Brass	314484 D	R 314484 D	L 314484
BC4-0094 F	300	420	300	RBC4-0094 F	LBC4-0094	Upgrade	Steel			
BC4-0124	300	420	300	RBC4-0124	LBC4-0124	Standard	Brass	–	–	–
BC4-0124 F	300	420	300	RBC4-0124 F	LBC4-0124	Upgrade	Steel			

Legend

Brass - Standard Cage: Brass

Steel - Upgraded Cage: Hardened Steel with MnPh coating

ID - Inner diameter/bore size

OD - Outer diameter

Interchange Guide is sorted by New Designation ID size, small to large.

Special lubrication design features can be added to this line. Contact your SKF Technical Sales Manager or SKF Authorized Distributor for details.

Vòng bi SKF - AEM

Tt	Ký hiệu SKF TC	Ký hiệu SKF AEM	Tt	Ký hiệu SKF TC	Ký hiệu SKF AEM
1	6202-2RSH	6202-2RSH/AEM3	34	6206-2Z/C3	6206-2Z/AEM3C3
2	6202-2RSH/C3	6202-2RSH/AEM3/C3	35	6206	6206/AEM
3	6202-2Z	6202-2Z/AEM3	36	6206/C3	6206/AEM/C3
4	6202-2Z/C3	6202-2Z/AEM3/C3	37	6206	6206/AEM3
5	6202	6202/AEM3	38	6206/C3	6206/AEM3/C3
6	6204-2RSH	6204-2RSH/AEM3	39	6207-2RS1/C3	6207-2RS1/AEM/C3
7	6204-2RSH/C3	6204-2RSH/AEM3/C3	40	6207-2RS1	6207-2RS1/AEM3
8	6204-2Z/C3	6204-2Z/AEM/C3	41	6207-2RS1/C3	6207-2RS1/AEM3/C3
9	6205-2RSH/C3	6205-2RSH/AEM/C3	42	6207-2Z/C3	6207-2Z/AEM/C3
10	6205-2RSH	6205-2RSH/AEM3	43	6207-2Z	6207-2Z/AEM3
11	6205-2RSH/C3	6205-2RSH/AEM3/C3	44	6207-2Z/C3	6207-2Z/AEM3/C3
12	6205-2Z	6205-2Z/AEM	45	6208-2RS1/C3	6208-2RS1/AEM/C3
13	6205-2Z/C3	6205-2Z/AEM/C3	46	6208-2Z/C3	6208-2Z/AEM/C3
14	6205-2Z/C4	6205-2Z/AEM/C4	47	6208-2Z	6208-2Z/AEM3
15	6205-2Z/C3	6205-2Z/AEMC3	48	6208-2Z/C3	6208-2Z/AEM3/C3
16	6205-2Z	6205-2Z/AEM3	49	6209-2RS1/C3	6209-2RS1/AEM/C3
17	6205-2Z/C3	6205-2Z/AEM3/C3	50	6209-2Z/C3	6209-2Z/AEM/C3
18	6205-2Z/C3	6205-2Z/AEM3C3	51	6209-2Z/C3WT	6209-2Z/AEM/C3WT
19	6205	6205/AEM	52	6209-2Z	6209-2Z/AEM3
20	6205/C3	6205/AEM/C3	53	6209-2Z/C3	6209-2Z/AEM3/C3
21	6205	6205/AEM3	54	6209-2Z/C3GJN	6209-2Z/AEM3/C3GJN
22	6205/C3	6205/AEM3/C3	55	6209-2Z/C3WT	6209-2Z/AEM3/C3WT
23	6206-2RS1/C3	6206-2RS1/AEM/C3	56	6209/C3	6209/AEM/C3
24	6206-2RS1	6206-2RS1/AEM3	57	6209/C3	6209/AEM3/C3
25	6206-2Z	6206-2Z/AEM	58	6305-2RS1	6305-2RS1/AEM3
26	6206-2Z/C3	6206-2Z/AEM/C3	59	6305-2RS1/C3	6305-2RS1/AEM3/C3
27	6206-2Z/C3GJN	6206-2Z/AEM/C3GJN	60	6305-2Z/C3	6305-2Z/AEM/C3
28	6206-2Z/C3WT	6206-2Z/AEM/C3WT	61	6305-2Z	6305-2Z/AEM3
29	6206-2Z/C3	6206-2Z/AEMC3	62	6305-2Z/C3	6305-2Z/AEM3/C3
30	6206-2Z	6206-2Z/AEM3	63	6305	6305/AEM3
31	6206-2Z/C3	6206-2Z/AEM3/C3	64	6305/C4	6305/AEM3/C4
32	6206-2Z/C3GJN	6206-2Z/AEM3/C3GJN	65	6306-2RS1/C3	6306-2RS1/AEM/C3
33	6206-2Z/C3WT	6206-2Z/AEM3/C3WT	66	6306-2RS1	6306-2RS1/AEM3

Vòng bi SKF - AEM

Tt	Ký hiệu SKF TC	Ký hiệu SKF AEM	Tt	Ký hiệu SKF TC	Ký hiệu SKF AEM
67	6306-2RS1/C3	6306-2RS1/AEM3/C3	101	6309	6309/AEM3
68	6306-2Z/C3	6306-2Z/AEM/C3	102	6309/C3	6309/AEM3/C3
69	6306-2Z/C3	6306-2Z/AEMC3	103	6310-2Z/C3	6310-2Z/AEMC3
70	6306-2Z	6306-2Z/AEM3	104	6310/C3	6310/AEMC3
71	6306-2Z/C3	6306-2Z/AEM3/C3	105	6311-Z	6311-Z/AEM3
72	6306-2Z/C3GJN	6306-2Z/AEM3/C3GJN	106	6311-2Z/C3	6311-2Z/AEM/C3
73	6306	6306/AEM3	107	6311-2Z/C3	6311-2Z/AEMC3
74	6307-2Z	6307-2Z/AEM3	108	6311-2Z	6311-2Z/AEM3
75	6308-2RS1	6308-2RS1/AEM	109	6311/C3	6311/AEM/C3
76	6308-2RS1/C3	6308-2RS1/AEM/C3	110	6311/C3	6311/AEMC3
77	6308-2RS1	6308-2RS1/AEM3	111	6311	6311/AEM3
78	6308-2RS1/C3	6308-2RS1/AEM3/C3	112	6311/C3	6311/AEM3/C3
79	6308-2Z	6308-2Z/AEM	113	6312-2RS1/C3	6312-2RS1/AEM/C3
80	6308-2Z/C3	6308-2Z/AEM/C3	114	6312-2Z/C3	6312-2Z/AEM/C3
81	6308-2Z/C3	6308-2Z/AEMC3	115	6312-2Z/C3	6312-2Z/AEMC3
82	6308-2Z	6308-2Z/AEM3	116	6312-2Z	6312-2Z/AEM3
83	6308-2Z/C3	6308-2Z/AEM3/C3	117	6312-2Z/C3	6312-2Z/AEM3/C3
84	6308-2Z/C3GJN	6308-2Z/AEM3/C3GJN	118	6312-2Z/C3GJN	6312-2Z/AEM3/C3GJN
85	6308/C3	6308/AEM/C3	119	6312	6312/AEM
86	6308/C3	6308/AEMC3	120	6312/C3	6312/AEM/C3
87	6308	6308/AEM3	121	6312/C4	6312/AEM/C4
88	6309-Z	6309-Z/AEM3	122	6312/C3	6312/AEMC3
89	6309-2RS1/C3	6309-2RS1/AEM/C3	123	6312	6312/AEM3
90	6309-2RS1	6309-2RS1/AEM3	124	6312/C3	6312/AEM3/C3
91	6309-2RS1/C3	6309-2RS1/AEM3/C3	125	6313-2Z/C3	6313-2Z/AEM/C3
92	6309-2Z/C3	6309-2Z/AEM/C3	126	6313-2Z/C3WT	6313-2Z/AEM/C3WT
93	6309-2Z/C3WT	6309-2Z/AEM/C3WT	127	6313-2Z	6313-2Z/AEM3
94	6309-2Z/C3	6309-2Z/AEMC3	128	6313-2Z/C3	6313-2Z/AEM3/C3
95	6309-2Z	6309-2Z/AEM3	129	6313-2Z/C3WT	6313-2Z/AEM3/C3WT
96	6309-2Z/C3	6309-2Z/AEM3/C3	130	6313	6313/AEM
97	6309-2Z/C3WT	6309-2Z/AEM3/C3WT	131	6313/C3	6313/AEM/C3
98	6309	6309/AEM	132	6316-2Z/C3	6316-2Z/AEM/C3
99	6309/C3	6309/AEM/C3	133	6316-2Z	6316-2Z/AEM3
100	6309/C3	6309/AEMC3	134	6316	6316/AEM

Tăng gấp đôi tuổi thọ của vòng bi, cải thiện độ an toàn và giảm chi phí nhân công

Những lợi ích

Tuổi thọ vòng bi dài hơn
Làm việc mát hơn
Giảm bảo trì
Kéo dài khoảng thời gian bảo trì
Giảm thời gian dừng máy
Cải thiện sự an toàn

Các ứng dụng tiêu biểu

Sàng rung
Máy nghiền
Máy cấp liệu

Vòng bi tang trống cho ứng dụng rung động, va đập



Vòng bi hoạt động trong điều kiện rung động mạnh có thể nhanh chóng quá nóng và phá hủy các ổ trục liên kết. Kết quả là thường xuyên phải dừng máy để sửa chữa thiết bị - dẫn đến chi phí bảo trì cao.

Vòng bi tang trống SKF Explorer cho ứng dụng rung động (VA405) được chứng minh là có tuổi thọ cao gấp đôi so với các vòng bi chịu rung động khác và hoạt động ở nhiệt độ mát hơn nhiều. Điều này có nghĩa là giảm chi phí bảo trì và sửa chữa, giảm thời gian ngừng hoạt động và cải thiện độ an toàn. SKF cung cấp đầy đủ các loại vòng bi tang trống SKF Explorer cho ứng dụng chịu rung động

, với các đặc điểm cần thiết cho phép vòng bi hoạt động bền bỉ trong ứng dụng rung động mạnh.

- Vòng cách cứng 3 mảnh, với mảnh ngoài định tâm dẫn hướng.
- Khe hở hướng kính c4
- Giảm cấp chính xác của trục và đường kính ngoài vòng bi.

Vòng bi tang trống với lớp phủ PTFE (VA406) cung cấp thêm lợi ích cho các ứng dụng chịu rung động. Lớp phủ PTFE đặc biệt hầu như loại bỏ sự ăn mòn giữa trục và ổ trục. Điều này kéo dài khoảng thời gian bảo trì và giảm chi phí nhân công liên quan.



Vòng bi tang trống SKF Explorer cho các ứng dụng chịu rung động kéo dài tuổi thọ vòng bi.

Để biết thêm thông tin về các sản phẩm và giải pháp của SKF cho ngành khai thác, chế biến khoáng sản và xi măng, hãy liên hệ với Nhà phân phối được ủy quyền của SKF.



Chương trình Giải pháp SKF 360° thể hiện mục tiêu của chúng tôi là giúp bạn thu được nhiều lợi nhuận hơn từ việc đầu tư máy móc và thiết bị cho nhà máy của mình. Điều này có nghĩa là giảm chi phí bảo trì hoặc nâng cao năng suất của bạn, hoặc cả hai. Dưới đây là ví dụ về Giải pháp SKF 360° đang hoạt động trong ngành khai thác, chế biến khoáng sản và xi măng.



Một nhà sản xuất đã sử dụng vòng bi tang trống chịu rung động SKF Explorer để giảm Nhiệt độ vận hành vòng bi xuống 17 ° C (30 ° F) - tăng gấp đôi tuổi thọ vòng bi.

Một nhà sản xuất sử dụng vòng bi trong ứng dụng rung động, vòng bi đã làm việc với nhiệt độ cao trong môi trường chịu lực cao, rung động cao. Nhiệt độ làm việc của vòng bi quá cao trong một dự án trải thảm nhựa đường cho công trình giao thông. Nhà sản xuất đã liên hệ với SKF.

SKF đề xuất sử dụng vòng bi tang trống SKF Explorer cho ứng dụng chịu rung động (ký hiệu hậu tố là VA405). Nhà sản xuất đã thử nghiệm vòng bi SKF và đo nhiệt độ hoạt động mát hơn 17 ° C (30 ° F) so với vòng bi ban đầu

Vòng bi có thiết kế cũ với vòng cách bằng đồng gia công. Vòng bi tang trống SKF Explorer dùng cho các ứng dụng rung động vòng cách là 3 mảnh, thép cứng với vòng dẫn hướng tâm vòng ngoài. Điều này cho phép ổ trục hoạt động với ma sát ít hơn và nhiệt độ hoạt động thấp nhất có thể. Kết quả là ổ trục SKF và chất bôi trơn có tuổi thọ cao hơn, tăng độ tin cậy và giảm chi phí bảo trì và sửa chữa. Điều này cũng cải thiện độ an toàn, vì bảo trì / sửa chữa là nguyên nhân số một gây ra tai nạn trong các ngành công nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản và xi măng.

Tóm lược*

**Tiết kiệm bằng cách tăng gấp đôi tuổi thọ vòng bi:
Chi phí vào vòng bi tang trống SKF Explorer cho
các ứng dụng rung và mỡ bôi trơn:**

**10.000 Euro
-2.000 Euro
8.000 Euro**

Tổng tiết kiệm

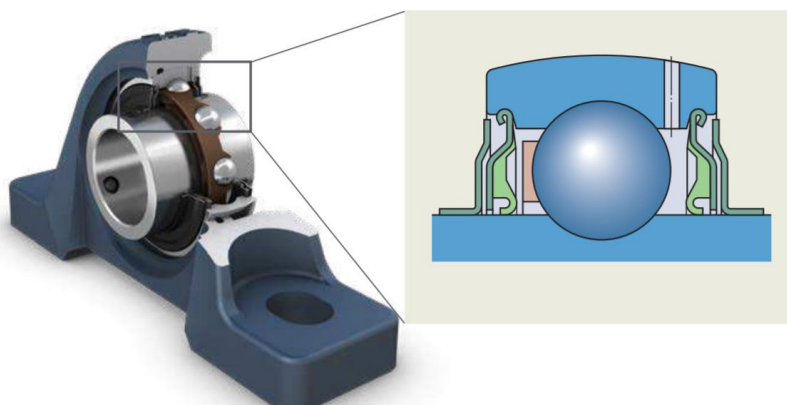
* Các tính toán ROI được lấy từ tài liệu chương trình giải pháp SKF. Tiết kiệm chi phí cụ thể của bạn có thể khác nhau. Hãy liên hệ với SKF hoặc Nhà phân phối được ủy quyền của bạn để biết thêm chi tiết.

Bộ gối SKF dùng cho dải vòng bi UC

Theo tiêu chuẩn Nhật Bản



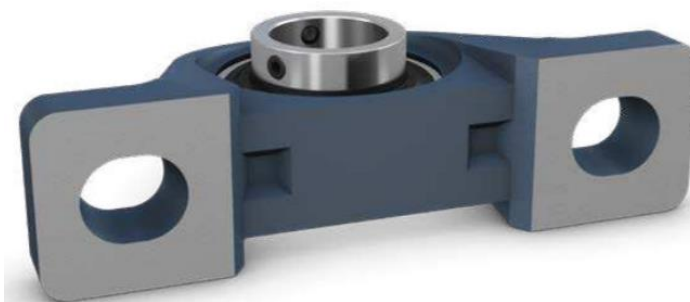
Fig. 1



Hệ thống phốt

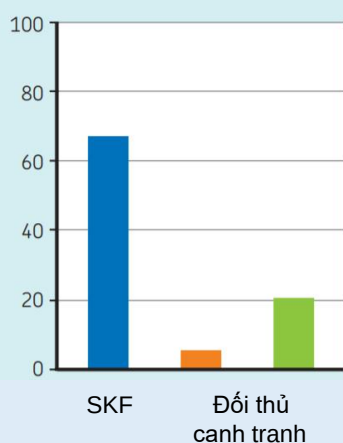
Với hệ thống phốt xếp tầng, với kinh nghiệm thiết kế chế tạo phốt hàng đầu của SKF được áp dụng cho sản phẩm mới này. Hệ thống phốt làm kín gồm 2 lớp (Fig.1). So sánh khả năng chống bụi, bộ gối của SKF làm việc tốt hơn sản phẩm của các đối thủ cạnh tranh trên thị trường (hình 1 và hình 2).

Thiết kế chân đế vững chắc, bề mặt phẳng, nhẵn, mịn có tác dụng chống lại sự nhiễm bẩn, đặc biệt trong môi trường hoạt động của băng tải. Bề mặt và chất lượng đúc cao cũng hạn chế bụi bẩn tập trung ở dưới chân đế và cải thiện khả năng chống rung.



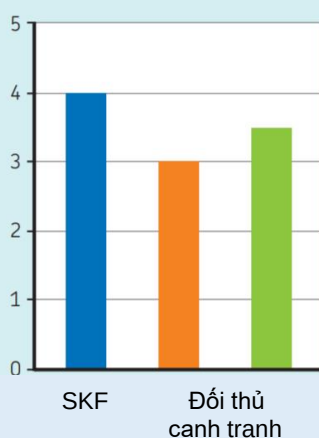
Biểu đồ 1

Kiểm tra khả năng kháng bẩn (h)



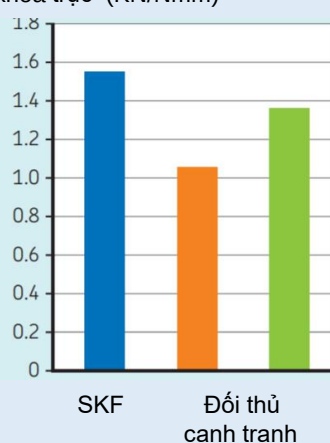
Biểu đồ 2

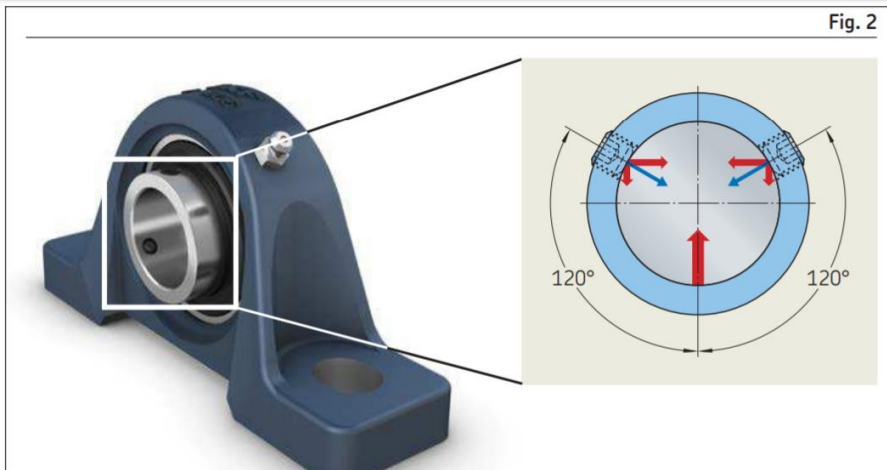
Kiểm tra khả năng kháng nước (h)



Biểu đồ 3

Kiểm tra khả năng giữ trục của vít khóa trục (KN/Nmm)





Ghi chú: Nắp che gối không đi cùng gối SKF. Khách hàng đặt riêng chi tiết này nếu cần.

Cân bằng tốt hơn với vít khóa trục góc 120°

Một trong những nguyên nhân thường gặp nhất gây hỏng bộ gối này là trong các ứng dụng tốc độ cao gây ra trục mất cân bằng, rung động nói lỏng khóa hãm. SKF thiết kế vòng bi UC với góc vít 120 ° không chỉ làm tăng cân bằng ở tốc độ cao mà còn làm giảm biến dạng của vòng bi khi siết vít khóa trục.

Phân bố lực tác dụng lên trục theo hình 2.

Một thử nghiệm về khả năng giữ trục của hệ thống vít hãm trục đã chỉ ra rằng. Hệ thống hãm trục của SKF hoạt động tốt hơn so với đối thủ cạnh tranh. (biểu đồ 3)

Mỡ bôi trơn chất lượng cao SKF.

Chiếm hơn 36% lỗi hỏng vòng bi là nguyên nhân do mỡ bôi trơn. Trong thực tế, các ứng dụng tốc độ thấp bị lỗi vòng bi có liên quan đến bôi trơn, mặc dù hiện tượng mỡ chưa xuất hiện.

Mang lại nhiều lợi ích cho khách hàng.

SKF hiểu để thiết bị và nhà máy hoạt động hiệu quả thì các thiết bị quay phải được vận hành tin cậy và năng suất cao. Hệ gối UC được SKF thiết kế để cung cấp hiệu suất đáng tin cậy cũng như giảm thời gian chết máy.

- Tương thích với hệ gối tiêu chuẩn JIS.
- Thời gian giao hàng nhanh.
- Góc vít khóa trục 120° , cân bằng tốt hơn ở tốc độ cao và ít biến dạng khi vít khóa trục
- Hệ gối có thiết kế cứng cáp, nguyên khối làm giảm sự nhiễm bẩn và mất cân bằng.
- Tăng cường khả năng kháng nước.

Mỡ bôi trơn Đặc tính kỹ thuật

Chất làm đặc:
Màu:
Nhiệt độ làm việc
Độ nhớt động học
[mm²/s)
GLGI

Bảng 1 **Mỡ bôi trơn có sẵn trên** **tất cả vòng bi UC và bộ** **gối UC**

Lithium-calcium soap
Màu nâu vàng
-30°C - 120°C

190/15
2



Từ nhiều thập kỷ, gối đỡ SKF đã được thiết kế và định tiêu chuẩn cho loại gối đỡ hai nửa. Gối đỡ SKF có độ cứng vững và độ bền cao giúp giảm thiểu rủi ro làm biến dạng vòng bi và gối đỡ khi lắp và làm việc. Ngoài ra, công nghệ gia công cơ với độ chính xác cao còn giúp tăng tuổi thọ làm việc của vòng bi SKF.

Thiết kế gối đỡ mới cho khả năng phân phối mỡ bôi trơn cho vòng bi một cách hữu hiệu để tăng tối đa hiệu quả làm việc của vòng bi. Thiết kế này cũng cho khả năng tỏa nhiệt tốt qua các gân gia cố để giảm mức tiêu hao mỡ bôi trơn và do đó, giảm tác động xấu cho môi trường.

Đặc tính sản phẩm

- Khái niệm thiết kế cụm cho nhiều khả năng tùy chọn các hệ thống vòng bi tự lựa SKF
- Gối đỡ bằng gang xám hoặc gang cầu cao cấp với thiết kế có độ cứng vững và độ bền cao
- Gia công cơ với độ chính xác cao
- Hệ thống dẫn hướng mỡ để phân phối mỡ hữu hiệu hơn
- Hai tùy chọn đầu nối cấp mỡ

- Tùy chọn loại gối có lỗ thoát mỡ
- Mã số nhận diện bộ trên nắp và đế gối đỡ
- Vạch định vị trên đế gối đỡ giúp đơn giản hóa công tác lắp đặt
- Lỗ mối định vị cho các cảm biến đo rung động
- Sơn bảo vệ chống gỉ cấp C3 theo ISO 12944 2:1998

Lợi ích mang lại cho người sử dụng

- Tuổi thọ làm việc của vòng bi cao
- Độ tin cậy của gối đỡ và hiệu suất làm việc của vòng bi cao
- Lắp đặt dễ dàng và an toàn
- Thời gian giữa hai lần bôi trơn dài
- Sử dụng ít mỡ hơn
- Nhiệt độ làm việc thấp
- Chi phí bảo dưỡng thấp
- Giảm thiểu tác động đến môi trường

Các ngành công nghiệp tiêu biểu

- Khai thác mỏ, khoáng chất và xi măng
- Vận chuyển vật liệu
- Luyện kim
- Thiết bị lưu chất
- Công nghiệp hàng hải

Đi đầu trong các ngành công nghiệp về khả năng làm việc

Chất lượng gia công cơ cao

Dung sai lỗ gối đỡ có độ chính xác rất cao cho khả năng hoạt động với nhiệt độ thấp hơn, giúp tăng tuổi thọ của vòng bi cũng như của gối đỡ

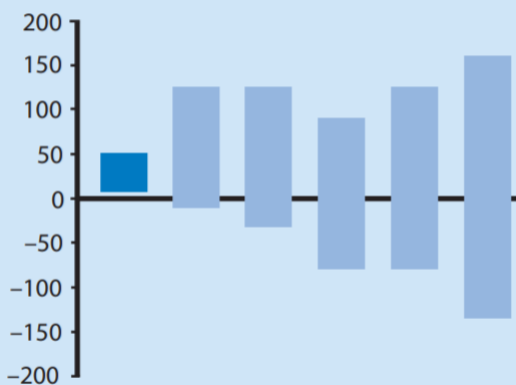
Vật liệu có độ bền cao

Gối đỡ được chế tạo bằng gang cao cấp có khả năng chịu tải trọng lớn. Loại gối đỡ bằng gang cầu (tùy chọn) được sử dụng cho những ứng dụng có xung tải cao

* Biểu đồ so sánh dựa trên kết quả đo kiểm sản phẩm của một số nhà sản xuất Châu Âu và Châu Á, được thực hiện tại trung tâm nghiên cứu SKF

Chất lượng gia công cơ cao*

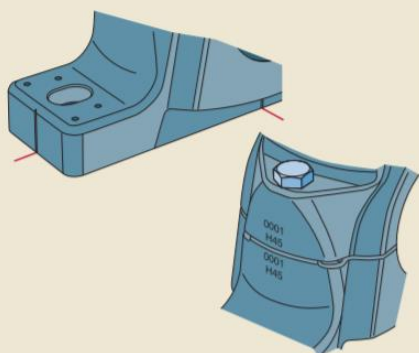
Độ lệch dung sai [μm]



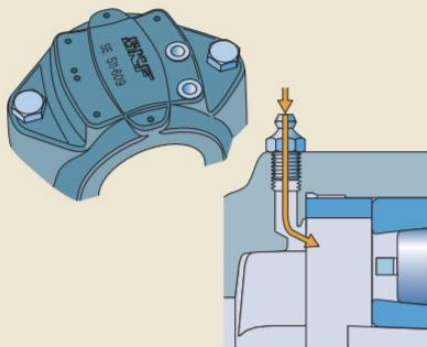
SKF — Các nhãn hiệu cạnh tranh chính

Thiết kế gối đỡ mới cho tuổi thọ làm việc cao hơn và bảo trì dễ dàng hơn

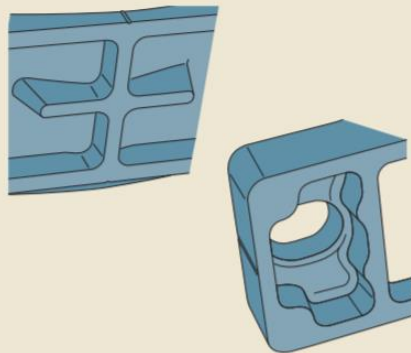
Lắp đặt dễ dàng với độ tin cậy cao



Phân bố mỡ hữu hiệu



Khả năng tản nhiệt rất tốt



Một dải đa dạng nhiều loại phốt

Các loại phốt cho gối đỡ SE các dây 2, 3, 5 và 6



Phốt 4 môi



Phốt ni



Phốt V-ring



Phốt zic zắc



Phốt Taconite

Phốt chặn dầu biên dạng HMS5 và HMSA10



Hiệu suất hoạt động của ổ bi phần lớn phụ thuộc vào khả năng làm kín, giữ mỡ và ngăn chặn nhiễm bẩn từ bên ngoài vào. Phốt làm kín khi vận hành phải chịu được các điều kiện khắc nghiệt, bao gồm do nhiệt độ, do áp lực ...

Phốt chặn dầu SKF có hai loại phổ biến là HMS5 và HMSA10, được thiết kế để cung cấp hiệu suất tối ưu trong các điều kiện vận hành như vậy. Được thiết kế theo tiêu chuẩn ISO 6194 và DIN 3760, chúng có thể được sử dụng trong nhiều ứng dụng trong tất cả các lĩnh vực công nghiệp.

Ứng dụng phổ biến:

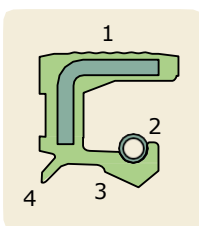
- Hộp số
- Bơm
- Trục

Thiết kế:

- Bề mặt ngoài của phốt (1)
- Lực lò xo tác dụng lên môi phốt (2)
- Môi phụ dành cho phốt HMSA10 RG(4)

Vật liệu:

- Khả năng tương thích cao với dầu tổng hợp
- Cải thiện khả năng chống mòn và lão hóa môi phốt.



Lợi ích cho khách hàng

Vận hành

- Hiệu suất hoạt động của phốt tăng.
- Kéo dài thời gian sử dụng
- Chịu được áp suất động, và độ lệch trục.
- Dễ dàng lắp đặt
- Được sự hỗ trợ kỹ thuật của SKF về vòng bi, phốt, bôi trơn.

Đặt hàng

- Đặt hàng vòng bi và phốt tại một nhà cung cấp.
- Giảm tổng chi phí gián tiếp
 - Số lượng đơn đặt hàng giảm
 - Logistics thuận lợi
- Dễ dàng đặt hàng, ký hiệu rõ ràng
- Lượng hàng tồn của nhà cung cấp tốt.

Đóng gói

- Dễ dàng lưu trữ, phân phối do được đóng gói riêng từng chiếc.
- Bao bì đóng gói ngăn chặn phốt bị nhiễm bẩn trong quá trình lưu trữ, phân phối.
- Truy nhanh được các thông tin của phốt trên vỏ bao bì.

Hiệu suất cao, đơn giản trong đặt hàng và sử dụng

Phốt HMS5 và HMSA10 được thiết kế và phát triển để cung cấp một giải pháp phốt làm kính hiệu quả cao, mang lại nhiều lợi ích cho người dùng từ các quan điểm vận hành, mua và lưu trữ.



HMS5



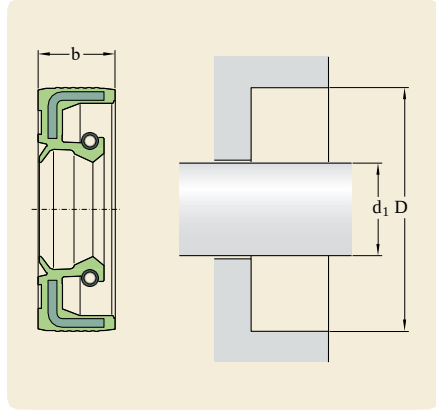
HMSA10

Ký hiệu phốt rõ ràng

Phốt HMS5 và HMSA10 bao gồm đường kính trục (d_1), đường kính lỗ (D), chiều rộng phốt danh nghĩa (b), biên dạng phốt và ký hiệu vật liệu phốt

Ví dụ: 45x62x10 HMS5 RG

Hợp chất cao su nitrile được sử dụng cho các loại phốt HMS5 và HMSA10 có hậu tố RG. Theo yêu cầu, phốt cũng có sẵn với vật liệu hợp chất cao su fluoro với hậu tố V.



Dài sản phẩm

Phạm vi kích thước có sẵn bao gồm kích thước theo tiêu chuẩn ISO và DIN đường kính trục lên tới 250 mm cũng như phạm vi kích thước rộng rãi thường được sử dụng trên thị trường. Kích thước mới liên tục được cập nhật

Đóng gói đơn chiếc

Phốt HMS5 và HMSA10 được đóng gói riêng từng chiếc cung cấp một số lợi thế quan trọng:

- Gói plastic ngăn ngừa nhiễm bẩn phốt
- Mã vạch cho phép nhận dạng và đăng ký nhanh chóng và dễ dàng
- Mô tả rõ ràng giúp nhận dạng
- Gói nhựa trong suốt - không cần mở cho đến khi lắp đặt phốt



Phốt có hậu tố RG

Ví dụ 40X60X10 HMSA10 RG

- Vật liệu hợp chất cao su nitrile
- Nhiệt độ làm việc 100° C, tới 120° C trong thời gian ngắn

Phốt có hậu tố V

Ví dụ 40X60X10 HMSA10 V

- Vật liệu hợp chất cao su fluoro
- Nhiệt độ làm việc 200° C

Mỡ bôi trơn SKF

Chất bôi trơn kém là nguyên nhân chiếm tới hơn 36% hư hỏng của vòng bi



Dầu nhớt SKF mang lại lợi thế cạnh tranh lớn:

Được thiết kế và thử nghiệm để thực hiện trong điều kiện thực tế.

Dữ liệu sản phẩm bao gồm các kết quả thử nghiệm cụ thể cho phép lựa chọn tốt hơn.

Kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt của mỗi lô sản xuất giúp đảm bảo hiệu suất bôi trơn của mỡ.

Kiểm soát chất lượng cho phép SKF cung cấp thời hạn sử dụng năm năm kể từ ngày sản xuất

Quy trình sản xuất và nguyên liệu ảnh hưởng rất lớn đến tính chất và hiệu suất bôi trơn mỡ. Hầu như không thể chọn

hoặc so sánh các loại mỡ chỉ dựa trên thành phần của chúng. Do đó, kiểm tra hiệu suất là cần thiết để cung cấp thông tin quan trọng.

Trong hơn 100 năm, SKF đã tích lũy kiến thức rộng lớn về sự tương tác của chất bôi trơn, vật liệu và bề mặt.

Kinh nghiệm của SKF, trong nhiều trường hợp đã thiết lập các tiêu chuẩn công nghiệp trong thử nghiệm bôi trơn ổ trục như Emcor, ROF, ROF +, V2F, R2F và Bequiet chỉ là một số trong nhiều thử nghiệm được SKF phát triển để đánh giá hiệu suất của chất bôi trơn trong điều kiện vận hành ổ trục. Nhiều chỉ số trong đó được sử dụng rộng rãi bởi các nhà sản xuất dầu nhớt trên toàn thế giới.

¹⁾ Mỡ bôi trơn SKF cho ngành thực phẩm và chất bôi trơn phân hủy sinh học có thời hạn sử dụng hai năm kể từ ngày sản xuất.



Trung tâm nghiên cứu và kỹ thuật SKF ở Hà Lan

Lựa chọn mỡ bôi trơn SKF

Chọn được loại mỡ phù hợp có thể là một quá trình kéo dài và tỉ mỉ. SKF đã phát triển một số công cụ để tạo thuận lợi cho việc lựa chọn chất bôi trơn phù hợp nhất. Một loạt các công cụ có sẵn bao gồm những bảng tra cứu hay phần mềm cho phép lựa chọn dầu mỡ dựa trên các điều kiện làm việc của thiết bị.

Biểu đồ lựa chọn mỡ bôi trơn cung cấp cho bạn các đề xuất nhanh về các loại mỡ được sử dụng phổ biến nhất trong các ứng dụng điển hình.



Lựa chọn mỡ bôi trơn SKF cơ bản

Thường được sử dụng nếu vòng bi hoạt động trong các điều kiện sau:

Tốc độ = Trung bình, Nhiệt độ = Trung bình và Tải trọng = Trung bình	LGMT 2	LGMT 3	LNMT 3A	Mỡ đa năng
Trừ khi:				
Vòng bi làm việc với nhiệt độ liên tục >100 °C (210 °F)	LGHP 2			Nhiệt độ cao
Vòng bi làm việc với nhiệt độ liên tục >150 °C (300 °F)	LGET 2			Nhiệt độ cực cao
Môi trường xung quanh thấp -50 °C (-60 °F), Nhiệt độ làm việc của vòng bi < 50 °C (120 °F)	LGLT 2			Nhiệt độ thấp
Tải trọng lớn, tải trọng va đập	LGEP 2			Tải trọng lớn
Công nghiệp thực phẩm	LGFP 2			Thực phẩm
Mỡ bôi trơn tự phân hủy	LGGB 2			Sinh học

Lưu ý: - Đối với các khu vực có nhiệt độ môi trường tương đối cao, hãy sử dụng LGMT 3 thay vì LGMT 2

- Đối với các điều kiện hoạt động đặc biệt, tham khảo biểu đồ lựa chọn mỡ bôi trơn của SKF



Mỡ đa năng SKF dùng cho bôi trơn vòng bi Công nghiệp và vòng bi ô tô

LNMT 3A

Ứng dụng:

- Trục quay thẳng đứng
- Vòng ngoài quay
- Trục chân vịt
- Con lăn băng tải, gối đỡ vòng bi tang trống.
- Motor điện, nhiệt độ vừa.
- Máy bơm $d > 75\text{mm}$, Tốc độ nhanh/ vòng bi đĩa.
- Bôi trơn vòng bi ô tô.
- Bôi trơn vòng bi thiết bị nông nghiệp.



Quy cách đóng gói:

Hộp nhựa 1 Kg
Thùng nhựa 5 Kg
Thùng nhựa 18 Kg

Ký hiệu

LNMT 3A/1
LNMT 3A/5
LNMT 3A/18



Thông số kỹ thuật:

Chất làm đặc: Lithium

Màu sắc: Màu hổ phách

Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 120°C

Điểm chảy (Dropt point): $> 180^{\circ}\text{C}$

Độ nhớt: 40°C , mm²/s :125

100°C , mm²/s : 12



* Mỡ LNMT 3A dùng thay thế được cho LGMT3

LGHP 2

Mỡ SKF cho vòng bi, hiệu suất cao, nhiệt độ cao

Mỡ SKF LGHP 2 có gốc khoáng chất lượng cao, sử dụng chất làm đặc Polyurea (di-urea) hiện đại. Nó phù hợp cho động cơ điện và các ứng dụng tương tự.

- Làm việc được ở nhiệt độ cao trong thời gian dài
- Dải nhiệt độ làm việc rộng
- Bảo vệ chống ăn mòn tuyệt vời
- Độ ổn định nhiệt và cơ học cao
- Hiệu suất khởi động tốt ở nhiệt độ thấp
- Khả năng tương thích với mỡ polyurea và lithium thông thường
- Thiết bị làm việc êm

Các ứng dụng tiêu biểu

- Động cơ điện: Nhỏ, vừa và lớn
- Quạt công nghiệp, kể cả quạt tốc độ cao
- Máy bơm nước
- Vòng bi trong máy dệt, xử lý giấy và máy sấy
- Xe tải và con lăn lò nung



Technical data

Designation	LGHP 2/(pack size)		
DIN 51825 code	K2N-40	Water resistance DIN 51 807/1, 3 hrs at 90 °C	1
NLGI consistency class	2-3	Oil separation DIN 51817, 7 days at 40 °C, static, %	max.
Thickener	Di-urea	Lubrication ability R2F, running test B at 120 °C	1-5 ¹⁾
Colour	Blue	Coppercorrosion DIN 51 811	1 max. at 150 °C (300 °F)
Base oil type	Mineral	Rolling bearing grease life ROF test L ₅₀ life at 10 000 r/min., hrs	1 000 min. at 150 °C (300 °F)
Operating temperature range	-40 to +150 °C (-40 to +300 °F)	Fretting corrosion ASTM D4170 (mg)	7 ¹⁾
Dropping point DIN ISO2176	>240 °C (>465 °F)	Available pack sizes	420 ml cartridge 1, 5, 18, 50, 180 kg SKF SYSTEM24 (LAGD/TLSD), TLMR
Base oil viscosity			
40 °C, mm ² /s	96		
100 °C, mm ² /s	10,5		
Penetration DIN ISO 2137			
60 strokes, 10 ⁻¹ mm	245-275		
100 000 strokes, 10 ⁻¹ mm	365 max.		
Mechanical stability			
Roll stability, 50 hrs at 80 °C, 10 ⁻¹ mm	365 max.		
Corrosion protection			
Emcor: - standard ISO11007	0-0		
- water washout test	0-0		
- salt water test (100% seawater)	0-0		



Dây đai thang SKF

SKF có đầy đủ các dải dây đai thang:

Bản cổ điển (A, B, C, D, Z)
Bản ISO (SPA, SPB, SPC)
Bản hẹp (3V, 5V, 8V)



Xích SKF

Xích con lăn đạt tiêu chuẩn ISO / BS, DIN và ANSI
Chuỗi con lăn ANSI nặng - S, SH, SPH, SHH, trong điều kiện khắc nghiệt



Dây đai SKF Xtra Power V

Tuổi thọ dây đai tốt hơn.

Chịu dầu và nhiệt

Hiệu suất lên tới 97%

Thời gian bảo trì giảm.

Công suất tăng 20-30% so với sản phẩm tiêu chuẩn



Pulley dây đai SKF

Biên dạng ISO và RMA - kích thước theo tiêu chuẩn.

Phosphate hóa bề mặt pulley để tăng cường chống mài mòn

Hệ thống khóa côn và khóa côn theo tiêu chuẩn



Dây đai đồng bộ

Bản thang cổ điển: MXL, XL, L, H, XH, XXH

Bản thang T2.5, T5, T10, T20, AT5, AT10 bằng cao su và polyurethane



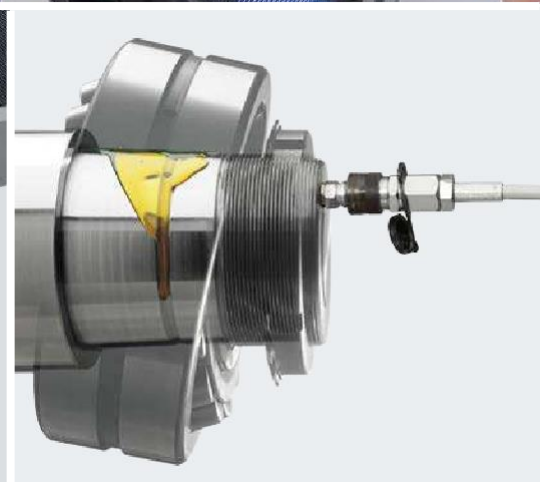
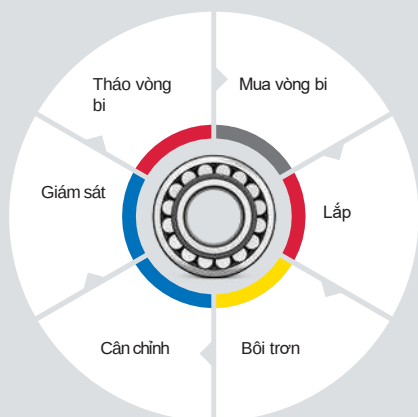
Ống lót côn cho Pulley

Thuận tiện cho việc khóa Pulley với trục.



Sản phẩm SKF cho bảo trì và bôi trơn

Kéo dài vòng đời sử dụng của vòng bi





Cào cơ SKF



Cào Thủy lực SKF



Bộ đóng TMFT 36



**Máy gia nhiệt
TMHB1**



**Máy gia nhiệt
TIH 030m**



**Máy gia nhiệt
TIH 100m**



Bơm Thủy lực



Thiết bị căn chỉnh Đồng trục



Thiết bị căn chỉnh Pulley



Thiết bị đo độ căng dây đai



TKTL 10

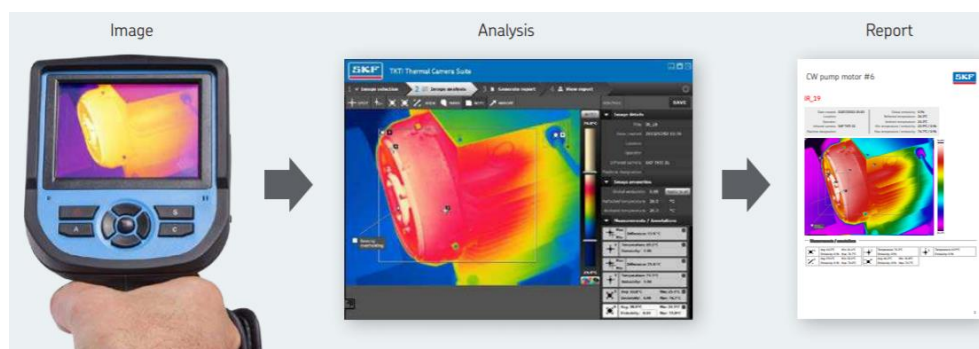


TKTL 20



TKTL 30

Thiết bị đo nhiệt độ



Thiết bị chụp Ảnh nhiệt



Thiết bị kiểm tra tốc độ vật quay



Máy nội soi thiết bị





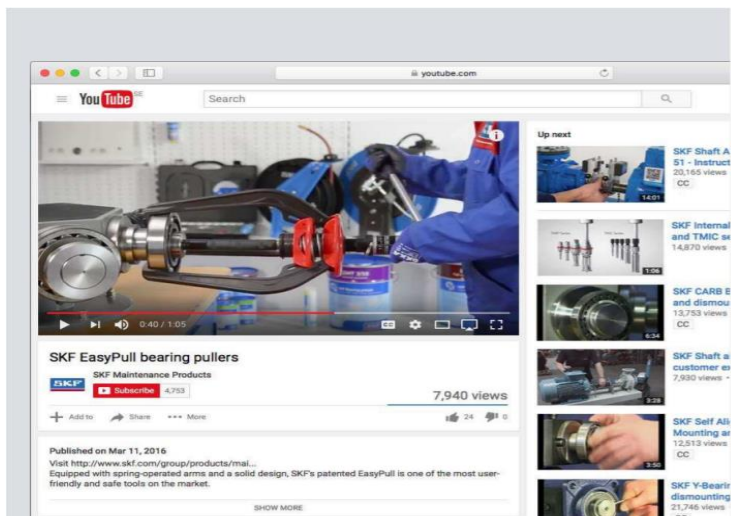
Đèn chớp kiểm tra vật quay



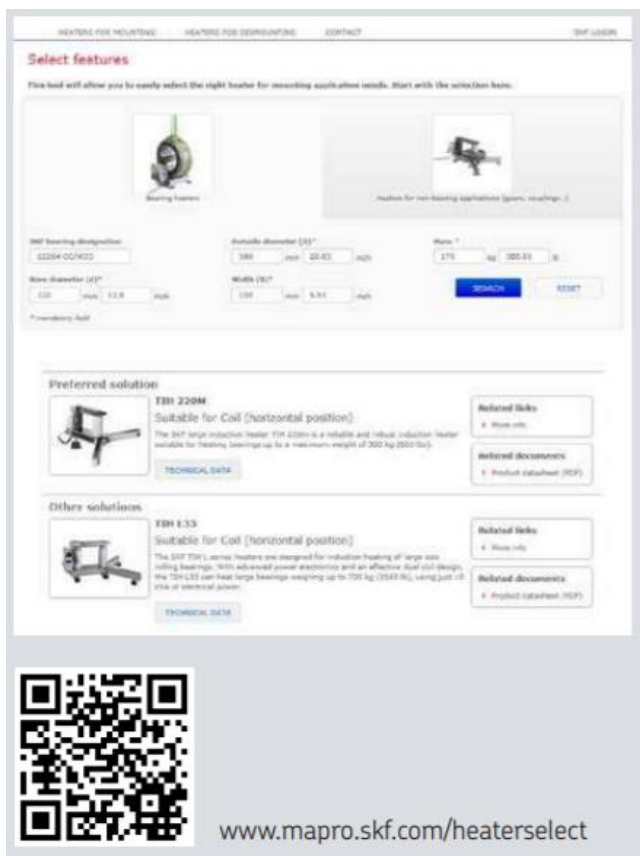
**Thiết bị kiểm tra rung động SKF
CMAS 100-SL**



**Thiết bị kiểm tra phóng điện của
động cơ: TKED 1**



YouTube channel SKF has a large number of informative videos available on YouTube. There you can find videos that introduce you to new products and give you instruction on how to use the products. In addition, a comprehensive series of videos explains the right techniques for mounting and dismounting bearings of various types. The videos are available with narration or subtitles in various languages. The YouTube channel is an easy way to learn more about SKF maintenance and lubrication products. Just visit and subscribe to be automatically informed when new videos are added.



Heater selection tool The online heater selection tool helps to select the most appropriate SKF heater for a given hot mounting or dismounting application of bearings or annular workpieces. In just three easy steps, you can define your heating application and receive a list of all suitable heaters for that application, including a recommendation of the heater that offers the best price-performance ratio. The online heater selection tool is available free of charge, just scan the QR code or visit us on www.mapro.skf.com/heatersselect The heater selection tool supports all mounting and fixed size EAZ dismounting heaters and offers additional information such as the product data sheet, technical data and product websites for each heater. If you cannot find the right heater for your app



Hiện nay trên thị trường xuất hiện rất nhiều hàng giả hàng nhái kém chất lượng, để đảm bảo hàng hóa cấp cho khách hàng bảo chất lượng chúng tôi đề nghị Quý khách hàng yêu cầu đơn vị hoặc đại lý bán hàng cung cấp các giấy tờ sau kèm theo hàng hóa:

1. Giấy phép kinh doanh (bản sao)
2. CO&CQ
3. Giấy phép bán hàng hoặc ủy quyền bán hàng, hợp đồng đại lý với nhà sản xuất.

Nếu Khách hàng nghi ngờ hàng hóa của SKF là hàng giả.

- Khách hàng chụp hình ảnh bên ngoài vỏ hộp ở các góc nhìn khác nhau và hình ảnh đóng gói bên trong.
- Chụp các giấy tờ kèm theo như CQ của nhà sản xuất.
- Khai báo thông tin đơn vị mua hàng, đơn vị bán hàng.
- Tất cả các hình ảnh và thông tin trên khách hàng gửi trực tiếp đến hòm thư: genuine@skf.com. Bộ phận kiểm soát thương hiệu của SKF sẽ nhanh chóng trả lời cho bạn.

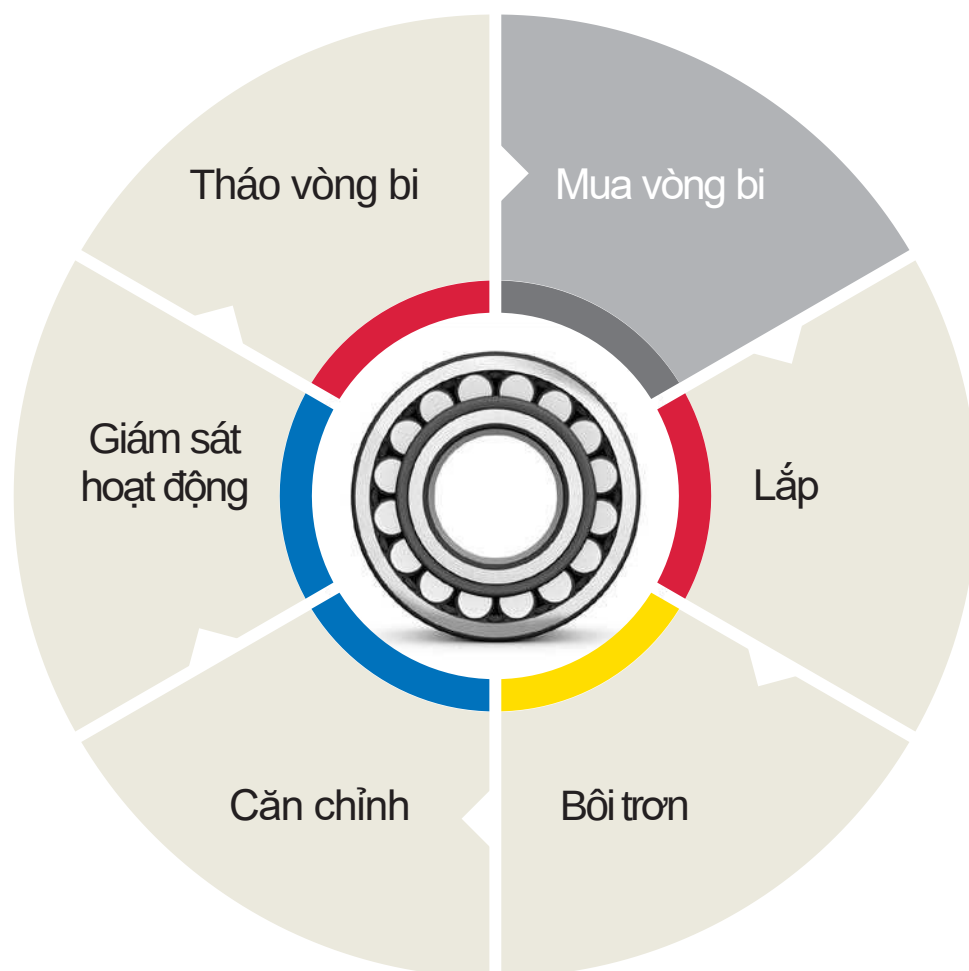
Hoặc khách hàng có cài đặt ứng dụng SKF Authenticate lên điện thoại di động để kiểm tra.

Ứng dụng **SKF Authenticate** được dùng trên các loại điện thoại thông minh cho phép người sử dụng chụp và gửi hình các sản phẩm nghi ngờ và các chứng từ mua hàng trực tiếp cho SKF để được thẩm định. Ứng dụng có thể tải miễn phí từ App Store hoặc Google play

[Genuine@skf.com](mailto:genuine@skf.com)



[Link Youtube hướng dẫn sử dụng phần mềm](#)



www.tstvietnam.vn
skf@tstvietnam.vn



ĐẠI LÝ ỦY QUYỀN

CÔNG TY CP THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHỆ TST VIỆT NAM

Số E24/68 Đường Trung Kính – Cầu Giấy – Hà Nội

Điện thoại: 024.66835858 Fax: 024.62826589