

Ổ tang trống hai dây tự lựa

Các loại ổ tang trống tiêu chuẩn	696
Các loại ổ tang trống dạng hở (không có nắp che)	696
Các loại ổ tang trống có phốt chặn	698
Các loại ổ tang trống cho các ứng dụng rung động	700
Ổ tang trống SKF thế hệ Explorer	701
Ổ tang trống đặc biệt	701
Ổ tang trống trên ống lót côn	702
Các loại gối đỡ thích hợp	703
Đặc điểm chung	704
Kích thước	704
Cấp chính xác	704
Khe hở ổ lăn	704
Độ lệch trục	707
Ảnh hưởng của nhiệt độ làm việc đến vật liệu chế tạo ổ lăn	708
Khả năng chịu tải dọc trục	708
Tải trọng tối thiểu	708
Tải trọng động tương đương	709
Tải trọng tĩnh tương đương	709
Các ký hiệu phụ	709
Lắp ổ tang trống có lỗ côn	710
Đo độ giảm khe hở	710
Đo góc xiết của đai ốc	712
Đo khoảng dịch chuyển dọc trục	712
Đo độ giãn nở của vòng trong	714
Thông tin thêm về việc lắp	714
Các bảng thông số kỹ thuật	716
Ổ tang trống	716
Ổ tang trống có phốt chặn	740
Ổ tang trống cho các ứng dụng rung động	744
Ổ tang trống trên ống lót côn rút	748
Ổ tang trống trên ống lót côn đẩy	762



Ổ tang trống hai dây tự lựa

Ổ tang trống tự lựa hai dây gồm hai dây con lăn có chung một rãnh lăn cầu trên vòng ngoài và hai rãnh lăn riêng biệt trên vòng trong tạo ra một góc nghiêng so với trục của ổ lăn (→ **hình 1**). Điều này đem lại cho ổ tang trống một sự kết hợp tuyệt vời của các đặc tính thiết kế mà không một ổ lăn nào có thể thay thế được trong nhiều ứng dụng đặc biệt. Ổ lăn này có khả năng tự lựa và do đó ít nhạy cảm với tình trạng lệch tâm của trục so với ổ đỡ và hiện tượng võng hoặc cong trục.

Ổ tang trống của SKF luôn đi đầu trong thiết kế, bên cạnh khả năng chịu tải hướng tâm lớn, còn có thể chịu được tải dọc trục ở cả hai chiều.

Các loại ổ tang trống tiêu chuẩn

Dài sản phẩm tiêu chuẩn của ổ tang trống tự lựa hai dây gồm có

- Các loại ổ tang trống không có nắp che
- Các loại ổ tang trống có phốt chặn
- Các loại ổ tang trống cho các ứng dụng rung động.

Bên cạnh các dài sản phẩm tiêu chuẩn, SKF còn đưa ra các loại ổ tang trống đa dạng đáp ứng cho các ứng dụng đặc biệt.

Các loại ổ tang trống không có nắp che

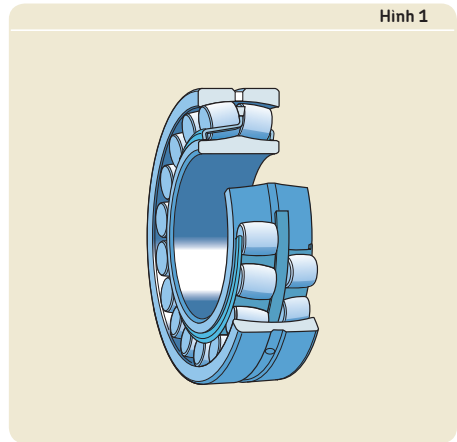
Ổ tang trống SKF được sản xuất theo một số kiểu, tùy thuộc vào dài và kích thước của ổ lăn. Sự khác biệt sẽ là:

- Sự bố trí của vòng dẫn hướng nổi cũng như
- Thiết kế của vòng trong và/hoặc vòng cách,

như được mô tả tiếp sau đây (→ **hình 2**).

C(J), CC Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín, vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng trong (**a**).

.EC(J), ECC(J) Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín, vòng trong không có gờ, vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng trong và thành phần con lăn được tăng cứng (**a**).



Hình 1

CA	Vòng cách bằng đồng thau liên khối loại nhánh đôi, có gờ chặn nằm trên vòng trong và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng trong (b).
CAF	Như thiết kế CA, nhưng với vòng cách bằng thép.
ECA, ECAC	Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín, vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng cách (b).
ECAF	Như thiết kế ECA, nhưng với vòng cách bằng thép
E	Khi đường kính lỗ ổ lăn $d \leq 65$ mm: Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín, vòng trong không có gờ và (c). Khi đường kính lỗ vòng bi lăn $d > 65$ mm: vòng cách bằng thép dạng ô kín, vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm nằm trên vòng cách (d).
CAFA	Vòng cách bằng thép gia công cắt gọt liên khối loại nhánh đôi được định tâm trên rãnh lăn vòng ngoài, có gờ chặn trên vòng trong và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng trong (e).
CAMA	Như thiết kế CAFA, nhưng với vòng cách bằng đồng thau.

Ngoại trừ một số trường hợp, tất cả ổ tang trống SKF đều được sản xuất với lỗ thẳng cũng như với lỗ côn. Lỗ côn của ổ lăn nằm trong các dải.

- 240, 241, 248 và 249 có độ côn 1:30, ký hiệu tiếp vị ngữ là K30.
- Các dải khác thì có độ côn 1:12, ký hiệu tiếp vị ngữ là K.

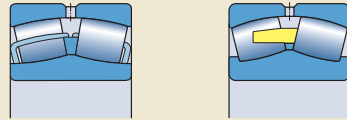
Rãnh và các lỗ bôi trơn

Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc bôi trơn hiệu quả ổ lăn, các ổ tang trống SKF đều được cung cấp với

- Một rãnh và ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài (→ hình 3a), ký hiệu tiếp vị ngữ là W33, hoặc
- Ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài (→ hình 3b), ký hiệu tiếp vị ngữ là W20.

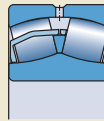
Các ổ tang trống thế hệ E đều có rãnh và ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài vì thế ký hiệu tiếp vị ngữ W33 được bỏ qua trong ký hiệu của ổ lăn.

Hình 2

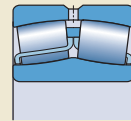


a

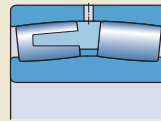
b



c



d



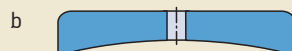
e



Hình 3



W33



W20

Ổ tang trống hai dây tự lựa

Các loại ổ tang trống có phốt chặn

Ổ tang trống SKF cũng được sản xuất ở dạng có phốt chặn với phốt tiếp xúc ở hai bên (→ hình 4). Các phốt này được làm bằng vật liệu ít bị mài mòn và chịu được dầu có gia cố bằng thép tấm.

- Cao su Acrylonitrile butadiene (NBR) ký hiệu tiếp vị ngữ là 2CS.
- Cao su Hydrogenated acrylonitrile butadiene (HNBR) ký hiệu tiếp vị ngữ là 2CS5
- Cao su lưu hóa (fluoro rubber)(FRB), ký hiệu tiếp vị ngữ 2CS2.

Các phốt được gắn vào các rãnh trên vòng ngoài. Đối với các ổ lăn có kích thước nhỏ hơn, các phốt được ép vào trong các rãnh (a) ngược lại đối với các ổ lăn có kích thước lớn hơn thì được giữ tại vị trí bằng các vòng giữ (b). Các phốt có hai môi tiếp xúc tại rãnh dẫn hướng ở hai bên của rãnh lăn vòng trong, tạo khả năng che chắn hiệu quả.

Các ổ lăn có phốt chặn được bôi trơn theo tiêu chuẩn bằng mỡ bôi trơn ổ lăn chịu áp lực cao theo **bảng 1**. Các ổ lăn này không nên được gia nhiệt trên 80°C trong quá trình lắp, và cũng không nên rửa chúng.

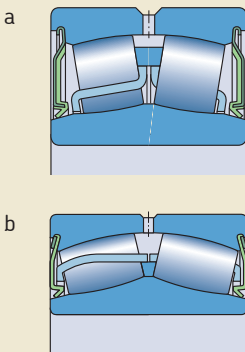
Bảng 1

Mỡ bôi trơn tiêu chuẩn SKF được tra trong các ổ tang trống có phốt chặn.

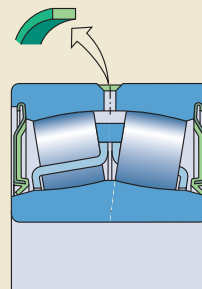
Thông số kỹ thuật	Mỡ cho ổ lăn có phốt chặn loại 2CS, 2CS2/VT143 và 2CS5/VT145
-------------------	--

Loại	Mỡ chịu áp lực cao
Chất làm đặc	Lithium
Dầu gốc	Dầu khoáng
Cấp NLGI	2
Nhiệt độ làm việc, °C	-20 to +110
Độ nhớt dầu gốc, mm ² /s ở 40 °C	200
ở 100 °C	16
Lượng mỡ, % khoảng trống trong ổ lăn	25 to 35

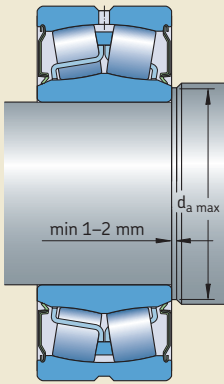
Hình 4



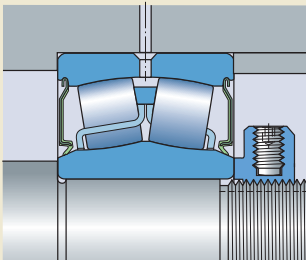
Hình 5



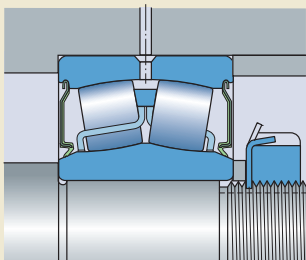
Hình 6



a



b



c

Các ổ lăn có phốt chặn không cần phải tái bôi trơn khi nhiệt độ vận hành không vượt quá 70°C và vận tốc quay dưới 50% của vận tốc giới hạn được liệt kê trong bảng thông số kỹ thuật. Khi nhiệt độ và/hoặc vận tốc cao, nên tái bôi trơn với mỡ có chất làm đặc lithium tương tự với mỡ gốc (→ **bảng 1**). Trong trường hợp này nẹp polymer, dùng để che lỗ bôi trơn trên vòng ngoài phải được tháo ra trước khi lắp (→ **hình 5**). Cũng nên lưu ý rằng chỉ cần một lượng nhỏ mỡ bôi trơn để tái bôi trơn các ổ lăn có phốt chặn. Mỡ nên được ép dần dần qua lỗ bôi trơn trên vòng ngoài trong lúc ổ lăn đang xoay. Tránh áp lực quá mức sẽ làm hỏng phốt chặn.

Thiết kế bên trong của các ổ lăn có phốt chặn tương tự như các ổ lăn dạng hở. Kích thước bên ngoài cũng vậy, ngoại trừ đối với các ổ lăn thuộc dải 222 và 223. Các ổ lăn này có bề dày hơi lớn và mang dải ký hiệu là BS2-22 và BS2-23.

Các ổ lăn có phốt chặn có ở dạng lỗ thẳng như tiêu chuẩn. Tuy nhiên hầu hết các ổ lăn ở dải thiết kế BS2-22 cũng có ở dạng lỗ côn. Mọi ổ lăn có phốt chặn có thể được cung cấp với lỗ côn theo yêu cầu đặc biệt.

Để ngăn ngừa việc ép chặt vào phốt chặn, đường kính vai trục không nên vượt quá $d_{a \max}$ ít nhất trong khoảng từ 1–2 mm gần nhất với ổ lăn (→ **hình 6a**). Nếu ổ lăn được định vị dọc trục bằng đai ốc khóa SKF để nghị sử dụng đai ốc khóa KMF (→ **hình 6b**) hoặc đặt một vòng trung gian giữa ổ lăn và đai ốc khóa (→ **hình 6c**).

Khuyến Cáo

Các phốt được làm từ cao su lưu hóa nếu đặt vào nơi có nhiệt độ khắc nghiệt trên 300°C sẽ phát ra khói nguy hiểm. Do đó các yêu cầu an toàn được đề cập trong mục “Vật liệu phốt”, bắt đầu từ **trang 142**, phải được lưu ý.

Ổ tang trống hai dây tự lựa

Các loại ổ tang trống cho các ứng dụng rung động

Các ứng dụng rung động, như là sàng rung hoặc bộ kích rung, gây ra gia tốc của con lăn và vòng cách trong các ổ lăn. Điều này đặt ra các yêu cầu đặc biệt trong việc thiết kế ổ lăn. Ổ tang trống SKF cho các ứng dụng rung động có thể chịu được gia tốc cao hơn một cách đáng kể so với các ổ tang trống tiêu chuẩn tương đương. Gia tốc cho phép tùy thuộc vào chất bôi trơn và loại gia tốc – gia tốc xoay hay gia tốc dài.

Gia tốc xoay

Ổ lăn phải chịu một tải trọng xoay trên vòng ngoài và một trường gia tốc xoay. Điều này làm phát sinh tải trọng tuần hoàn lên vòng cách từ các con lăn không tải. Ví dụ tiêu biểu nhất là các sàng rung và các hộp giảm tốc hành tinh. Các con lăn tải thì chịu gia tốc hỗn hợp gồm có gia tốc xoay và gia tốc dài (→ **hình 7a**)

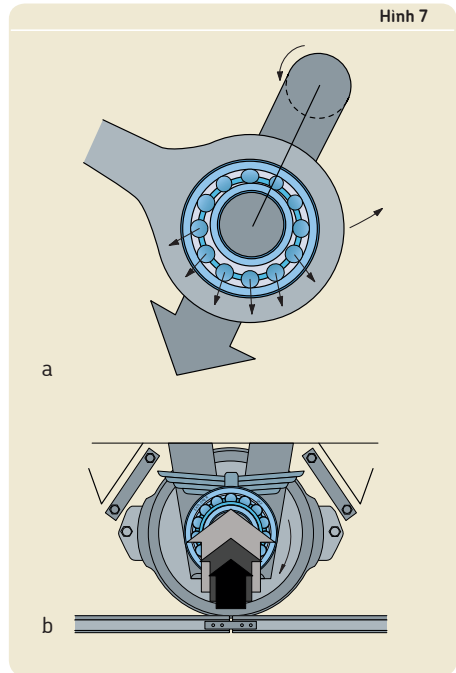
Các giá trị riêng biệt đối với gia tốc xoay cho phép được cho trong bảng thông số kỹ thuật và chỉ có giá trị đối với các ổ tang trống được bôi trơn bằng dầu. Các giá trị này có đơn vị là m/s^2 , ví dụ 28g có nghĩa là $28 \times 9,81 = 275 m/s^2$.

Gia tốc dài

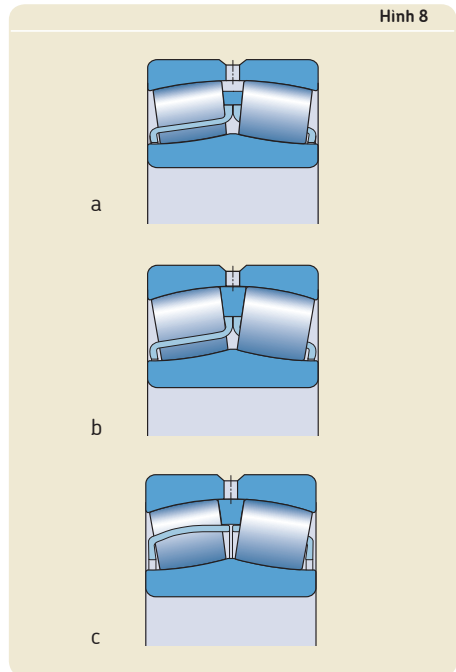
Ổ lăn phải chịu một tải trọng va đập và theo đó có gia tốc dài. Điều này gây ra việc va đập trong các ổ vòng cách ở các con lăn không tải. Gia tốc dài điển hình được phát sinh ra khi các bánh xe lửa chạy qua các chỗ tiếp nối giữa các thanh ray (→ **hình 7b**). Một ứng dụng tương tự mà sử dụng các ổ lăn cho các ứng dụng rung động là con lăn dẫn hướng nơi con lăn chuyển động va đập vào bề mặt tương đối cứng.

Các giá trị riêng biệt đối với gia tốc dài cho phép thì được cho trong bảng thông số kỹ thuật và chỉ có giá trị đối với các ổ tang trống được bôi trơn bằng dầu. Các giá trị này có đơn vị là m/s^2 , ví dụ 90g có nghĩa là $90 \times 9,81 = 883 m/s^2$.

Hình 7



Hình 8



Thiết kế ổ lăn

Ổ tang trống SKF cho các ứng dụng rung động có cùng kích thước và các giá trị đặc tính như các ổ lăn trong dãy 223 nhưng có khe hở trong là C4. Chúng luôn có hoặc lỗ thẳng hay lỗ côn. Để thuận tiện cho việc bôi trơn hiệu quả, tất cả các ổ tang trống đều được cung cấp với một rãnh và ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài.

Ổ tang trống SKF cho các ứng dụng rung động mà tùy theo kích thước của ổ lăn, chúng có các dạng thiết kế được mô tả tiếp sau đây và được đưa ra ở (→ hình 8).

Kiểu E/VA405 (ổ lăn có $d \leq 65$ mm)

Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín được tô bê mặt, vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng trong.

E/VA 405 (ổ lăn có $d > 65$ mm)

Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín được tô bê mặt, vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm trên vòng cách (a).

Kiểu EJA/VA405 và CCJA/W33VA405

Hai vòng cách bằng thép dạng ô kín được tô bê mặt đối với các ổ lăn của thiết kế EJA (b) hoặc thiết kế CCJA (c), vòng trong không có gờ và vòng dẫn hướng được định tâm trên rãnh lăn của vòng ngoài.

Kiểu EJA/VA406 và CCJA/W33VA406

Các ổ tang trống này, được phủ hợp chất PTFE đặc biệt lên bề mặt lỗ của vòng trong và có các đặc tính tương tự như kiểu thiết kế VA405. Loại này có đường kính trục từ 85 đến 200 mm. Các ổ tang trống này được sử dụng ở vị trí ổ lăn không định vị trong các ứng dụng rung động để ngăn ngừa sự ăn mòn rỉ sét giữa trục và bề mặt lỗ của vòng trong ổ lăn. Trục không cần phải được xử lý nhiệt hay phun phủ đặc biệt.

Giải pháp hệ thống cho các sàng rung

Ngoài các ổ lăn cho các ứng dụng rung động, SKF đã và đang phát triển các hệ thống xác định hồng học của ổ lăn mà có thể kéo dài thời gian hoạt động, giảm thời gian bảo trì với các thiết bị kiểm tra tình trạng hoạt động trong các máy sàng rung. Thông tin thêm về giải pháp này "SKF Copperhead system solution for vibrating screens" sẽ được đề cập ở trang 1107.

Ổ tang trống thế hệ explorer của SKF

Ổ tang trống chất lượng cao thế hệ Explorer của SKF được ghi chú thêm bằng dấu sao "*" trong các bảng thông số kỹ thuật. Ổ tang trống SKF thế hệ Explorer vẫn giữ nguyên các ký hiệu của các ổ tang trống tiêu chuẩn trước đó, ví dụ như 22220 E. Tuy nhiên, trên mỗi vòng bi lăn và mỗi hộp đựng đều được đóng chữ "EXPLORER".

Ổ tang trống đặc biệt

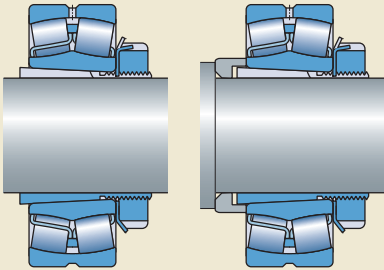
SKF sản xuất một dải đa dạng các ổ tang trống để đáp ứng các nhu cầu đặc biệt của khách hàng. Ví dụ các loại ổ lăn cho các ứng dụng trong:

- Máy in, các máy làm giấy hay tráng phủ chính xác cao
- Trong các điều kiện vận hành khó khăn ví dụ như các máy đúc liên tục
- Các ứng dụng ở nhiệt độ cao
- Việc lắp lỏng trên các cổ trục cán
- Ngành đường sắt.

Xin vui lòng liên hệ văn phòng SKF để biết thêm thông tin về các loại ổ tang trống nói trên.



Hình 9



Ổ tang trống trên ống lót côn

Ổ tang trống với ổ côn có thể được lắp trên các trục trơn hoặc trục bậc bằng cách sử dụng

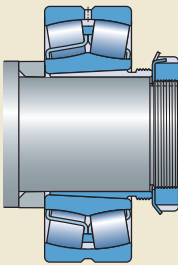
- Ống lót côn rút (→ **hình 9**), bảng thông số kỹ thuật được bắt đầu từ **trang 748**
- Ống lót côn đẩy (→ **hình 10**), bảng thông số kỹ thuật được bắt đầu từ **trang 762**.

Ổ ống lót côn làm cho việc tháo lắp ổ lăn dễ dàng hơn và thông thường làm đơn giản hóa việc thiết kế bố trí ổ lăn.

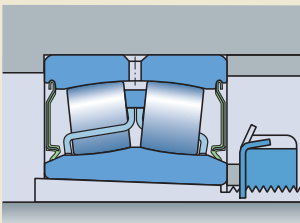
Khi ổ tang trống có phốt chặn được lắp trên ống lót côn rút thì cần phải bảo vệ các môi phốt khỏi sự hư hỏng bằng cách thực hiện theo các bước sau

- Sử dụng ống lót côn rút thiết kế kiểu E (→ mục “Ổ ống lót côn rút”, bắt đầu từ **trang 975**)
- Gắn một vòng trung gian giữa ổ lăn và đai ốc khóa (→ **hình 11**).

Hình 10



Hình 11



Các loại gối đỡ thích hợp

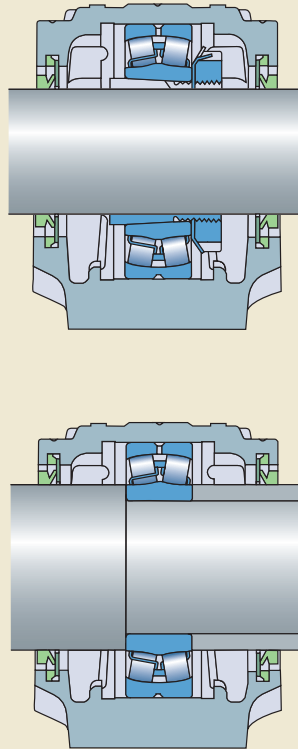
Sự kết hợp giữa ổ tang trống và gối đỡ thích hợp tạo nên một cụm kết cấu ổ lăn, dễ hoán đổi và mang tính kinh tế cao mà điều này đáp ứng được các yêu cầu cần bảo trì thuận tiện. SKF sản xuất các gối đỡ thích hợp đa dạng về thiết kế và kích cỡ để thích hợp với dải rộng lớn các ứng dụng. Các thiết kế này bao gồm

- Cụm gối đỡ hai nửa
- Cụm gối đỡ liền khối
- Cụm gối đỡ mặt bích
- Cụm gối đỡ di động.

Thông tin chi tiết về các cụm gối đỡ ở các dải SNL 2, 3, 5 và 6 (→ **hình 12**) sẽ được đề cập trong mục “Gối Đỡ”, bắt đầu từ **trang 1031**.

Mô tả tóm tắt của tất cả các gối đỡ SKF cũng được đưa ra trong chương “Gối Đỡ” mà chủ yếu trình bày các đặc tính của chúng. Thông tin chi tiết sẽ được nêu trong các ấn bản riêng.

Hình 12



Đặc điểm chung

Kích thước

Các kích thước cơ bản của ổ tang trống thì phù hợp với tiêu chuẩn ISO 15:1998. Các kích thước của ống lót côn rút và đẩy thì tương ứng với tiêu chuẩn ISO 2982-1:1995.

Cấp chính xác

Ổ tang trống tiêu chuẩn của SKF được sản xuất theo cấp chính xác tiêu chuẩn.

Ổ tang trống SKF có đường kính lỗ lên tới 315 mm với lỗ thẳng hay lỗ côn được sản xuất với cấp chính xác cao hơn tiêu chuẩn của ISO. Ví dụ như

- Dung sai chiều rộng hẹp hơn một cách đáng kể so với mức dung sai thông thường của ISO (→ **bảng 2**)
- Độ chính xác hoạt động theo cấp chính xác P5.

Đối với việc kết cấu ổ lăn lớn nơi mà độ chính xác hoạt động là thông số hoạt động quan trọng, ổ tang trống SKF với cấp chính xác vận hành P5 cũng có thể được cung cấp. Các ổ lăn này được xác định bằng ký hiệu tiếp vị ngữ là C08. Khả năng có hàng của chúng nên được kiểm tra.

Dung sai đường kính lỗ và đường kính ngoài của ổ tang trống thế hệ Explorer của SKF đối với các ứng dụng rung động đã được giảm từ cấp chính xác tiêu chuẩn đến cấp chính xác P6 và P5 tương ứng.

Các giá trị dung sai tương ứng theo ISO 492:2002 xem trong **bảng 3** đến **5** từ **trang 125**.

Bảng 2

Dung sai chiều rộng đối với ổ tang trống SKF thế hệ Explorer với đường kính lỗ lên đến 300 mm

Đường kính lỗ d	Dung sai chiều rộng				
	theo tiêu chuẩn SKF		tiêu chuẩn ISO		
từ	đến	Δ_{B_s} high	low	Δ_{B_s} high	low
mm		μm			
18	50	0	-60	0	-120
50	80	0	-60	0	-150
80	120	0	-80	0	-200
120	180	0	-80	0	-250
180	250	0	-80	0	-300
250	300	0	-100	0	-350

Khe hở của ổ tang trống

Ổ tang trống SKF được sản xuất tiêu chuẩn với khe hở hướng kính tiêu chuẩn và hầu hết cũng có các loại có khe hở lớn C3. Các ổ tang trống cũng có thể được cung cấp với khe hở nhỏ hơn C2 hoặc có khe hở lớn hơn C4 hoặc C5.

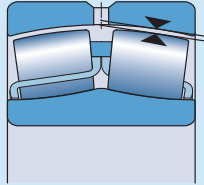
Ổ tang trống SKF cho các ứng dụng rung động được sản xuất tiêu chuẩn với khe hở là C4.

Giới hạn khe hở hướng kính của ổ lăn được liệt kê đối với ổ tang trống với

- Lỗ thẳng trong **bảng 3** và với
- Lỗ côn trong **bảng 4**.

Giới hạn khe hở thì tương ứng với tiêu chuẩn ISO 5753:1991 và là giá trị đối với ổ lăn trước khi lắp dưới tải trọng đo bằng 0.

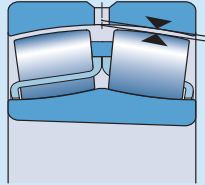
Khe hở trong cửa ổ tang trống lỗ thẳng



Đường kính lỗ d		Khe hở hướng kính C2				Tiêu chuẩn		C3		C4		C5	
từ	đến	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm											
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60	60	75		
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75	75	95		
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80	80	100		
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100	100	125		
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120	120	150		
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145	145	185		
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225		
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260		
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300		
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350		
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390		
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430		
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470		
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520		
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570		
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630		
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690		
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750		
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820		
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900		
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1 000		
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1 100		
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1 190		
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1 010	1 010	1 300		
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1 120	1 120	1 440		
900	1 000	260	480	480	710	710	930	930	1 220	1 220	1 570		
1 000	1 120	290	530	530	780	780	1 020	1 020	1 330	1 330	1 720		
1 120	1 250	320	580	580	860	860	1 120	1 120	1 460	1 460	1 870		
1 250	1 400	350	640	640	950	950	1 240	1 240	1 620	1 620	2 060		
1 400	1 600	400	720	720	1 060	1 060	1 380	1 380	1 800	1 800	2 300		
1 600	1 800	450	810	810	1 180	1 180	1 550	1 550	2 000	2 000	2 550		

Xem trang 137 để biết thông tin về khe hở hướng kính

Khe hở trong cửa ổ tang trống lồng côn



Đường kính lỗ d		Khe hở hướng kính C2		Tiêu chuẩn		C3		C4		C5	
từ	đến	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm									
24	30	20	30	30	40	40	55	55	75	-	-
30	40	25	35	35	50	50	65	65	85	85	105
40	50	30	45	45	60	60	80	80	100	100	130
50	65	40	55	55	75	75	95	95	120	120	160
65	80	50	70	70	95	95	120	120	150	150	200
80	100	55	80	80	110	110	140	140	180	180	230
100	120	65	100	100	135	135	170	170	220	220	280
120	140	80	120	120	160	160	200	200	260	260	330
140	160	90	130	130	180	180	230	230	300	300	380
160	180	100	140	140	200	200	260	260	340	340	430
180	200	110	160	160	220	220	290	290	370	370	470
200	225	120	180	180	250	250	320	320	410	410	520
225	250	140	200	200	270	270	350	350	450	450	570
250	280	150	220	220	300	300	390	390	490	490	620
280	315	170	240	240	330	330	430	430	540	540	680
315	355	190	270	270	360	360	470	470	590	590	740
355	400	210	300	300	400	400	520	520	650	650	820
400	450	230	330	330	440	440	570	570	720	720	910
450	500	260	370	370	490	490	630	630	790	790	1 000
500	560	290	410	410	540	540	680	680	870	870	1 100
560	630	320	460	460	600	600	760	760	980	980	1 230
630	710	350	510	510	670	670	850	850	1 090	1 090	1 360
710	800	390	570	570	750	750	960	960	1 220	1 220	1 500
800	900	440	640	640	840	840	1 070	1 070	1 370	1 370	1 690
900	1 000	490	710	710	930	930	1 190	1 190	1 520	1 520	1 860
1 000	1 120	530	770	770	1 030	1 030	1 300	1 300	1 670	1 670	2 050
1 120	1 250	570	830	830	1 120	1 120	1 420	1 420	1 830	1 830	2 250
1 250	1 400	620	910	910	1 230	1 230	1 560	1 560	2 000	2 000	2 450
1 400	1 600	680	1 000	1 000	1 350	1 350	1 720	1 720	2 200	2 200	2 700
1 600	1 800	750	1 110	1 110	1 500	1 500	1 920	1 920	2 400	2 400	2 950

Xem trang 137 để biết thông tin về khe hở hướng kính

Độ lệch trục

Thiết kế của ổ tang trống vốn đã có khả năng tự lựa, nghĩa là góc lệch giữa vòng ngoài và vòng trong có thể được điều tiết mà không gây ra bất kỳ ảnh hưởng nào lên đặc tính làm việc của ổ lăn. Dưới tải trọng và điều kiện hoạt động bình thường (hệ số tải $C/P > 10$), và khi góc lệch không đổi tại vị trí đối với vòng ngoài, các trị số được đưa ra đối với góc lệch cho phép trong **bảng 5** được áp dụng. Các giá trị này có thể được khai thác hết hay không còn tùy thuộc vào thiết kế của bố trí ổ lăn, loại phốt được sử dụng v.v...

Khi vị trí của góc lệch thay đổi với vòng ngoài của ổ lăn, ví dụ như trong

- Sàn rung với việc quay không cân bằng làm cho trục bị võng khi quay (→ **hình 13**)
- Độ võng của trục máy làm giấy khi ở trạng thái tĩnh.

Ngoài ra hiện tượng trượt sinh ra trong ổ lăn dưới các điều kiện hoạt động. Liên quan đến ma sát của ổ lăn và kết hợp với nhiệt sinh ra, vì thế để nghị góc lệch của vòng trong với vòng ngoài không nên vượt quá một vài phần mười của một độ.

Các ổ tang trống có phốt chặn có thể chịu được góc lệch giữa trục với ổ đỡ lên đến gần $0,5^\circ$. Hiệu quả làm việc của phốt chặn sẽ bị ảnh hưởng nếu góc lệch vượt quá giá trị cho phép.

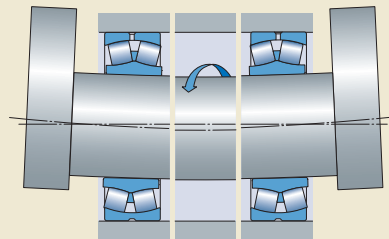
Bảng 5

Góc lệch cho phép	
Dài ổ lăn Kích thước ¹⁾	Góc lệch cho phép
–	độ
Dài 213	2
Dài 222 Kích thước < 52 Kích thước ≥ 52	2 1,5
Dài 223	3
Dài 230 Kích thước < 56 Kích thước ≥ 56	2 2,5
Dài 231 Kích thước < 60 Kích thước ≥ 60	2 3
Dài 232 Kích thước < 52 Kích thước ≥ 52	2,5 3,5
Dài 238	1,5
Dài 239	1,5
Dài 240	2
Dài 241 Kích thước < 64 Kích thước ≥ 64	2,5 3,5
Dài 248	1,5
Dài 249	2,5

¹⁾ Hai số cuối của ký hiệu ổ lăn



Hình 13



Ổ tang trống hay dây tự lựa

Ảnh hưởng của nhiệt độ làm việc đến vật liệu ổ lăn

Tất cả các ổ tang trống SKF đều trải qua quá trình nhiệt luyện đặc biệt để chúng có thể hoạt động được ở nhiệt độ cao trong khoảng thời gian dài mà không sinh ra sự thay đổi nhiều về kích thước. Ví dụ như ổ lăn có thể hoạt động được ở nhiệt độ +200°C trong khoảng thời gian 2500h, thậm chí cho phép hoạt động ở nhiệt độ cao hơn trong khoảng thời gian ngắn.

Khả năng chịu tải dọc trục

Do bôi thiết kế đặc biệt bên trong ổ lăn, ổ tang trống SKF có thể chịu được lực dọc trục lớn, và ngay cả chỉ chịu lực dọc trục.

Khả năng chịu tải dọc trục của ổ tang trống được lắp trên ống lót côn

Nếu ổ tang trống với ống lót côn côn được lắp trên các trục trơn mà không có vai trục, thì độ lớn của lực dọc trục có thể được chống đỡ được xác định bởi lực ma sát giữa trục và ống lót côn. Với điều kiện ổ lăn được lắp một cách chính xác, tải dọc trục cho phép có thể được tính toán từ:

$$F_{ap} = 0,003 B d$$

trong đó

F_{ap} = lực dọc trục lớn nhất cho phép, kN

B = bề rộng ổ lăn, mm

d = đường kính trong ổ lăn, mm

Tải trọng tối thiểu

Để hoạt động hiệu quả, ổ tang trống, giống như tất cả các ổ bi và ổ lăn khác, phải luôn luôn có một tải trọng đặt trước tối thiểu nhất định, đặc biệt cần thiết trong những trường hợp ổ lăn vận hành với vận tốc cao hoặc chịu gia tốc cao hay tải trọng thay đổi hướng đột ngột. Dưới những điều kiện như vậy, lực quán tính của các con lăn và vòng cách, sự ma sát của chất bôi trơn, sẽ ảnh hưởng xấu đến điều kiện lăn trong kết cấu ổ lăn và có thể dẫn đến hư hỏng do hiện tượng trượt xảy ra giữa các con lăn với rãnh lăn.

Tải trọng yêu cầu tối thiểu được áp dụng đối với ổ tang trống có thể được ước lượng bằng cách sử dụng công thức sau:

$$P_m = 0,01 C_0$$

trong đó

P_m = tải trọng tương đương tối thiểu, kN

C_0 = tải trọng tĩnh danh định cơ bản, kN

(→ xem bảng thông số kỹ thuật)

Trong một số ứng dụng, thật khó có thể đạt đến hay vượt quá tải trọng yêu cầu tối thiểu. Tuy nhiên, trường hợp ổ lăn được bôi trơn bằng dầu thì tải trọng tối thiểu thấp hơn được cho phép. Tải trọng này có thể được xác định khi $n/n_r \leq 0,33$ từ công thức

$$P_m = 0,003 C_0$$

và khi $0,3 < n/n_r \leq 2$ from

$$P_m = 0,003 C_0 \left(1 + 2 \sqrt{\frac{n}{n_r} 0,3} \right)$$

trong đó

P_m = tải trọng tương đương tối thiểu, kN

C_0 = tải trọng tĩnh danh định cơ bản, kN

(→ xem bảng thông số kỹ thuật)

n = vận tốc quay, vòng/phút

n_r = vận tốc tham khảo, vòng/phút

(→ xem bảng thông số kỹ thuật)

Khi khởi động ở nhiệt độ thấp hay khi chất bôi trơn có độ nhớt cao, tải trọng tối thiểu cao hơn $P_m = 0,01 C_0$ có thể được yêu cầu. Thông thường trọng lượng của các chi tiết đỡ trên ổ lăn cùng các lực tác động bên ngoài luôn có giá trị vượt quá giá trị tải trọng tối thiểu cần thiết. Nếu không đạt được mức tải trọng tối thiểu cần thiết thì ổ tang trống cần phải chịu thêm tải trọng hướng tâm.

Các thực nghiệm cho thấy loại ổ tang trống No Wear có thể hoạt động ổn định ở mức tải trọng rất thấp. Các ổ lăn này có thể chịu được tình trạng thiếu bôi trơn, tải trọng và vận tốc thay đổi đột ngột trong khoảng thời gian lâu hơn (→ trang 943).

Tải trọng động tương đương

Tải trọng động tác động lên ổ tang trống

$$P = F_r + Y_1 F_a \quad \text{khi } F_a/F_r \leq e$$
$$P = 0,67 F_r + Y_2 F_a \quad \text{khi } F_a/F_r > e$$

Giá trị của các hệ số tính toán e , Y_1 và Y_2 sẽ được tìm thấy trong bảng thông số kỹ thuật.

Tải trọng tĩnh tương đương

Tải trọng tĩnh tác động lên ổ tang trống

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Giá trị của các hệ số tính toán Y_0 sẽ được tìm thấy trong bảng thông số kỹ thuật.

Các ký hiệu phụ

Các ký hiệu tiếp vị ngữ được sử dụng để xác định các đặc tính nào đó của ổ tang trống SKF được giải thích như sau. Cũng xin lưu ý thêm rằng các tiếp vị ngữ được dùng để xác định các dạng thiết kế của ổ lăn và vòng cách ví dụ như: CC hay E đã được giải thích ở phần “Các loại ổ tang trống tiêu chuẩn” **trang 696** sẽ không được trình bày ở mục này.

C2	Khe hở hướng kính nhỏ hơn khe hở tiêu chuẩn
C3	Khe hở hướng kính lớn hơn khe hở tiêu chuẩn
C4	Khe hở hướng kính lớn hơn khe hở kiểu C3
C5	Khe hở hướng kính lớn hơn khe hở kiểu C4
C08	Cấp chính xác hoạt động cao hơn cấp 5 của tiêu chuẩn ISO
C083	C08 + C3
C084	C08 + C4
2CS	Phốt tiếp xúc bằng cao su acrylonitrile-butadiene (NBR) được tăng cứng bằng thép tấm ở hai mặt bên ổ lăn. Có rãnh và 3 lỗ bôi trơn trên vòng ngoài và được che bởi một nẹp polymer. Được bôi trơn với mỡ chịu áp lực cao tương ứng trong bảng 1, trang 698

2CS2	Phốt tiếp xúc bằng cao su lưu hóa (FKM) được tăng cứng bằng thép tấm ở hai mặt bên ổ lăn. Rãnh vòng và 3 lỗ bôi trơn trên vòng ngoài và được che bởi một nẹp polymer. Được bôi trơn với mỡ polyurea chịu nhiệt độ cao.
2CS5	Phốt tiếp xúc bằng cao su hydrogenated acrylonitrile-butadiene (NBR) được tăng cứng bằng thép tấm ở hai mặt bên ổ lăn. Những cái khác thì như 2CS2
HA3	Vòng trong được tôi bề mặt
K	Lỗ côn, góc côn 1:12
K30	Lỗ côn, góc côn 1:30
P5	Độ chính xác kích thước và độ chính xác vận hành cấp 5 theo tiêu chuẩn ISO
P6	Độ chính xác kích thước và độ chính xác vận hành cấp 6 theo tiêu chuẩn ISO
P62	P6 + C2
VA405	Ổ lăn cho các ứng dụng rung động với vòng cách được tôi cứng
VA406	Tương tự như VA405 với vòng trong được phủ hợp chất PTFE
VE552(E)	Vòng ngoài có ba lỗ ren cách đều trên một mặt để thuận tiện khi nâng hạ bằng cầu trục. Ký tự E cho biết 3 đỉnh khuy tương ứng được cung cấp kèm theo ổ lăn.
VE553(E)	Tương tự như VE552 nhưng vòng ngoài có ba lỗ ren cách đều trên cả hai mặt.
VG114	Vòng cách bằng thép dập được tôi bề mặt
VQ424	Độ chính xác vận hành tốt hơn C08
VT143	Mỡ bôi trơn có sẵn trong ổ lăn là mỡ chịu áp lực cao tương ứng trong bảng 1, trang 698
W	Không có rãnh và lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
W20	Có ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
W26	Có sáu lỗ bôi trơn trên vòng trong
W33	Có rãnh và ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
W33X	Có rãnh và sáu lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
W64	Vòng bi được bôi trơn sẵn bằng “Chất bôi trơn rắn”
W77	Các lỗ bôi trơn W33 bị bịt lại
W513	W26 + W33
235220	vòng trong được tôi bề mặt với các rãnh xoắn ốc.



Lắp ổ lăn ổ côn

Ổ lăn ổ côn luôn được lắp với chế độ lắp chặt. Độ giảm khe hở hướng kính hay độ dịch chuyển dọc trục của vòng trong trên bề mặt côn được sử dụng như là thước đo độ chặt của chế độ lắp.

Các phương pháp thích hợp để lắp ổ tang trống trên mặt côn là:

- Đo độ giảm khe hở
- Đo góc xiết của đai ốc
- Đo khoảng dịch chuyển dọc trục
- Đo độ giãn của vòng trong.

Các ổ lăn nhỏ có đường kính lỗ lên tới 100mm có thể hoàn toàn được lắp đúng bằng phương pháp đo góc xiết của đai ốc khóa.

Đối với các ổ lăn lớn thì nên dùng phương pháp Drive-up của SKF. Phương pháp này chính xác và ít tốn thời gian hơn các phương pháp thực hiện dựa trên việc đo độ giảm khe hở trong hay đo góc xiết của đai ốc khóa. Bằng phương pháp đo độ giãn nở của vòng trong ví dụ như áp dụng trong phương pháp lắp bằng cảm biến SKF SensorMount® cho phép lắp các ổ lăn cỡ lớn một cách đơn giản, chính xác và nhanh chóng do một cảm biến được lắp vào vòng trong ổ lăn.

Phương pháp đo độ giảm khe hở

Phương pháp này dùng can lá để đo khe hở hướng kính của ổ lăn trước và sau khi lắp, có thể được áp dụng cho các ổ lăn cỡ trung và cỡ lớn (→ hình 14). Nên đo khe hở giữa vòng ngoài và các con lăn ở khu vực không chịu tải. Xoay vòng

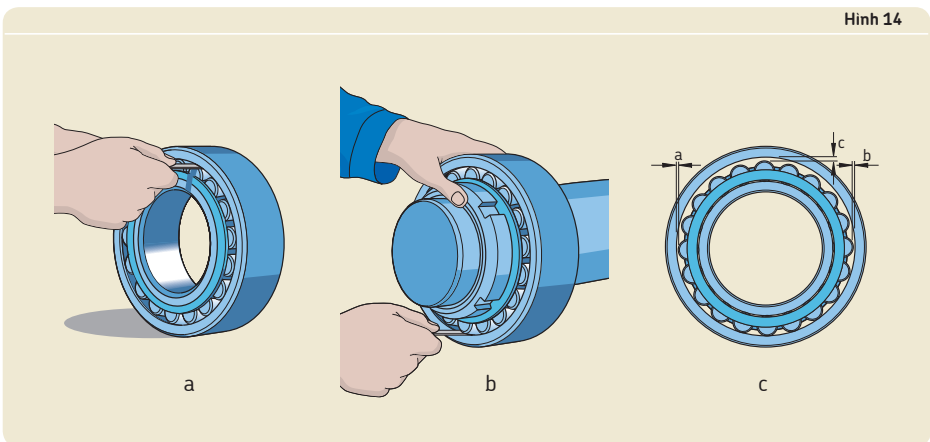
ngoài một vài vòng trước khi đo. Phải cẩn thận kiểm tra xem cả hai vòng và các con lăn đã được điều chỉnh đồng tâm tương đối với nhau hay chưa. Trong lần đo đầu tiên, nên chọn lá can hơi mỏng hơn khe hở tối thiểu một chút. Trong quá trình đo, can lá nên được dịch chỉnh cho đến khi chèn được vào giữa con lăn. Lắp đi lắp lại quá trình đo với các lá can dày hơn một chút cho đến khi cảm thấy có lực cản nhỏ khi quét lá can qua

- Vòng ngoài và vị trí cao nhất của con lăn (a) – trước khi lắp
- Vòng ngoài và vị trí thấp nhất của con lăn (b) – sau khi lắp.

Đối với các ổ lăn lớn, đặc biệt đối với các ổ lăn có bề dày vòng ngoài hơi mỏng, khe hở có thể bị ảnh hưởng bởi biến dạng đàn hồi của các vòng do bởi trọng lượng của ổ lăn hay lực để kéo can lá qua khe hở giữa rãnh lăn và con lăn trong vùng không chịu tải. Trong những trường hợp như vậy, để thiết lập khe hở thực sự trước và sau khi lắp, những quy trình sau đây nên được thực hiện:

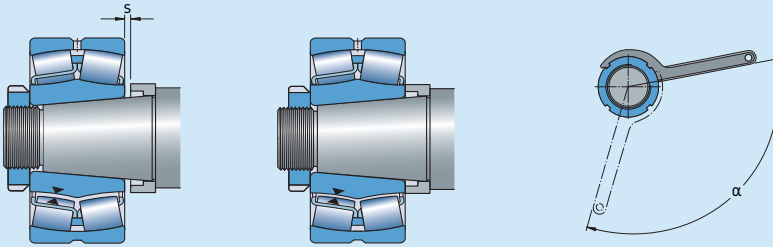
- Đo khe hở “c” tại vị trí 12 giờ với ổ lăn đứng đứng, hay tại vị trí 6 giờ đối với ổ lăn lắp lên ngõng trục.
- Đo khe hở “a” tại vị trí 9 giờ và “b” tại vị trí 3 giờ trong tình trạng ổ lăn đứng yên.
- Khe hở trong thực sự với độ chính xác tương đối có được từ công thức: $0,5(a+b+c)$.

Các giá trị tham khảo đối với độ giảm khe hở hướng kính được cho trong **bảng 6, trang 711**.



Bảng 6

Các giá trị tham khảo đối với độ giảm khe hở hướng kính, dịch chuyển dọc trục và góc xiết của đai ốc khóa



Đường kính lỗ d	Độ giảm khe hở hướng kính	Độ lệch trục ¹⁾				Giá trị khe hở ²⁾ hướng kính cho phép sau khi lắp ổ lăn với khe hở ban đầu			Góc xiết của đai ốc khóa α Độ côn 1:12		
		min	max	Độ côn 1:12 min	Độ côn 1:12 max	Độ côn 1:30 min	Độ côn 1:30 max	Tiêu chuẩn C3		C4	
từ	đến	mm		mm		mm			độ		
24	30	0,015	0,020	0,3	0,35	-	-	0,015	0,020	0,035	110
30	40	0,020	0,025	0,35	0,4	-	-	0,015	0,025	0,040	120
40	50	0,025	0,030	0,4	0,45	-	-	0,020	0,030	0,050	130
50	65	0,030	0,040	0,45	0,6	3	4	0,025	0,035	0,055	110
65	80	0,040	0,050	0,6	0,7	3,2	4,2	0,025	0,040	0,070	130
80	100	0,045	0,060	0,7	0,9	1,7	2,2	0,035	0,050	0,080	150
100	120	0,050	0,070	0,75	1,1	1,9	2,7	0,050	0,065	0,100	-
120	140	0,065	0,090	1,1	1,4	2,7	3,5	0,055	0,080	0,110	-
140	160	0,075	0,100	1,2	1,6	3	4	0,055	0,090	0,130	-
160	180	0,080	0,110	1,3	1,7	3,2	4,2	0,060	0,100	0,150	-
180	200	0,090	0,130	1,4	2	3,5	5	0,070	0,100	0,160	-
200	225	0,100	0,140	1,6	2,2	4	5,5	0,080	0,120	0,180	-
225	250	0,110	0,150	1,7	2,4	4,2	6	0,090	0,130	0,200	-
250	280	0,120	0,170	1,9	2,7	4,7	6,7	0,100	0,140	0,220	-
280	315	0,130	0,190	2	3	5	7,5	0,110	0,150	0,240	-
315	355	0,150	0,210	2,4	3,3	6	8,2	0,120	0,170	0,260	-
355	400	0,170	0,230	2,6	3,6	6,5	9	0,130	0,190	0,290	-
400	450	0,200	0,260	3,1	4	7,7	10	0,130	0,200	0,310	-
450	500	0,210	0,280	3,3	4,4	8,2	11	0,160	0,230	0,350	-
500	560	0,240	0,320	3,7	5	9,2	12,5	0,170	0,250	0,360	-
560	630	0,260	0,350	4	5,4	10	13,5	0,200	0,290	0,410	-
630	710	0,300	0,400	4,6	6,2	11,5	15,5	0,210	0,310	0,450	-
710	800	0,340	0,450	5,3	7	13,3	17,5	0,230	0,350	0,510	-
800	900	0,370	0,500	5,7	7,8	14,3	19,5	0,270	0,390	0,570	-
900	1 000	0,410	0,550	6,3	8,5	15,8	21	0,300	0,430	0,640	-
1 000	1 120	0,450	0,600	6,8	9	17	23	0,320	0,480	0,700	-
1 120	1 250	0,490	0,650	7,4	9,8	18,5	25	0,340	0,540	0,770	-
1 250	1 400	0,550	0,720	8,3	10,8	21	27	0,360	0,590	0,840	-
1 400	1 600	0,600	0,800	9,1	11,9	22,7	29,8	0,400	0,650	0,920	-
1 600	1 800	0,670	0,900	10,2	13,4	25,4	33,6	0,440	0,720	1,020	-

¹⁾ Chỉ có giá trị đối với trục đặc và các ứng dụng thông thường. Không có giá trị đối với phương pháp SKF Drive-up
²⁾ Độ giảm khe hở hướng kính phải được kiểm tra trong trường hợp khe hở hướng kính ban đầu thấp hơn phân nửa của dây dung sai, và ở nơi đó chênh lệch nhiệt độ lớn giữa các vòng của ổ lăn có thể phát sinh trong quá trình hoạt động. Độ giảm khe hở không được kém hơn các giá trị tối thiểu được đưa ra ở trên

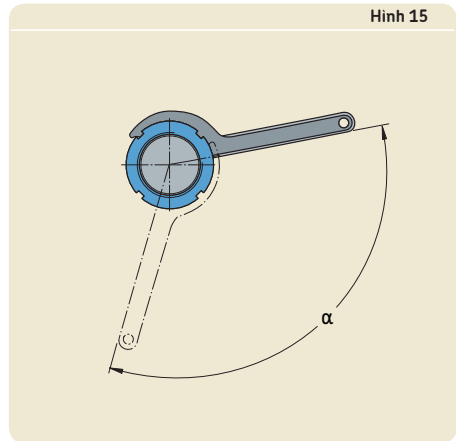
Ổ tang trống hai dây tự lựa

Phương pháp đo góc xiết của đai ốc

Rất dễ dàng khi lắp ổ lăn cỡ nhỏ và trung lên mặt côn khi dùng phương pháp góc xiết α của đai ốc khóa (→ **hình 15**) phương pháp này được mô tả dưới đây. Các giá trị tham khảo của góc xiết α được cho trong **bảng 6, trang 711**.

Trước khi thực hiện quá trình xiết cuối cùng, phải luôn ép ổ lăn lên bề mặt côn sao cho lỗ của ổ lăn tiếp xúc trên toàn bộ chu vi của mặt trục hay ống lót. Bằng cách vận đai ốc khóa cho đến góc được quy định. Lúc đó ổ lăn sẽ được ép lên bề mặt côn. Nếu có thể được nên kiểm tra khe hở còn lại của ổ lăn.

Sau đó mở đai ốc khóa ra, để vòng đệm khóa vào đúng vị trí rồi vận đai ốc khóa cho chặt trở lại. Khóa đai ốc khóa bằng cách bẻ cong một trong các cánh của miếng đệm khóa vào rãnh của đai ốc khóa hoặc bằng cách cài thêm kẹp khóa vào đai ốc khóa.

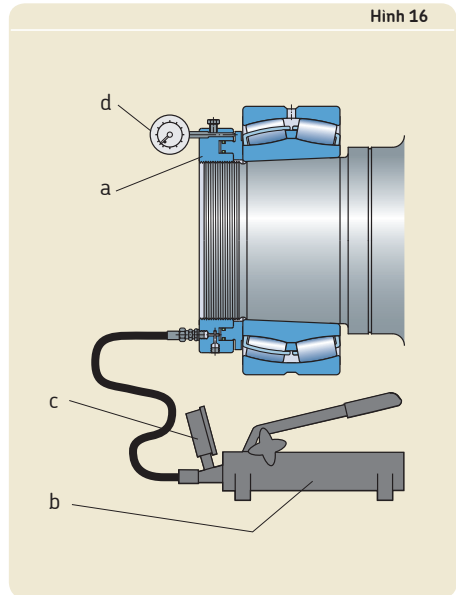


Phương pháp đo độ dịch chuyển dọc trục

Có thể lắp ổ lăn lỗ côn bằng phương pháp đo khoảng dịch chuyển dọc trục của vòng trong trên mặt côn của nó. Các giá trị tham khảo đối với khoảng dịch chuyển dọc trục cần thiết cho các ứng dụng thông thường được cho trong **bảng 6, trang 711**.

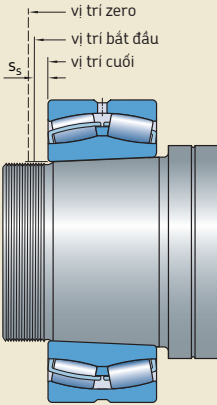
Phương pháp thích hợp nhất trong trường hợp này là phương pháp đo khoảng dịch chuyển dọc trục của SKF. Phương pháp lắp này có độ tin cậy rất cao, dễ dàng xác định vị trí bắt đầu của ổ lăn để từ đó xác định được khoảng dịch chuyển dọc trục của ổ lăn cần đo. Để thực hiện được, cần phải có các dụng cụ sau (→ **hình 16**)

- Đai ốc thủy lực SKF kiểu HMV .. E (**a**)
- Bơm thủy lực (**b**)
- Đồng hồ đo áp suất (**c**), tương ứng với điều kiện lắp
- Đồng hồ đo khoảng dịch chuyển (**d**).



Sử dụng phương pháp đo khoảng dịch chuyển dọc trục, SKF Drive-up, ổ lăn sẽ được ép lên bề mặt lắp của nó tới vị trí bắt đầu được xác định (→ **hình 17**) bằng cách sử dụng áp lực dầu được cho (tương ứng với lực ép quy định) trong đai ốc thủy lực. Theo cách này, độ giảm mong muốn của khe hở hướng tâm bên trong ổ lăn sẽ đạt được. Áp lực dầu được kiểm soát bởi đồng hồ đo áp suất. Từ đó ổ lăn sẽ được ép lên từ vị trí khởi đầu đã được xác định qua khoảng dịch chuyển được cho tới vị trí cuối cùng. Khoảng dịch chuyển

Hình 17



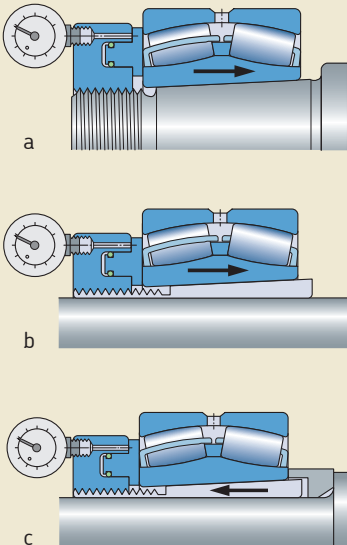
đọc trực " S_s " được xác định chính xác bằng đồng hồ đo được lắp trên đai ốc thủy lực.

SKF đã xác định giá trị cần thiết của áp lực dầu và khoảng dịch chuyển dọc trục cho từng ổ lăn riêng biệt. Các giá trị này được áp dụng cho các kết cấu ổ lăn (→ hình 18) với

- Một mặt trượt (a và b) hay
- Hai mặt trượt (c).



Hình 18



Ổ tang trống hai dây tự lựa

Phương pháp đo độ giãn của vòng trong

Phương pháp đo độ giãn của vòng trong cho phép việc lắp các ổ tang trống cỡ lớn trên mặt côn trở nên đơn giản, nhanh chóng và chính xác mà không cần đo khe hở trong của ổ lăn trước và sau khi lắp. Phương pháp SKF SensorMount sử dụng một cảm biến, được lắp vào vòng trong ổ lăn và cấp tín hiệu cho bộ hiển thị cầm tay (→ hình 19).

Ổ lăn được ép lên bề mặt côn bằng các dụng cụ lắp thông thường của SKF. Các thông số từ cảm biến sẽ được bộ hiển thị xử lý. Độ giãn nở của vòng trong thể hiện sự liên quan giữa độ giảm khe hở trong (mm) với đường kính lỗ ổ lăn (m).

Các yếu tố khác như kích cỡ ổ lăn, độ nhám, vật liệu và dạng trục – đặc hay rỗng – thì không cần phải quan tâm.

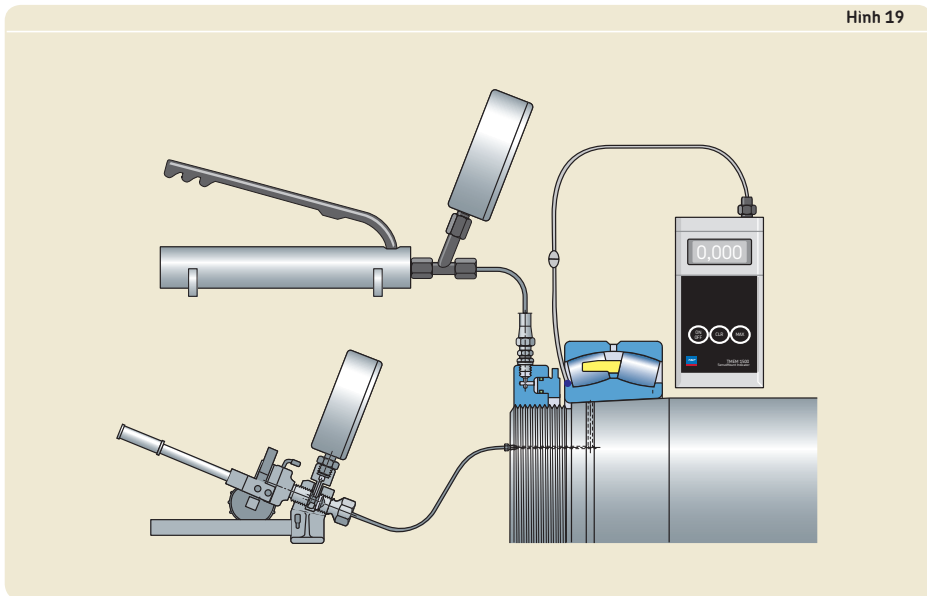
Để biết thêm thông tin chi tiết về phương pháp SensorMount của SKF xin vui lòng liên hệ dịch vụ kỹ thuật của SKF.

Các thông tin thêm về quá trình lắp

Có thể tìm thấy các thông tin về việc lắp các ổ tang trống nói chung hoặc với sự hỗ trợ của phương pháp SensorMount của SKF nói riêng:

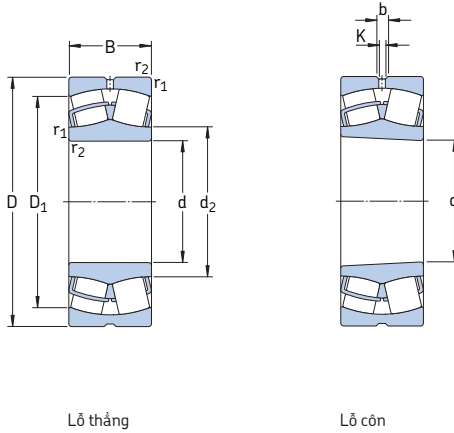
- Trong số tay “SKF Drive-Up Method” dạng CD-ROM
- Trong “SKF Interactive Engineering Catalogue” dạng CR-Rom hay trực tuyến tại www.skf.com
- Trực tuyến tại www.skf.com/mount.

Hình 19



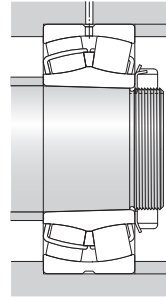
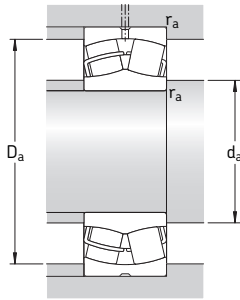


Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 20 – 70 mm



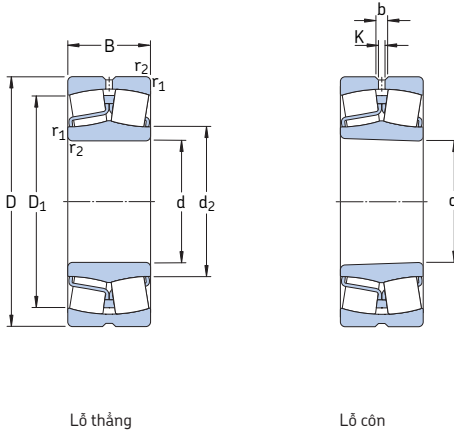
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	lỗ côn
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	kg	-	
mm			kN		kN	v/phút				
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,28	* 22205/20 E	-
25	52 62	18 17	49 41,4	44 41,5	4,75 4,55	13 000 8 500	17 000 12 000	0,26 0,28	* 22205 E * 21305 CC	* 22205 EK -
30	62 72	20 19	64 55,2	60 61	6,4 6,8	10 000 7 500	14 000 10 000	0,29 0,41	* 22206 E * 21306 CC	* 22206 EK * 21306 CCK
35	72 80	23 21	86,5 65,6	85 72	9,3 8,15	9 000 6 700	12 000 9 500	0,45 0,55	* 22207 E * 21307 CC	* 22207 EK * 21307 CCK
40	80 90 90	23 23 33	96,5 104 150	90 108 140	9,8 11,8 15	8 000 7 000 6 000	11 000 9 500 8 000	0,53 0,75 1,05	* 22208 E * 21308 E * 22308 E	* 22208 EK * 21308 EK * 22308 EK
45	85 100 100	23 25 36	102 125 183	98 127 183	10,8 13,7 19,6	7 500 6 300 5 300	10 000 8 500 7 000	0,58 0,99 1,40	* 22209 E * 21309 E * 22309 E	* 22209 EK * 21309 EK * 22309 EK
50	90 110 110	23 27 40	104 156 220	108 166 224	11,8 18,6 24	7 000 5 600 4 800	9 500 7 500 6 300	0,63 1,35 1,90	* 22210 E * 21310 E * 22310 E	* 22210 EK * 21310 EK * 22310 EK
55	100 120 120	25 29 43	125 156 270	127 166 280	13,7 18,6 30	6 300 5 600 4 300	8 500 7 500 5 600	0,84 1,70 2,45	* 22211 E * 21311 E * 22311 E	* 22211 EK * 21311 EK * 22311 EK
60	110 130 130	28 31 46	156 212 310	166 240 335	18,6 26,5 36,5	5 600 4 800 4 000	7 500 6 300 5 300	1,15 2,10 3,10	* 22212 E * 21312 E * 22312 E	* 22212 EK * 21312 EK * 22312 EK
65	100 120 140 140	35 31 33 48	132 193 236 340	173 216 270 360	20,4 24 29 38	4 300 5 000 4 300 3 800	6 300 7 000 6 000 5 000	0,95 1,55 2,55 3,75	* 24013 CC/W33 * 22213 E * 21313 E * 22313 E	* 24013 CCK30/W33 * 22213 EK * 21313 EK * 22313 EK
70	125 150 150	31 35 51	208 285 400	228 325 430	25,5 34,5 45	5 000 4 000 3 400	6 700 5 600 4 500	1,55 3,10 4,55	* 22214 E * 21314 E * 22314 E	* 22214 EK * 21314 EK * 22314 EK

* Ổ lăn SKF Explorer



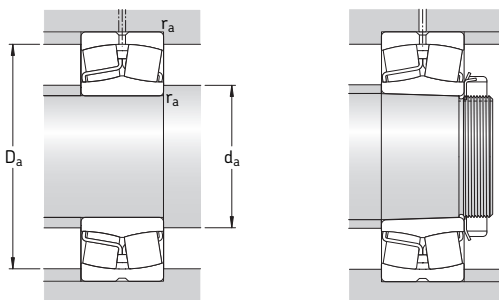
Kích thước						Kích thước mặt tuya và góc lượn			Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
20	31,2	44,2	3,7	2	1	25,6	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
25	31,2 35,7	44,2 50,7	3,7 -	2 -	1 1,1	30,6 32	46,4 55	1 1	0,35 0,30	1,9 2,3	2,9 3,4	1,8 2,2
30	37,5 43,3	53 58,8	3,7 -	2 -	1 1,1	35,6 37	56,4 65	1 1	0,31 0,27	2,2 2,5	3,3 3,7	2,2 2,5
35	44,5 47,2	61,8 65,6	3,7 -	2 -	1,1 1,5	42 44	65 71	1 1,5	0,31 0,28	2,2 2,4	3,3 3,6	2,2 2,5
40	49,1 59,9 49,7	69,4 79,8 74,3	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	47 49 49	73 81 81	1 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
45	54,4 65,3 56,4	74,4 88 83,4	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	52 54 54	78 91 91	1 1,5 1,5	0,26 0,24 0,37	2,6 2,8 1,8	3,9 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
50	59,9 71,6 62,1	79 96,8 91,9	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 2 2	57 61 61	83 99 99	1 2 2	0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 1,8
55	65,3 71,6 70,1	88 96,2 102	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,5 2 2	64 66 66	91 109 109	1,5 2 2	0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8
60	71,6 87,8 77,9	96,5 115 110	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	69 72 72	101 118 118	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8
65	73,8 77,6 94,7 81,6	87,3 106 124 118	3,7 5,5 5,5 8,3	2 3 3 4,5	1,1 1,5 2,1 2,1	71 74 77 77	94 111 128 128	1 1,5 2 2	0,27 0,24 0,22 0,35	2,5 2,8 3 1,9	3,7 4,2 4,6 2,9	2,5 2,8 2,8 1,8
70	83 101 90,3	111 133 128	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	79 82 82	116 138 138	1,5 2 2	0,23 0,22 0,33	2,9 3 2	4,4 4,6 3	2,8 2,8 2

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 75 – 110 mm



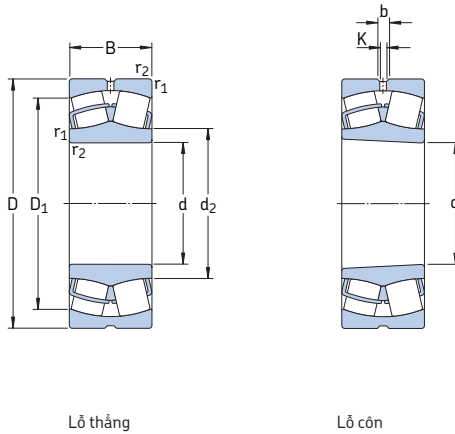
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn	Ổ thẳng	Ổ con
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	kg	-		
mm			kN		kN	v/phút			-		
75	115	40	173	232	28,5	3 800	5 300	1,55	* 24015 CC/W33	* 24015 CCK30/W33	
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,70	* 22215 E	* 22215 EK	
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	3,75	* 21315 E	* 21315 EK	
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	* 22315 E	* 22315 EK	
80	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,10	* 22216 E	* 22216 EK	
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,45	* 21316 E	* 21316 EK	
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,60	* 22316 E	* 22316 EK	
85	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	2,65	* 22217 E	* 22217 EK	
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,20	* 21317 E	* 21317 EK	
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 E	* 22317 EK	
90	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,40	* 22218 E	* 22218 EK	
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	4,65	* 23218 CC/W33	* 23218 CCK/W33	
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,10	* 21318 E	* 21318 EK	
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	* 22318 E	* 22318 EK	
95	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,15	* 22219 E	* 22219 EK	
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,05	* 21319 E	* 21319 EK	
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	* 22319 E	* 22319 EK	
100	150	50	285	415	45,5	2 800	4 000	3,15	* 24020 CC/W33	* 24020 CCK30/W33	
	165	52	365	490	53	3 000	4 000	4,55	* 23120 CC/W33	* 23120 CCK/W33	
	165	65	455	640	68	2 400	3 200	5,65	* 24120 CC/W33	* 24120 CCK30/W33	
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	4,90	* 22220 E	* 22220 EK	
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	6,85	* 23220 CC/W33	* 23220 CCK/W33	
110	170	47	425	490	49	3 400	4 500	8,60	* 21320 E	* 21320 EK	
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 E	* 22320 EK	
	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	3,80	* 23022 CC/W33	* 23022 CCK/W33	
	170	60	415	620	67	2 400	3 600	5,00	* 24022 CC/W33	* 24022 CCK30/W33	
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	5,75	* 23122 CC/W33	* 23122 CCK/W33	
200	180	69	520	750	78	2 200	3 000	7,10	* 24122 CC/W33	* 24122 CCK30/W33	
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	7,00	* 22222 E	* 22222 EK	
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	9,85	* 23222 CC/W33	* 23222 CCK/W33	
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	* 22322 E	* 22322 EK	

* Ổ lăn SKF Explorer



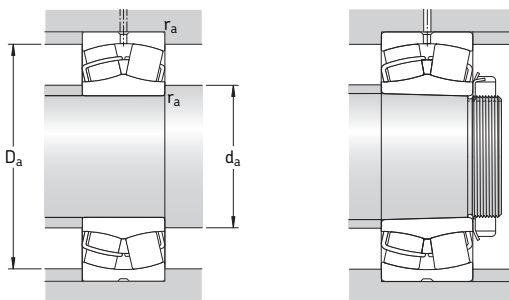
Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
75	84,1	100	5,5	3	1,1	81	109	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	87,8	115	5,5	3	1,5	84	121	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	133	5,5	3	2,1	87	148	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8
80	94,7	124	5,5	3	2	91	129	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	5,5	3	2,1	92	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8
85	101	133	5,5	3	2	96	139	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	5,5	3	3	99	166	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2
90	106	141	5,5	3	2	101	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	137	5,5	3	2	101	149	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	150	8,3	4,5	3	104	176	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2
95	112	150	8,3	4,5	2,1	107	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	159	8,3	4,5	3	109	186	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2
100	111	132	5,5	3	1,5	107	143	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5
	115	144	5,5	3	2	111	154	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	113	141	3,7	2	2	111	154	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	118	159	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	153	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,33	2	3	2
	118	159	8,3	4,5	3	114	201	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	
110	125	151	5,5	3	2	119	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	122	149	5,5	3	2	119	161	2	0,33	2	3	2
	126	157	8,3	4,5	2	121	169	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	123	153	5,5	3	2	121	169	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	130	178	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	169	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,33	2	3	2
143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 120 – 150 mm



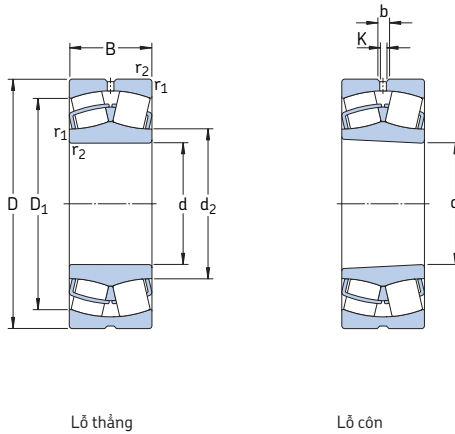
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn	Ổ thẳng	Ổ côn	
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	kg	–			
mm			kN		kN	v/phút			–			
120	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,20	* 23024 CC/W33	* 23024 CCK/W33		
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,45	* 24024 CC/W33	* 24024 CCK30/W33		
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8,00	* 23124 CC/W33	* 23124 CCK/W33		
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,3	* 24124 CC/W33	* 24124 CCK30/W33		
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	8,70	* 22224 E	* 22224 EK		
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	12,0	* 23224 CC/W33	* 23224 CCK/W33		
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	* 22324 CC/W33	* 22324 CCK/W33		
	130	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,00	* 23026 CC/W33	* 23026 CCK/W33	
		200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,05	* 24026 CC/W33	* 24026 CCK30/W33	
		210	64	560	780	78	2 400	3 200	8,80	* 23126 CC/W33	* 23126 CCK/W33	
210		80	680	1 000	100	1 800	2 400	11,0	* 24126 CC/W33	* 24126 CCK30/W33		
230		64	735	930	88	2 600	3 600	11,0	* 22226 E	* 22226 EK		
230		80	780	1 060	104	1 900	2 600	14,5	* 23226 CC/W33	* 23226 CCK/W33		
280		93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	* 22326 CC/W33	* 22326 CCK/W33		
140		210	53	465	680	68	2 600	3 400	6,55	* 23028 CC/W33	* 23028 CCK/W33	
		210	69	570	900	88	2 000	2 800	8,55	* 24028 CC/W33	* 24028 CCK30/W33	
		225	68	630	900	88	2 200	2 800	10,5	* 23128 CC/W33	* 23128 CCK/W33	
	225	85	765	1 160	112	1 700	2 400	13,5	* 24128 CC/W33	* 24128 CCK30/W33		
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	14,0	* 22228 CC/W33	* 22228 CCK/W33		
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	19,0	* 23228 CC/W33	* 23228 CCK/W33		
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CC/W33	* 22328 CCK/W33		
	150	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	7,95	* 23030 CC/W33	* 23030 CCK/W33	
		225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	10,5	* 24030 CC/W33	* 24030 CCK30/W33	
		250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	16,0	* 23130 CC/W33	* 23130 CCK/W33	
250		100	1 020	1 530	146	1 500	2 200	20,0	* 24130 CC/W33	* 24130 CCK30/W33		
270		73	850	1 080	102	2 200	3 000	18,0	* 22230 CC/W33	* 22230 CCK/W33		
270		96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	24,5	* 23230 CC/W33	* 23230 CCK/W33		
320		108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CC/W33	* 22330 CCK/W33		

* Ổ lăn SKF Explorer



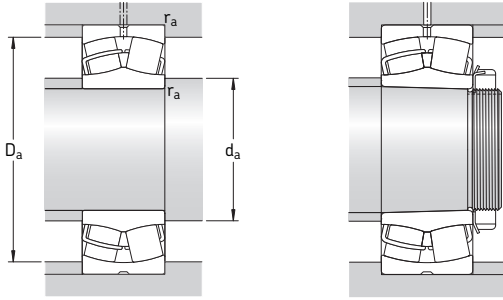
Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
120	135	163	5,5	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8	
	132	159	5,5	3	2	129	171	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	139	174	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	135	168	5,5	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	141	189	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5	
	141	182	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	130	148	180	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8
		145	175	5,5	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2
		148	184	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5
		146	180	5,5	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8
		152	201	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
151		196	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2	
164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8		
140	158	190	8,3	4,5	2	149	201	2	0,22	3	4,6	2,8	
	155	185	5,5	3	2	149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	159	197	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	156	193	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	166	216	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	165	212	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2	
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	150	169	203	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
165		197	5,5	3	2,1	161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
172		216	11,1	6	2,1	162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
169		211	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
178		234	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
175		228	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
188		266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống hai dây tự lùa
d 160 – 190 mm



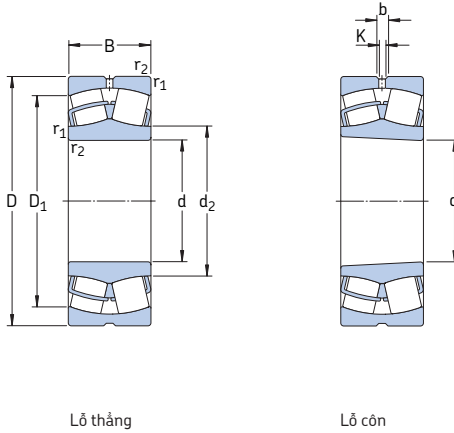
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định	Vận tốc danh định	Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	Ổ lăn lỗ côn	
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	kg			
mm			kN		kN	v/phút			-		
160	240	60	585	880	83	2 400	3 000	9,70	* 23032 CC/W33	* 23032 CCK/W33	
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	13,0	* 24032 CC/W33	* 24032 CCK30/W33	
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	20,5	* 23132 CC/W33	* 23132 CCK/W33	
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	25,0	* 24132 CC/W33	* 24132 CCK30/W33	
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	22,5	* 22232 CC/W33	* 22232 CCK/W33	
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	31,0	* 23232 CC/W33	* 23232 CCK/W33	
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CC/W33	* 22332 CCK/W33	
	170	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	13,0	* 23034 CC/W33	* 23034 CCK/W33
		260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	17,5	* 24034 CC/W33	* 24034 CCK30/W33
		280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	22,0	* 23134 CC/W33	* 23134 CCK/W33
		280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	27,5	* 24134 CC/W33	* 24134 CCK30/W33
		310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	28,5	* 22234 CC/W33	* 22234 CCK/W33
310		110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	37,5	* 23234 CC/W33	* 23234 CCK/W33	
360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CC/W33	* 22334 CCK/W33		
180	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	7,90	23936 CC/W33	23936 CCK/W33	
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	17,0	* 23036 CC/W33	* 23036 CCK/W33	
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	23,0	* 24036 CC/W33	* 24036 CCK30/W33	
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	28,0	* 23136 CC/W33	* 23136 CCK/W33	
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	34,5	* 24136 CC/W33	* 24136 CCK30/W33	
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	29,5	* 22236 CC/W33	* 22236 CCK/W33	
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	39,5	* 23236 CC/W33	* 23236 CCK/W33	
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CC/W33	* 22336 CCK/W33	
	190	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	8,30	23938 CC/W33	23938 CCK/W33
		290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	18,0	* 23038 CC/W33	* 23038 CCK/W33
		290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	24,5	* 24038 CC/W33	* 24038 CCK30/W33
		320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	35,0	* 23138 CC/W33	* 23138 CCK/W33
320		128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	43,0	* 24138 CC/W33	* 24138 CCK30/W33	
340		92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	36,5	* 22238 CC/W33	* 22238 CCK/W33	
340		120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	48,0	* 23238 CC/W33	* 23238 CCK/W33	
400		132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CC/W33	* 22338 CCK/W33	

* Ổ lăn SKF Explorer



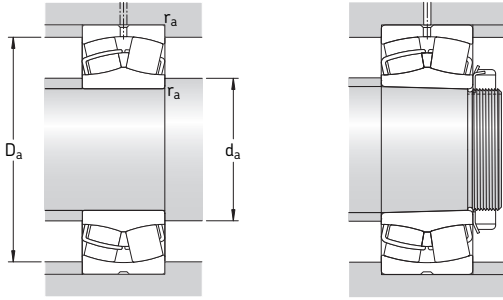
Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
160	180	217	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8	
	176	211	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	184	234	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	181	228	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6	
	191	250	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	188	244	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	170	191	232	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
		188	226	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2
		195	244	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2
190		237	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
203		267	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
200		261	13,9	7,5	4	187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
213		300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	
180		199	231	5,5	3	2	189	241	2	0,18	3,8	5,6	3,6
		204	249	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8
		201	243	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2
	207	259	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	203	253	11,1	6	3	194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	213	278	16,7	9	4	197	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	211	271	13,9	7,5	4	197	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	190	209	240	5,5	3	2	199	251	2	0,16	4,2	6,3	4
		216	261	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8
210		253	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2	
220		275	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
215		268	11,1	6	3	204	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
225		294	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
222		287	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
236		333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 200 – 260 mm



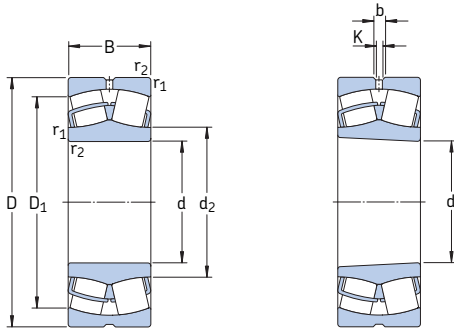
Kích thước cơ bản	Tài cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng P_u	Vận tốc danh định V_n	Vận tốc tham khảo	Vận tốc danh định giới hạn	Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	Ổ lăn lỗ côn		
	d	D								B	C
mm	kN		kN	v/phút		kg	-				
200	280	60	546	1040	93	2 000	2 400	11,5	23940 CC/W33	23940 CCK/W33	
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	23,3	* 23040 CC/W33	* 23040 CCK/W33	
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	31,0	* 24040 CC/W33	* 24040 CCK30/W33	
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	43,0	* 23140 CC/W33	* 23140 CCK/W33	
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	53,5	* 24140 CC/W33	* 24140 CCK30/W33	
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	43,5	* 22240 CC/W33	* 22240 CCK/W33	
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	58,0	* 23240 CC/W33	* 23240 CCK/W33	
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CC/W33	* 22340 CCK/W33	
	220	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	12,5	23944 CC/W33	23944 CCK/W33
		340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	30,5	* 23044 CC/W33	* 23044 CCK/W33
340		118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	40,0	* 24044 CC/W33	* 24044 CCK30/W33	
370		120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	53,5	* 23144 CC/W33	* 23144 CCK/W33	
370		150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	67,0	* 24144 CC/W33	* 24144 CCK30/W33	
400		108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	60,5	* 22244 CC/W33	* 22244 CCK/W33	
400		144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	81,5	* 23244 CC/W33	* 23244 CCK/W33	
460		145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CC/W33	* 22344 CCK/W33	
240		320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	13,5	23948 CC/W33	23948 CCK/W33
		360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	33,5	* 23048 CC/W33	* 23048 CCK/W33
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	43,0	* 24048 CC/W33	* 24048 CCK30/W33	
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	66,5	* 23148 CC/W33	* 23148 CCK/W33	
	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	83,0	* 24148 CC/W33	* 24148 CCK30/W33	
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	83,0	* 22248 CC/W33	* 22248 CCK/W33	
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	110	* 23248 CC/W33	* 23248 CCK/W33	
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CC/W33	* 22348 CCK/W33	
	260	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	23,5	23952 CC/W33	23952 CCK/W33
		400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	48,5	* 23052 CC/W33	* 23052 CCK/W33
400		140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	65,5	* 24052 CC/W33	* 24052 CCK30/W33	
440		144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	90,5	* 23152 CC/W33	* 23152 CCK/W33	
440		180	3 000	4 800	380	850	1 200	110	* 24152 CC/W33	* 24152 CCK30/W33	
480		130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	* 22252 CC/W33	* 22252 CCK/W33	
480		174	3 250	4 750	360	850	1 200	140	* 23252 CC/W33	* 23252 CCK/W33	
540		165	3 550	4 550	325	850	1 100	190	* 22352 CC/W33	* 22352 CCK/W33	

* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
200	222	258	8,3	4,5	2,1	211	269	2	0,19	3,6	5,3	3,6	
	228	278	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
	223	268	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2	
	231	293	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	226	284	11,1	6	3	214	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	238	313	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	235	304	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	
	220	241	278	8,3	4,5	2,1	231	289	2	0,16	4,2	6,3	4
		250	306	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
244		295	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2	
255		320	16,7	9	4	237	353	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
248		310	11,1	6	4	237	353	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
263		346	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
259		338	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
279		389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
240		261	298	8,3	4,5	2,1	251	309	2	0,15	4,5	6,7	4,5
		271	326	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	265	316	11,1	6	3	253	347	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	277	348	16,7	9	4	257	383	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
	271	336	11,1	6	4	257	383	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	290	383	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	286	374	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	260	287	331	8,3	4,5	2,1	271	349	2	0,18	3,8	5,6	3,6
		295	360	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
289		347	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2	
301		380	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
293		368	13,9	7,5	4	277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
311		421	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5	
312		408	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
328		458	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2	

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 280 – 340 mm

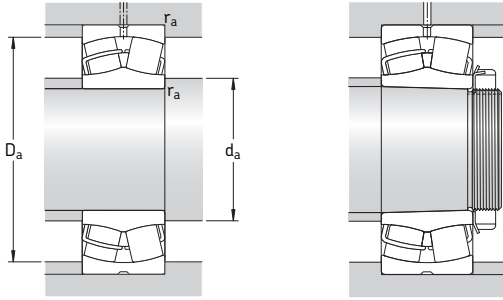


Lỗ thẳng

Lỗ côn

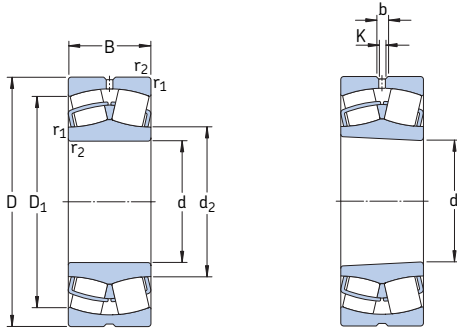
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trong lượng	Ký hiệu Ổ lăn	lỗ côn	
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	kg	Ổ lăn		
mm			kN		kN	v/phút			-		
280	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	25,0	23956 CC/W33	23956 CCK/W33	
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	52,5	* 23056 CC/W33	* 23056 CCK/W33	
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	69,5	* 24056 CC/W33	* 24056 CCK30/W33	
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	97,0	* 23156 CC/W33	* 23156 CCK/W33	
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	120	* 24156 CC/W33	* 24156 CCK30/W33	
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	115	* 22256 CC/W33	* 22256 CCK/W33	
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	150	* 23256 CC/W33	* 23256 CCK/W33	
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	235	* 22356 CC/W33	* 22356 CCK/W33	
	300	380	60	656	1 600	137	1 400	1 700	16,5	23860 CAMA	23860 CAKMA
		420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	39,5	23960 CC/W33	23960 CCK/W33
460		118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	71,5	* 23060 CC/W33	* 23060 CCK/W33	
460		160	2 700	4 750	355	850	1 200	97,0	* 24060 CC/W33	* 24060 CCK30/W33	
500		160	3 200	5 100	380	950	1 200	125	* 23160 CC/W33	* 23160 CCK/W33	
500		200	3 750	6 300	465	700	1 000	160	* 24160 CC/W33	* 24160 CCK30/W33	
540		140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	145	* 22260 CC/W33	* 22260 CCK/W33	
540		192	3 900	5 850	425	750	1 000	190	* 23260 CC/W33	* 23260 CCK/W33	
320		440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	42,0	* 23964 CC/W33	* 23964 CCK/W33
		480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	78,0	* 23064 CC/W33	* 23064 CCK/W33
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	100	* 24064 CC/W33	* 24064 CCK30/W33	
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	165	* 23164 CC/W33	* 23164 CCK/W33	
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	210	* 24164 CC/W33	* 24164 CCK30/W33	
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	175	* 22264 CC/W33	* 22264 CCK/W33	
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	240	* 23264 CC/W33	* 23264 CCK/W33	
	340	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	45,5	* 23968 CC/W33	* 23968 CCK/W33
		520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	105	* 23068 CC/W33	* 23068 CCK/W33
		520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	140	* 24068 CC/W33	* 24068 CCK30/W33
580		190	4 250	6 800	480	800	1 000	210	* 23168 CC/W33	* 23168 CCK/W33	
580		243	5 300	8 650	630	600	850	280	* 24168 ECCJ/W33	* 24168 ECCK30J/W33	
620		224	5 100	7 800	550	560	800	295	* 23268 CA/W33	* 23268 CAK/W33	

* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
280	308	352	11,1	6	2,1	291	369	2	0,16	4,2	6,3	4	
	315	380	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	309	368	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	321	401	16,7	9	5	300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	314	390	13,9	7,5	5	300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	333	441	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	332	429	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
	354	492	22,3	12	6	306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	300	329	358	-	-	2,1	311	369	2	0,13	5,2	7,7	5
		333	385	11,1	6	3	313	407	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6
340		414	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
331		400	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2	
345		434	16,7	9	5	320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
338		422	13,9	7,5	5	320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
354		477	22,3	12	5	320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
356		461	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
320		354	406	11,1	6	3	333	427	2,5	0,17	4	5,9	4
		360	434	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	354	423	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	370	465	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	364	455	16,7	9	5	340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	379	513	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	382	493	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
	340	373	426	11,1	6	3	353	447	2,5	0,17	4	5,9	4
		385	468	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8
		377	453	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2
394		498	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
383		491	16,7	9	5	360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
426		528	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 360 – 420 mm

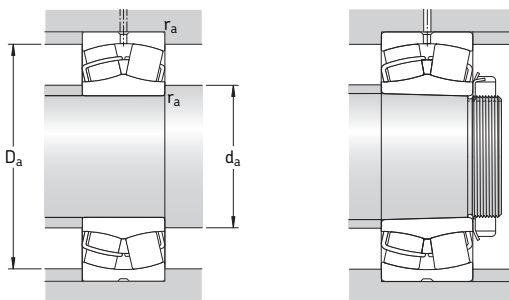


Lỗ thẳng

Lỗ côn

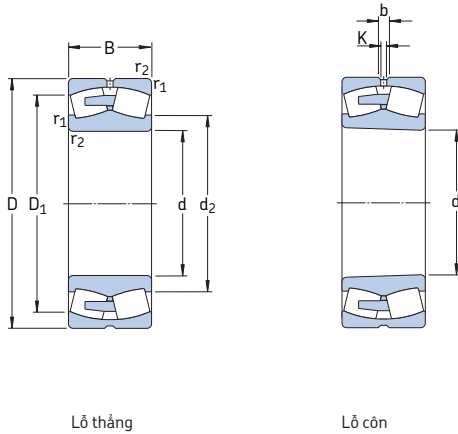
Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định			Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trong lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	lỗ côn		
	d	D	B		động C	tĩnh C ₀				Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn
mm			kN	kN	v/phút		kg	–			
360	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	46,0	* 23972 CC/W33	* 23972 CCK/W33	
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	110	* 23072 CC/W33	* 23072 CCK/W33	
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	145	* 24072 CC/W33	* 24072 CCK30/W33	
600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	220	* 23172 CC/W33	* 23172 CCK/W33		
	243	5 600	9 300	670	560	800	280	* 24172 ECCJ/W33	* 24172 ECCK30J/W33		
	170	4 300	6 200	440	630	850	255	* 22272 CA/W33	* 22272 CAK/W33		
	232	5 400	8 300	570	530	750	335	* 23272 CA/W33	* 23272 CAK/W33		
	600	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	69,0	* 23976 CC/W33	* 23976 CCK/W33	
380	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	115	* 23076 CC/W33	* 23076 CCK/W33	
	180	3 600	6 800	480	670	950	150	* 24076 CC/W33	* 24076 CCK30/W33		
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	230	* 23176 CA/W33	* 23176 CAK/W33	
620	243	5 700	9 800	710	480	850	300	* 24176 ECA/W33	* 24176 ECAK30/W33		
	240	5 850	9 150	620	500	750	375	* 23276 CA/W33	* 23276 CAK/W33		
	400	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	71,0	* 23980 CC/W33	* 23980 CCK/W33
600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	150	* 23080 CC/W33	* 23080 CCK/W33		
	200	4 300	8 000	560	630	900	205	* 24080 ECCJ/W33	* 24080 ECCK30J/W33		
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	265	* 23180 CA/W33	* 23180 CAK/W33	
650	250	6 200	10 600	735	430	800	340	* 24180 ECA/W33	* 24180 ECAK30/W33		
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	450	* 23280 CA/W33	* 23280 CAK/W33	
	243	7 500	10 400	670	430	750	650	* 22380 CA/W33	* 22380 CAK/W33		
	420	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	74,5	* 23984 CC/W33	* 23984 CCK/W33
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	155	* 23084 CA/W33	* 23084 CAK/W33	
200		4 400	8 300	585	530	900	210	* 24084 ECA/W33	* 24084 ECAK30/W33		
700		224	5 600	9 300	620	480	900	350	* 23184 CJ/W33	* 23184 CKJ/W33	
700	280	7 350	12 600	850	400	700	445	* 24184 ECA/W33	* 24184 ECAK30/W33		
	272	7 350	11 600	765	450	630	535	* 23284 CA/W33	* 23284 CAK/W33		

* Ổ lăn SKF Explorer



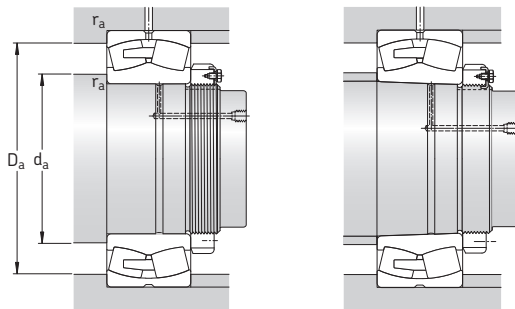
Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
360	394	447	11,1	6	3	373	467	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5	
	404	483	22,3	12	5	378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	397	474	16,7	9	5	378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	418	524	22,3	12	5	380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	404	511	16,7	9	5	380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	453	568	22,3	12	6	386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	447	552	22,3	12	6	386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	380	419	481	13,9	7,5	4	395	505	3	0,17	4	5,9	4
		426	509	22,3	12	5	398	542	4	0,22	3	4,6	2,8
419		497	16,7	9	5	398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
452		541	22,3	12	5	400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
442		532	16,7	9	5	400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8	
471		581	22,3	12	6	406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
400	439	500	13,9	7,5	4	415	525	3	0,16	4,2	6,3	4	
	450	543	22,3	12	5	418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	442	527	22,3	12	5	418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	474	566	22,3	12	6	426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	465	559	22,3	12	6	426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	499	615	22,3	12	6	426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	534	697	22,3	12	7,5	432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	420	459	520	16,7	9	4	435	545	3	0,16	4,2	6,3	4
		485	563	22,3	12	5	438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
476		547	22,3	12	5	438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
483		607	22,3	12	6	446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
494		597	22,3	12	6	446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6	
525		649	22,3	12	7,5	452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống hai dây tự lùa
d 440 – 500 mm



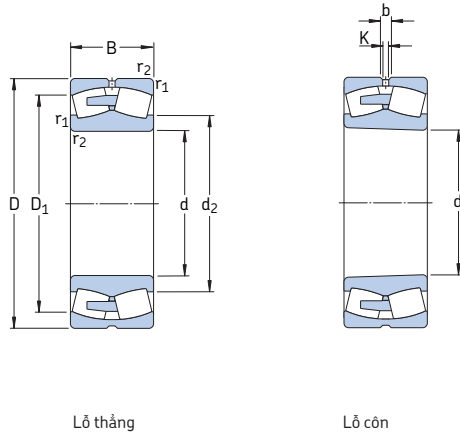
Kích thước cơ bản	Kích thước cơ bản		Tải cơ bản danh định		Gới hạn tải trọng mới	Vận tốc Ván tốc tham khảo	Vận tốc danh định giới hạn	Trong lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	Ổ lăn lỗ côn
	d	D	B	C	C ₀	P _u	v/phút	kg		
440	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	99,5	* 23988 CA/W33	* 23988 CCK/W33
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	180	* 23088 CA/W33	* 23088 CAK/W33
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	245	* 24088 ECA/W33	* 24088 ECAK30/W33
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	360	* 23188 CA/W33	* 23188 CAK/W33
	720	280	7 500	13 200	900	400	700	460	* 24188 ECA/W33	* 24188 ECAK30/W33
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	590	* 23288 CA/W33	* 23288 CAK/W33
460	580	118	1 790	4 900	345	560	1 100	75,5	24892 CAMA/W20	24892 CAK30MA/W20
	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	105	* 23992 CA/W33	* 23992 CAK/W33
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	205	* 23092 CA/W33	* 23092 CAK/W33
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	275	* 24092 ECA/W33	* 24092 ECAK30/W33
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	440	* 23192 CA/W33	* 23192 CAK/W33
	760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	560	* 24192 ECA/W33	* 24192 ECAK30/W33
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	695	* 23292 CA/W33	* 23292 CAK/W33
480	600	90	1 440	3 750	280	530	1 100	61,0	23896 CAMA/W20	23896 CAKMA/W20
	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	125	* 23996 CA/W33	* 23996 CAK/W33
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	215	* 23096 CA/W33	* 23096 CAK/W33
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	285	* 24096 ECA/W33	* 24096 ECAK30/W33
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	485	* 23196 CA/W33	* 23196 CAK/W33
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	605	* 24196 ECA/W33	* 24196 ECAK30/W33
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	800	* 23296 CA/W33	* 23296 CAK/W33
500	620	90	1 480	4 000	290	530	1 000	62,0	238/500 CAMA/W20	238/500 CAKMA/W20
	670	128	2 900	6 000	415	530	950	130	* 239/500 CA/W33	* 239/500 CAK/W33
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	225	* 230/500 CA/W33	* 230/500 CAK/W33
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	295	* 240/500 ECA/W33	* 240/500 ECAK30/W33
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	580	* 231/500 CA/W33	* 231/500 CAK/W33
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	700	* 241/500 ECA/W33	* 241/500 ECAK30/W33
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	985	* 232/500 CA/W33	* 232/500 CAK/W33

* Ổ lăn SKF Explorer



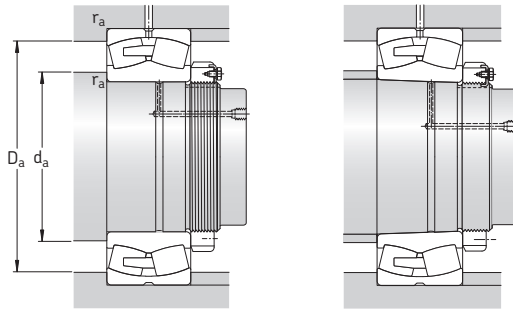
Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
440	484	553	16,7	9	4	455	585	3	0,16	4,2	6,3	4
	509	590	22,3	12	6	463	627	5	0,22	3	4,6	2,8
	498	572	22,3	12	6	463	627	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	528	632	22,3	12	6	466	694	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	516	618	22,3	12	6	466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	547	676	22,3	12	7,5	472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8
460	505	541	-	6	3	473	567	2,5	0,17	4	5,9	4
	512	574	16,7	9	4	475	605	3	0,16	4,2	6,3	4
	531	617	22,3	12	6	483	657	5	0,22	3	4,6	2,8
523	601	22,3	12	6	483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	553	666	22,3	12	7,5	492	728	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	544	649	22,3	12	7,5	492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	572	706	22,3	12	7,5	492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8
480	521	566	-	7,5	3	493	587	2,5	0,13	5,2	7,7	5
	532	602	16,7	9	5	498	632	4	0,18	3,8	5,6	3,6
	547	633	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2
541	619	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	577	692	22,3	12	7,5	512	758	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	564	678	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	600	741	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8
500	543	587	-	7,5	3	513	607	2,5	0,12	5,6	8,4	5,6
	557	622	22,3	12	5	518	652	4	0,17	4	5,9	4
	571	658	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2
565	644	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	603	726	22,3	12	7,5	532	798	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	589	713	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	631	779	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8

Ổ tang trống hai dây tự lùa
d 530 – 630 mm



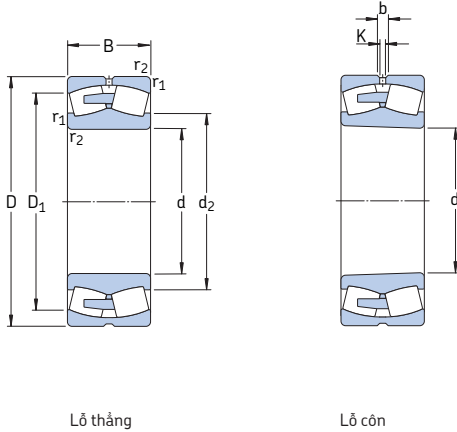
Kích thước cơ bản	Tài cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng		Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng		Ổ lăn lỗ côn
	d	D	B	C	C ₀	P _u		Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	
mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	v/phút	kg	-	-
530	650	118	1 840	5 300	380	480	950	86,0	248/530 CAMA/W20	248/530 CAK30MA/W20
	710	136	3 200	6 700	480	500	900	155	* 239/530 CA/W33	* 239/530 CAK/W33
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	310	* 230/530 CA/W33	* 230/530 CAK/W33
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	410	* 240/530 ECA/W33	* 240/530 ECAK30/W33
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	645	* 231/530 CA/W33	* 231/530 CAK/W33
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	830	* 241/530 ECA/W33	* 241/530 ECAK30/W33
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 200	232/530 CA/W33	232/530 CAK/W33
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	740	* 231/560 CA/W33	* 231/560 CAK/W33
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	985	* 241/560 ECJ/W33	* 241/560 ECK30J/W33
	1030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 350	232/560 CA/W33	232/560 CAK/W33
560	750	140	3 450	7 200	510	450	850	175	* 239/560 CA/W33	* 239/560 CAK/W33
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	355	* 230/560 CA/W33	* 230/560 CAK/W33
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	465	* 240/560 ECA/W33	* 240/560 ECAK30/W33
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	740	* 231/560 CA/W33	* 231/560 CAK/W33
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	985	* 241/560 ECJ/W33	* 241/560 ECK30J/W33
	1030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 350	232/560 CA/W33	232/560 CAK/W33
	800	150	3 900	8 300	585	430	750	220	* 239/600 CA/W33	* 239/600 CAK/W33
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	405	* 230/600 CA/W33	* 230/600 CAK/W33
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	520	* 240/600 ECA/W33	* 240/600 ECAK30/W33
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	895	* 231/600 CA/W33	* 231/600 CAK/W33
600	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 200	241/600 ECA/W33	241/600 ECAK30/W33
	1090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 600	232/600 CA/W33	232/600 CAK/W33
	780	112	2 190	6 100	415	400	750	120	238/630 CAMA/W20	238/630 CAKMA/W20
	850	165	4 650	9 800	640	400	700	280	* 239/630 CA/W33	* 239/630 CAK/W33
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	485	* 230/630 CA/W33	* 230/630 CAK/W33
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	645	* 240/630 ECJ/W33	* 240/630 ECK30J/W33
	1030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 050	231/630 CA/W33	231/630 CAK/W33
	1030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 400	241/630 ECA/W33	241/630 ECAK30/W33

* Ổ lăn SKF Explorer



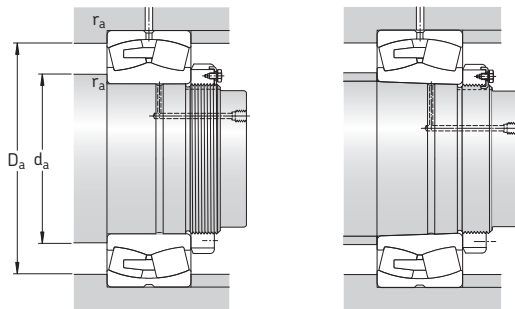
Kích thước						Kích thước mặt tuya và góc lượn			Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
530	573	612	-	7,5	3	543	637	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
	589	661	22,3	12	5	548	692	4	0,17	4	5,9	4
	611	710	22,3	12	6	553	757	5	0,22	3	4,6	2,8
	600	687	22,3	12	6	553	757	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	636	763	22,3	12	7,5	562	838	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	623	748	22,3	12	7,5	562	838	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	668	836	22,3	12	9,5	570	940	8	0,35	1,9	2,9	1,8
	625	697	22,3	12	5	578	732	4	0,16	4,2	6,3	4
	644	746	22,3	12	6	583	797	5	0,22	3	4,6	2,8
	635	728	22,3	12	6	583	797	5	0,28	2,4	3,6	2,5
673	809	22,3	12	7,5	592	888	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
634	796	22,3	12	7,5	592	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
704	878	22,3	12	9,5	600	990	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
600	668	744	22,3	12	5	618	782	4	0,17	4	5,9	4
	683	789	22,3	12	6	623	847	5	0,22	3	4,6	2,8
	675	774	22,3	12	6	623	847	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	720	863	22,3	12	7,5	632	948	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	702	845	22,3	12	7,5	632	948	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	752	929	22,3	12	9,5	640	1 050	8	0,35	1,9	2,9	1,8
630	681	738	-	9	4	645	765	3	0,12	5,6	8,4	5,6
	705	787	22,3	12	6	653	827	5	0,17	4	5,9	4
	725	839	22,3	12	7,5	658	892	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	697	823	22,3	12	7,5	658	892	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	755	918	22,3	12	7,5	662	998	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	738	885	22,3	12	7,5	662	998	6	0,37	1,8	2,7	1,8

Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 670 – 800 mm



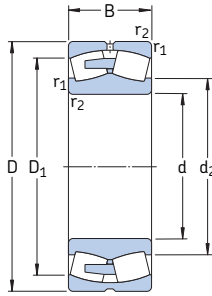
Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mỗi P _u	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn	Ổ lăn			
	d	D		B	đồng C				tĩnh C ₀	Vận tốc tham khảo	giới hạn
mm	mm	mm	kN	kN	kN	v/phút	kg	–			
670	820	112	2 250	6 400	440	360	700	130	238/670 CAMA/W20	238/670 CAKMA/W20	
	820	150	3 110	9 500	655	360	700	172	248/670 CAMA/W20	–	
	900	170	5 000	10 800	695	360	670	315	* 239/670 CA/W33	* 239/670 CAK/W33	
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	600	* 230/670 CA/W33	* 230/670 CAK/W33	
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	790	* 240/670 ECA/W33	* 240/670 ECAK30/W33	
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 250	231/670 CA/W33	231/670 CAK/W33	
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 600	* 241/670 ECA/W33	* 241/670 ECAK30/W33	
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 270	232/670 CA/W33	232/670 CAK/W33	
	710	870	118	2 580	7 500	500	340	670	153	238/710 CAMA/W20	–
		950	180	5 600	12 000	765	340	600	365	* 239/710 CA/W33	* 239/710 CAK/W33
950		243	6 800	15 600	930	300	500	495	* 249/710 CA/W33	* 249/710 CAK30/W33	
1 030		236	8 300	16 300	1 000	320	560	670	* 230/710 CA/W33	* 230/710 CAK/W33	
1 030		315	10 400	22 000	1 370	280	450	895	* 240/710 ECA/W33	* 240/710 ECAK30/W33	
1 150		345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 450	231/710 CA/W33	231/710 CAK/W33	
1 150		438	15 200	32 500	1 900	190	380	1 900	241/710 ECA/W33	241/710 ECAK30/W33	
1 280		450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 610	232/710 CA/W33	232/710 CAK/W33	
750		920	128	2 930	8 500	550	320	600	180	238/750 CAMA/W20	238/750 CAKMA/W20
		1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	420	* 239/750 CA/W33	* 239/750 CAK/W33
	1 000	250	7 650	18 000	1 100	280	480	560	* 249/750 CA/W33	* 249/750 CAK30/W33	
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	795	* 230/750 CA/W33	* 230/750 CAK/W33	
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 065	* 240/750 ECA/W33	* 240/750 ECAK30/W33	
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 700	231/750 CA/W33	231/750 CAK/W33	
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 100	241/750 ECA/W33	241/750 ECAK30/W33	
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 050	232/750 CAF/W33	232/750 CAKF/W33	
	800	980	180	4 140	12 900	830	300	560	300	248/800 CAMA/W20	248/800 CAK30MA/W20
		1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	470	* 239/800 CA/W33	* 239/800 CAK/W33
1 060		258	8 000	19 300	1 060	260	430	640	* 249/800 CA/W33	* 249/800 CAK30/W33	
1 150		258	10 000	20 000	1 160	280	480	895	* 230/800 CA/W33	* 230/800 CAK/W33	
1 150		345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 200	* 240/800 ECA/W33	* 240/800 ECAK30/W33	
1 280		375	14 800	31 500	1 800	200	400	1 920	231/800 CA/W33	231/800 CAK/W33	
1 280		475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 300	241/800 ECA/W33	241/800 ECAK30/W33	

* Ổ lăn SKF Explorer

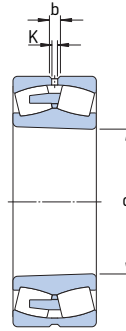


Kích thước						Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
670	720	778	-	9	4	685	805	3	0,11	6,1	9,1	6,3	
	718	772	-	9	4	685	805	3	0,16	4,2	6,3	4	
	749	835	22,3	12	6	693	877	5	0,17	4	5,9	4	
	770	892	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	756	866	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	802	959	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	782	942	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	830	1 028	22,3	12	12	718	1 172	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
	710	762	826	-	12	4	725	855	3	0,11	6,1	9,1	6,3
		788	882	22,3	12	6	733	927	5	0,17	4	5,9	4
792		868	22,3	12	6	733	927	5	0,22	3	4,6	2,8	
814		941	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
807		918	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,27	2,5	3,7	2,5	
850		1 017	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
826		989	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,37	1,8	2,7	1,8	
875		1 097	22,3	12	12	758	1 232	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
750		807	873	-	12	5	768	902	4	0,11	6,1	9,1	6,3
		832	930	22,3	12	6	773	977	5	0,16	4,2	6,3	4
	830	916	22,3	12	6	773	977	5	0,22	3	4,6	2,8	
	860	998	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	853	970	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	900	1 080	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	875	1 050	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,37	1,8	2,7	1,8	
	938	1 163	22,3	12	15	808	1 302	12	0,35	1,9	2,9	1,8	
	800	862	921	-	12	5	818	962	4	0,15	4,5	6,7	4,5
		885	986	22,3	12	6	823	1 037	5	0,16	4,2	6,3	4
883		973	22,3	12	6	823	1 037	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
915		1 053	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,20	3,4	5	3,2	
908		1 028	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,27	2,5	3,7	2,5	
950		1 141	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
930		1 111	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống hai dây tự lực d 850 – 1 120 mm



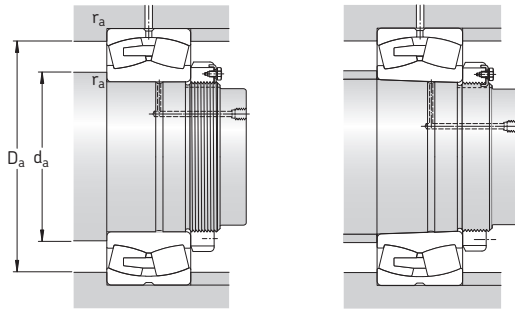
Lỗ thẳng



Lỗ côn

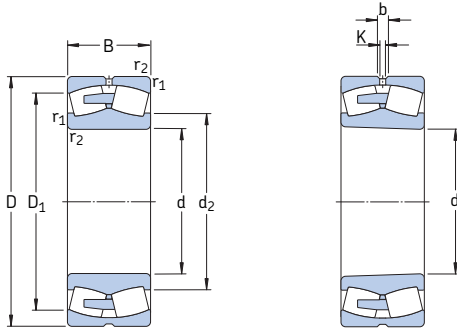
Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng môi	Vận tốc danh định		Trong lượng	Ký Ồ lăn lỗ thẳng	hiệu		
	động C	tĩnh C ₀		Vận tốc tham khảo	giới hạn				lỗ côn	
d	D	B								
mm			kN		kN	v/phút	kg	-		
850	1 030	136	3 340	10 000	640	260 530	240	238/850 CAMA/W20	238/850 CAKMA/W20	
	1 120	200	6 950	15 600	930	280 480	560	* 239/850 CA/W33	* 239/850 CAK/W33	
	1 120	272	9 300	22 800	1 370	240 400	740	* 249/850 CA/W33	* 249/850 CAK30/W33	
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240 450	1 050	230/850 CA/W33	230/850 CAK/W33	
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200 360	1 410	240/850 ECA/W33	240/850 ECAK30/W33	
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180 360	2 200	231/850 CA/W33	231/850 CAK/W33	
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150 300	2 710	241/850 ECAF/W33	241/850 ECAK30F/W33	
	900	1 090	190	4 660	15 300	950	240 480	370	248/900 CAMA/W20	248/900 CAK30MA/W20
	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260 450	605	* 239/900 CA/W33	* 239/900 CAK/W33	
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220 400	1 200	230/900 CA/W33	230/900 CAK/W33	
1 280	375	13 600	34 500	2 040	190 340	1 570	240/900 ECA/W33	240/900 ECAK30/W33		
1 420	515	21 400	49 000	2 700	140 280	3 350	241/900 ECAF/W33	241/900 ECAK30F/W33		
950	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220 430	755	239/950 CA/W33	239/950 CAK/W33	
	1 250	300	9 200	26 000	1 500	180 340	1 015	249/950 CA/W33	249/950 CAK30/W33	
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200 380	1 450	230/950 CA/W33	230/950 CAK/W33	
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170 300	1 990	240/950 CAF/W33	240/950 CAK30F/W33	
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130 260	3 535	241/950 ECAF/W33	241/950 ECAK30F/W33	
	1 000	1 220	165	4 660	14 300	865	220 400	410	238/1000 CAMA/W20	238/1000 CAKMA/W20
1 320	315	10 400	29 000	1 500	170 320	1 200	249/1000 CA/W33	249/1000 CAK30/W33		
1 420	308	12 700	30 500	1 700	180 360	1 600	230/1000 CAF/W33	230/1000 CAKF/W33		
1 420	412	15 400	40 500	2 240	160 280	2 140	240/1000 CAF/W33	240/1000 CAK30F/W33		
1 580	462	21 400	48 000	2 550	140 280	3 500	231/1000 CAF/W33	231/1000 CAKF/W33		
1 580	580	26 700	62 000	3 350	120 240	4 300	241/1000 ECAF/W33	241/1000 ECAK30F/W33		
1 060	1 280	165	4 770	15 000	800	200 380	435	238/1060 CAMA/W20	238/1060 CAKMA/W20	
	1 280	218	6 100	20 000	1 200	200 380	570	248/1060 CAMA/W20	248/1060 CAK30MA/W20	
	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180 360	1 100	239/1060 CAF/W33	239/1060 CAKF/W33	
	1 400	335	11 500	32 500	1 860	160 280	1 400	249/1060 CAF/W33	249/1060 CAK30F/W33	
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170 320	2 250	230/1060 CAF/W33	230/1060 CAKF/W33	
1 500	438	17 300	45 500	2 500	150 260	2 515	240/1060 CAF/W33	240/1060 CAK30F/W33		
1 120	1 360	243	7 250	24 000	1 400	180 340	735	248/1120 CAFA/W20	248/1120 CAK30FA/W20	
	1 460	335	11 700	34 500	1 830	140 260	1 500	249/1120 CAF/W33	249/1120 CAK30F/W33	
	1 580	462	18 700	50 000	2 850	130 240	2 925	240/1120 CAF/W33	240/1120 CAK30F/W33	

* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước						Kích thước mặt tuya và góc lượn			Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
850	910	981	-	12	5	868	1012	4	0,11	6,1	9,1	6,3
	940	1046	22,3	12	6	873	1097	5	0,16	4,2	6,3	4
	940	1029	22,3	12	6	873	1097	5	0,22	3	4,6	2,8
	969	1117	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,20	3,4	5	3,2
	954	1088	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1010	1205	22,3	12	12	898	1312	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	988	1182	22,3	12	12	898	1312	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	966	1029	-	12	5	918	1072	4	0,14	4,8	7,2	4,5
	989	1101	22,3	12	6	923	1157	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1023	1176	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,20	3,4	5	3,2
1012	1149	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,26	2,6	3,9	2,5	
1043	1235	22,3	12	12	948	1372	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
950	1049	1164	22,3	12	7,5	978	1222	6	0,15	4,5	6,7	4,5
	1051	1150	22,3	12	7,5	978	1222	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1083	1246	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,20	3,4	5	3,2
	1074	1214	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1102	1305	22,3	12	12	998	1452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	1077	1161	-	12	6	1023	1197	5	0,12	5,6	8,4	5,6
	1106	1212	22,3	12	7,5	1028	1292	6	0,21	3,2	4,8	3,2
1139	1305	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,19	3,6	5,3	3,6	
1133	1278	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,26	2,6	3,9	2,5	
1182	1403	22,3	12	12	1048	1532	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
1159	1373	22,3	12	12	1048	1532	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
1060	1135	1219	-	12	6	1083	1257	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1135	1210	-	12	6	1083	1257	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1171	1305	22,3	12	7,5	1088	1372	6	0,16	4,2	6,3	4
	1165	1286	22,3	12	7,5	1088	1372	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1202	1378	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
	1196	1349	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,26	2,6	3,9	2,5
1120	1202	1282	-	12	6	1143	1337	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1230	1350	22,3	12	7,5	1148	1432	6	0,20	3,4	5	3,2
	1266	1423	22,3	12	9,5	1154	1546	8	0,26	2,6	3,9	2,5

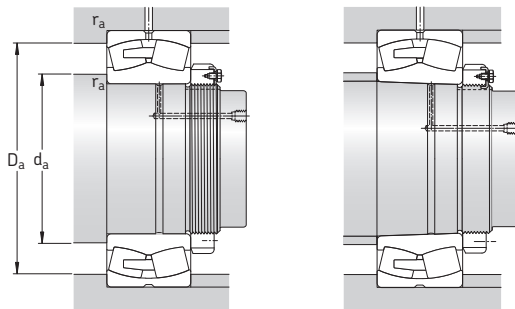
Ổ tang trống hai dây tự lựa
d 1 180 – 1 800 mm



Lỗ thẳng

Lỗ côn

Kích thước cơ bản			Tải trọng cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	lỗ côn
d	D	B	C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	giới hạn	kg	–	
mm			kN		kN	v/phút				
1 180	1 420	180	5 870	18 600	1 080	170	320	575	238/1180 CAFA/W20	238/1180 CAKFA/W20
	1 420	243	7 710	27 000	1 560	170	320	770	248/1180 CAFA/W20	248/1180 CAK30FA/W20
	1 540	272	11 100	31 000	1 660	150	300	1 400	239/1180 CAF/W33	239/1180 CAKF/W33
	1 540	355	13 600	40 500	2 160	130	240	1 800	249/1180 CAF/W33	249/1180 CAK30F/W33
1 250	1 750	375	17 900	45 000	2 400	130	240	2 840	230/1250 CAF/W33	230/1250 CAKF/W33
1 320	1 600	280	9 780	33 500	1 860	140	260	1 160	248/1320 CAFA/W20	248/1320 CAK30FA/W20
	1 720	400	16 100	49 000	2 550	110	200	2 500	249/1320 CAF/W33	249/1320 CAK30F/W33
1 500	1 820	315	12 700	45 000	2 400	110	200	1 710	248/1500 CAFA/W20	248/1500 CAK30FA/W20
1 800	2 180	375	17 600	63 000	3 050	75	130	2 900	248/1800 CAFA/W20	248/1800 CAK30FA/W20



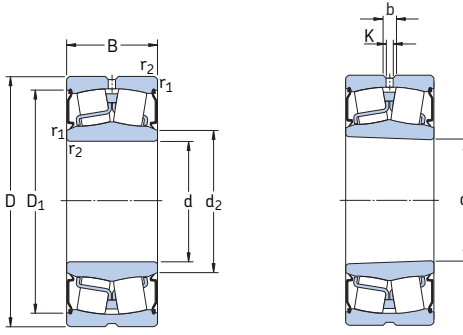
Kích thước

**Kích thước mặt tựa
và góc lượn**

Hệ số tính toán

d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
1180	1261	1355	-	12	6	1203	1397	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1268	1344	-	12	6	1203	1397	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1298	1439	22,3	12	7,5	1208	1512	6	0,16	4,2	6,3	4
	1303	1422	22,3	12	7,5	1208	1512	6	0,20	3,4	5	3,2
1250	1411	1611	22,3	12	9,5	1284	1716	8	0,19	3,6	5,3	3,6
1320	1417	1511	-	12	6	1343	1577	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1445	1589	22,3	12	7,5	1348	1692	6	0,21	3,2	4,8	3,2
1500	1612	1719	-	12	7,5	1528	1792	6	0,15	4,5	6,7	4,5
1800	1932	2060	-	12	9,5	1834	2146	8	0,15	4,5	6,7	4,5

Ổ tang trống hai dây tự lựa có phốt chặn
d 25 – 100 mm

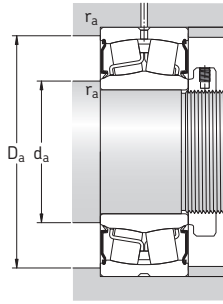


Lỗ thẳng

Lỗ côn

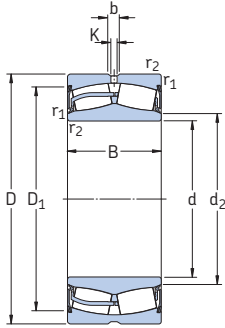
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc giới hạn	Trọng lượng	Ký hiệu Ổ lăn lỗ thẳng	lỗ côn
d	D	B	C	C ₀	P _u	v/phút	kg		
mm			kN		kN			–	
25	52	23	49	44	4,75	3 600	0,31	* BS2-2205-2CS	–
30	62	25	64	60	6,4	2 800	0,34	* BS2-2206-2CS	–
35	72	28	86,5	85	9,3	2 400	0,52	* BS2-2207-2CS	–
40	80	28	96,5	90	9,8	2 200	0,57	* BS2-2208-2CS	* BS2-2208-2CSK
	90	38	150	140	15	1 900	1,20	* BS2-2308-2CS	–
45	85	28	102	98	10,8	2 000	0,66	* BS2-2209-2CS	* BS2-2209-2CSK
50	90	28	104	108	11,8	1 900	0,70	* BS2-2210-2CS	* BS2-2210-2CSK
55	100	31	125	127	13,7	1 700	1,00	* BS2-2211-2CS	* BS2-2211-2CSK
	120	49	270	280	30	1 400	2,80	* BS2-2311-2CS	–
60	110	34	156	166	18,6	1 600	1,30	* BS2-2212-2CS	* BS2-2212-2CSK
65	100	35	132	173	20,4	1 000	0,95	* 24013-2CS5/VT143	–
	120	38	193	216	24	1 500	1,60	* BS2-2213-2CS	* BS2-2213-2CSK
70	125	38	208	228	25,5	1 400	1,80	* BS2-2214-2CS	* BS2-2214-2CSK
75	115	40	173	232	28,5	950	1,55	* 24015-2CS2/VT143	–
	130	38	212	240	26,5	1 300	2,10	* BS2-2215-2CS	* BS2-2215-2CSK
	160	64	440	475	48	950	6,50	* BS2-2315-2CS	–
80	140	40	236	270	29	1 200	2,40	* BS2-2216-2CS	* BS2-2216-2CSK
85	150	44	285	325	34,5	1 100	3,00	* BS2-2217-2CS	* BS2-2217-2CSK
90	160	48	325	375	39	1 000	3,70	* BS2-2218-2CS	* BS2-2218-2CSK
100	150	50	285	415	45,5	800	3,15	* 24020-2CS2/VT143	–
	165	52	365	490	53	850	4,55	* 23120-2CS2/VT143	–
	180	55	425	490	49	900	5,50	* BS2-2220-2CS	–
	180	60,3	475	600	63	700	6,85	* 23220-2CS	–

* Ổ lăn SKF Explorer



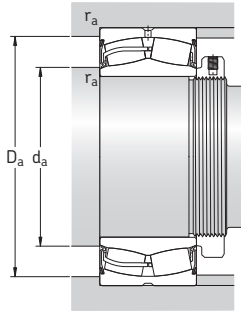
Kích thước						Kích thước mặt tuya và góc lượn					Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	d _a max	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm					-			
25	30	44,6	3,7	2	1	30	30	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8	
30	36	55,7	3,7	2	1	35,6	36	56,4	1	0,31	2,2	3,3	2	
35	43	63,7	3,7	2	1,1	42	43	65	1	0,31	2,2	3,3	2,2	
40	47 47,5	73 81	5,5 5,5	3 3	1,1 1,5	47 47,5	47 47,5	73 81	1 1,5	0,28 0,37	2,4 1,8	3,6 2,7	2,5 1,8	
45	53	77,1	5,5	3	1,1	52	53	78	1	0,26	2,6	3,9	2,5	
50	58	82,1	5,5	3	1,1	57	58	83	1	0,24	2,8	4,2	2,8	
55	64 67	91,9 109	5,5 5,5	3 3	1,5 2	64 66	64 67	91 109	1,5 2	0,24 0,35	2,8 1,9	4,2 2,9	2,8 1,8	
60	69	102	5,5	3	1,5	69	69	101	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8	
65	71,5 76	92,8 111	3,7 5,5	2 3	1,1 1,5	71 74	71,5 76	94 111	1 1,5	0,27 0,24	2,5 2,8	3,7 4,2	2,5 2,8	
70	80	115	5,5	3	1,5	79	80	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8	
75	81,5 84 88	105 119 144	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,1 1,5 2,1	81 84 87	81,5 84 88	109 121 148	1 1,5 2	0,28 0,22 0,35	2,4 3 1,9	3,6 4,6 2,9	2,5 2,8 1,8	
80	91,5	128	5,5	3	2	91	91,5	129	2	0,22	3	4,6	2,8	
85	98	138	5,5	3	2	96	98	139	2	0,22	3	4,6	2,8	
90	102	148	5,5	3	2	101	102	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
100	108 112 114 114	139 152 162 161	5,5 5,5 8,3 8,3	3 3 4,5 4,5	1,5 2 2,1 2,1	107 111 112 112	108 112 114 114	143 154 168 168	1,5 2 2 2	0,28 0,27 0,24 0,30	2,4 2,5 2,8 2,3	3,6 3,7 4,2 3,4	2,5 2,5 2,8 2,2	

Ổ tang trống hai dây tự lựa có phốt chặn
d 110 – 220 mm



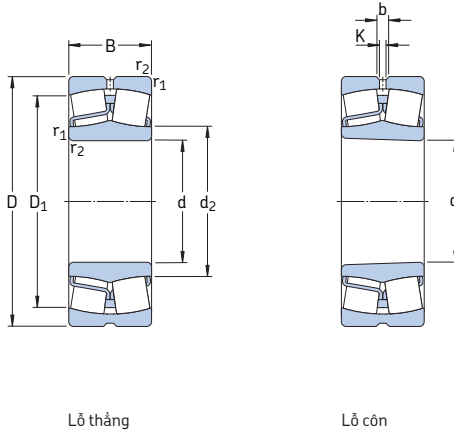
Kích thước cơ bản		Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc giới hạn	Trọng lượng	Ký hiệu	
d	D	B	động C	tĩnh C ₀	P _u	v/phút	kg	
mm			kN	kN			–	
110	170	45	310	440	46,5	900	3,75	* 23022-2CS
	180	56	430	585	61	800	5,55	* 23122-2CS2/VT143
	180	69	520	750	78	630	6,85	* 24122-2CS2/VT143
	200	63	560	640	63	800	7,60	* BS2-2222-2CS5/VT143
120	180	46	355	510	52	850	4,20	* 23024-2CS2/VT143
	180	60	430	670	68	670	5,45	* 24024-2CS2/VT143
	200	80	655	950	95	560	10,5	* 24124-2CS2/VT143
	215	69	630	765	73,5	750	9,75	* BS2-2224-2CS
130	200	52	430	610	62	800	6,00	* 23026-2CS2/VT143
	200	69	540	815	81,5	600	8,05	* 24026-2CS2/VT143
	210	80	680	1 000	100	530	11,0	* 24126-2CS2/VT143
140	210	69	570	900	88	560	8,55	* 24028-2CS2/VT143
	225	85	765	1 160	112	450	13,5	* 24128-2CS2/VT143
	250	88	915	1 250	120	530	19,5	* 23228-2CS5/VT143
150	225	75	655	1 040	100	530	10,5	* 24030-2CS2/VT143
	250	100	1 020	1 530	146	400	20,0	* 24130-2CS2/VT143
160	240	80	750	1 200	114	450	13,0	* 24032-2CS2/VT143
	270	86	980	1 370	129	530	20,5	* 23132-2CS2/VT143
170	260	90	930	1 460	137	400	17,5	* 24034-2CS2/VT143
	280	109	1 220	1 860	170	360	27,5	* 24134-2CS2/VT143
180	280	100	1 080	1 730	156	380	23,0	* 24036-2CS2/VT143
190	320	128	1 600	2 500	212	340	43,0	* 24138-2CS2/VT143
200	340	140	1 800	2 800	232	320	53,5	* 24140-2CS
	360	128	1 860	2 700	228	430	58,0	* 23240-2CS2/VT143
220	300	60	546	1 080	93	600	12,5	23944-2CS

* Ổ lăn SKF Explorer



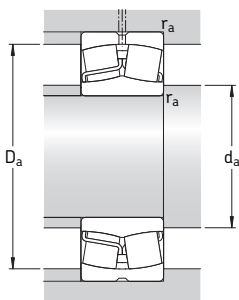
Kích thước					Kích thước mặt tuya và góc lượn					Hệ số tính toán			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	d _a max	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm					mm					-			
110	122	157	8,3	4,5	2	119	122	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	122	166	8,3	4,5	2	121	122	169	2	0,27	2,5	3,7	2,5
	121	163	5,5	3	2	121	121	169	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	126	182	8,3	4,5	2,1	122	126	188	2	0,25	2,7	4	2,5
120	132	172	5,5	3	2	129	132	171	2	0,20	3,4	5	3,2
	130	166	5,5	3	2	129	130	171	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	132	179	5,5	3	2	131	132	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	136	193	11,1	6	2,1	132	136	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
130	145	186	8,3	4,5	2	139	145	191	2	0,21	3,2	4,8	3,2
	140	183	5,5	3	2	139	140	191	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	141	190	5,5	3	2	141	141	199	2	0,33	2	3	2
140	151	195	5,5	3	2	149	151	201	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	153	203	8,3	4,5	2,1	152	153	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	165	212	11,1	6	3	154	165	236	2,5	0,33	2	3	2
150	162	206	5,5	3	2,1	161	162	214	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	163	222	8,3	4,5	2,1	162	163	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
160	173	218	8,3	4,5	2,1	171	173	229	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	180	244	13,9	7,5	2,1	172	180	258	2	0,28	2,4	3,6	2,5
170	184	235	8,3	4,5	2,1	181	184	249	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	185	248	8,3	4,5	2,1	182	185	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
180	194	251	8,3	4,5	2,1	191	194	269	2	0,31	2,2	3,3	2,2
190	210	282	11,1	6	3	204	210	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
200	221	294	11,1	6	3	214	221	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	229	320	16,7	9	4	217	229	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
220	238	284	8,3	4,5	2,1	231	238	289	2	0,15	4,5	6,7	4,5

Ổ tang trống
cho các ứng dụng rung động
d 40 – 140 mm



Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trong lượng	Ký hiệu ổ lăn lỗ thẳng	lỗ côn	
	động	tĩnh		Vận tốc tham khảo	giới hạn				
d	D	B	C	C ₀	P _u	v/phút			
mm			kN		kN		kg	–	
40	90	33	150	140	15	6 000 8 000	1,10	* 22308 E/VA405	–
45	100	36	183	183	19,6	5 300 7 000	1,40	* 22309 E/VA405	–
50	110	40	220	224	24	4 800 6 300	1,90	* 22310 E/VA405	–
55	120	43	270	280	30	4 300 5 600	2,45	* 22311 E/VA405	* 22311 EK/VA405
60	130	46	310	335	36,5	4 000 5 300	3,10	* 22312 E/VA405	* 22312 EK/VA405
65	140	48	340	360	38	3 800 5 000	3,75	* 22313 E/VA405	* 22313 EK/VA405
70	150	51	400	430	45	3 400 4 500	4,55	* 22314 E/VA405	* 22314 EK/VA405
75	160	55	440	475	48	3 200 4 300	5,55	* 22315 EJA/VA405	* 22315 EKJA/VA405
80	170	58	490	540	54	3 000 4 000	6,60	* 22316 EJA/VA405	* 22316 EKJA/VA405
85	180	60	550	620	61	2 800 3 800	7,65	* 22317 EJA/VA405	* 22317 EKJA/VA405
	180	60	550	620	61	2 800 3 800	7,65	* 22317 EJA/VA406	–
90	190	64	610	695	67	2 600 3 600	9,05	* 22318 EJA/VA405	* 22318 EKJA/VA405
95	200	67	670	765	73,5	2 600 3 400	10,5	* 22319 EJA/VA405	* 22319 EKJA/VA405
100	215	73	815	950	88	2 400 3 000	13,5	* 22320 EJA/VA405	* 22320 EKJA/VA405
	215	73	815	950	88	2 400 3 000	13,5	* 22320 EJA/VA406	–
110	240	80	950	1 120	100	2 000 2 800	18,4	* 22322 EJA/VA405	* 22322 EKJA/VA405
	240	80	950	1 120	100	2 000 2 800	18,4	* 22322 EJA/VA406	–
120	260	86	965	1 120	100	2 000 2 600	23,0	* 22324 CCJA/W33VA405	* 22324 CCKJA/W33VA405
	260	86	965	1 120	100	2 000 2 600	23,0	* 22324 CCJA/W33VA406	–
130	280	93	1 120	1 320	114	1 800 2 400	29,0	* 22326 CCJA/W33VA405	* 22326 CCKJA/W33VA405
	280	93	1 120	1 320	114	1 800 2 400	29,0	* 22326 CCJA/W33VA406	–
140	300	102	1 290	1 560	132	1 700 2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA405	* 22328 CCKJA/W33VA405
	300	102	1 290	1 560	132	1 700 2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA406	–

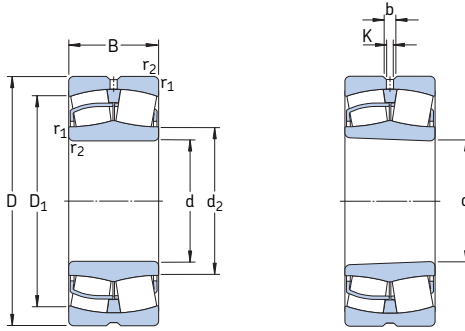
* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước		Kích thước mặt tưa và góc lượn					Hệ số tính toán			Gia tốc cho phép ¹⁾				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	bôi trơn bằng dầu quay	bằng dầu thẳng
mm						mm			-			m/s ²		
40	49,7	74,3	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	115 g	31 g
45	56,4	83,4	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	97 g	29 g
50	62,1	91,9	5,5	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8	85 g	28 g
55	70,1	102	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	26 g
60	77,9	110	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8	70 g	25 g
65	81,6	118	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	24 g
70	90,3	128	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2	61 g	23 g
75	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8	88 g	23 g
80	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8	80 g	22 g
85	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
90	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2	68 g	21 g
95	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2	64 g	20 g
100	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
110	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
120	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
130	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
140	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g

¹⁾ Để biết thông tin chi tiết về gia tốc cho phép xem → trang 700

Ổ tang trống
cho các ứng dụng rung động
d 150 – 240 mm

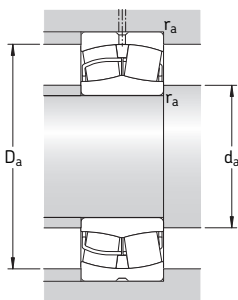


Lỗ thẳng

Lỗ côn

Kích thước cơ bản	D	B	Tải cơ bản danh định động		Giới hạn tải trọng mỗi	Vận tốc danh định		Trong lượng	Ký hiệu ổ lăn lỗ thẳng	ổ côn
			C	C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	giới hạn			
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
150	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCJA/W33VA405	* 22330 CCKJA/W33VA405
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCJA/W33VA406	-
160	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CCJA/W33VA405	* 22332 CCKJA/W33VA405
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CCJA/W33VA406	-
170	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CCJA/W33VA405	* 22334 CCKJA/W33VA405
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CCJA/W33VA406	-
180	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCJA/W33VA405	* 22336 CCKJA/W33VA405
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCJA/W33VA406	-
190	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCJA/W33VA405	* 22338 CCKJA/W33VA405
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCJA/W33VA406	-
200	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CCJA/W33VA405	* 22340 CCKJA/W33VA405
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CCJA/W33VA406	-
220	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CCJA/W33VA405	* 22344 CCKJA/W33VA405
240	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CCJA/W33VA405	* 22348 CCKJA/W33VA405

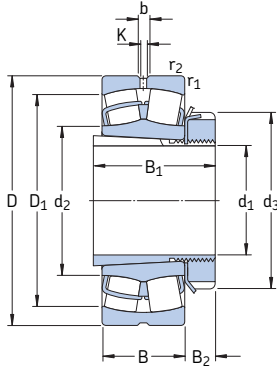
* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước		Kích thước mặt tủa và góc lượn					Hệ số tính toán			Gia tốc cho phép ¹⁾				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	bôi trơn bằng dầu quay	bằng dầu thẳng
mm						mm			-			m/s ²		
150	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
160	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
170	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
180	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g
190	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
200	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
220	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	49 g	16 g
240	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	45 g	15 g

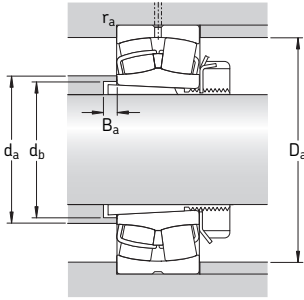
¹⁾ Để biết thông tin chi tiết về gia tốc cho phép xem → trang 700

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 20 – 65 mm



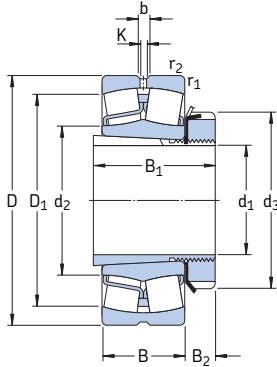
Kích thước cơ bản	Tài cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng môi P _u	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ống lót côn rút		
	động C	danh định C ₀		Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn				Ố lán	Ố lán
d ₁	D	B				Ố lán + Ống lót côn				
mm			kN	kN	v/phút	kg	-			
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,33	* 22205 EK	H 305
25	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,39	* 22206 EK	H 306
	72	19	55,2	61	6,8	7 500	10 000	0,51	* 21306 CCK	H 306
30	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,59	* 22207 EK	H 307
	80	21	65,6	72	8,15	6 700	9 500	0,69	* 21307 CCK	H 307
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,68	* 22208 EK	H 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,92	* 21308 EK	H 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,25	* 22308 EK	H 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,81	* 22209 EK	H 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,20	* 21309 EK	H 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,70	* 22309 EK	H 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,90	* 22210 EK	H 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,60	* 21310 EK	H 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,25	* 22310 EK	H 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	* 22211 EK	H 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,95	* 21311 EK	H 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,85	* 22311 EK	H 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	* 22212 EK	H 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,35	* 21312 EK	H 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,50	* 22312 EK	H 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,95	* 22213 EK	H 313
	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	2,15	* 22214 EK	H 314
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,90	* 21313 EK	H 313
140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,20	* 22313 EK	H 2313	
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	* 21314 EK	H 314
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	5,35	* 22314 EK	H 2314
65	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,45	* 22215 EK	H 315
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,50	* 21315 EK	H 315
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,50	* 22315 EK	H 2315

* Ổ lán SKF Explorer



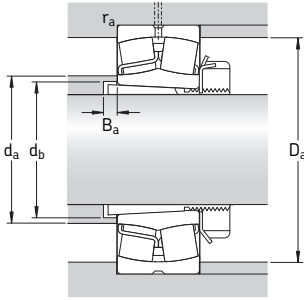
Kích thước		Kích thước mặt tuya và góc lượn									Hệ số tính toán						
d_1	d_2	d_3	D_1	B_1	B_2	b	K	$r_{1,2}$	d_a	d_b	D_a	B_a	r_a	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm		mm									-						
20	31,2	38	44,2	29	8	3,7	2	1	31	28	46,4	5	1	0,35	1,9	2,9	1,8
25	37,5	45	53	31	8	3,7	2	1	37	33	56,4	5	1	0,31	2,2	3,3	2,2
	43,3	45	58,8	31	8	-	-	1,1	43	33	65	6	1	0,27	2,5	3,7	2,5
30	44,5	52	61,8	35	9	3,7	2	1,1	44	39	65	5	1	0,31	2,2	3,3	2,2
	47,2	52	65,6	35	9	-	-	1,5	47	39	71	7	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5
35	49,1	58	69,4	36	10	5,5	3	1,1	49	44	73	5	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	59,9	58	79,8	36	10	5,5	3	1,5	59	44	81	5	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	49,7	58	74,3	46	10	5,5	3	1,5	49	45	81	6	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
40	54,4	65	74,4	39	11	5,5	3	1,1	54	50	78	7	1	0,26	2,6	3,9	2,5
	65,3	65	88	39	11	5,5	3	1,5	65	50	91	5	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	56,4	65	83,4	50	11	5,5	3	1,5	56	50	91	6	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
45	59,9	70	79	42	12	5,5	3	1,1	59	55	83	9	1	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	70	96,8	42	12	5,5	3	2	71	55	99	5	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	62,1	70	91,9	55	12	5,5	3	2	62	56	99	6	2	0,37	1,8	2,7	1,8
50	65,3	75	88	45	12,5	5,5	3	1,5	65	60	91	10	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	75	96,2	45	12,5	5,5	3	2	71	60	109	6	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	70,1	75	102	59	12,5	5,5	3	2	70	61	109	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
55	71,6	80	96,5	47	12,5	5,5	3	1,5	71	65	101	9	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	87,8	80	115	47	12,5	5,5	3	2,1	87	65	118	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	77,9	80	110	62	12,5	8,3	4,5	2,1	77	66	118	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
60	77,6	85	106	50	13,5	5,5	3	1,5	77	70	111	8	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	83	92	111	52	13,5	5,5	3	1,5	83	75	116	9	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	94,7	85	124	50	13,5	5,5	3	2,1	94	70	128	6	2	0,22	3	4,6	2,8
65	81,6	85	118	65	13,5	8,3	4,5	2,1	81	72	128	5	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	101	92	133	52	13,5	5,5	3	2,1	101	75	138	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	90,3	92	128	68	13,5	8,3	4,5	2,1	90	76	138	6	2	0,33	2	3	2
65	87,8	98	115	55	14,5	5,5	3	1,5	87	80	121	12	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	98	133	55	14,5	5,5	3	2,1	101	80	148	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	98	135	73	14,5	8,3	4,5	2,1	92	82	148	5	2	0,35	1,9	2,9	1,8

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 70 – 115 mm



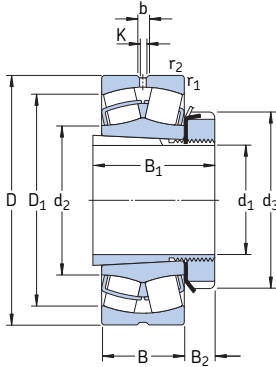
Kích thước cơ bản	Tài cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mỗi P _u	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ lăn	Ổ lăn	Ổ ống lót côn rút
	d ₁	D		B	C					
mm			kN		kN	v/phút	kg		-	
70	140	33	236	270	29	4 300	6 000	3,00	* 22216 EK	H 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	5,30	* 21316 EK	H 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,65	* 22316 EK	H 2316
75	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	* 22217 EK	H 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	6,20	* 21317 EK	H 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,85	* 22317 EK	H 2317
80	160	40	325	375	39	3 800	5 300	4,55	* 22218 EK	H 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	6,00	* 23218 CCK/W33	H 2318
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	7,25	* 21318 EK	H 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	10,5	* 22318 EK	H 2318
85	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	5,45	* 22219 EK	H 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	8,25	* 21319 EK	H 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	12,0	* 22319 EK	H 2319
90	165	52	365	490	53	3 000	4 000	6,15	* 23120 CCK/W33	H 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	6,40	* 22220 EK	H 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	8,75	* 23220 CCK/W33	H 2320
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	10,5	* 21320 EK	H 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	15,2	* 22320 EK	H 2320
100	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	5,75	* 23022 CCK/W33	H 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	7,70	* 23122 CCK/W33	H 3122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	8,90	* 22222 EK	H 322
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	12,5	* 23222 CCK/W33	H 2322
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	21,0	* 22322 EK	H 2322
110	180	46	355	510	53	3 200	4 000	5,95	* 23024 CCK/W33	H 3024
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	10,0	* 23124 CCK/W33	H 3124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	11,0	* 22224 EK	H 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	14,7	* 23224 CCK/W33	H 2324
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	25,5	* 22324 CCK/W33	H 2324
115	200	52	430	610	62	2 800	3 600	8,60	* 23026 CCK/W33	H 3026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	12,0	* 23126 CCK/W33	H 3126
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	14,0	* 22226 EK	H 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	18,5	* 23226 CCK/W33	H 2326
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	33,0	* 22326 CCK/W33	H 2326

* Ổ lăn SKF Explorer



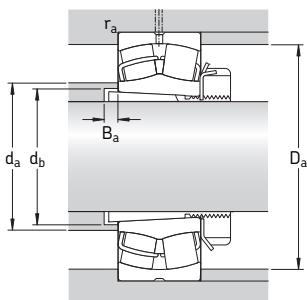
Kích thước									Kích thước mặt tuya và góc lượn					Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm									mm					-			
70	94,7	105	124	59	17	5,5	3	2	94	85	129	12	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	105	141	59	17	5,5	3	2,1	106	85	158	6	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	105	143	78	17	8,3	4,5	2,1	98	88	158	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
75	101	110	133	63	18	5,5	3	2	101	91	139	12	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	110	141	63	18	5,5	3	3	106	91	166	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	110	154	82	18	8,3	4,5	3	108	94	166	7	2,5	0,33	2	3	2
80	106	120	141	65	18	5,5	3	2	106	96	149	10	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	120	137	86	18	5,5	3	2	106	100	149	18	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	120	150	65	18	8,3	4,5	3	112	96	176	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	120	161	86	18	11,1	6	3	113	100	176	7	2,5	0,33	2	3	2
85	112	125	150	68	19	8,3	4,5	2,1	112	102	158	9	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	125	159	68	19	8,3	4,5	3	118	102	186	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	125	168	90	19	11,1	6	3	118	105	186	7	2,5	0,33	2	3	2
90	115	130	144	76	20	5,5	3	2	115	107	154	6	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	118	130	159	71	20	8,3	4,5	2,1	118	108	168	8	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	130	153	97	20	8,3	4,5	2,1	117	110	168	19	2	0,33	2	3	2
	118	130	159	71	20	8,3	4,5	3	118	108	201	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	130	130	184	97	20	11,1	6	3	130	110	201	7	2,5	0,33	2	3	2
100	125	145	151	77	21	5,5	3	2	125	118	161	14	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	126	145	157	81	21	8,3	4,5	2	126	117	169	7	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	130	145	178	77	21	8,3	4,5	2,1	130	118	188	6	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	145	169	105	21	8,3	4,5	2,1	130	121	188	17	2	0,33	2	3	2
	143	145	204	105	21	13,9	7,5	3	143	121	226	7	2,5	0,33	2	3	2
110	135	145	163	72	22	5,5	3	2	135	127	171	7	2	0,22	3	4,6	2,8
	139	155	174	88	22	8,3	4,5	2	139	128	189	7	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	141	155	189	88	22	11,1	6	2,1	141	128	203	11	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	155	182	112	22	8,3	4,5	2,1	141	131	203	17	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	155	216	112	22	13,9	7,5	3	152	131	246	7	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
115	148	155	180	80	23	8,3	4,5	2	148	137	191	8	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	148	165	184	92	23	8,3	4,5	2	148	138	199	8	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	152	165	201	92	23	11,1	6	3	152	138	216	8	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
	151	165	196	121	23	8,3	4,5	3	151	142	216	21	2,5	0,33	2	3	2
	164	165	233	121	23	16,7	9	4	164	142	263	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 125 – 170 mm



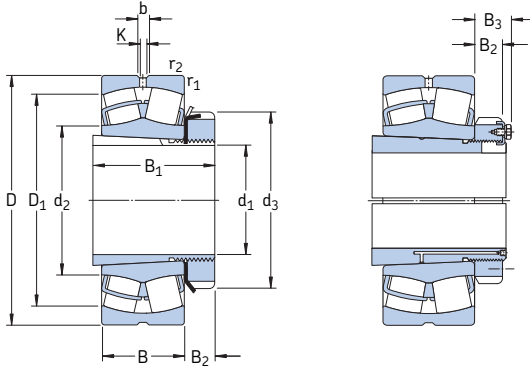
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ống lót côn rút
d ₁	D	B	động C	tĩnh C ₀	môi P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + Ống lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
125	210	53	465	680	68	2 600	3 400	9,40	* 23028 CCK/W33	H 3028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	14,3	* 23128 CCK/W33	H 3128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	17,8	* 22228 CCK/W33	H 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	24,0	* 23228 CCK/W33	H 3228
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	41,0	* 22328 CCK/W33	H 2328
135	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	11,0	* 23030 CCK/W33	H 3030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	20,8	* 23130 CCK/W33	H 3130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	22,8	* 22230 CCK/W33	H 3130
	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	30,0	* 23230 CCK/W33	H 2330
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	47,4	* 22330 CCK/W33	H 2330
140	240	60	585	880	83	2 400	3 000	14,5	* 23032 CCK/W33	H 3032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	27,3	* 23132 CCK/W33	H 3132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	29,3	* 22232 CCK/W33	H 3132
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	38,8	* 23232 CCK/W33	H 2332
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	60,0	* 22332 CCK/W33	H 2332
150	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	18,3	* 23034 CCK/W33	H 3034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	29,5	* 23134 CCK/W33	H 3134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	36,0	* 22234 CCK/W33	H 3134
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	46,4	* 23234 CCK/W33	H 2334
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	69,5	* 22334 CCK/W33	H 2334
160	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	13,4	23936 CCK/W33	H 3936
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	23,2	* 23036 CCK/W33	H 3036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	37,0	* 23136 CCK/W33	H 3136
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	38,2	* 22236 CCK/W33	H 3136
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	49,5	* 23236 CCK/W33	H 2336
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	80,0	* 22336 CCK/W33	H 2336
170	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	14,5	23938 CCK/W33	H 3938
	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	24,8	* 23038 CCK/W33	H 3038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	44,5	* 23138 CCK/W33	H 3138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	46,0	* 22238 CCK/W33	H 3138
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	59,0	* 23238 CCK/W33	H 2338
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	93,0	* 22338 CCK/W33	H 2338

* Ổ lăn SKF Explorer



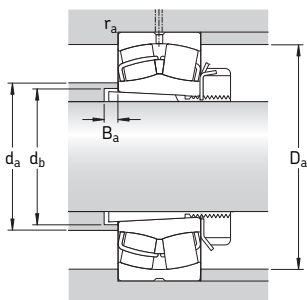
Kích thước			Kích thước mặt tuya và góc lượn										Hệ số tính toán				
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm									mm					-			
125	158	165	190	82	24	8,3	4,5	2	158	147	201	8	2	0,22	3	4,6	2,8
	159	180	197	97	24	8,3	4,5	2,1	159	149	213	8	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	166	180	216	97	24	11,1	6	3	166	149	236	8	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	180	212	131	24	11,1	6	3	165	152	236	22	2,5	0,33	2	3	2
	175	180	247	131	24	16,7	9	4	175	152	283	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
135	169	180	203	87	26	8,3	4,5	2,1	169	158	214	8	2	0,22	3	4,6	2,8
	172	195	216	111	26	11,1	6	2,1	172	160	238	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	178	195	234	111	26	13,9	7,5	3	178	160	256	15	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	195	228	139	26	11,1	6	3	175	163	256	20	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	195	266	139	26	16,7	9	4	188	163	303	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
140	180	190	217	93	27,5	11,1	6	2,1	180	168	229	9	2	0,22	3	4,6	2,8
	184	210	234	119	28	13,9	7,5	2,1	184	170	258	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	191	210	250	119	28	13,9	7,5	3	191	170	276	14	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	210	244	147	28	13,9	7,5	3	188	174	276	18	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	210	282	147	28	16,7	9	4	200	174	323	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
150	191	200	232	101	28,5	11,1	6	2,1	191	179	249	9	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	195	220	244	122	29	13,9	7,5	2,1	195	180	268	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	203	220	267	122	29	16,7	9	4	203	180	293	10	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	220	261	154	29	13,9	7,5	4	200	185	293	18	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	220	300	154	29	16,7	9	4	213	185	343	8	3	0,33	2	3	2
160	199	210	231	87	29,5	5,5	3	2	199	188	241	9	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	204	210	249	109	29,5	13,9	7,5	2,1	204	189	269	9	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	207	230	259	131	30	13,9	7,5	3	207	191	286	8	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	213	230	278	131	30	16,7	9	4	213	191	303	18	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	211	230	271	161	30	13,9	7,5	4	211	195	303	22	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	224	230	317	161	30	22,3	12	4	224	195	363	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
170	209	220	240	89	30,5	5,5	3	2	209	198	251	10	2	0,16	4,2	6,3	4
	216	220	261	112	30,5	13,9	7,5	2,1	216	199	279	10	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	220	240	275	141	31	13,9	7,5	3	220	202	306	9	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	225	240	294	141	31	16,7	9	4	225	202	323	21	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	222	240	287	169	31	16,7	9	4	222	206	323	21	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	236	240	333	169	31	22,3	12	5	236	206	380	9	4	0,35	1,9	2,9	1,8

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 180 – 280 mm



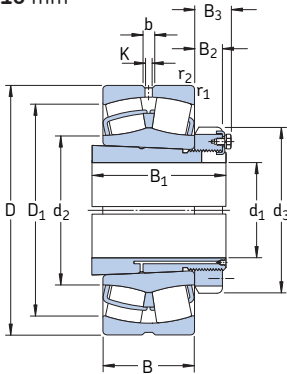
Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ống lót côn rút
d ₁	D	B	động C	tĩnh C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + Ống lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
180	280	60	546	1 040	93	2 000	2 400	19,0	23940 CCK/W33	H 3940
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	31,7	* 23040 CCK/W33	H 3040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	55,5	* 23140 CCK/W33	H 3140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	66,0	* 22240 CCK/W33	H 3140
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	70,0	* 23240 CCK/W33	H 2340
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	107	* 22340 CCK/W33	H 2340
200	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	22,5	23944 CCK/W33	OH 3944 H
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	39,4	* 23044 CCK/W33	OH 3044 H
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	67,5	* 23144 CCK/W33	OH 3144 H
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	74,0	* 22244 CCK/W33	OH 3144 H
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	96,5	* 23244 CCK/W33	OH 2344 H
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	135	* 22344 CCK/W33	OH 2344 H
220	320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	24,5	23948 CCK/W33	OH 3948 H
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	44,5	* 23048 CCK/W33	OH 3048 H
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	80,5	* 23148 CCK/W33	OH 3148 H
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	99,0	* 22248 CCK/W33	OH 3148 H
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	125	* 23248 CCK/W33	OH 2348 H
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	170	* 22348 CCK/W33	OH 2348 H
240	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	35,0	23952 CCK/W33	OH 3952 H
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	60,5	* 23052 CCK/W33	OH 3052 H
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	109	* 23152 CCK/W33	OH 3152 H
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	130	* 22252 CCK/W33	OH 3152 H
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	160	* 23252 CCK/W33	OH 2352 H
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	215	* 22352 CCK/W33	OH 2352 H
260	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	40,0	23956 CCK/W33	OH 3956 H
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	67,0	* 23056 CCK/W33	OH 3056 H
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	115	* 23156 CCK/W33	OH 3156 H
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	135	* 22256 CCK/W33	OH 3156 H
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	165	* 23256 CCK/W33	OH 2356 H
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	250	* 22356 CCK/W33	OH 2356 H
280	420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	58,5	23960 CCK/W33	OH 3960 H
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	90,0	* 23060 CCK/W33	OH 3060 H
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	150	* 23160 CCK/W33	OH 3160 H
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	170	* 22260 CCK/W33	OH 3160 H
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	210	* 23260 CCK/W33	OH 3260 H

* Ổ lăn SKF Explorer



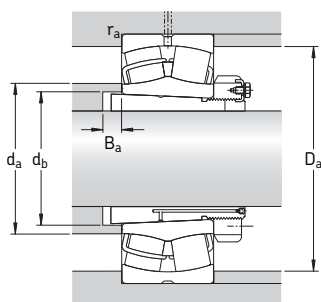
Kích thước										Kích thước mặt tuya và góc lượn					Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm					-			
180	222	240	258	98	31,5	-	8,3	4,5	2,1	222	208	269	10	2	0,19	3,6	5,3	3,6
	228	240	278	120	31,5	-	13,9	7,5	2,1	228	210	299	10	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	231	250	293	150	32	-	16,7	9	3	231	212	326	9	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	238	250	313	150	32	-	16,7	9	4	238	212	343	24	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	235	250	304	176	32	-	16,7	9	4	235	216	343	19	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	248	250	351	176	32	-	22,3	12	5	248	216	400	9	4	0,33	2	3	2
200	241	260	278	96	30	41	8,3	4,5	2,1	241	229	289	12	2	0,16	4,2	6,3	4
	250	260	306	126	30	41	13,9	7,5	3	250	231	327	10	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	255	280	320	161	35	-	16,7	9	4	255	233	353	10	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	263	280	346	161	35	-	16,7	9	4	263	233	383	21	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	259	280	338	186	35	-	16,7	9	4	259	236	383	11	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	279	280	389	186	35	-	22,3	12	5	279	236	440	10	4	0,31	2,2	3,3	2,2
220	261	290	298	101	34	46	8,3	4,5	2,1	261	249	309	12	2	0,15	4,5	6,7	4,5
	271	290	326	133	34	46	13,9	7,5	3	271	251	347	11	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	277	300	348	172	37	-	16,7	9	4	277	254	383	11	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	290	300	383	172	37	-	22,3	12	4	290	254	423	19	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	286	300	374	199	37	-	22,3	12	4	286	257	423	6	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	303	300	423	199	37	-	22,3	12	5	303	257	480	11	4	0,31	2,2	3,3	2,2
240	287	310	331	116	34	46	8,3	4,5	2,1	287	270	349	12	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	295	310	360	145	34	46	16,7	9	4	295	272	385	11	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	301	330	380	190	39	-	16,7	9	4	301	276	423	11	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	311	330	421	190	39	-	22,3	12	5	311	276	460	25	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	330	408	211	39	-	22,3	12	5	312	278	460	2	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	330	458	211	39	-	22,3	12	6	328	278	514	11	5	0,31	2,2	3,3	2,2
260	308	330	352	121	38	50	11,1	6	2,1	308	290	369	12	2	0,16	4,2	6,3	4
	315	330	380	152	38	50	16,7	9	4	315	292	405	12	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	321	350	401	195	41	-	16,7	9	5	321	296	440	12	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	333	350	441	195	41	-	22,3	12	5	333	296	480	28	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	332	350	429	224	41	-	22,3	12	5	332	299	480	11	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	350	492	224	41	-	22,3	12	6	354	299	554	12	5	0,30	2,3	3,4	2,2
280	333	360	385	140	42	54	11,1	6	3	333	312	407	13	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6
	340	360	414	168	42	54	16,7	9	4	340	313	445	12	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	345	380	434	208	40	53	16,7	9	5	345	318	480	12	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	354	380	477	208	40	53	22,3	12	5	354	318	520	32	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	380	461	240	40	53	22,3	12	5	356	321	520	12	4	0,35	1,9	2,9	1,8

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 300 – 410 mm



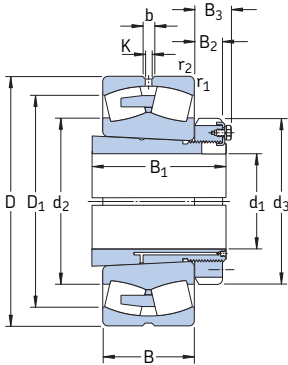
Kích thước cơ bản			Tải trọng cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng môi	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ ống lót côn rút
d ₁	D	B	động C	tĩnh C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + Ổng lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
300	440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	61,0	* 23964 CCK/W33	OH 3964 H
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	97,0	* 23064 CCK/W33	OH 3064 H
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	185	* 23164 CCK/W33	OH 3164 H
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	200	* 22264 CCK/W33	OH 3164 H
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	260	* 23264 CCK/W33	OH 3264 H
320	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	67,5	* 23968 CCK/W33	OH 3968 H
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	130	* 23068 CCK/W33	OH 3068 H
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	250	* 23168 CCK/W33	OH 3168 H
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	335	* 23268 CCK/W33	OH 3268 H
340	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	70,5	* 23972 CCK/W33	OH 3972 H
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	135	* 23072 CCK/W33	OH 3072 H
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	260	* 23172 CCK/W33	OH 3172 H
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	375	* 22272 CCK/W33	OH 3172 H
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	375	* 23272 CCK/W33	OH 3272 H
360	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	96,0	* 23976 CCK/W33	OH 3976 H
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	145	* 23076 CCK/W33	OH 3076 H
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	275	* 23176 CCK/W33	OH 3176 H
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	420	* 23276 CCK/W33	OH 3276 H
380	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	100	* 23980 CCK/W33	OH 3980 H
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	180	* 23080 CCK/W33	OH 3080 H
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	325	* 23180 CCK/W33	OH 3180 H
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	505	* 23280 CCK/W33	OH 3280 H
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	735	* 22380 CCK/W33	OH 3280 H
400	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	105	* 23984 CCK/W33	OH 3984 H
	620	150	3 400	6 000	415	900	1 100	190	* 23084 CCK/W33	OH 3084 H
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	410	* 23184 CCK/W33	OH 3184 H
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	590	* 23284 CCK/W33	OH 3284 H
410	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	150	* 23988 CCK/W33	OH 3988 H
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	235	* 23088 CCK/W33	OH 3088 H
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	430	* 23188 CCK/W33	OH 3188 H
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	670	* 23288 CCK/W33	OH 3288 H

* Ổ lăn SKF Explorer



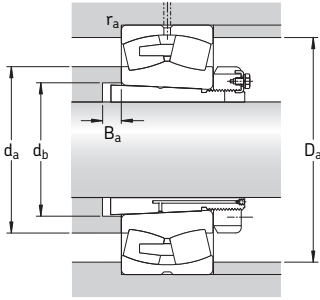
Kích thước										Kích thước mặt tủa và góc lượn					Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm					-			
300	354	380	406	140	42	55	11,1	6	3	354	332	427	13	2,5	0,17	4	5,9	4
	360	380	434	171	42	55	16,7	9	4	360	334	465	13	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	370	400	465	226	42	56	22,3	12	5	370	338	520	13	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	379	400	513	226	42	56	22,3	12	5	379	338	560	39	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	400	493	258	42	56	22,3	12	5	382	343	560	13	4	0,35	1,9	2,9	1,8
320	373	400	426	144	45	58	11,1	6	3	373	352	447	14	2,5	0,17	4	5,9	4
	385	400	468	187	45	58	22,3	12	5	385	355	502	14	4	0,24	2,8	4,2	2,8
	394	440	498	254	55	72	22,3	12	5	394	360	560	14	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	426	440	528	288	55	72	22,3	12	6	426	364	594	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8
340	394	420	447	144	45	58	11,1	6	3	394	372	467	14	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
	404	420	483	188	45	58	22,3	12	5	404	375	522	14	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	418	460	524	259	58	75	22,3	12	5	418	380	580	14	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	453	460	568	259	58	75	22,3	12	6	453	380	624	36	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	447	460	552	299	58	75	22,3	12	6	447	385	624	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8
360	419	450	481	164	48	62	13,9	7,5	4	419	393	505	15	3	0,17	4	5,9	4
	426	450	509	193	48	62	22,3	12	5	426	396	542	15	4	0,22	3	4,6	2,8
	452	490	541	264	60	77	22,3	12	5	452	401	600	15	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	471	490	581	310	60	77	22,3	12	6	471	405	654	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8
380	439	470	500	168	52	66	13,9	7,5	4	439	413	525	15	3	0,16	4,2	6,3	4
	450	470	543	210	52	66	22,3	12	5	450	417	582	15	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	474	520	566	272	62	82	22,3	12	6	474	421	624	15	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	499	520	615	328	62	82	22,3	12	6	499	427	694	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	534	520	697	328	62	82	22,3	12	7,5	534	427	788	28	6	0,30	2,3	3,4	2,2
400	459	490	520	168	52	66	16,7	9	4	459	433	545	15	3	0,16	4,2	6,3	4
	485	490	563	212	52	66	22,3	12	5	485	437	602	16	4	0,22	3	4,6	2,8
	483	540	607	304	70	90	22,3	12	6	483	443	674	16	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	525	540	649	352	70	90	22,3	12	7,5	525	446	728	16	6	0,35	1,9	2,9	1,8
410	484	520	553	189	60	77	16,7	9	4	484	454	585	17	3	0,16	4,2	6,3	4
	509	520	590	228	60	77	22,3	12	6	509	458	627	17	5	0,22	3	4,6	2,8
	528	560	632	307	70	90	22,3	12	6	528	463	694	17	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	547	560	676	361	70	90	22,3	12	7,5	547	469	758	17	6	0,35	1,9	2,9	1,8

**Ổ tang trống
trên ống lót côn rút**
d₁ 430 – 630 mm



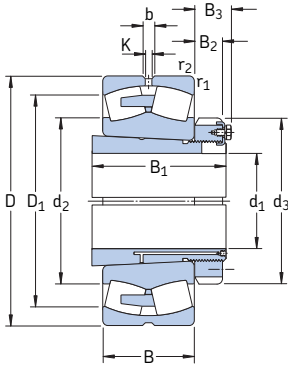
Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng môi		Vận tốc danh định		Trọng lượng		Ký hiệu	Ống lót côn rút
	d ₁	D	đồng C	tinh C ₀	P _u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn ↑ Ổng lót côn		
mm		B	kN		kN	v/phút		kg	-	
430	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	160	* 23992 CAK/W33	OH 3992 H
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	265	* 23092 CAK/W33	OH 3092 H
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	530	* 23192 CAK/W33	OH 3192 H
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	790	* 23292 CAK/W33	OH 3292 H
450	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	185	* 23996 CAK/W33	OH 3996 H
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	275	* 23096 CAK/W33	OH 3096 H
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	590	* 23196 CAK/W33	OH 3196 H
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	935	* 23296 CAK/W33	OH 3296 H
470	670	128	2 900	6 000	415	530	950	195	* 239/500 CAK/W33	OH 39/500 H
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	290	* 230/500 CAK/W33	OH 30/500 H
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	690	* 231/500 CAK/W33	OH 31/500 H
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 100	* 232/500 CAK/W33	OH 32/500 H
500	710	136	3 200	6 700	480	500	900	255	* 239/530 CAK/W33	OH 39/530 H
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	395	* 230/530 CAK/W33	OH 30/530 H
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	765	* 231/530 CAK/W33	OH 31/530 H
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 490	* 232/530 CAK/W33	OH 32/530 H
530	750	140	3 450	7 200	510	450	850	260	* 239/560 CAK/W33	OH 39/560 H
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	445	* 230/560 CAK/W33	OH 30/560 H
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	880	* 231/560 CAK/W33	OH 31/560 H
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 490	* 232/560 CAK/W33	OH 32/560 H
560	800	150	3 900	8 300	585	430	750	330	* 239/600 CAK/W33	OH 39/600 H
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	525	* 230/600 CAK/W33	OH 30/600 H
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 070	* 231/600 CAK/W33	OH 31/600 H
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 780	* 232/600 CAK/W33	OH 32/600 H
600	850	165	4 650	9 800	640	400	700	385	* 239/630 CAK/W33	OH 39/630 H
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	595	* 230/630 CAK/W33	OH 30/630 H
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 240	* 231/630 CAK/W33	OH 31/630 H
	630	900	170	5 000	10 800	695	360	670	455	* 239/670 CAK/W33
980		230	7 650	14 600	915	340	600	755	* 230/670 CAK/W33	OH 30/670 H
1 090		336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 510	* 231/670 CAK/W33	OH 31/670 H
1 220		438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 535	* 232/670 CAK/W33	OH 32/670 H

* Ổ lăn SKF Explorer



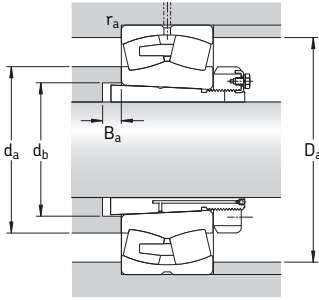
Kích thước											Kích thước mặt tủa và góc lượn				Hệ số tính toán				
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	r _{1,2}	d _a	d _b	D _a	B _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm											mm				-				
430	512	540	574	189	60	77	16,7	9	4	512	474	605	17	3	0,16	4,2	6,3	4	
	531	540	617	234	60	77	22,3	12	6	531	478	657	17	5	0,22	3	4,6	2,8	
	553	580	666	326	75	95	22,3	12	7,5	553	484	728	17	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	572	580	706	382	75	95	22,3	12	7,5	572	490	798	17	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
450	532	560	602	200	60	77	16,7	9	5	532	496	632	18	4	0,18	3,8	5,6	3,6	
	547	560	633	237	60	77	22,3	12	6	547	499	677	18	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	577	620	692	335	75	95	22,3	12	7,5	577	505	758	18	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	600	620	741	397	75	95	22,3	12	7,5	600	512	838	18	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
470	557	580	622	208	68	85	22,3	12	5	557	516	652	18	4	0,17	4	5,9	4	
	571	580	658	247	68	85	22,3	12	6	571	519	697	18	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	603	630	726	356	80	100	22,3	12	7,5	603	527	798	18	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	631	630	779	428	80	100	22,3	12	7,5	631	534	888	18	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
500	589	630	661	216	68	90	22,3	12	5	589	547	692	20	4	0,17	4	5,9	4	
	611	630	710	265	68	90	22,3	12	6	611	551	757	20	5	0,22	3	4,6	2,8	
	636	670	763	364	80	105	22,3	12	7,5	636	558	838	20	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	668	670	836	447	80	105	22,3	12	9,5	668	566	940	20	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
530	625	650	697	227	75	97	22,3	12	5	625	577	732	20	4	0,16	4,2	6,3	4	
	644	650	746	282	75	97	22,3	12	6	644	582	797	20	5	0,22	3	4,6	2,8	
	720	710	809	377	85	110	22,3	12	7,5	720	589	888	20	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	704	710	878	462	85	110	22,3	12	9,5	704	595	990	20	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
560	668	700	744	239	75	97	22,3	12	5	668	619	782	22	4	0,17	4	5,9	4	
	683	700	789	289	75	97	22,3	12	6	683	623	847	22	5	0,22	3	4,6	2,8	
	720	750	863	399	85	110	22,3	12	7,5	720	629	948	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	752	750	929	487	85	110	22,3	12	9,5	752	639	1050	22	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
600	705	730	787	254	75	97	22,3	12	6	705	650	827	22	5	0,17	4	5,9	4	
	725	730	839	301	75	97	22,3	12	7,5	725	654	892	22	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	755	800	918	424	95	120	22,3	12	7,5	755	663	998	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
630	749	780	835	264	80	102	22,3	12	6	749	691	877	22	5	0,17	4	5,9	4	
	770	780	892	324	80	102	22,3	12	7,5	770	696	952	22	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	802	850	959	456	106	131	22,3	12	7,5	802	705	1058	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	830	850	1028	558	106	131	22,3	12	12	830	711	1172	22	10	0,35	1,9	2,9	1,8	

Ổ tang trống
trên ống lót côn rút
 d_1 670 – 1 000 mm



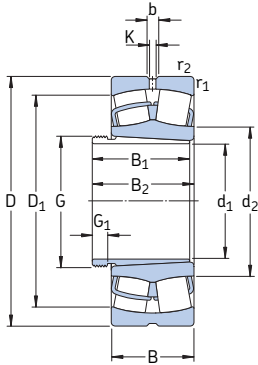
Kích thước cơ bản	Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ống lót côn rút		
	d_1	D		động C	trình C_0				Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn
mm			kN	kN	v/phút	kg	–			
670	950	180	5 600	12 000	765	340	600	525	* 239/710 CAK/W33	OH 39/710 H
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	860	* 230/710 CAK/W33	OH 30/710 H
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 750	231/710 CAK/W33	OH 31/710 H
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	3 350	232/710 CAK/W33	OH 32/710 H
710	1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	605	* 239/750 CAK/W33	OH 39/750 H
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	990	* 230/750 CAK/W33	OH 30/750 H
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	2 045	231/750 CAK/W33	OH 31/750 H
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 400	232/750 CAKF/W33	OH 32/750 H
750	1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	730	* 239/800 CAK/W33	OH 39/800 H
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 200	* 230/800 CAK/W33	OH 30/800 H
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 430	231/800 CAK/W33	OH 31/800 H
800	1 120	200	6 950	15 600	930	280	480	950	* 239/850 CAK/W33	OH 39/850 H
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 390	230/850 CAK/W33	OH 30/850 H
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 800	231/850 CAK/W33	OH 31/850 H
850	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260	450	930	* 239/900 CAK/W33	OH 39/900 H
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 580	230/900 CAK/W33	OH 30/900 H
900	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220	430	1 120	239/950 CAK/W33	OH 39/950 H
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 870	230/950 CAK/W33	OH 30/950 H
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	2 070	230/1000 CAKF/W33	OH 30/1000 H
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	4 340	231/1000 CAKF/W33	OH 31/1000 H
1 000	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180	360	1 590	239/1060 CAKF/W33	OH 39/1060 H
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 800	230/1060 CAKF/W33	OH 30/1060 H

* Ổ lăn SKF Explorer



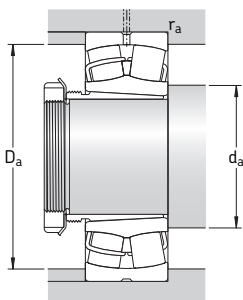
Kích thước											Kích thước mặt tủa và góc lượn					Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	d _a	d _b	D _a	B _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm											mm					-			
670	788	830	882	286	90	112	22,3	12	6	788	732	927	26	5	0,17	4	5,9	4	
	814	830	941	342	90	112	22,3	12	7,5	814	736	1002	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	850	900	1017	467	106	135	22,3	12	9,5	850	745	1110	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	875	900	1097	572	106	135	22,3	12	12	875	753	1232	26	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
710	832	870	930	291	90	112	22,3	12	6	832	772	977	26	5	0,16	4,2	6,3	4	
	860	870	998	356	90	112	22,3	12	7,5	860	778	1062	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	900	950	1080	493	112	141	22,3	12	9,5	900	787	1180	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	938	950	1163	603	112	141	22,3	12	15	938	795	1302	26	12	0,35	1,9	2,9	1,8	
750	885	920	986	303	90	112	22,3	12	6	885	822	1037	28	5	0,16	4,2	6,3	4	
	915	920	1053	366	90	112	22,3	12	7,5	915	829	1122	28	6	0,20	3,4	5	3,2	
	950	1000	1141	505	112	141	22,3	12	9,5	950	838	1240	28	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
800	940	980	1046	308	90	115	22,3	12	6	940	872	1097	28	5	0,16	4,2	6,3	4	
	969	980	1117	380	90	115	22,3	12	7,5	969	880	1192	28	6	0,20	3,4	5	3,2	
	1010	1060	1205	536	118	147	22,3	12	12	1010	890	1312	28	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
850	989	1030	1101	326	100	125	22,3	12	6	989	924	1157	30	5	0,15	4,5	6,7	4,5	
	1023	1030	1176	400	100	125	22,3	12	7,5	1023	931	1252	30	6	0,20	3,4	5	3,2	
900	1049	1080	1164	344	100	125	22,3	12	7,5	1049	976	1222	30	6	0,15	4,5	6,7	4,5	
	1083	1080	1246	420	100	125	22,3	12	7,5	1083	983	1332	30	6	0,20	3,4	5	3,2	
950	1139	1140	1305	430	100	125	22,3	12	7,5	1139	1034	1392	33	6	0,19	3,6	5,3	3,6	
	1182	1240	1403	609	125	154	22,3	12	12	1182	1047	1532	33	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
1000	1171	1200	1305	372	100	125	22,3	12	7,5	1171	1087	1372	33	6	0,16	4,2	6,3	4	
	1202	1200	1378	447	100	125	22,3	12	9,5	1202	1096	1466	33	8	0,19	3,6	5,3	3,6	

Ổ tang trống trên ống lót côn đáy
 d_1 35 – 80 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ lăn + ống lót côn đáy
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ống lót côn	Ổ lăn	Ổ lăn + ống lót côn đáy
mm			kN		kN	v/phút		kg		
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,60	* 22208 EK	AH 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,84	* 21308 EK	AH 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,20	* 22308 EK	AH 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,70	* 22209 EK	AH 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	* 21309 EK	AH 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,55	* 22309 EK	AH 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,74	* 22210 EK	AHX 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	* 21310 EK	AHX 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,10	* 22310 EK	AHX 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,95	* 22211 EK	AHX 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,80	* 21311 EK	AHX 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,70	* 22311 EK	AHX 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,30	* 22212 EK	AHX 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,20	* 21312 EK	AHX 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,30	* 22312 EK	AHX 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,70	* 22213 EK	AH 313 G
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,75	* 21313 EK	AH 313 G
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,10	* 22313 EK	AH 2313 G
65	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,80	* 22214 EK	AH 314 G
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,35	* 21314 EK	AH 314 G
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,90	* 22314 EK	AHX 2314 G
70	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,95	* 22215 EK	AH 315 G
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,15	* 21315 EK	AH 315 G
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,00	* 22315 EK	AHX 2315 G
75	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,40	* 22216 EK	AH 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,75	* 21316 EK	AH 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,00	* 22316 EK	AHX 2316
80	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,05	* 22217 EK	AHX 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,55	* 21317 EK	AHX 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,15	* 22317 EK	AHX 2317

* Ổ lăn SKF Explorer

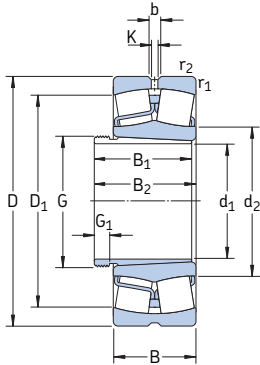


Kích thước										Kích thước mặt tuya và góc lượn			Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
35	49,1	69,4	29	32	M 45×1,5	6	5,5	3	1,1	47	73	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	59,9	79,8	29	32	M 45×1,5	6	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	49,7	74,3	40	43	M 45×1,5	7	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
40	54,4	74,4	31	34	M 50×1,5	6	5,5	3	1,1	52	78	1	0,26	2,6	3,9	2,5
	65,3	88	31	34	M 50×1,5	6	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	56,4	83,4	44	47	M 50×1,5	7	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
45	59,9	79	35	38	M 55×2	7	5,5	3	1,1	57	83	1	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	96,8	35	38	M 55×2	7	5,5	3	2	61	99	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	62,1	91,9	50	53	M 55×2	9	5,5	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8
50	65,3	88	37	40	M 60×2	7	5,5	3	1,5	64	91	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	96,2	37	40	M 60×2	7	5,5	3	2	66	109	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	70,1	102	54	57	M 60×2	10	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8
55	71,6	96,5	40	43	M 65×2	8	5,5	3	1,5	69	101	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	87,8	115	40	43	M 65×2	8	5,5	3	2,1	72	118	2	0,22	3	4,6	2,8
	77,9	110	58	61	M 65×2	11	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8
60	77,6	106	42	45	M 70×2	8	5,5	3	1,5	74	111	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	94,7	124	42	45	M 70×2	8	5,5	3	2,1	77	128	2	0,22	3	4,6	2,8
	81,6	118	61	64	M 70×2	12	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8
65	83	111	43	47	M 75×2	8	5,5	3	1,5	79	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	101	133	43	47	M 75×2	8	5,5	3	2,1	82	138	2	0,22	3	4,6	2,8
	90,3	128	64	68	M 75×2	12	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2
70	87,8	115	45	49	M 80×2	8	5,5	3	1,5	84	121	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	133	45	49	M 80×2	8	5,5	3	2,1	87	148	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	135	68	72	M 80×2	12	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8
75	94,7	124	48	52	M 90×2	8	5,5	3	2	91	129	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	48	52	M 90×2	8	5,5	3	2,1	92	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	143	71	75	M 90×2	12	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8
80	101	133	52	56	M 95×2	9	5,5	3	2	96	139	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	52	56	M 95×2	9	5,5	3	3	99	166	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	154	74	78	M 95×2	13	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

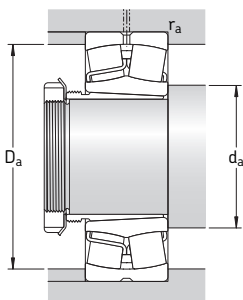
Ổ tang trống trên ống lót côn đáy

d_1 85 – 125 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổng lót côn đáy
d_1	D	B	đồng C	tinh C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ổng lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
85	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,70	* 22218 EK	AHX 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	5,00	* 23218 CCK/W33	AHX 3218
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,40	* 21318 EK	AHX 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,50	* 22318 EK	AHX 2318
90	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,60	* 22219 EK	AHX 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,40	* 21319 EK	AHX 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	11,0	* 22319 EK	AHX 2319
95	165	52	365	490	53	3 000	4 000	5,00	* 23120 CCK/W33	AHX 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	5,40	* 22220 EK	AHX 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	7,30	* 23220 CCK/W33	AHX 3220
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	9,10	* 21320 EK	AHX 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	14,0	* 22320 EK	AHX 2320
105	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	4,45	* 23022 CCK/W33	AHX 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	6,35	* 23122 CCK/W33	AHX 3122
	180	69	520	750	78	2 200	3 000	7,65	* 24122 CCK30/W33	AH 24122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	7,50	* 22222 EK	AHX 3122
115	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	10,5	* 23222 CCK/W33	AHX 3222 G
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	19,5	* 22322 EK	AHX 2322 G
	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,80	* 23024 CCK/W33	AHX 3024
125	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,95	* 24024 CCK30/W33	AH 24024
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8,70	* 23124 CCK/W33	AHX 3124
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,8	* 24124 CCK30/W33	AH 24124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	9,55	* 22224 EK	AHX 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	13,0	* 23224 CCK/W33	AHX 3224 G
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	24,0	* 22324 CCK/W33	AHX 2324 G
	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,75	* 23026 CCK/W33	AHX 3026
	200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,65	* 24026 CCK30/W33	AH 24026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	9,60	* 23126 CCK/W33	AHX 3126
	210	80	680	1 000	100	1 800	2 400	11,7	* 24126 CCK30/W33	AH 24126
230	230	64	735	930	88	2 600	3 600	11,6	* 22226 EK	AHX 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	15,5	* 23226 CCK/W33	AHX 3226 G
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	30,5	* 22326 CCK/W33	AHX 2326 G

* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước

Kích thước mặt tủa và góc lượn

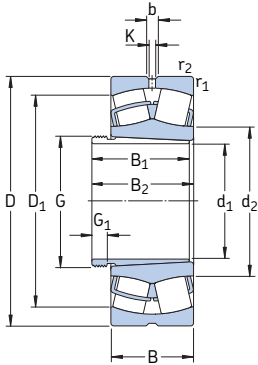
Hệ số tính toán

d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
85	106	141	53	57	M 100×2	9	5,5	3	2	101	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	137	63	67	M 100×2	10	5,5	3	2	101	149	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	150	53	57	M 100×2	9	8,3	4,5	3	104	176	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	161	79	83	M 100×2	14	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2
90	112	150	57	61	M 105×2	10	8,3	4,5	2,1	107	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	159	57	61	M 105×2	10	8,3	4,5	3	109	186	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	168	85	89	M 105×2	16	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2
95	115	144	64	68	M 110×2	11	5,5	3	2	111	154	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	118	159	59	63	M 110×2	10	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	153	73	77	M 110×2	11	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,33	2	3	2
	118	159	59	63	M 110×2	10	8,3	4,5	3	114	201	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	130	184	90	94	M 110×2	16	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2
105	125	151	63	67	M 120×2	12	5,5	3	2	119	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	126	157	68	72	M 120×2	11	8,3	4,5	2	121	169	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	123	153	82	91	M 115×2	13	5,5	3	2	121	169	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	130	178	68	72	M 120×2	11	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	169	82	86	M 120×2	11	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,33	2	3	2
	143	204	98	102	M 120×2	16	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2
115	135	163	60	64	M 130×2	13	5,5	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8
	132	159	73	82	M 125×2	13	5,5	3	2	129	171	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	139	174	75	79	M 130×2	12	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	135	168	93	102	M 130×2	13	5,5	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	141	189	75	79	M 130×2	12	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	182	90	94	M 130×2	13	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	216	105	109	M 130×2	17	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
125	148	180	67	71	M 140×2	14	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	145	175	83	93	M 135×2	14	5,5	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	148	184	78	82	M 140×2	12	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	146	180	94	104	M 140×2	14	5,5	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	201	78	82	M 140×2	12	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
	151	196	98	102	M 140×2	15	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2
	164	233	115	119	M 140×2	19	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

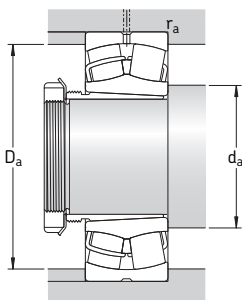
Ổ tang trống trên ống lót côn đáy

d_1 135 – 170 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ lăn côn đáy
d_1	D	B	đồng C	tĩnh C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ống lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
135	210	53	465	680	68	2 600	3 400	7,35	* 23028 CCK/W33	AHX 3028
	210	69	570	900	88	2 000	2 800	9,20	* 24028 CCK30/W33	AH 24028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	11,5	* 23128 CCK/W33	AHX 3128
	225	85	765	1 160	112	1 700	2 400	14,3	* 24128 CCK30/W33	AH 24128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	15,0	* 22228 CCK/W33	AHX 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	20,5	* 23228 CCK/W33	AHX 3228 G
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	38,0	* 22328 CCK/W33	AHX 2328 G
145	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	8,85	* 23030 CCK/W33	AHX 3030
	225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	11,3	* 24030 CCK30/W33	AH 24030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	17,0	* 23130 CCK/W33	AHX 3130 G
	250	100	1 020	1 530	146	1 500	2 200	21,0	* 24130 CCK30/W33	AH 24130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	19,0	* 22230 CCK/W33	AHX 3130 G
	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	26,0	* 23230 CCK/W33	AHX 3230 G
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	45,5	* 22330 CCK/W33	AHX 2330 G
150	240	60	585	880	83	2 400	3 000	11,5	* 23032 CCK/W33	AH 3032
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	14,8	* 24032 CCK30/W33	AH 24032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	23,0	* 23132 CCK/W33	AH 3132 G
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	28,5	* 24132 CCK30/W33	AH 24132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	25,0	* 22232 CCK/W33	AH 3132 G
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	34,5	* 23232 CCK/W33	AH 3232 G
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	56,0	* 22332 CCK/W33	AH 2332 G
160	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	15,0	* 23034 CCK/W33	AH 3034
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	20,0	* 24034 CCK30/W33	AH 24034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	25,0	* 23134 CCK/W33	AH 3134 G
	280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	30,0	* 24134 CCK30/W33	AH 24134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	31,0	* 22234 CCK/W33	AH 3134 G
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	41,0	* 23234 CCK/W33	AH 3234 G
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	65,5	* 22334 CCK/W33	AH 2334 G
170	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	19,3	* 23036 CCK/W33	AH 3036
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	25,7	* 24036 CCK30/W33	AH 24036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	32,0	* 23136 CCK/W33	AH 3136 G
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	37,0	* 24136 CCK30/W33	AH 24136

* Ổ lăn SKF Explorer

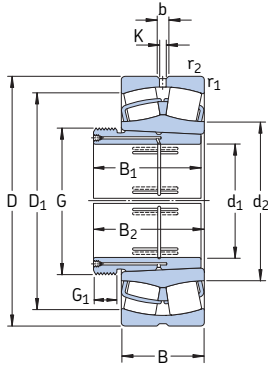


Kích thước										Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
135	158	190	68	73	M150×2	14	8,3	4,5	2	149	201	2	0,22	3	4,6	2,8
	155	185	83	93	M145×2	14	5,5	3	2	149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	159	197	83	88	M150×2	14	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	156	193	99	109	M150×2	14	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	166	216	83	88	M150×2	14	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	212	104	109	M150×2	15	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2
	175	247	125	130	M150×2	20	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8
145	169	203	72	77	M160×3	15	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
	165	197	90	101	M155×3	15	5,5	3	2,1	161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	172	216	96	101	M160×3	15	11,1	6	2,1	162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	169	211	115	126	M160×3	15	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	178	234	96	101	M160×3	15	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	228	114	119	M160×3	17	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	266	135	140	M160×3	24	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
150	180	217	77	82	M170×3	16	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8
	176	211	95	106	M170×3	15	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	184	234	103	108	M170×3	16	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	181	228	124	135	M170×3	15	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6
	191	250	103	108	M170×3	16	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	244	124	130	M170×3	20	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	282	140	146	M170×3	24	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
160	191	232	85	90	M180×3	17	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	188	226	106	117	M180×3	16	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2
	195	244	104	109	M180×3	16	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	190	237	125	136	M180×3	16	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	203	267	104	109	M180×3	16	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	261	134	140	M180×3	24	13,9	7,5	4	187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	300	146	152	M180×3	24	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2
170	204	249	92	98	M190×3	17	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	201	243	116	127	M190×3	16	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2
	207	259	116	122	M190×3	19	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	203	253	134	145	M190×3	16	11,1	6	3	194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

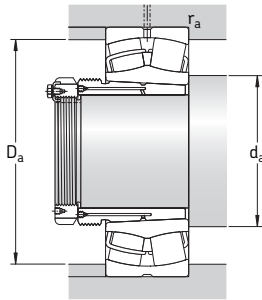
Ổ tang trống trên ống lót côn đẩy

d_1 170 – 220 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu ổ lăn	Ổng lót côn đẩy
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ổng lót côn		
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
170 cont.	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	32,5	* 22236 CCK/W33	AH 2236 G
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	43,5	* 23236 CCK/W33	AH 3236 G
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	76,0	* 22336 CCK/W33	AH 2336 G
180	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	21,0	* 23038 CCK/W33	AH 3038 G
	290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	27,5	* 24038 CCK30/W33	AH 24038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	38,5	* 23138 CCK/W33	AH 3138 G
	320	128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	46,5	* 24138 CCK30/W33	AH 24138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	39,5	* 22238 CCK/W33	AH 2238 G
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	52,5	* 23238 CCK/W33	AH 3238 G
400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	87,5	* 22338 CCK/W33	AH 2338 G	
190	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	26,3	* 23040 CCK/W33	AH 3040 G
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	34,5	* 24040 CCK30/W33	AH 24040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	48,5	* 23140 CCK/W33	AH 3140
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	57,5	* 24140 CCK30/W33	AH 24140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	47,0	* 22240 CCK/W33	AH 2240
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	63,0	* 23240 CCK/W33	AH 3240
420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	100	* 22340 CCK/W33	AH 2340	
200	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	36,5	* 23044 CCK/W33	A0H 3044 G
	340	118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	47,5	* 24044 CCK30/W33	A0H 24044
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	61,5	* 23144 CCK/W33	A0H 3144
	370	150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	76,0	* 24144 CCK30/W33	A0H 24144
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	68,0	* 22244 CCK/W33	A0H 2244
400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	93,0	* 23244 CCK/W33	A0H 2344	
460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	130	* 22344 CCK/W33	A0H 2344	
220	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	40,5	* 23048 CCK/W33	A0H 3048
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	50,5	* 24048 CCK30/W33	A0H 24048
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	76,5	* 23148 CCK/W33	A0H 3148
	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	91,5	* 24148 CCK30/W33	A0H 24148
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	95,0	* 22248 CCK/W33	A0H 2248
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	120	* 23248 CCK/W33	A0H 2348
500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	165	* 22348 CCK/W33	A0H 2348	

* Ổ lăn SKF Explorer

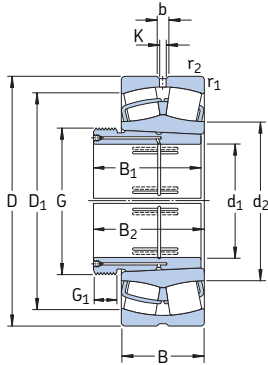


Kích thước										Kích thước mặt tựa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d_1	d_2	D_1	B_1	$B_2^{1)}$	G	G_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm										mm			-			
170 cont.	213	278	105	110	M 190×3	17	16,7	9	4	197	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	211	271	140	146	M 190×3	24	13,9	7,5	4	197	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	224	317	154	160	M 190×3	26	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8
180	216	261	96	102	M 200×3	18	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	210	253	118	131	M 200×3	18	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	220	275	125	131	M 200×3	20	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	215	268	146	159	M 200×3	18	11,1	6	3	204	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	225	294	112	117	M 200×3	18	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	222	287	145	152	M 200×3	25	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
236	333	160	167	M 200×3	26	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
190	228	278	102	108	Tr 210×4	19	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	223	268	127	140	Tr 210×4	18	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2
	231	293	134	140	Tr 220×4	21	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	226	284	158	171	Tr 210×4	18	11,1	6	3	214	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	238	313	118	123	Tr 220×4	21	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	235	304	153	160	Tr 220×4	25	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
248	351	170	177	Tr 220×4	30	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	
200	250	306	111	117	Tr 230×4	20	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	244	295	138	152	Tr 230×4	20	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2
	255	320	145	151	Tr 240×4	23	16,7	9	4	237	353	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	248	310	170	184	Tr 230×4	20	11,1	6	4	237	353	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	263	346	130	136	Tr 240×4	20	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5
259	338	181	189	Tr 240×4	30	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
279	389	181	189	Tr 240×4	30	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
220	271	326	116	123	Tr 260×4	21	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	265	316	138	153	Tr 250×4	20	11,1	6	3	253	347	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	277	348	154	161	Tr 260×4	25	16,7	9	4	257	383	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	271	336	180	195	Tr 260×4	20	11,1	6	4	257	383	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	290	383	144	150	Tr 260×4	21	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5
286	374	189	197	Tr 260×4	30	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
303	423	189	197	Tr 260×4	30	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

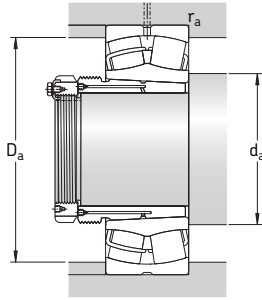
Ổ tang trống trên ống lót côn đáy

d_1 240 – 320 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ lăn côn đáy
d_1	D	B	động C	tĩnh C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ống lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
240	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	56,5	* 23052 CCK/W33	A0H 3052
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	75,0	* 24052 CCK30/W33	A0H 24052 G
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	105	* 23152 CCK/W33	A0H 3152 G
	440	180	3 000	4 800	380	850	1 200	120	* 24152 CCK30/W33	A0H 24152
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	120	* 22252 CCK/W33	A0H 2252 G
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	155	* 23252 CCK/W33	A0H 2352 G
540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	205	* 22352 CCK/W33	A0H 2352 G	
260	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	62,0	* 23056 CCK/W33	A0H 3056
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	79,0	* 24056 CCK30/W33	A0H 24056 G
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	110	* 23156 CCK/W33	A0H 3156 G
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	130	* 24156 CCK30/W33	A0H 24156
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	125	* 22256 CCK/W33	A0H 2256 G
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	160	* 23256 CCK/W33	A0H 2356 G
580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	245	* 22356 CCK/W33	A0H 2356 G	
280	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	82,5	* 23060 CCK/W33	A0H 3060
	460	160	2 700	4 750	355	850	1 200	110	* 24060 CCK30/W33	A0H 24060 G
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	140	* 23160 CCK/W33	A0H 3160 G
	500	200	3 750	6 300	465	700	1 000	180	* 24160 CCK30/W33	A0H 24160
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	155	* 22260 CCK/W33	A0H 2260 G
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	200	* 23260 CCK/W33	A0H 3260 G
300	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	89,0	* 23064 CCK/W33	A0H 3064 G
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	115	* 24064 CCK30/W33	A0H 24064 G
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	175	* 23164 CCK/W33	A0H 3164 G
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	225	* 24164 CCK30/W33	A0H 24164
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	185	* 22264 CCK/W33	A0H 2264 G
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	250	* 23264 CCK/W33	A0H 3264 G
320	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	120	* 23068 CCK/W33	A0H 3068 G
	520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	160	* 24068 CCK30/W33	A0H 24068
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	225	* 23168 CCK/W33	A0H 3168 G
	580	243	5 300	8 650	630	600	850	295	* 24168 ECCK30J/W33	A0H 24168
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	315	* 23268 CCK/W33	A0H 3268 G

* Ổ lăn SKF Explorer

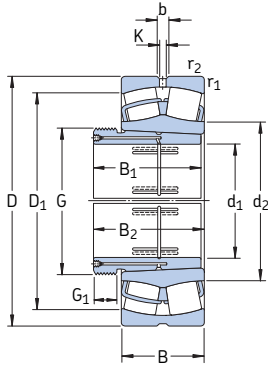


Kích thước										Kích thước mặt tựa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
240	295	360	128	135	Tr 280×4	23	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	289	347	162	178	Tr 280×4	22	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2
	301	380	172	179	Tr 280×4	26	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	293	368	202	218	Tr 280×4	22	13,9	7,5	4	277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	311	421	155	161	Tr 280×4	23	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	408	205	213	Tr 280×4	30	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	458	205	213	Tr 280×4	30	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2
	315	380	131	139	Tr 300×4	24	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	309	368	162	179	Tr 300×4	22	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2
260	321	401	175	183	Tr 300×4	28	16,7	9	5	300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	314	390	202	219	Tr 300×4	22	13,9	7,5	5	300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	333	441	155	163	Tr 300×4	24	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	332	429	212	220	Tr 300×4	30	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	492	212	220	Tr 300×4	30	22,3	12	6	306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	340	414	145	153	Tr 320×5	26	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	331	400	184	202	Tr 320×5	24	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2
	345	434	192	200	Tr 320×5	30	16,7	9	5	320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	338	422	224	242	Tr 320×5	24	13,9	7,5	5	320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6
280	354	477	170	178	Tr 320×5	26	22,3	12	5	320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	461	228	236	Tr 320×5	34	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	360	434	149	157	Tr 340×5	27	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8
300	354	423	184	202	Tr 340×5	24	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	370	465	209	217	Tr 340×5	31	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	364	455	242	260	Tr 340×5	24	16,7	9	5	340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	379	513	180	190	Tr 340×5	27	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	493	246	254	Tr 340×5	36	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	385	468	162	171	Tr 360×5	28	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8
	377	453	206	225	Tr 360×5	26	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2
	394	498	225	234	Tr 360×5	33	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	383	491	269	288	Tr 360×5	26	16,7	9	5	360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6
320	426	528	264	273	Tr 360×5	38	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

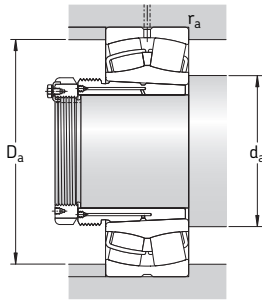
Ổ tang trống trên ống lót côn đáy

d_1 340 – 440 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổ lăn côn đáy
d_1	D	B	động C	tĩnh C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ống lót côn		
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
340	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	125	* 23072 CCK/W33	A0H 3072 G
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	165	* 24072 CCK30/W33	A0H 24072
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	235	* 23172 CCK/W33	A0H 3172 G
	600	243	5 600	9 300	670	560	800	295	* 24172 ECCK30J/W33	A0H 24172
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	275	* 22272 CAK/W33	A0H 3172 G
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	345	* 23272 CAK/W33	A0H 3272 G
360	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	135	* 23076 CCK/W33	A0H 3076 G
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	170	* 24076 CCK30/W33	A0H 24076
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	250	* 23176 CAK/W33	A0H 3176 G
	620	243	5 700	9 800	710	480	850	325	* 24176 ECAK30/W33	A0H 24176
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	390	* 23276 CAK/W33	A0H 3276 G
	380	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	165	* 23080 CCK/W33
600		200	4 300	8 000	560	630	900	220	* 24080 ECCK30J/W33	A0H 24080
650		200	4 650	7 650	530	530	950	290	* 23180 CAK/W33	A0H 3180 G
650		250	6 200	10 600	735	430	800	365	* 24180 ECAK30/W33	A0H 24180
720		256	6 550	10 400	680	480	670	470	* 23280 CAK/W33	A0H 3280 G
820		243	7 500	10 400	670	430	750	675	* 22380 CAK/W33	A0H 3280 G
400	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	175	* 23084 CAK/W33	A0H 3084 G
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	230	* 24084 ECAK30/W33	A0H 24084
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	375	* 23184 CKJ/W33	A0H 3184 G
	700	280	7 350	12 600	850	400	700	470	* 24184 ECAK30/W33	A0H 24184
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	550	* 23284 CAK/W33	A0H 3284 G
	420	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	200	* 23088 CAK/W33
650		212	4 800	9 150	630	500	850	275	* 24088 ECAK30/W33	A0H 24088
720		226	6 000	10 000	670	450	850	380	* 23188 CAK/W33	A0HX 3188 G
720		280	7 500	13 200	900	400	700	490	* 24188 ECAK30/W33	A0H 24188
790		280	7 800	12 500	800	430	600	620	* 23288 CAK/W33	A0HX 3288 G
440		680	163	3 900	6 950	465	560	950	225	* 23092 CAK/W33
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	300	* 24092 ECAK30/W33	A0H 24092
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	465	* 23192 CAK/W33	A0HX 3192 G
	760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	590	* 24192 ECAK30/W33	A0H 24192
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	725	* 23292 CAK/W33	A0HX 3292 G

* Ổ lăn SKF Explorer

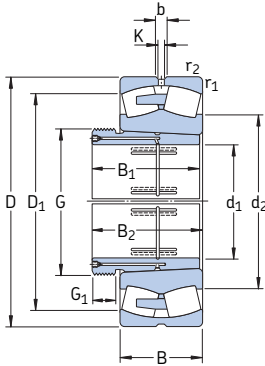


Kích thước										Kích thước mặt tựa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
340	404	483	167	176	Tr 380×5	30	22,3	12	5	378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	397	474	206	226	Tr 380×5	26	16,7	9	5	378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	418	524	229	238	Tr 380×5	35	22,3	12	5	380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	404	511	269	289	Tr 380×5	26	16,7	9	5	380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	453	568	229	238	Tr 380×5	35	22,3	12	6	386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	447	552	274	283	Tr 380×5	40	22,3	12	6	386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8
360	426	509	170	180	Tr 400×5	31	22,3	12	5	398	542	4	0,22	3	4,6	2,8
	419	497	208	228	Tr 400×5	28	16,7	9	5	398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	452	541	232	242	Tr 400×5	36	22,3	12	5	400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	442	532	271	291	Tr 400×5	28	16,7	9	5	400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8
	471	581	284	294	Tr 400×5	42	22,3	12	6	406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8
380	450	543	183	193	Tr 420×5	33	22,3	12	5	418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	442	527	228	248	Tr 420×5	28	22,3	12	5	418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	474	566	240	250	Tr 420×5	38	22,3	12	6	426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	465	559	278	298	Tr 420×5	28	22,3	12	6	426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	499	615	302	312	Tr 420×5	44	22,3	12	6	426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	534	697	302	312	Tr 420×5	44	22,3	12	7,5	432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2
400	485	563	186	196	Tr 440×5	34	22,3	12	5	438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
	476	547	230	252	Tr 440×5	30	22,3	12	5	438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	483	607	266	276	Tr 440×5	40	22,3	12	6	446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	494	597	310	332	Tr 440×5	30	22,3	12	6	446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6
	525	649	321	331	Tr 440×5	46	22,3	12	7,5	452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8
420	509	590	194	205	Tr 460×5	35	22,3	12	6	463	627	5	0,22	3	4,6	2,8
	498	572	242	264	Tr 460×5	30	22,3	12	6	463	627	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	528	632	270	281	Tr 460×5	48	22,3	12	6	466	694	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	516	618	310	332	Tr 460×5	30	22,3	12	6	466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	547	676	330	341	Tr 460×5	48	22,3	12	7,5	472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8
440	531	617	202	213	Tr 480×5	37	22,3	12	6	483	657	5	0,22	3	4,6	2,8
	523	601	250	273	Tr 480×5	32	22,3	12	6	483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	553	666	285	296	Tr 480×5	43	22,3	12	7,5	492	728	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	544	649	332	355	Tr 480×5	32	22,3	12	7,5	492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	572	706	349	360	Tr 480×5	50	22,3	12	7,5	492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

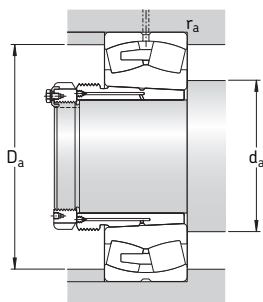
Ổ tang trống trên ống lót côn đáy

d_1 460 – 630 mm



Kích thước cơ bản			Tải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định		Trọng lượng	Ký hiệu	Ổng lót côn đáy
d_1	D	B	động C	tĩnh C_0	P_u	Vận tốc tham khảo	Vận tốc giới hạn	Ổ lăn + ổng lót côn	Ổ lăn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
460	700	165	3 900	6 800	450	530	950	235	* 23096 CAK/W33	AOHX 3096 G
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	310	* 24096 ECAK30/W33	AOH 24096
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	515	* 23196 CAK/W33	AOHX 3196 G
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	635	* 24196 ECAK30/W33	AOH 24196
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	860	* 23296 CAK/W33	AOHX 3296 G
480	720	167	4 150	7 800	510	500	900	250	* 230/500 CAK/W33	AOHX 30/500 G
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	325	* 240/500 ECAK30/W33	AOH 240/500
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	610	* 231/500 CAK/W33	AOHX 31/500 G
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	735	* 241/500 ECAK30/W33	AOH 241/500
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 020	* 232/500 CAK/W33	AOHX 32/500 G
500	780	185	5 100	9 300	630	450	800	360	* 230/530 CAK/W33	AOH 30/530
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	455	* 240/530 ECAK30/W33	AOH 240/530 G
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	715	* 231/530 CAK/W33	AOH 31/530
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	885	* 241/530 ECAK30/W33	AOH 241/530 G
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 285	* 232/530 CAK/W33	AOH 32/530 G
530	820	195	5 600	10 200	680	430	750	430	* 230/560 CAK/W33	AOHX 30/560
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	515	* 240/560 ECAK30/W33	AOH 240/560 G
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	850	* 231/560 CAK/W33	AOH 31/560
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	1 060	* 241/560 ECK30J/W33	AOH 241/560 G
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 500	* 232/560 CAK/W33	AOHX 32/560
570	870	200	6 000	11 400	750	400	700	480	* 230/600 CAK/W33	AOHX 30/600
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	595	* 240/600 ECAK30/W33	AOH 240/600
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 010	* 231/600 CAK/W33	AOHX 31/600
	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 290	* 241/600 ECAK30/W33	AOH 241/600
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 760	* 232/600 CAK/W33	AOHX 32/600 G
600	920	212	6 700	12 500	800	380	670	575	* 230/630 CAK/W33	AOH 30/630
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	730	* 240/630 ECK30J/W33	AOH 240/630 G
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 190	* 231/630 CAK/W33	AOH 31/630
	1 030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 500	* 241/630 ECAK30/W33	AOH 241/630 G
630	980	230	7 650	14 600	915	340	600	720	* 230/670 CAK/W33	AOH 30/670
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	900	* 240/670 ECAK30/W33	AOH 240/670 G
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 430	* 231/670 CAK/W33	AOHX 31/670
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 730	* 241/670 ECAK30/W33	AOH 241/670
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 500	* 232/670 CAK/W33	AOH 32/670 G

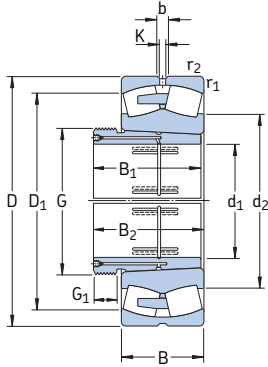
* Ổ lăn SKF Explorer



Kích thước										Kích thước mặt tủa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d_1	d_2	D_1	B_1	$B_2^{1)}$	G	G_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm										mm			-			
460	547	633	205	217	Tr 500×5	38	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	541	619	250	273	Tr 500×5	32	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	577	692	295	307	Tr 500×5	45	22,3	12	7,5	512	758	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	564	678	340	363	Tr 500×5	32	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	600	741	364	376	Tr 500×5	52	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8
480	571	658	209	221	Tr 530×6	40	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	565	644	253	276	Tr 530×6	35	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	603	726	313	325	Tr 530×6	47	22,3	12	7,5	532	798	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	589	713	360	383	Tr 530×6	35	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	631	779	393	405	Tr 530×6	54	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8
500	611	710	230	242	Tr 560×6	45	22,3	12	6	553	757	5	0,22	3	4,6	2,8
	600	687	285	309	Tr 560×6	35	22,3	12	6	553	757	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	636	763	325	337	Tr 560×6	53	22,3	12	7,5	562	838	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	623	748	370	394	Tr 560×6	35	22,3	12	7,5	562	838	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	668	836	412	424	Tr 560×6	57	22,3	12	9,5	570	940	8	0,35	1,9	2,9	1,8
530	644	746	240	252	Tr 600×6	45	22,3	12	6	583	797	5	0,22	3	4,6	2,8
	635	728	296	320	Tr 600×6	38	22,3	12	6	583	797	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	673	809	335	347	Tr 600×6	55	22,3	12	7,5	592	888	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	634	796	393	417	Tr 600×6	38	22,3	12	7,5	592	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	704	878	422	434	Tr 600×6	57	22,3	12	9,5	600	990	8	0,35	1,9	2,9	1,8
570	683	789	245	259	Tr 630×6	45	22,3	12	6	623	847	5	0,22	3	4,6	2,8
	675	774	310	336	Tr 630×6	38	22,3	12	6	623	847	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	720	863	355	369	Tr 630×6	55	22,3	12	7,5	632	948	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	702	845	413	439	Tr 630×6	38	22,3	12	7,5	632	948	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	752	929	445	459	Tr 630×6	57	22,3	12	9,5	640	1050	8	0,35	1,9	2,9	1,8
600	725	839	258	272	Tr 670×6	46	22,3	12	7,5	658	892	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	697	823	330	356	Tr 670×6	40	22,3	12	7,5	658	892	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	755	918	375	389	Tr 670×6	60	22,3	12	7,5	662	998	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	738	885	440	466	Tr 670×6	40	22,3	12	7,5	662	998	6	0,37	1,8	2,7	1,8
630	770	892	280	294	Tr 710×7	50	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	756	866	348	374	Tr 710×7	40	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	802	959	395	409	Tr 710×7	59	22,3	12	7,5	702	1058	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	782	942	452	478	Tr 710×7	40	22,3	12	7,5	702	1058	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	830	1028	500	514	Tr 710×7	62	22,3	12	12	718	1172	10	0,35	1,9	2,9	1,8

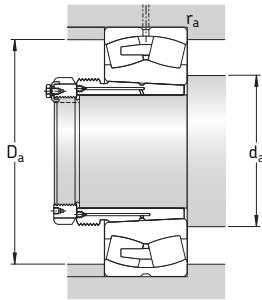
¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn

Ổ tắng trờng trên ống lỏt cõn đầ
 d_1 670 – 1 000 mm



Kích thước cơ bản			Giải cơ bản danh định		Giới hạn tải trọng mới	Vận tốc danh định	Vận tốc tham khảo	Trong lượng	Ký hiệu	Ổ lỏt cõn đầ
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Vận tốc giới hạn	Vận tốc tham khảo	Ổ lỏn + ống lỏt cõn	Ổ lỏn	
mm			kN		kN	v/phút		kg	-	
670	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	800	* 230/710 CAK/W33	A0HX 30/710
	1 030	315	10 400	22 000	1 370	280	450	1 010	* 240/710 ECAK30/W33	A0H 240/710 G
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 650	231/710 CAK/W33	A0HX 31/710
	1 150	438	15 200	32 500	1 900	190	380	2 040	241/710 ECAK30/W33	A0H 241/710
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 880	232/710 CAK/W33	A0H 32/710 G
710	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	950	* 230/750 CAK/W33	A0H 30/750
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 200	* 240/750 ECAK30/W33	A0H 240/750 G
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 930	231/750 CAK/W33	A0H 31/750
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 280	241/750 ECAK30/W33	A0H 241/750 G
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 255	232/750 CAKF/W33	A0H 32/750
750	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 100	* 230/800 CAK/W33	A0H 30/800
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 380	* 240/800 ECAK30/W33	A0H 240/800 G
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 200	231/800 CAK/W33	A0H 31/800
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 540	241/800 ECAK30/W33	A0H 241/800 G
800	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 250	230/850 CAK/W33	A0H 30/850
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200	360	1 670	240/850 ECAK30/W33	A0H 240/850 G
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 500	231/850 CAK/W33	A0H 31/850
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150	300	3 050	241/850 ECAK30F/W33	A0H 241/850
850	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 450	230/900 CAK/W33	A0H 30/900
	1 280	375	13 600	34 500	2 040	190	340	1 850	240/900 ECAK30/W33	A0H 240/900
	1 420	515	21 400	49 000	2 700	140	280	3 700	241/900 ECAK30F/W33	A0H 241/900
900	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 720	230/950 CAK/W33	A0H 30/950
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170	300	2 300	240/950 CAK30F/W33	A0H 240/950
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130	260	3 950	241/950 ECAK30F/W33	A0H 241/950
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	1 900	230/1000 CAKF/W33	A0H 30/1000
	1 420	412	15 400	40 500	2 240	160	280	2 500	240/1000 CAK30F/W33	A0H 240/1000
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	3 950	231/1000 CAKF/W33	A0H 31/1000
	1 580	580	26 700	62 000	3 350	120	240	4 800	241/1000 ECAK30F/W33	A0H 241/1000
1 000	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 600	230/1060 CAKF/W33	A0H 30/1060
	1 500	438	17 300	45 500	2 500	150	260	2 950	240/1060 CAK30F/W33	A0H 240/1060

* Ổ lỏn SKF Explorer



Kích thước										Kích thước mặt tưa và góc lượn			Hệ số tính toán			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			-			
670	814	941	286	302	Tr 750×7	50	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	807	918	360	386	Tr 750×7	45	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	850	1017	405	421	Tr 750×7	60	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	826	989	483	509	Tr 750×7	45	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	875	1097	515	531	Tr 750×7	65	22,3	12	12	758	1232	10	0,35	1,9	2,9	1,8
710	860	998	300	316	Tr 800×7	50	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	853	970	380	408	Tr 800×7	45	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	900	1080	425	441	Tr 800×7	60	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	875	1050	520	548	Tr 800×7	45	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	938	1163	540	556	Tr 800×7	65	22,3	12	15	808	1302	12	0,35	1,9	2,9	1,8
750	915	1053	308	326	Tr 850×7	50	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,20	3,4	5	3,2
	908	1028	395	423	Tr 850×7	50	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	950	1141	438	456	Tr 850×7	63	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	930	1111	525	553	Tr 850×7	50	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,35	1,9	2,9	1,8
800	969	1117	325	343	Tr 900×7	53	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,20	3,4	5	3,2
	954	1088	415	445	Tr 900×7	50	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1010	1205	462	480	Tr 900×7	62	22,3	12	12	898	1312	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	988	1182	560	600	Tr 900×7	60	22,3	12	12	898	1312	10	0,35	1,9	2,9	1,8
850	1023	1176	335	355	Tr 950×8	55	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,20	3,4	5	3,2
	1012	1149	430	475	Tr 950×8	55	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1043	1235	575	620	Tr 950×8	60	22,3	12	12	948	1372	10	0,35	1,9	2,9	1,8
900	1083	1246	355	375	Tr 1000×8	55	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,20	3,4	5	3,2
	1074	1214	467	512	Tr 1000×8	55	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1102	1305	605	650	Tr 1000×8	60	22,3	12	12	998	1452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
950	1139	1305	365	387	Tr 1060×8	57	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1133	1278	469	519	Tr 1060×8	57	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1182	1403	525	547	Tr 1060×8	63	22,3	12	12	1048	1532	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	1159	1373	645	695	Tr 1060×8	65	22,3	12	12	1048	1532	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1 000	1202	1378	385	407	Tr 1120×8	60	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
	1196	1349	498	548	Tr 1120×8	60	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,26	2,6	3,9	2,5

¹⁾ Bề rộng trước khi ống lót được đưa vào lỗ của ổ lăn