

## Ký hiệu

Ký hiệu của ổ lăn bao gồm tổ hợp của các chữ số và/hoặc chữ cái kết hợp lại với nhau và từng chữ này không có một ý nghĩa cụ thể trực tiếp. Do đó, hệ thống ký hiệu của SKF đối với ổ lăn sẽ được mô tả và giải thích ý nghĩa của những ký hiệu phụ. Để tránh nhầm lẫn, các ký hiệu sử dụng cho các loại ổ lăn đặc biệt như ổ lăn kim, ổ bi tự lựa vòng ngoài hoặc ổ lăn chính xác cao sẽ không được trình bày. Thông tin chi tiết về các ký hiệu này sẽ được nêu trong các tài liệu liên quan. Ký hiệu của những loại ổ lăn đặc biệt khác như ổ lăn có tiết diện không đối, ổ vành xoay hoặc ổ bi dẫn hướng cũng không được trình bày. Ký hiệu của những loại này đôi khi khác biệt rất nhiều so với hệ thống được mô tả ở đây.

Ký hiệu của ổ lăn được chia ra làm hai nhóm chính: ký hiệu của ổ lăn tiêu chuẩn và ký hiệu của ổ lăn đặc biệt. Ổ lăn tiêu chuẩn là những ổ lăn có kích thước được tiêu chuẩn hóa trong khi ổ lăn đặc biệt là những ổ lăn có kích thước đặc biệt theo yêu cầu của khách hàng. Những ổ lăn chế tạo theo yêu cầu này được ký hiệu bằng “số bản vẽ” và chúng sẽ không được nêu chi tiết trong phần này. Một ký hiệu đầy đủ bao gồm một ký hiệu cơ bản và một hoặc nhiều ký hiệu phụ (→ **giản đồ 2**). Ký hiệu đầy đủ bao gồm ký hiệu cơ bản và các ký hiệu phụ luôn luôn được ghi trên bao bì của ổ lăn, trong khi đó ký hiệu ghi trên ổ lăn đôi khi không đầy đủ vì những lý do sản xuất.

Ký hiệu cơ bản xác định:

- Chủng loại
- Thiết kế cơ bản
- Kích thước bao tiêu chuẩn

của ổ lăn. Những ký hiệu phụ xác định:

- Những thành phần của ổ lăn và / hoặc
- Những thay đổi về thiết kế và / hoặc đặc tính khác với thiết kế tiêu chuẩn.

Ký hiệu phụ có thể đứng trước ký hiệu cơ bản (tiếp đầu ngữ) hoặc đứng sau (tiếp vị ngữ). Khi có nhiều ký hiệu phụ được sử dụng để xác định một ổ lăn nào đó thì chúng sẽ được viết theo thứ tự nhất định (→ **giản đồ 4, trang 150**).

Những ký hiệu phụ được trình bày sau đây chỉ bao gồm những ký hiệu thông dụng nhất.

Giản đồ 2

### Hệ thống ký hiệu ổ lăn

Vi dụ

R	NU 2212	ECML
W	6008	C3
	23022	- 2CS

Tiếp đầu ngữ

Khoảng trống hoặc viết liền

Ký hiệu cơ bản

Khoảng trống, gạch chéo hoặc dấu nối

Tiếp vị ngữ

## Đặc điểm kỹ thuật chung của ổ lăn

### Ký hiệu cơ bản

Tất cả những ổ lăn tiêu chuẩn của SKF đều có một ký hiệu cơ bản đặc trưng, nó bao gồm 3, 4 hoặc 5 chữ số hoặc kết hợp với những chữ cái và chữ số. Hệ thống ký hiệu này sử dụng cho hầu hết các loại ổ bi và ổ con lăn tiêu chuẩn được biểu thị dưới dạng giản đồ trong **giản đồ 3**. Những chữ số và tổ hợp các chữ cái và chữ số có ý nghĩa sau:

- Chữ số đầu tiên hoặc chữ cái đầu tiên hoặc những chữ cái kết hợp xác định chủng loại ổ lăn; hình vẽ từng loại ổ lăn được minh họa (→ **giản đồ 3**).
- Hai số tiếp theo thể hiện chuỗi kích thước ISO, số đầu tiên cho biết chuỗi kích thước bề rộng hoặc chiều cao (kích thước B, T hoặc H) và số thứ hai là hai chuỗi kích thước đường kính ngoài (kích thước D).
- Hai số sau cùng của ký hiệu cơ bản biểu thị mã số kích cỡ của ổ lăn, khi nhân cho 5 sẽ có được đường kính lỗ của ổ lăn

Tuy nhiên cũng có một số ngoại lệ. Những trường hợp ngoại lệ phổ biến nhất trong hệ thống ký hiệu ổ lăn được liệt kê sau đây:

1. Trong vài trường hợp, chữ số biểu thị chủng loại ổ lăn và hoặc chữ số đầu tiên xác định chuỗi kích thước được bỏ qua. Những chữ số này được ghi trong ngoặc trong **giản đồ 3**.
2. Đối với những ổ lăn có đường kính lỗ bằng hoặc nhỏ hơn 10 mm, đến hoặc lớn hơn 500 mm, đường kính lỗ thường được biểu thị bằng milimét và không được mã hóa. Phần biểu thị kích cỡ ổ lăn được tách ra khỏi phần còn lại của ký hiệu bằng dấu gạch chéo, ví dụ 618/8 (d = 8 mm) hoặc 511/530 (d = 530mm). Điều này cũng đúng đối với những ổ lăn tiêu chuẩn theo ISO 15:1998 có đường kính lỗ bằng 22, 28 hoặc 32 như 62/22 (d = 22mm).
3. Những ổ lăn có đường kính lỗ bằng 10, 12, 15, 17 mm có mã số kích cỡ sau :  
00 = 10 mm  
01 = 12 mm  
02 = 15 mm  
03 = 17 mm

4. Đối với các ổ lăn nhỏ, có đường kính lỗ dưới 10 mm như ổ bi đỡ, ổ bi đỡ tự lựa và ổ bi đỡ chặn, đường kính lỗ cũng được biểu thị bằng milimét (không mã hóa) nhưng không tách rời khỏi phần ký hiệu còn lại như 629 hoặc 129 (d = 9mm).
5. Đường kính lỗ ổ lăn không theo tiêu chuẩn luôn luôn được biểu thị bằng milimét, không được mã hóa và lấy đến ba số lẻ. Thành phần biểu thị đường kính lỗ này là một phần của ký hiệu cơ bản và được viết rời ra khỏi ký hiệu cơ bản bằng dấu gạch chéo ví dụ 6202/15,875 (d = 15,875mm = 5/8 inch).

### Ký hiệu dài ổ lăn

Mỗi ổ lăn tiêu chuẩn đều thuộc về một dải ổ lăn nào đó, được nhận biết bằng ký hiệu cơ bản bỏ đi thành phần xác định kính cỡ ổ lăn. Ký hiệu dải ổ lăn thường bao gồm một tiếp vị ngữ A, B, C, D, hoặc E hoặc các chữ cái kết hợp lại như CA. Những tiếp vị ngữ này thể hiện sự khác biệt về các thiết kế bên trong như góc tiếp xúc.

Những ký hiệu dải ổ lăn thông dụng nhất được nêu trong **giản đồ 3** phía trên hình vẽ ổ lăn.

Những số ghi trong ngoặc sẽ không có trong ký hiệu dải ổ lăn.



## Đặc điểm kỹ thuật chung của ổ lăn

Giải đáp 4

### Hệ thống ký hiệu đối với các tiếp vị ngữ

Ký hiệu ví dụ

6205-RS1NRTN9/P63LT20CVB123

23064 CCK/HA3C084S2W33

Ký hiệu cơ bản

Khoảng trống

Tiếp vị ngữ

Nhóm 1 : Các thiết kế bên trong

Nhóm 2 : Các thiết kế bên ngoài (phốt, rãnh vòng chặn, v.v.)

Nhóm 3 : Thiết kế vế vòng cách

Dấu gạch chéo

Nhóm 4 : Một số biến thể

Nhóm 4.1 : Vật liệu, nhiệt luyện

Nhóm 4.2: Cấp chính xác, khe hở, độ êm

Nhóm 4.3: Bộ ổ lăn, ổ lăn lắp cặp

Nhóm 4.4: Độ ổn định

Nhóm 4.5: Bôi trơn

Nhóm 4.6: Những biến thể khác

	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	/	Nhóm 4									
	6205-RS1NRTN9/P63LT20CVB123	6205	-RS1NR	TN9	/		P63							LT20C
23064 CCK/HA3C084S2W33	23064	CC	K	/	HA3	C084				S2			W33	

## Ký hiệu phụ

### Tiếp đầu ngữ

Các tiếp đầu ngữ được sử dụng để chỉ các thành phần của ổ lăn và thường theo sau bằng ký hiệu của toàn bộ ổ lăn hoặc dùng để tránh nhầm lẫn với ký hiệu của những ổ lăn khác. Ví dụ: Tiếp đầu ngữ được sử dụng trước ký hiệu của ổ côn theo hệ thống được mô tả trong Tiêu chuẩn ANSI/ABMA 19 (chủ yếu) cho ổ lăn hệ inch.

<b>GS</b>	Vòng đệm ổ của ổ đĩa chặn
<b>K</b>	Bộ con lăn đĩa chặn và vòng cách
<b>K-</b>	Cụm vòng trong với các con lăn và vòng cách ghép lại (cone), hoặc vòng ngoài (cup) của ổ đĩa côn hệ inch theo tiêu chuẩn ABMA
<b>L</b>	Vòng trong hoặc vòng ngoài rời của ổ lăn có thể tách rời
<b>R</b>	Cụm vòng trong hoặc vòng ngoài lắp với bộ con lăn (và vòng cách) của ổ lăn có thể tách rời
<b>W</b>	Ổ bi đỡ bằng thép không rỉ
<b>WS</b>	Vòng đệm trục của ổ đĩa chặn
<b>ZE</b>	Ổ lăn có chức năng SensorMount®

### Tiếp vị ngữ

Các tiếp vị ngữ được sử dụng để biểu thị một số khác biệt về thiết kế hoặc thay đổi so với những thiết kế cơ bản hay thiết kế tiêu chuẩn. Các tiếp vị ngữ được chia ra làm nhiều nhóm và để xác định nhiều đặc tính khác nhau thì những tiếp vị ngữ được sắp xếp theo thứ tự được mô tả trong **giản đồ 4**.

Những tiếp vị ngữ thường được sử dụng nhất được liệt kê sau đây. Lưu ý rằng không phải tất cả các loại đặc biệt này đều có sẵn hàng.

<b>A</b>	Thay đổi hoặc cải tiến thiết kế bên trong của ổ lăn nhưng kích thước bao không thay đổi. Theo nguyên tắc thì ý nghĩa của các tiếp vị ngữ chỉ đúng với từng loại ổ lăn hoặc những dãy ổ lăn nào đó. Ví dụ: 4210 A: Ổ bi đỡ hai dãy không có rãnh tra bi. 3220 A: Ổ bi đỡ chặn hai dãy có góc tiếp xúc không có rãnh.
<b>AC</b>	Ổ bi đỡ chặn một dãy có góc tiếp xúc 25°
<b>ADA</b>	Rãnh cài vòng chặn trên vòng ngoài được cải tiến; vòng trong hai khối ghép với nhau bằng vòng kẹp
<b>B</b>	Thay đổi hoặc cải tiến thiết kế bên trong của ổ lăn nhưng kích thước bao không thay đổi. Theo nguyên tắc thì ý nghĩa của các tiếp vị ngữ chỉ đúng với từng dãy ổ lăn nào đó. Ví dụ: 7224 B: Ổ bi đỡ chặn một dãy có góc tiếp xúc 40° 32210 B: Ổ đĩa côn có góc tiếp xúc lớn
<b>Bxx(x)</b>	B kết hợp với hai hoặc ba chữ số biểu thị sự thay đổi về thiết kế tiêu chuẩn mà những tiếp vị ngữ thông thường không xác định được. Ví dụ: B20: Giảm dung sai bề rộng
<b>C</b>	Thay đổi hoặc cải tiến thiết kế bên trong của ổ lăn nhưng kích thước bao không thay đổi. Theo nguyên tắc thì ý nghĩa của các tiếp vị ngữ chỉ đúng với từng dãy ổ lăn nào đó. Ví dụ: 21306 C: Ổ lăn tang trống không có gờ chặn trên vòng trong, con lăn đối xứng, vòng dẫn hướng tự do và vòng cách dạng ô kín.

## Đặc điểm kỹ thuật chung của ổ lăn

<b>CA</b>	1. Ổ lăn tang trống thiết kế kiểu C, nhưng có gờ chặn trên vòng trong và vòng cách được gia công cắt gọt 2. Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lưng đối lưng hoặc mặt đối mặt thì sẽ có khe hở dọc trục nhỏ hơn tiêu chuẩn (CB)	<b>CN</b>	Khe hở tiêu chuẩn, thường được sử dụng chung với một chữ cái để cho biết khoảng khe hở được thu nhỏ hoặc dịch chuyển. Ví dụ CNH Nửa trên của khoảng khe hở tiêu chuẩn CNL Hai phần tư giữa của khoảng khe hở tiêu chuẩn CNM Nửa dưới của khoảng khe hở tiêu chuẩn CNP Nửa trên của khoảng khe hở tiêu chuẩn và nửa dưới của khoảng khe hở C3 Các chữ cái H, M, L và P nêu trên cũng được sử dụng chung với những cấp khe hở C2, C3 và C4
<b>CAC</b>	Ổ lăn tang trống thiết kế kiểu CA nhưng phần dẫn hướng các con lăn được cải tiến tốt hơn	<b>CV</b>	Ổ đĩa không có vòng cách với thiết kế bên trong được cải tiến
<b>CB</b>	1. Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lưng đối lưng hoặc mặt đối mặt thì trước khi lắp sẽ có khe hở dọc trục tiêu chuẩn 2. Khe hở dọc trục của ổ bi đỡ chặn hai dây được khống chế	<b>CS</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su nitrile butadiene (NBR) được gia cố bằng tấm thép lắp một bên của ổ lăn
<b>CC</b>	1. Ổ lăn tang trống thiết kế kiểu CA nhưng phần dẫn hướng các con lăn được cải tiến tốt hơn 2. Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lưng đối lưng hoặc mặt đối mặt thì sẽ có khe hở dọc trục lớn hơn tiêu chuẩn (CB)	<b>2CS</b>	Phốt tiếp xúc CS lắp hai bên của ổ lăn
<b>CLN</b>	Ổ côn có dung sai theo tiêu chuẩn ISO cấp 6X	<b>CS2</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su fluoro (FKM) được gia cố bằng tấm thép lắp một bên của ổ lăn
<b>CL0</b>	Ổ côn hệ inch có dung sai cấp 0 theo tiêu chuẩn ANSI/ABMA 19.2:1994	<b>2CS2</b>	Phốt tiếp xúc CS2 lắp hai bên của ổ lăn
<b>CL00</b>	Ổ côn hệ inch có dung sai cấp 00 theo tiêu chuẩn ANSI/ABMA 19.2:1994	<b>CS5</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su nitrile butadiene hydrô hóa (HNBR) được gia cố bằng tấm thép lắp một bên của ổ lăn
<b>CL3</b>	Ổ côn hệ inch có dung sai cấp 3 theo tiêu chuẩn ANSI/ABMA 19.2:1994	<b>2CS5</b>	Phốt tiếp xúc CS5 lắp hai bên của ổ lăn
<b>CL7C</b>	Ổ côn có ma sát thấp và độ chính xác hoạt động cao.	<b>C1</b>	Ổ lăn có khe hở nhỏ hơn C2
		<b>C2</b>	Ổ lăn có khe hở nhỏ hơn khe hở tiêu chuẩn (CN)
		<b>C3</b>	Ổ lăn có khe hở lớn hơn khe hở tiêu chuẩn (CN)
		<b>C4</b>	Ổ lăn có khe hở lớn hơn C3
		<b>C5</b>	Ổ lăn có khe hở lớn hơn C4
		<b>C02</b>	Dung sai đặc biệt để nâng cao độ chính xác hoạt động của vòng trong của ổ lăn
		<b>C04</b>	Dung sai đặc biệt để nâng cao độ chính xác hoạt động của vòng ngoài của ổ lăn
		<b>C08</b>	C02 + C04
		<b>C083</b>	C02 + C04 + C3
		<b>C10</b>	Dung sai kích thước đường kính ngoài và đường kính lỗ được giảm xuống
		<b>D</b>	Thay đổi hoặc cải tiến thiết kế bên trong của ổ lăn nhưng kích thước bao không thay đổi. Theo nguyên tắc thì ý nghĩa của các tiếp vị ngữ chỉ đúng với từng dây ổ lăn nào đó. Ví dụ: 3310 D: Ổ bi đỡ chặn hai dây có vòng trong hai khối

- DA** Rãnh cài vòng chặn trên vòng ngoài được cài tiến; vòng trong hai khối ghép với nhau bằng vòng kẹp
- DB** Hai ổ bi đỡ một dây (1), Ổ bi đỡ chặn một dây (2) hoặc ổ côn một dây để lắp cặp lung đối lung. Những chữ cái đi theo sau DB thể hiện độ lớn của khe hở dọc trục hoặc dự ứng lực lên cặp ổ lăn trước khi lắp.
- A Dự ứng lực nhỏ (2)  
 B Dự ứng lực trung bình (2)  
 C Dự ứng lực lớn (2)  
 CA Khe hở dọc trục nhỏ hơn khe hở tiêu chuẩn (CB)(1, 2)  
 CB Khe hở dọc trục tiêu chuẩn (1, 2)  
 CC Khe hở dọc trục lớn hơn khe hở tiêu chuẩn (CB) (1, 2)  
 C Khe hở dọc trục đặc biệt bằng μm  
 GA Dự ứng lực nhỏ (1)  
 GB Dự ứng lực trung bình (1)  
 G Dự ứng lực đặc biệt bằng daN
- Đối với ổ côn lắp cặp thì thiết kế và bố trí của vòng chặn giữa vòng trong và hai vòng ngoài được thể hiện bằng 2 chữ số đứng giữa DB và những chữ cái nêu trên.
- DF** Hai ổ bi đỡ một dây, ổ bi đỡ chặn một dây hoặc ổ côn một dây để lắp cặp mặt đối mặt. Những chữ cái đi theo sau DF được giải thích trong phần DB.
- DT** Hai ổ bi đỡ một dây, ổ bi đỡ chặn một dây hoặc ổ côn một dây để lắp cặp cùng chiều; đối với ổ côn lắp cặp thì thiết kế và bố trí của vòng chặn giữa vòng trong và/hoặc hai vòng ngoài được thể hiện bằng hai chữ số đứng ngay sau DT
- E** Thay đổi hoặc cải tiến thiết kế bên trong của ổ lăn nhưng kích thước bao không thay đổi. Theo nguyên tắc thì ý nghĩa của các tiếp vị ngữ này chỉ đúng với từng sê ri ổ lăn nào đó. Ví dụ:  
 7212 BE: Ổ bi đỡ chặn một dây có góc tiếp xúc 40° và thiết kế bên trong được cải tiến
- EC** Ổ đĩa đỡ một dây có thiết kế bên trong và phần tiếp xúc giữa mặt đầu của các con lăn và vai chặn được cải tiến
- ECA** Ổ lăn tang trống theo thiết kế CA nhưng bộ con lăn được cải tiến
- ECAC** Ổ lăn tang trống theo thiết kế CAC nhưng bộ con lăn được cải tiến
- F** Vòng cách bằng thép hoặc gang đúc đặc biệt, bố trí ngay giữa con lăn; thiết kế hoặc vật liệu khác được xác định bằng những chữ số theo sau F như F1
- FA** Vòng cách bằng thép hoặc gang đúc đặc biệt, bố trí giữa vai vòng ngoài
- FB** Vòng cách bằng thép hoặc gang đúc đặc biệt, bố trí giữa vai vòng trong
- G** Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lung đối lung hoặc mặt đối mặt thì trước khi lắp sẽ có khe hở dọc trục nào đó
- Biểu thị đặc tính của mỡ trong ổ lăn. Chữ cái thứ hai cho biết nhiệt độ làm việc của mỡ và chữ cái thứ ba cho biết loại mỡ. Ý nghĩa của chữ cái thứ hai như sau:
- E Mỡ chịu áp suất cao  
 F Mỡ thực phẩm  
 H, J Mỡ chịu nhiệt độ cao, từ -20 đến +130 °C  
 L Mỡ chịu nhiệt độ thấp, từ -50 đến +80 °C  
 M Mỡ chịu nhiệt độ trung bình, từ -30 đến +110 °C  
 W, X Mỡ chịu nhiệt thấp/cao, từ -40 đến +140 °C
- Con số theo sau chữ cái thứ ba cho biết sự chênh lệch về lượng mỡ cho vào trong ổ lăn so với tiêu chuẩn. Các số 1,2,3 cho biết lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn ít hơn tiêu chuẩn, từ 4 đến 9 cho biết lượng mỡ bôi sẵn nhiều hơn. Ví dụ ;  
 GEA: Mỡ chịu áp suất cao, lượng mỡ cho vào trong ổ lăn theo tiêu chuẩn  
 GLB2: Mỡ chịu nhiệt độ thấp, lượng mỡ bôi sẵn từ 15 đến 25% khoảng trống
- GA** Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lung đối lung hoặc mặt đối mặt thì trước khi lắp sẽ có tải trọng đặt trước nhỏ
- GB** Ổ bi đỡ chặn một dây để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lung đối lung hoặc mặt đối mặt thì trước khi lắp sẽ có tải trọng đặt trước trung bình

## Đặc điểm kỹ thuật chung của ổ lăn

<b>GC</b>	Ổ bi đỡ chặn một dãy để lắp cặp bất kỳ. Khi hai ổ bi loại này lắp lưng đối lưng hoặc mặt đối mặt thì trước khi lắp sẽ có tải trọng đặt trước lớn	<b>HT</b>	Mỡ bôi trơn sẵn trong ổ lăn là mỡ chịu nhiệt độ cao (-20 đến +130°C). HT hoặc hai chữ số theo sau HT xác định loại mỡ. Lượng mỡ cho vào ổ lăn khác với tiêu chuẩn thì xác định bằng chữ cái hoặc chữ số kết hợp với HTxx:
<b>GJN</b>	Mỡ với chất làm đặc bằng Polyurea, độ đặc NLGI 2 ở nhiệt độ từ -30 đến +150°C (Lượng mỡ bôi sẵn tiêu chuẩn)	<b>A</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn ít hơn tiêu chuẩn
<b>GXN</b>	Mỡ với chất làm đặc bằng Polyurea, độ đặc NLGI 2 ở nhiệt độ từ -40 đến +150°C (Lượng mỡ bôi sẵn tiêu chuẩn)	<b>B</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn nhiều hơn tiêu chuẩn
<b>H</b>	Vòng cách bằng thép dập kiểu hở, được tôỉ bề mặt	<b>C</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn nhiều hơn 70 %
<b>HA</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được làm bằng thép tôỉ bề mặt. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HA được ghi kèm với các chữ số sau: 0 Toàn bộ ổ lăn 1 Vòng trong và vòng ngoài 2 Vòng ngoài 3 Vòng trong 4 Vòng trong, vòng ngoài và bộ con lăn 5 Bộ con lăn 6 Vòng ngoài và bộ con lăn 7 Vòng trong và bộ con lăn	<b>F1</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn ít hơn tiêu chuẩn
<b>HB</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được tôỉ Bainite . Để có thể xác định cụ thể hơn thì HB được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA	<b>F7</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn nhiều hơn tiêu chuẩn
<b>HC</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được làm bằng gôm. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HC được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA	<b>F9</b>	Lượng mỡ bôi sẵn trong ổ lăn nhiều hơn 70 %
<b>HE</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được làm bằng thép đúc chân không. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HE được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA	Ví dụ: HTB, HT22 hoặc HT24B	
<b>HM</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được tôỉ Martensite. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HM được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA	<b>HV</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được làm bằng thép không gỉ. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HV được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA
<b>HN</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn được tôỉ bề mặt đặc biệt. Để có thể xác định cụ thể hơn thì HN được ghi kèm với một trong các chữ số như đã giải thích trong phần HA	<b>J</b>	Vòng cách bằng thép dập, bố trí ngay giữa các con lăn, không được tôỉ; thiết kế và vật liệu khác thì sẽ được ký hiệu thêm chữ số như J1
		<b>JR</b>	Vòng cách làm từ hai vòng đệm phẳng bằng thép không tôỉ, ghép lại bằng đinh tán
		<b>K</b>	Lỗ côn, góc côn 1:12
		<b>K30</b>	Lỗ côn, góc côn 1:30
		<b>LHT</b>	Mỡ chịu nhiệt độ thấp và cao bôi trơn sẵn trong ổ lăn (-40 đến +140°C). Hai chữ số theo sau LHT cho biết loại mỡ. Chữ cái hoặc chữ số đi kèm như đã giải thích trong phần "HT" xác định lượng mỡ cho vào ổ lăn khác với tiêu chuẩn. Ví dụ: LHT23, LHT23C hoặc LHT23F7
		<b>LS</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su Acrylonitrile-butadiene (NRB) hoặc Polyurethane (AU), có hoặc không có tấm thép gia cố lắp một bên ổ lăn
		<b>2LS</b>	Phốt tiếp xúc LS, lắp ở hai mặt của ổ lăn
		<b>LT</b>	Mỡ chịu nhiệt độ thấp bôi trơn sẵn trong ổ lăn (-50 đến +80°C). LT hoặc hai chữ số theo sau LT xác định loại mỡ. Chữ cái hoặc chữ số kết hợp đi kèm được nêu trong phần HT xác định lượng mỡ khác với tiêu chuẩn. Ví dụ: LT, LT10 hay LTF1



<b>L4B</b>	Ổ lăn hoặc các bộ phận của ổ lăn có một lớp phủ bề mặt đặc biệt	<b>P6</b>	Cấp chính xác kích thước và hoạt động theo cấp 6 của tiêu chuẩn ISO
<b>L5B</b>	Bộ con lăn có một lớp phủ bề mặt đặc biệt	<b>P62</b>	P6 + C2
<b>L5DA</b>	Ổ lăn NoWear với các con lăn được phủ gốm	<b>P63</b>	P6 + C3
<b>L7DA</b>	Ổ lăn NoWear với các con lăn và rãnh lăn của vòng trong được phủ gốm	<b>Q</b>	Cải tiến biên dạng tiếp xúc và gia công tinh bề mặt (ổ đua côn)
<b>M</b>	Vòng cách bằng đồng thau gia công cắt, bố trí ngay giữa các con lăn; thiết kế và vật liệu khác thì sẽ được ký hiệu thêm chữ số như M2	<b>R</b>	1. Vòng ngoài có gờ chặn 2. Mặt lăn hình cầu (ổ lăn trên thanh ray)
<b>MA</b>	Vòng cách bằng đồng thau gia công cắt, bố trí giữa vai vòng ngoài	<b>RS</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su tổng hợp có hoặc không có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn
<b>MB</b>	Vòng cách bằng đồng thau gia công cắt, bố trí giữa vai vòng trong	<b>2RS</b>	Phốt tiếp xúc RS trên cả hai mặt của ổ lăn
<b>ML</b>	Vòng cách bằng đồng thau nguyên khối, dạng ô kín, bố trí giữa vai vòng ngoài hoặc vòng trong	<b>RS1</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su Acrylonitrile Butadiene (NBR) có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn
<b>MP</b>	Vòng cách bằng đồng thau nguyên khối, dạng ô kín, các ô của vòng cách được đột hoặc khoét, bố trí giữa vai vòng ngoài hoặc vòng trong	<b>2RS1</b>	Phốt tiếp xúc RS1 trên cả hai mặt của ổ lăn
<b>MR</b>	Vòng cách bằng đồng thau nguyên khối, dạng ô kín, bố trí ngay giữa các con lăn	<b>RS1Z</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su Acrylonitrile Butadiene (NBR) có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn và bên kia lắp một nắp che bằng thép
<b>MT</b>	Mỡ chịu nhiệt độ trung bình bôi trơn sẵn trong ổ lăn (-30 đến +110°C). Hai chữ số theo sau MT cho biết loại mỡ. Chữ cái hoặc chữ số kết hợp đi kèm như đã giải thích trong phần "HT" xác định lượng mỡ cho vào ổ lăn khác với tiêu chuẩn. Ví dụ: MT33, MT37F9 hoặc MT47	<b>RS2</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su fluoro (FPM) có tấm thép gia cố lắp một bên của ổ lăn
<b>N</b>	Rãnh cái vòng chặn trên vòng ngoài	<b>2RS2</b>	Phốt tiếp xúc RS2 trên cả hai mặt của ổ lăn
<b>NR</b>	Rãnh và vòng chặn trên vòng ngoài	<b>RSH</b>	Phốt tiếp xúc bằng cao su Acrylonitrile Butadiene (NBR) có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn
<b>N1</b>	Một rãnh định vị ở một mặt bên của vòng ngoài	<b>2RSH</b>	Phốt tiếp xúc RSH lắp hai bên của ổ lăn
<b>N2</b>	Hai rãnh định vị ở một mặt bên của vòng ngoài cách nhau 180°	<b>RSL</b>	Phốt ma sát thấp bằng cao su Acrylonitrile Butadiene (NBR) có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn
<b>P</b>	Vòng cách bằng Polyamide 6,6 phun ép được độn sợi thủy tinh, bố trí ở giữa con lăn	<b>2RSL</b>	Phốt ma sát thấp RSL lắp hai bên của ổ lăn
<b>PH</b>	Vòng cách bằng polyether etherketone (PEEK) phun ép, bố trí ở giữa con lăn	<b>RZ</b>	Phốt ma sát thấp bằng cao su Acrylonitrile Butadiene (NBR) có tấm thép gia cố, lắp một bên của ổ lăn
<b>PHA</b>	Vòng cách bằng Polyether ether ketone (PEEK) ép đùn, bố trí giữa vai vòng ngoài	<b>2RZ</b>	Phốt ma sát thấp RZ lắp hai bên của ổ lăn
<b>PHAS</b>	Vòng cách bằng PEEK ép đùn, bố trí ở giữa vai vòng ngoài, có răng bôi trơn ở bề mặt tiếp xúc	<b>S0</b>	Các vòng của ổ lăn hoặc vòng đệm của ổ chặn được ổn định kích thước cho phép nhiệt độ làm việc lên tới +150°C
<b>P4</b>	Cấp chính xác kích thước và hoạt động theo cấp 4 của tiêu chuẩn ISO	<b>S1</b>	Các vòng của ổ lăn hoặc vòng đệm của ổ chặn được ổn định kích thước cho phép nhiệt độ làm việc lên tới +200°C
<b>P5</b>	Cấp chính xác kích thước và hoạt động theo cấp 5 của tiêu chuẩn ISO	<b>S2</b>	Các vòng của ổ lăn hoặc vòng đệm của ổ chặn được ổn định kích thước cho phép nhiệt độ làm việc lên tới +250°C
		<b>S3</b>	Các vòng của ổ lăn hoặc vòng đệm của ổ chặn được ổn định kích thước cho phép nhiệt độ làm việc lên tới +300°C

## Đặc điểm kỹ thuật chung của ổ lăn

<b>S4</b>	Các vòng của ổ lăn hoặc vòng đệm của ổ chặn được ổn định kích thước cho phép nhiệt độ làm việc lên tới +350°C	<b>VA305</b>	Ổ lăn cho động cơ kéo bánh xe lửa + qui trình kiểm tra đặc biệt
<b>T</b>	Vòng cách được gia công cắt làm bằng chất dẻo phenolic có sợi gia cố, bố trí ở giữa con lăn	<b>VA3091</b>	Ổ lăn cho động cơ kéo bánh xe lửa + Bề mặt ngoài của vòng ngoài được phủ lớp Oxit nhôm để cách điện đến 1.000 Volt DC
<b>TB</b>	Vòng cách bằng chất dẻo phenolic có sợi gia cố, dạng ô kín, bố trí vào phía vòng trong	<b>VA320</b>	Ổ lăn cho bánh xe lửa phù hợp với EN 12080:1998
<b>TH</b>	Vòng cách dạng hở bằng chất dẻo phenolic có sợi gia cố, bố trí ở giữa con lăn	<b>VA350</b>	Ổ lăn cho bánh xe lửa
<b>TN</b>	Vòng cách bằng Polyamide phun ép, bố trí ở giữa con lăn	<b>VA405</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có rung động mạnh
<b>TNH</b>	Vòng cách bằng Polyether etherketone (PEEK) đúc khuôn, bố trí ở giữa con lăn	<b>VA406</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có rung động mạnh với lớp phủ PTFE đặc biệt trên bề mặt lỗ của vòng trong
<b>TNHA</b>	Vòng cách bằng Polyether etherketone (PEEK) đúc khuôn, bố trí ở giữa vòng ngoài	<b>VC025</b>	Các bộ phận của ổ lăn được xử lý đặc biệt để sử dụng cho các ứng dụng trong môi trường bị nhiễm bẩn nặng
<b>TN9</b>	Vòng cách bằng Polyamide 6,6 phun ép được gia cố bằng sợi thủy tinh, bố trí ở giữa con lăn	<b>VE240</b>	Ổ lăn CARB được cải tạo lại có khoảng dịch chuyển dọc trục lớn hơn
<b>U</b>	U kết hợp với một chữ số để biểu thị ổ côn, vòng trong và bộ con lăn hoặc vòng ngoài có dung sai chiều cao nhỏ. Ví dụ: U2: Dung sai bề rộng +0,05/0 mm U4: Dung sai bề rộng +0,10/0 mm	<b>VE447</b>	Vòng đệm trục có ba lỗ ren cách đều trên một mặt để thuận tiện khi nâng bằng cầu trục
<b>V</b>	Ổ lăn không có vòng cách V kết hợp với một chữ cái thứ hai qui định nhóm ổ lăn đặc biệt và ba hoặc bốn chữ số theo sau biểu thị những loại ổ lăn không có ký hiệu tiếp vị ngữ tiêu chuẩn. Ví dụ: <b>VA</b> Nhóm ổ lăn cho các ứng dụng đặc biệt <b>VB</b> Nhóm ổ lăn có dung sai kích thước bao đặc biệt <b>VE</b> Nhóm ổ lăn có những đặc tính bên ngoài hoặc bên trong thay đổi <b>VL</b> Nhóm ổ lăn có lớp phủ bề mặt <b>VQ</b> Nhóm ổ lăn có chất lượng và dung sai không theo tiêu chuẩn <b>VS</b> Nhóm ổ lăn có khe hở và dư ứng lực đặc biệt <b>VT</b> Nhóm ổ lăn có những đặc tính đặc biệt về bôi trơn <b>VU</b> Nhóm ổ lăn cho các ứng dụng khác	<b>VE552</b>	Vòng ngoài có ba lỗ ren cách đều trên một mặt để thuận tiện khi nâng bằng cầu trục
<b>VA201</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có nhiệt độ cao như bánh xe gôn	<b>VE553</b>	Vòng ngoài có ba lỗ ren cách đều trên cả hai mặt để thuận tiện khi nâng bằng cầu trục
<b>VA208</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có nhiệt độ cao	<b>VE632</b>	Vòng đệm ổ có ba lỗ ren cách đều trên một mặt để thuận tiện khi nâng bằng cầu trục
<b>VA216</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có nhiệt độ cao	<b>VG114</b>	Vòng cách bằng thép dập được tôi bề mặt
<b>VA228</b>	Ổ lăn cho các ứng dụng có nhiệt độ cao	<b>VH</b>	Ổ đĩa không có vòng cách với bộ con lăn tự liên kết
<b>VA301</b>	Ổ lăn cho động cơ kéo bánh xe lửa	<b>VL0241</b>	Bề mặt ngoài của vòng ngoài được phủ lớp Oxit nhôm để cách điện đến 1.000 volt DC
		<b>VL2071</b>	Bề mặt ngoài của vòng trong được phủ lớp oxit nhôm để cách điện đến 1.000 volt DC
		<b>VQ015</b>	Vòng trong có rãnh lăn đặc biệt nhằm gia tăng độ cho phép lệch trục
		<b>VQ424</b>	Độ chính xác hoạt động tốt hơn C08
		<b>VT143</b>	Mỡ chịu áp lực cao, với chất làm đặc lithium, độ đặc NLGI 2 ở nhiệt độ từ -20 đến +110°C (lượng mỡ bôi sẵn tiêu chuẩn)
		<b>VT378</b>	Mỡ thực phẩm, với chất làm đặc aluminium, độ đặc NLGI 2 ở nhiệt độ từ -25 đến +120°C (lượng mỡ bôi sẵn tiêu chuẩn)

<b>W</b>	Không có rãnh và lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
<b>WT</b>	Mỡ bôi trơn chịu nhiệt độ thấp và cao có sẵn trong ổ lăn (-40 đến +160°C). WT hay hai chữ số theo sau WT xác định loại mỡ. Chữ cái hoặc chữ số kết hợp đi kèm như đã giải thích trong phần "HT" xác định lượng mỡ cho vào ổ lăn khác với tiêu chuẩn. Ví dụ : WT or WTF1
<b>W20</b>	Có ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
<b>W26</b>	Có sáu lỗ bôi trơn trên vòng trong
<b>W33</b>	Có rãnh và ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
<b>W33X</b>	Có rãnh và sáu lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
<b>W513</b>	Có sáu lỗ bôi trơn trên vòng trong và rãnh với ba lỗ bôi trơn trên vòng ngoài
<b>W64</b>	Ổ lăn được bôi trơn sẵn bằng "Chất bôi trơn rắn"
<b>W77</b>	Các lỗ bôi trơn W33 bị bít lại
<b>X</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kích thước bao được thay đổi cho phù hợp với tiêu chuẩn ISO</li> <li>2. Bề mặt lăn hình trụ (ổ lăn trên thanh ray)</li> </ol>
<b>Y</b>	Vòng cách bằng đồng thau dập, bố trí ngay giữa các con lăn, các thiết kế và vật liệu khác thì sẽ được ký hiệu thêm chữ số theo sau Y như Y1
<b>Z</b>	Nắp chặn bằng thép dập lắp ở một bên ổ lăn
<b>2Z</b>	Nắp chặn Z lắp ở cả hai bên ổ lăn

