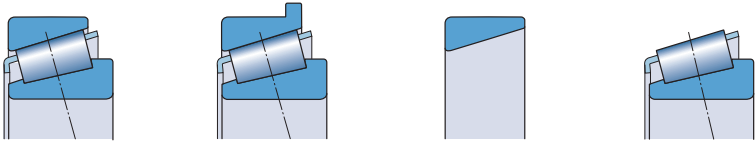




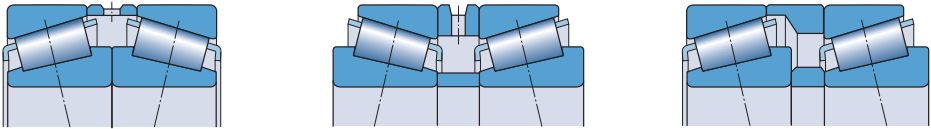
Ổ côn



Ổ côn một dãy 605



Ổ côn một dãy lắp cặp 671



Ổ côn

Ổ côn của SKF được sản xuất đa dạng về thiết kế và kích cỡ nhằm đáp ứng đầy đủ các công dụng của chúng. Các loại ổ côn phổ biến nhất được nêu trong tài liệu này là

- Ổ côn một dây (→ hình 1)
- Ổ côn một dây lắp cặp (→ hình 2).

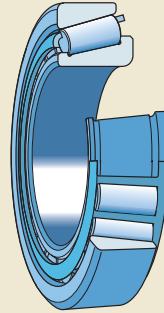
Ổ côn hai dây và bốn dây (→ hình 3), được dùng chủ yếu trong trục cán, giúp hoàn thiện dải sản phẩm tiêu chuẩn đa dạng của SKF. Thông tin chi tiết về các sản phẩm này được tìm thấy trong đĩa CD-ROM "SKF Interactive Engineering Catalogue" hoặc tại website www.skf.com.

SKF còn sản xuất cụm ổ côn có phốt, bôi trơn sẵn và được điều chỉnh trước như:

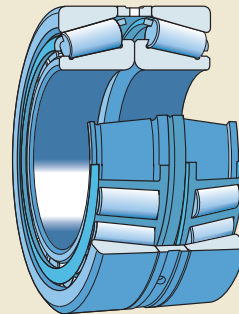
- Cụm ổ lăn cho trục bánh xe ô tô (→ hình 4)
- Cụm ổ lăn cho trục bánh xe tải (→ hình 5)
- Cụm ổ lăn côn cho toa xe (→ hình 6).

Thông tin chi tiết về các loại ổ lăn này được trình bày trong những tài liệu chuyên biệt và có thể được cung cấp theo yêu cầu.

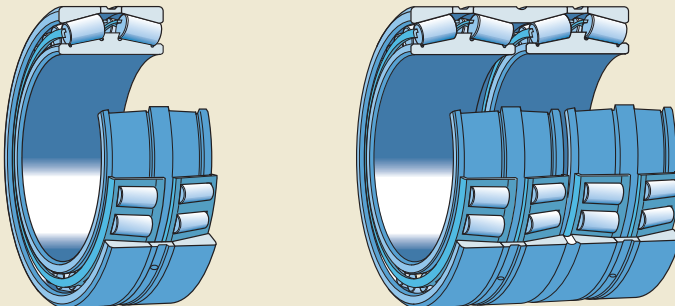
Hình 1



Hình 2



Hình 3



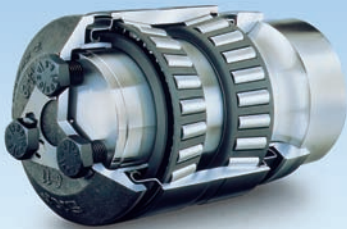
Hình 4



Hình 5



Hình 6



Đặc điểm thiết kế

Ổ côn có rãnh lăn côn ở cả vòng trong và vòng ngoài, con lăn côn được bố trí ở giữa. Đường sinh của các bề mặt côn sẽ hội tụ tại một điểm nằm trên trục của ổ lăn. Thiết kế này giúp cho ổ côn đặc biệt thích hợp để chịu tải kết hợp (tải hướng kính và tải dọc trục). Khả năng chịu tải dọc trục của ổ côn phụ thuộc nhiều vào góc tiếp xúc α (\rightarrow hình 7); góc α càng lớn, khả năng chịu tải dọc trục càng cao. Hệ số tính toán e chỉ thị độ lớn của góc; giá trị e càng lớn, góc tiếp xúc càng lớn và khả năng chịu tải dọc trục cao hơn.

Thông thường, ổ côn có thiết kế có thể tách rời, ví dụ cụm vòng trong, bao gồm vòng trong, lắp với bộ con lăn và vòng cách, và có thể được lắp riêng lẻ với vòng ngoài.

Ổ côn của SKF có biên dạng tiếp xúc dạng logarithmic giúp cho tải trọng được phân bố một cách tối ưu trên toàn bộ vùng tiếp xúc giữa con lăn và rãnh lăn. Bề mặt trượt của gờ dẫn hướng và mặt đầu lớn của con lăn được thiết kế đặc biệt giúp tăng đáng kể khả năng hình thành màng dầu bôi trơn giữa con lăn và gờ dẫn hướng. Lợi ích của ưu điểm này là tăng độ tin cậy hoạt động và giảm khả năng hư hỏng do lệch trục.

Hình 7

