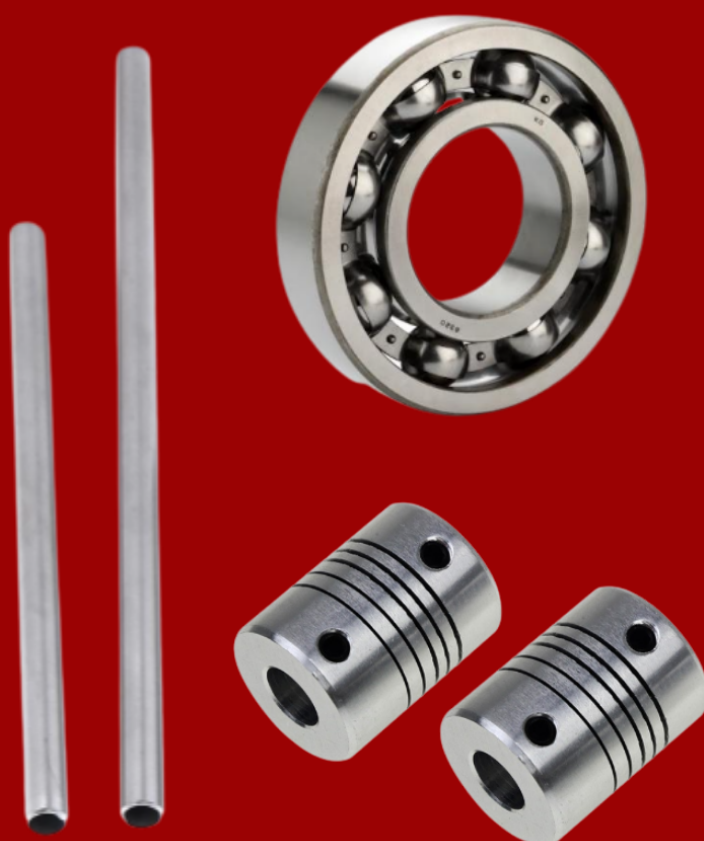




TEAM VIETNAM
TRỤC, VÒNG BI, KHỚP NỐI
Ablaze like a golden star



1. Trục:

Thường là một loại linh kiện dài thẳng và có đường thẳng trung tâm cố định, hỗ trợ trong chuyển động quay.



+ Trục tròn:

- Là khối trụ có đáy hình tròn.
- Có thể dùng làm trục và sử dụng con trượt nhằm tăng độ chính xác và chắc chắn của cơ cấu.



+ Trục lục giác:

- Là khối trụ có đáy hình lục giác.
- Thường là trục được dùng để truyền chuyển động vì khả năng chịu lực tốt hơn và giảm khả năng lỏng linh kiện như bánh răng hay không trong quá trình sử dụng.



+ Trục vít me:

- Là khối trụ có đáy tròn đồng thời có ren.
- Cho phép biến đổi chuyển động quay sang chuyển động tịnh tiến.

2. Vòng bi:

- + Vòng bi là một bộ phận của máy móc, vòng bi được thiết kế ra để làm các công việc sau:
 - Giảm ma sát
 - Chịu tải
 - Định vị các chi tiết quay
- + Phân loại vòng bi:
 - Vòng bi cầu: Là loại vòng bi thông dụng nhất, bởi khả năng đáp ứng nhiều ứng dụng truyền động, đơn giản, dễ dàng tháo lắp, Vòng Bi Cầu có thể làm việc ở tốc độ cao, chịu tải trọng hướng kính rất tốt. Chịu độ tải trọng dọc trục ở mức độ thấp. Vòng bi cầu thường được bôi trơn sẵn và làm kín bằng phốt ở 2 mặt, cho phép đưa vào sử dụng nhanh, an toàn. Vòng bi cầu dễ bị tổn hại (giảm tuổi thọ làm việc), nếu bị lắp lệch tâm, hoặc bị chịu tải trọng dọc trục ngoài ý muốn.



- + Thường loại này sẽ có thêm nhiều loại thiết kế phù hợp theo từng mục đích sử dụng



3. Khớp nối:

- + Là linh kiện cơ khí dùng để kết nối các linh kiện với nhau:

Khớp nối thường là vị trí dễ bị hỏng hóc nhất vậy nên khi thiết kế cần lưu ý đến khả năng chịu tải của khớp nối hay công dụng làm việc của khớp, đồng thời thường xuyên bảo trì để hạn chế lỗi phát sinh.

- a) Khớp nối đĩa: Dùng để cố định, nối trục.



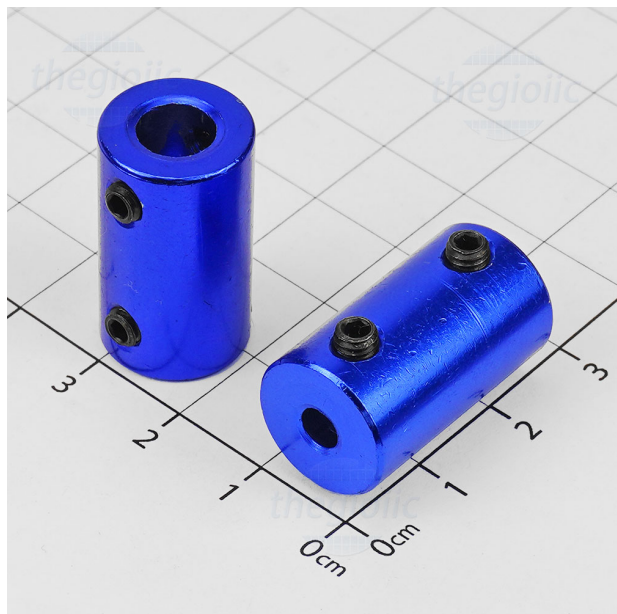
- b) Khớp nối mềm:



- + Là loại khớp nối cao su giảm chấn, thường được làm bằng chất liệu cao su, kết hợp với đệm và vòng đàn hồi, có tác dụng bù sai lệch cho trục.

- + Khớp nối mềm có khả năng chịu được lực nén, ép, độ giãn nở cũng như khả năng chống rung hiệu quả.
- + Có tác dụng đổi các loại trục.

c) Khớp nối trục cứng:



- + Có tác dụng để liên kết, cố định 2 chi tiết, bộ phận máy với nhau mà không có sai lệch vị trí tương quan, cho phép truyền momen uốn, xoắn, lực dọc trục hiệu quả.
- + Cấu tạo khớp nối trục cứng khá đơn giản, dễ lắp ráp và sử dụng.