



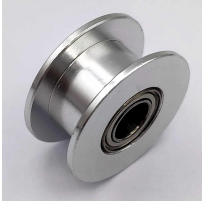
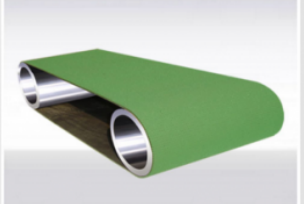
TEAM VIETNAM ĐAI, DÂY CUROA, PULLEY

Ablaze like a golden star



Đai là phương pháp truyền chuyển động và công suất giữa các trục dựa vào ma sát sinh ra trên bề mặt tiếp xúc giữa các dây đai và pulley. Một hệ đai cơ bản sẽ thường có 2 pulley (một bánh chủ động và một bánh bị động) và một dây đai, ngoài ra có thể có thêm một bánh pulley nhằm mục đích làm căng dây đai.

Một số loại đai thường gặp:

Hệ đai	Pulley	Dây đai	Đặc điểm
Hệ đai dẹt:			+ Tiết diện dây đai là hình chữ nhật + Bánh pulley là trụ tròn trơn + Dễ cuốn quanh pulley, sức căng nhỏ nên giảm được đường kính pulley + Có thể dùng với vận tốc tương đối lớn
Hệ đai răng:			+ là loại đai tạo thành vòng kín và có răng bên trong ăn khớp với răng trên pulley + Có khả năng chịu tải lớn, ít trượt hơn + Có tỷ số truyền lớn
Hệ đai tròn:			+ Là loại đai có tiết diện hình tròn(thường là dây curoa) + Bị trượt do sự giãn nở và sự hao mòn của dây. + Có tỷ lệ truyền giảm dần do độ bền. + Khả năng chống chịu môi trường kém. + Dễ dàng bị tổn hại nếu chất lượng pulley kém. + Cường độ làm việc trung bình.

Tính toán trong chuyển động đai:

Trong đai thì có nhiều thông số cần tính toán. Tuy nhiên để làm robot cấp độ VRC thì có một công thức cần nắm chắc nhất là tỷ số truyền lực: bằng hệ số đường kính bánh chủ động trên bánh bị động. Tương tự, ta có tỷ số truyền tốc bằng nghịch đảo hệ số truyền lực. Có thể tham khảo thêm tại:

<https://drive.google.com/file/d/1zsquUKe91-iW8zi9RHrPkISHNKma3r-X/view> để biết thêm về tính toán.

Một số cơ cấu chuyển động sử dụng đai có thể tham khảo: <http://507movements.com/>