

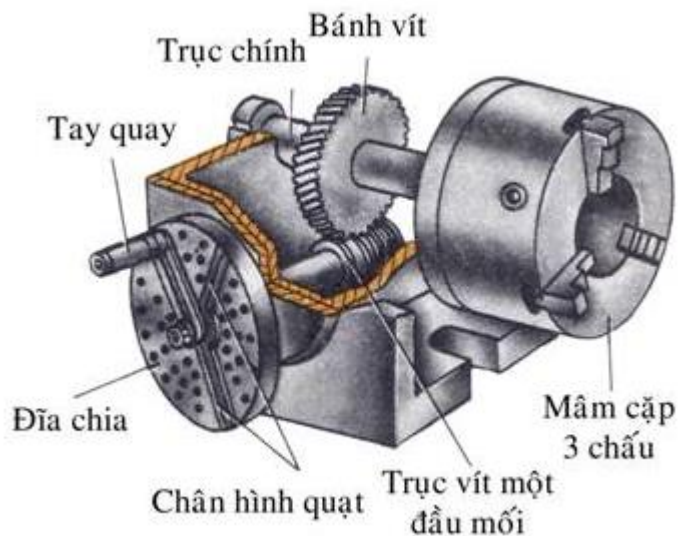
TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÁN CÔNG CÔNG NGHỆ
VÀ QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ

ĐẦU PHÂN ĐỘ TRỤC VÍT-BÁNH VÍT
Giảng viên: KS. Phan Thành Tường

Truyền động trục vít – bánh vít truyền động giữa 2 trục chéo nhau thường là góc 90^0 . Trục vít có ren, bánh vít có rang (tương tự như bánh răng).

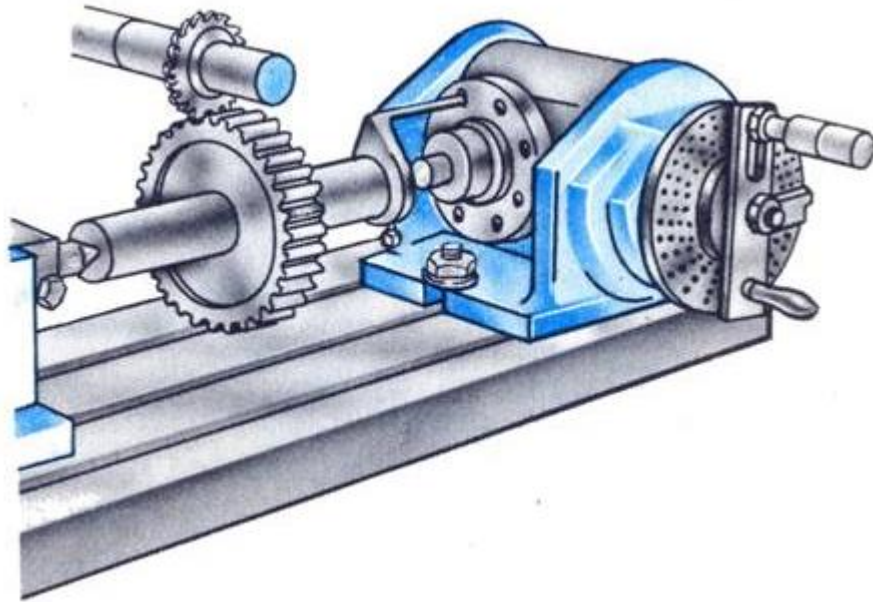


Đầu phân độ trục vít – bánh vít là phương pháp phân độ gián tiếp là sự truyền động của tay quay thông qua sự ăn khớp của trục vít và bánh vít đến trục chính.



Khi trục vít quay 1 vòng thì mỗi điểm trên vòng lăn của bánh vít di chuyển được một khoảng S (S : là bước của đường xoắn ốc trục vít), nghĩa là bánh vít quay được $S/\pi \cdot d_2$ (vòng).

Nếu trong một phút trục vít quay được n_1 vòng thì bánh vít quay được n_2 vòng: $n_2 = n_1 \cdot S / (\pi \cdot d_2)$, (vòng).



K : số đầu mối của trục vít.

Z_0 : số răng của bánh vít.

Z : số phần cần chia của chi tiết (ví dụ như bánh răng có số răng là 32 răng, vậy $Z=32$).

➤ Gọi $n_1 = n_{tq}$, $n_2 = n_{tc}$, $N = Z_0/K$. (N : đặc tính cơ của đầu phân độ).

Ta có $n_{tq} \cdot N = n_{tc} \Rightarrow Z \quad n_{tq} = n_{tc}/N = N/Z = A/B$.

A : số khoảng cần quay trong một lần phân độ.

B : số khoảng trên một vòng lỗ của đĩa phân độ.

➤ **Các giá của B trên đĩa chia 2 mặt:**

- Mặt 1 : 24, 25, 28, 30, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 43 (lỗ).

- Mặt 2 : 46, 47, 49, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 62, 66 (lỗ).

➤ **Ví dụ:** phay bánh răng có số răng là 72 răng ($Z=72$) trên đầu phân độ có đĩa chia với $N=40$.

$$n_{tq} = A/B = N/Z = 40/72 = 5/9 = 30/54$$

⇒ Mỗi lần phân độ phải quay 30 lỗ trên hàng lỗ 54 (không kể lỗ đang cầm chốt)

Tài liệu tham khảo: <http://www.cokinhanchinh.com.vn/>