

## Nội dung bài giảng buổi 6

### 1.4. Cơ cấu dẫn hướng và kiểm tra vị trí dụng cụ cắt

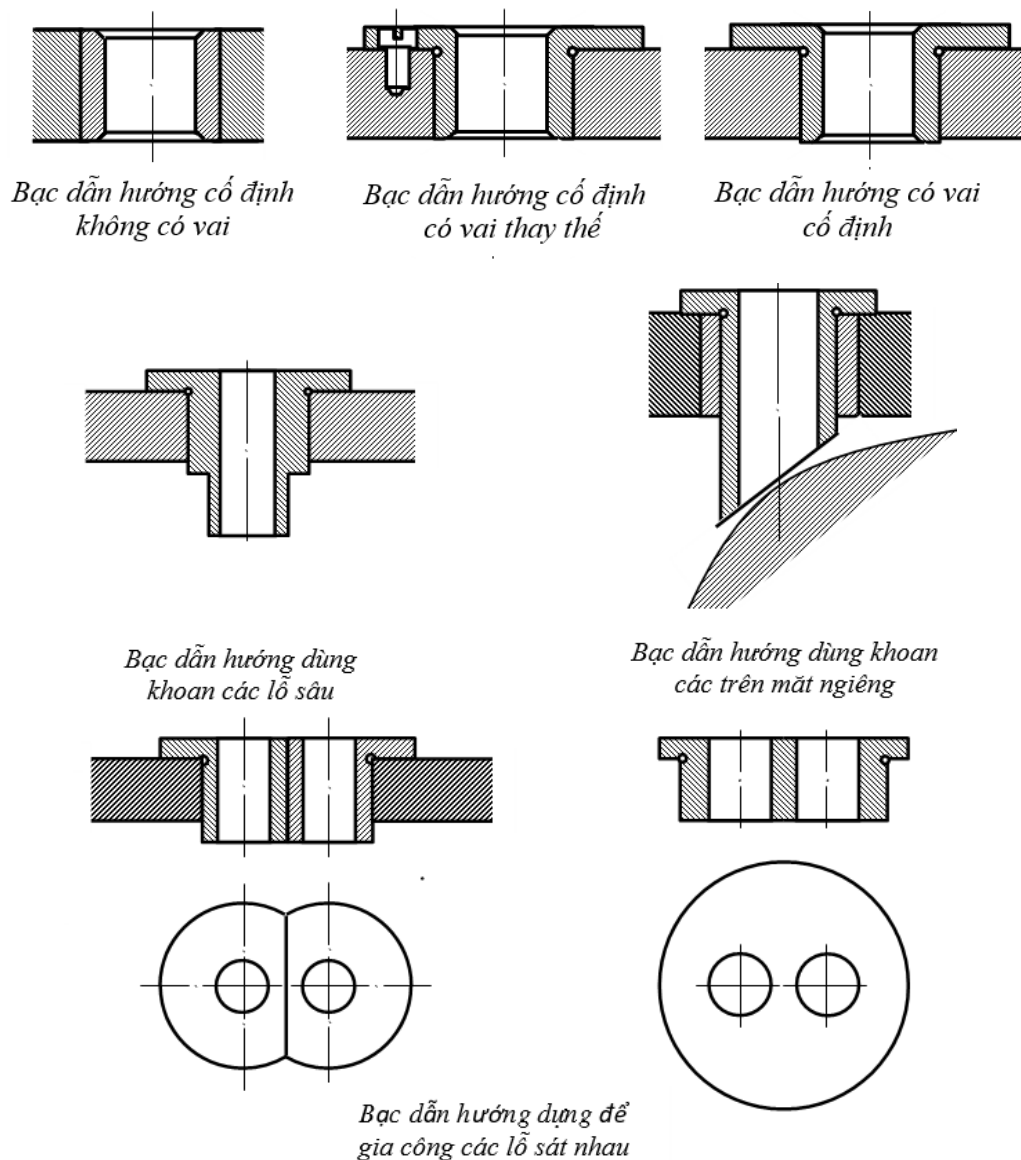
#### 1.4.1. Cơ cấu dẫn hướng

##### 1.4.1.1. Nhiệm vụ của cơ cấu dẫn hướng

Sử dụng để dẫn hướng và dụng cụ cắt và nâng cao độ cứng vững của hệ thống công nghệ khi gia công cơ

Cơ cấu dẫn hướng thường là các loại bạc dẫn hướng dùng trong đồ gá để gia công khoan, khoét, doa...

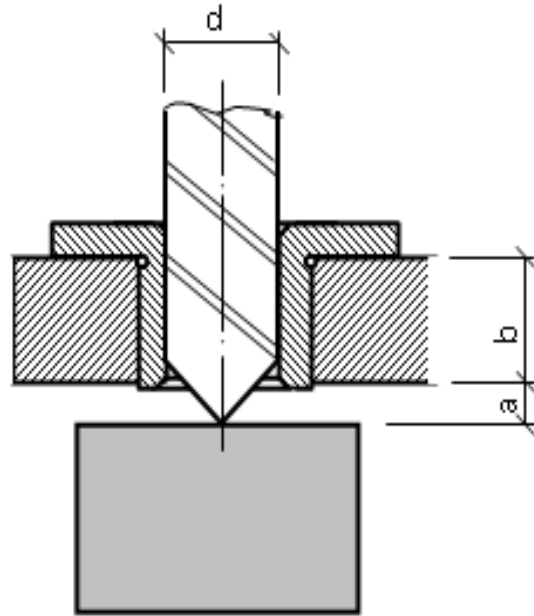
##### 1.4.1.2. Các loại bạc dẫn hướng (hình 1.67)



Hình 1. 1. Các loại bạc dẫn hướng

- Bạc dẫn hướng cố định: dùng trong sản xuất đơn chiếc, dẫn hướng dụng cụ cắt có đường kính không đổi

- Bạc dẫn hướng không cố định: Có thể thay thế thường dùng trong sản xuất hàng loạt lớn, hàng khối, khi bạc mòn có thể thay thế nhanh chóng do được lắp qua bạc lót trung gian



Hình 1. 2. Bạc dẫn hướng mũi khoan

Khoảng cách giữa mặt đầu của bạc dẫn hướng và chi tiết gia công

+ Khoan gang

$$a = (0,3 \div 0,5) d$$

Khoan thép và vật liệu dẻo

$$a = (0,5 \div 1) d$$

Khi khoét

$$a \leq 0,3d$$

Chiều dài bạc dẫn hướng

$$b = (1,5 \div 2) d$$

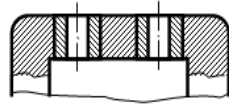
#### 1.4.1.3. Phiến dẫn hướng phiến dẫn

- Khái niệm:

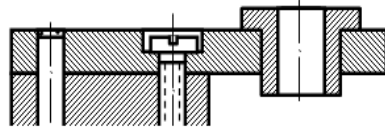
Phiến dẫn là một bộ phận của cơ cấu dẫn hướng trên đó lắp các bạc dẫn (hình 1.69)

- Phân loại:

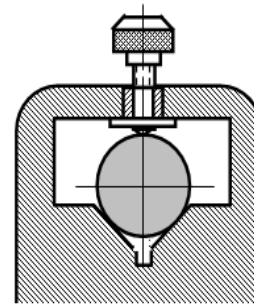
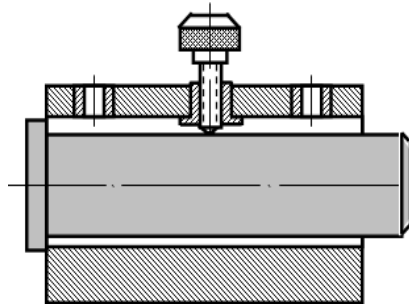
+ Phiến dẫn cố định: được lắp ráp chính xác với thân đồ gá, có 2 loại, loại có thể tháo lắp được và loại không tháo lắp được. Phiến dẫn có khả năng đạt độ chính xác vị trí tâm lỗ gia công cao, có nhược điểm là thao tác khi gá phức tạp, thời gian phụ lớn, thường phải dùng bạc thay thế nhanh



*Phiến dẫn cố định  
không tháo được*



*Phiến dẫn cố định  
tháo được*

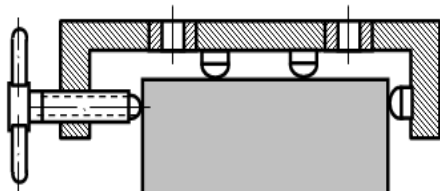


*Phiến dẫn cố định lắp cố định  
vào vỏ đồ gá*

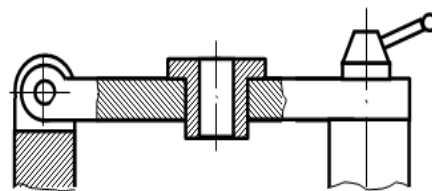
Hình 1. 3. Các loại phiến dẫn

+ Phiến dẫn động:

Là loại pphiến dẫn được định vị chính xác và kẹp chặt trên thân đồ gá, có thể tháo rời khỏi thân đồ gá để gá đặt phôi, tháo chi tiết đã gia công xong dễ dàng và thuận tiện nhưng do tháo lắp thường xuyên nên các chi tiết dễ mòn ảnh hưởng đến độ chính xác gia công



*Phiến dẫn di động tháo lắp được*



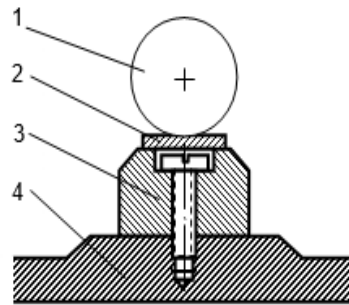
*Phiến dẫn bản lề*

Hình 1. 4. Phiến dẫn di động và phiến dẫn bản lề

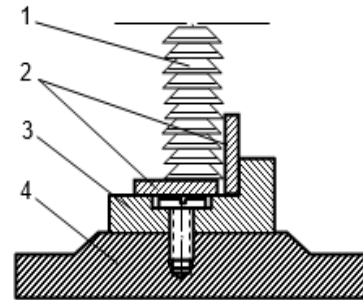
### 1.4.2. Cơ cấu so dao

#### 1.4.2.1. Cữ so dao và kiểm tra vị trí cắt của dao

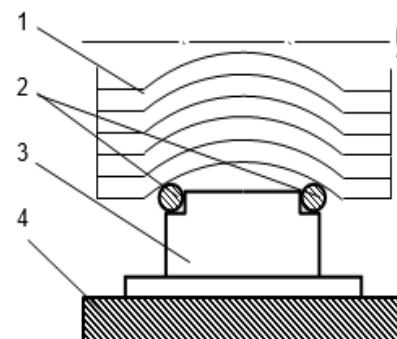
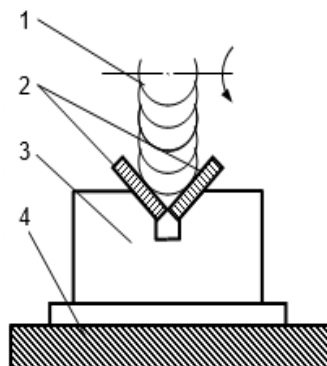
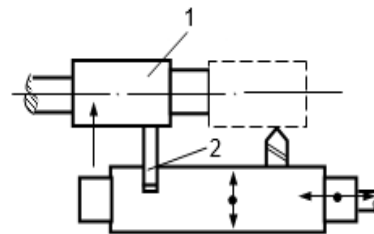
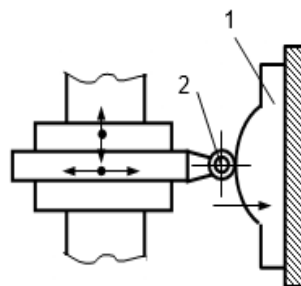
- Cữ so dao dùng để điều chỉnh cho dao cắt có vị trí chính xác tương đối so với bàn máy và đồ gá
- Cữ so dao thường dùng cho gia công phay, bào, tiện, chuốt mặt ngoài
- Cữ so dao có tác dụng làm giảm thời gian điều chỉnh dao



*Phay mặt phẳng bằng dao phay trụ*



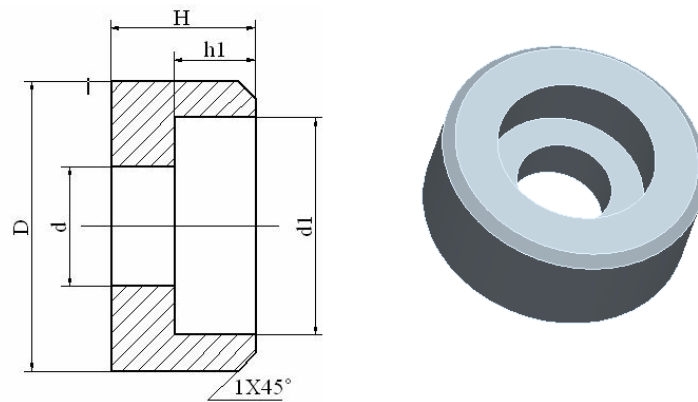
*Phay mặt phẳng vuông góc bằng dao phay đĩa 3 mặt*



*Cữ so dao phay bằng dao phay định hình*

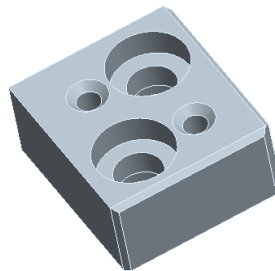
Hình 1. 5. Các loại cữ so dao

#### 1.4.2.2. Cữ so dao chiều cao



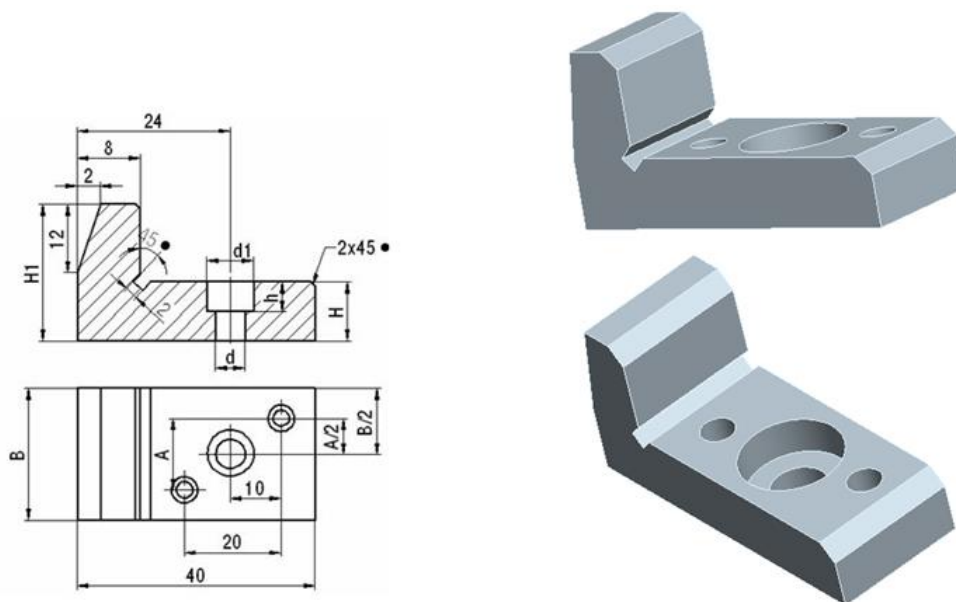
Hình 1. 6. Cữ so dao chiều cao

#### 1.4.2.3. Cữ so dao chiều cao – mặt nút



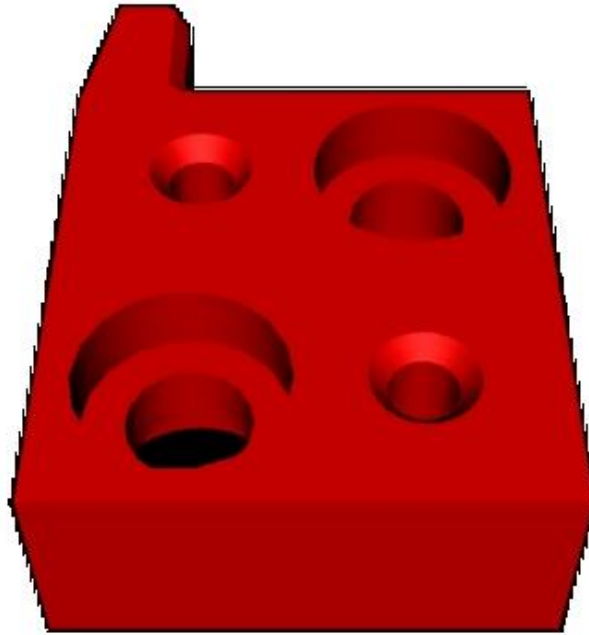
Hình 1. 7. Cữ so dao mặt nút

#### 1.4.2.4. Cữ so dao góc



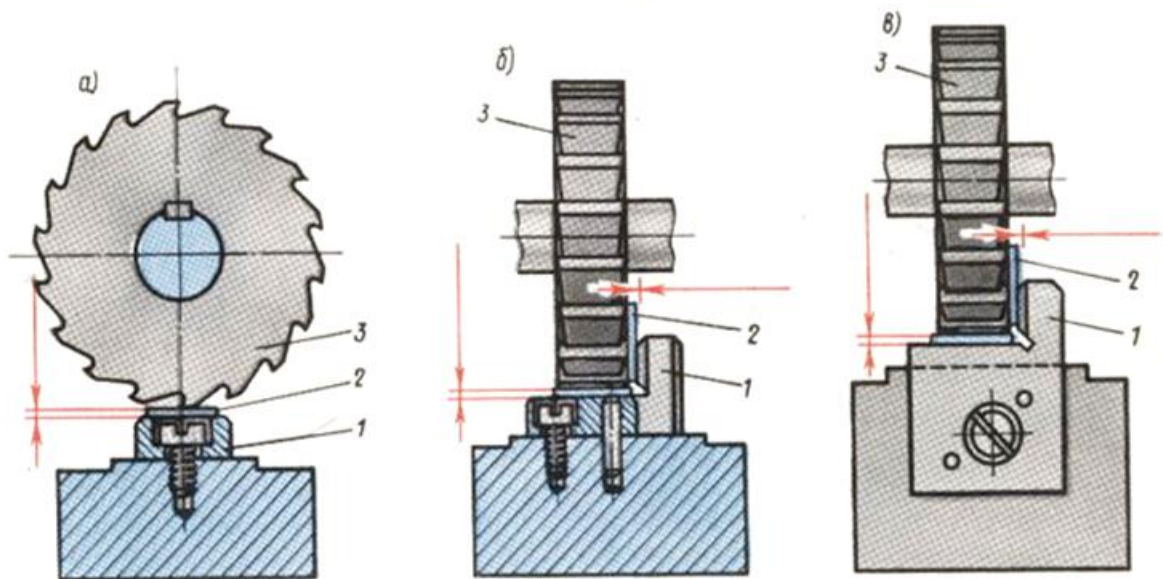
Hình 1. 8. Cữ so dao góc

#### 1.4.2.5. Cữ so dao góc – mặt nút



Hình 1. 9. Cữ so dao góc mặt nút

Ví dụ cữ so dao phay

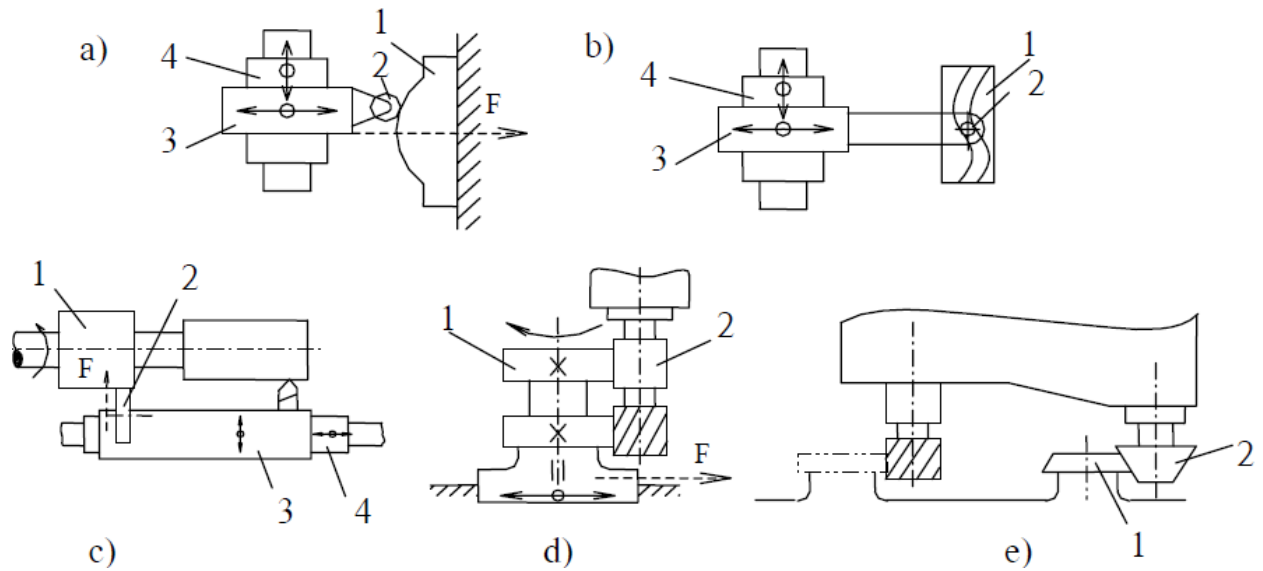


Hình 1. 10. Cữ so dao phay

#### 1.4.3. Cơ cấu chép hình

Cơ cấu chép hình là một phần của trang bị công nghệ sử dụng để gia công các bề mặt phức tạp trên các máy phay, máy tiện, máy mài, máy bào... Cơ cấu chép hình cung cấp

thêm một chuyển động mới vuông góc với chuyển động sẵn có trên máy công cụ, tổng hợp hai chuyển động đó sẽ tạo nên hình dạng bề mặt gia công (hình 1.77)



Hình 1. 11. Cơ cấu chép hình bằng cơ khí