

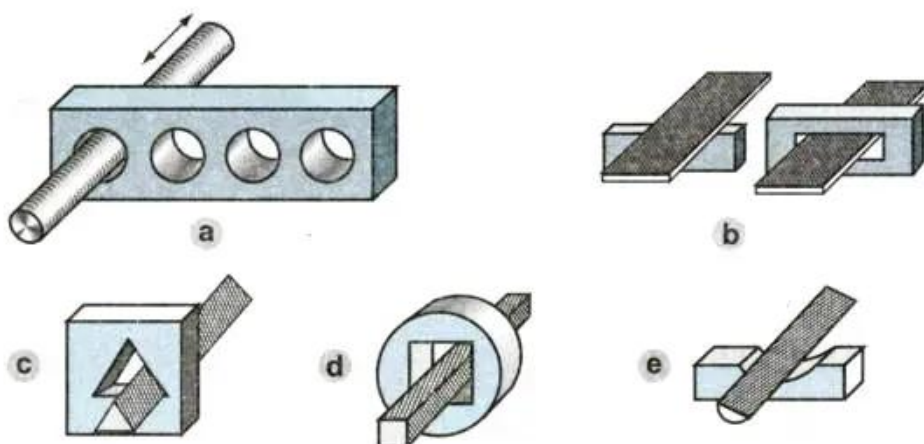
# Bài 22

## DŨA VÀ KHOAN KIM LOẠI

1. Biết được kĩ thuật cơ bản khi dũa và khoan kim loại.
2. Biết được quy tắc an toàn khi dũa và khoan.

### I - DŨA

Dũa dùng để tạo độ nhẵn, phẳng trên các bề mặt nhỏ, khó làm được trên các máy công cụ. Tùy theo các bề mặt cần gia công mà chọn các loại dũa cho phù hợp (h. 22.1).



Hình 22.1. Các loại dũa

- a) Dũa tròn ; b) Dũa dẹt ; c) Dũa tam giác ;  
d) Dũa vuông ; e) Dũa bán nguyệt.

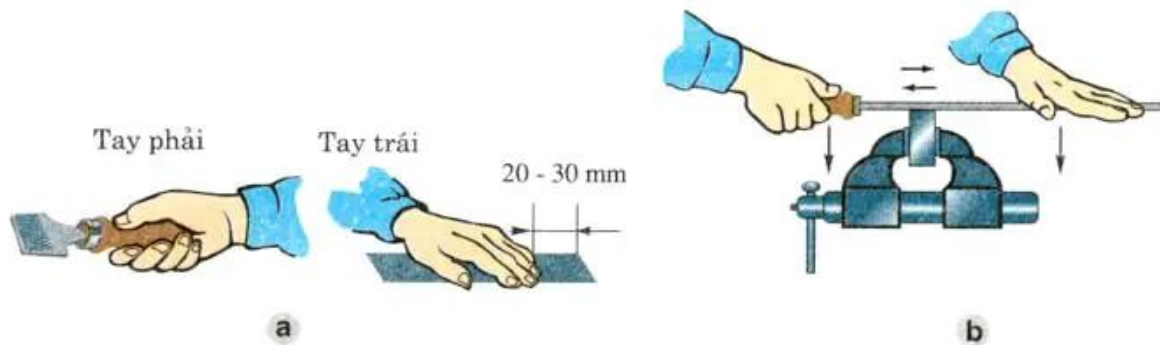
### 1. Kĩ thuật dũa

#### a) Chuẩn bị

- Cách chọn êtô và tư thế đứng dũa giống như tư thế đứng cưa.
- Kẹp vật dũa chặt vừa phải sao cho mặt phẳng cần dũa cách mặt êtô từ 10 - 20 mm. Đối với các vật mềm, cần lót tôn mỏng hoặc gỗ ở má êtô để tránh bị xước vật.

### b) Cách cầm dũa và thao tác dũa

- Tay phải cầm cán dũa hơi giữa lòng bàn tay, tay trái đặt hẳn lên đầu dũa (h.22.2a).
- Khi dũa phải thực hiện hai chuyển động : một là đẩy dũa tạo lực cắt, khi đó hai tay ấn xuống, điều khiển lực ấn của hai tay cho dũa được thẳng bằng ; hai là khi kéo dũa về không cần cắt, do đó kéo nhanh và nhẹ nhàng (h.22.2b).



Hình 22.2. Cách cầm dũa và thao tác dũa

Em hãy cho biết trong quá trình dũa mà không giữ được dũa thẳng bằng thì bề mặt vật dũa sẽ như thế nào?

## 2. An toàn khi dũa

- Bàn nguội phải chắc chắn, vật dũa phải được kẹp chặt.
- Không được dùng dũa không có cán hoặc cán vỡ.
- Không thổi phoi, tránh phoi bắn vào mắt.

## II - KHOAN

Khoan là phương pháp phổ biến để gia công lỗ trên vật đặc hoặc làm rộng lỗ đã có sẵn.

### 1. Mũi khoan

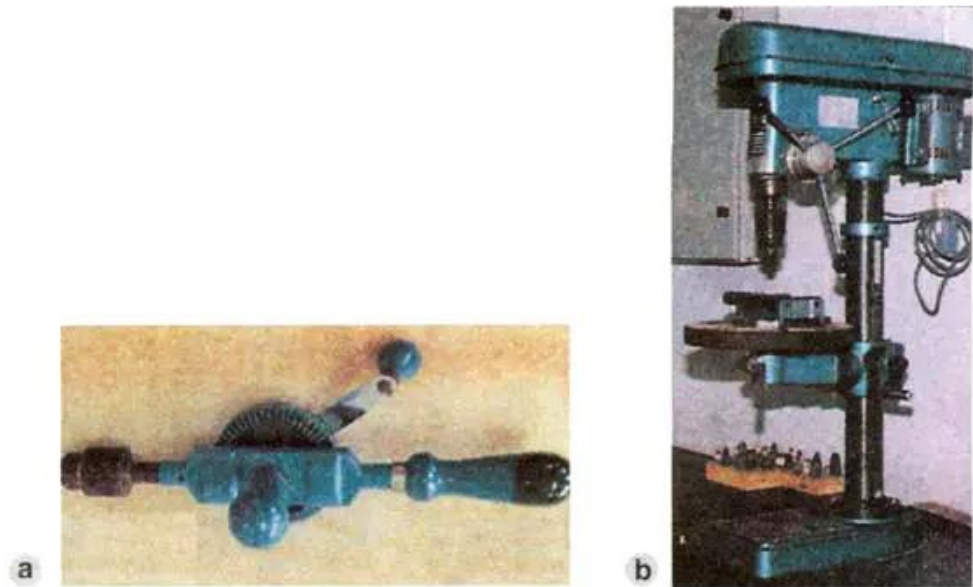
Có nhiều loại mũi khoan khác nhau, chúng được làm bằng thép cacbon dụng cụ. Mũi khoan có ba phần chính : phần cắt, phần dẫn hướng và phần đuôi (h.22.3).



Hình 22.3. Cấu tạo mũi khoan

## 2. Máy khoan

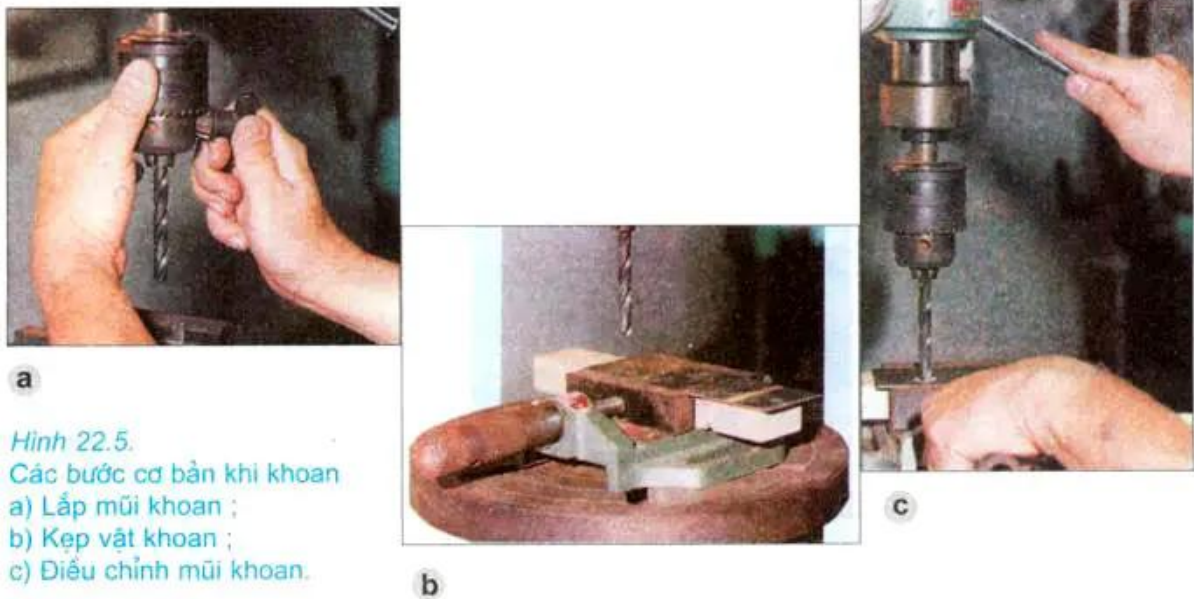
Có nhiều loại : khoan tay, khoan máy... Cấu tạo của chúng được giới thiệu trên hình 22.4.



Hình 22.4. Các loại máy khoan  
a) Khoan tay ; b) Khoan máy.

## 3. Kỹ thuật khoan

- Lấy dấu, xác định tâm lỗ trên vật cần khoan.
- Chọn mũi khoan có đường kính bằng đường kính lỗ cần khoan.



Hình 22.5.  
Các bước cơ bản khi khoan  
a) Lắp mũi khoan ;  
b) Kẹp vật khoan ;  
c) Điều chỉnh mũi khoan.

- Lắp mũi khoan vào bầu khoan (h.22.5a).
- Kẹp vật khoan lên êtô trên bàn khoan (h.22.5b).
- Quay tay quay cho mũi khoan đi xuống (h.22.5c), điều chỉnh sao cho tâm lỗ cần khoan trùng với tâm mũi khoan.
- Bấm công tắc điện, điều chỉnh tay quay từ từ để mũi khoan khoan hết chiều sâu của lỗ cần khoan.

#### 4. An toàn khi khoan

- Không dùng mũi khoan cùn, không khoan khi mũi khoan và vật khoan chưa được kẹp chặt.
- Vật khoan phải thẳng góc với mũi khoan để tránh gãy mũi khoan.
- Quần áo, tóc gọn gàng, không dùng găng tay khi khoan.
- Không cúi gập mũi khoan.
- Không dùng tay hoặc để vật khác chạm vào mũi khoan khi mũi khoan đang quay.

#### Ghi nhớ

1. Dũa và khoan là các phương pháp gia công phổ biến trong sửa chữa và chế tạo sản phẩm cơ khí.
2. Muốn có sản phẩm dũa và khoan đảm bảo yêu cầu, ta cần nắm vững tư thế, những thao tác kĩ thuật cơ bản và an toàn khi dũa và khoan.

#### Câu hỏi

1. Em hãy nêu những kĩ thuật cơ bản khi dũa kim loại.
2. Nêu cấu tạo mũi khoan và kĩ thuật cơ bản khi khoan.
3. Để đảm bảo an toàn khi dũa và khoan, em cần chú ý những điểm gì ?