

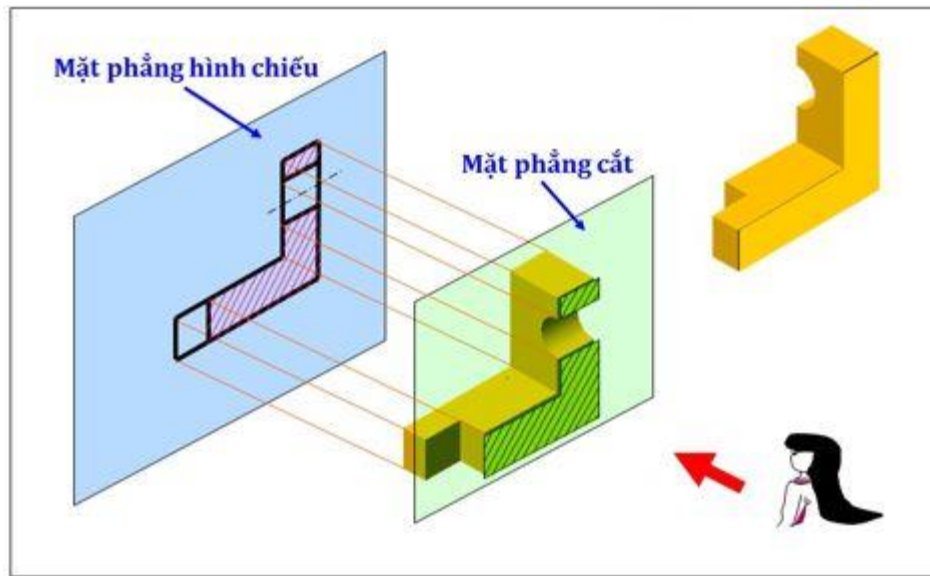
# CÔNG NGHỆ 11

## Bài 4: MẶT CẮT VÀ HÌNH CẮT

### I - Khái niệm hình cắt và mặt cắt

#### 1. Cách xây dựng

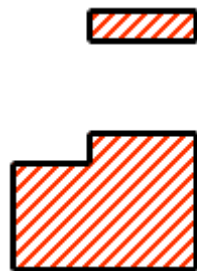
Giả sử dùng một mặt phẳng tưởng tượng song song với một mặt phẳng hình chiếu cắt vật thể ra làm hai phần. Chiều vuông góc phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt lên mặt phẳng hình chiếu song song với mặt phẳng cắt đó.



Hình 4.1. Xây dựng hình cắt và mặt cắt

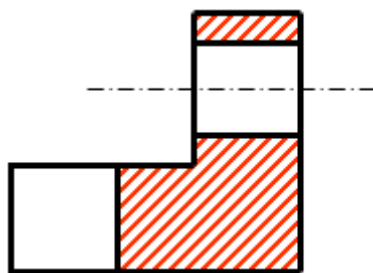
#### 2. Các khái niệm

- Hình biểu diễn đường bao của vật thể trên mặt phẳng cắt gọi là mặt cắt



Hình 4.2. Mặt cắt

- Hình biểu diễn mặt cắt và đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt gọi là hình cắt



Hình 4.3. Hình cắt

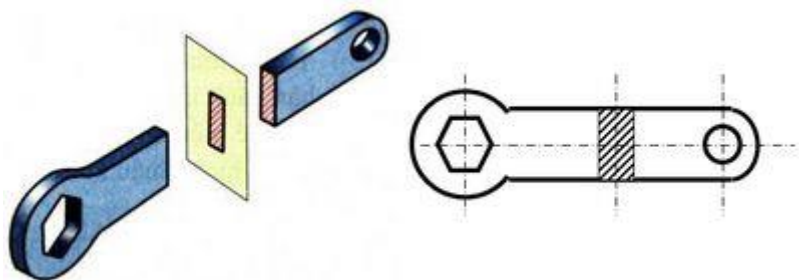
Lưu ý: Mặt cắt được thể hiện bằng đường kẻ gạch gạch.

## II - Mặt cắt

Mặt cắt dùng để biểu diễn tiết diện vuông góc của vật thể. Dùng trong trường hợp vật thể có nhiều phần lỗ, rãnh.

### 1. Mặt cắt chập

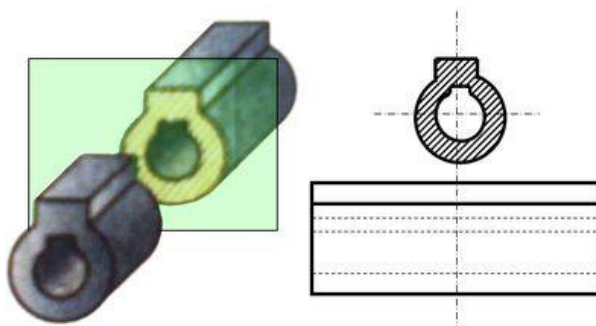
- Mặt cắt chập được vẽ ngay trên hình chiếu tương ứng, đường bao của mặt cắt được vẽ bằng nét liền mảnh
- Mặt cắt chập dùng để biểu diễn vật thể có hình dạng đơn giản



Hình 4.4. Hình biểu diễn mặt cắt chập của vật thể

### 2. Mặt cắt rời

- Mặt cắt rời được vẽ ở ngoài hình chiếu tương ứng, đường bao của mặt cắt được vẽ bằng nét liền đậm
- Mặt cắt được vẽ gần hình chiếu và liên hệ với hình chiếu bằng nét gạch chấm mảnh

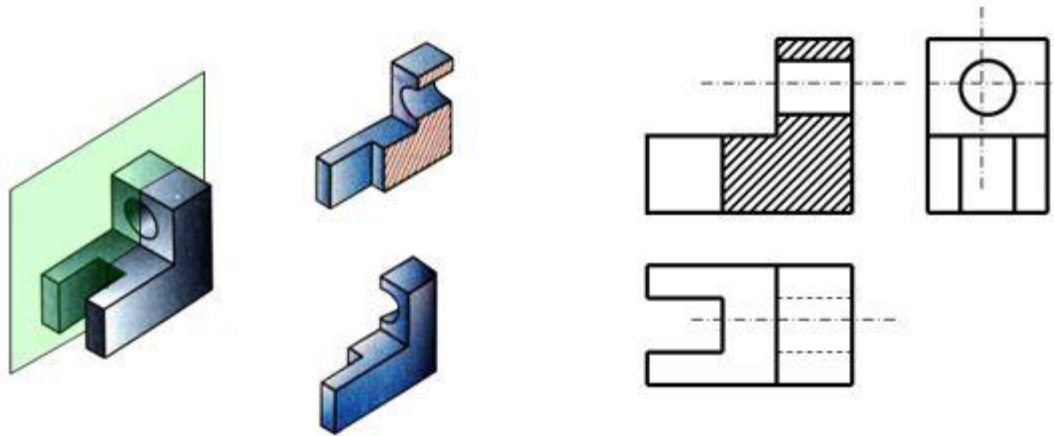


Hình 4.5. Hình biểu diễn mặt cắt rời của vật thể

### III - Hình cắt

Tùy theo cấu tạo của vật thể mà dùng các loại hình cắt khác nhau.

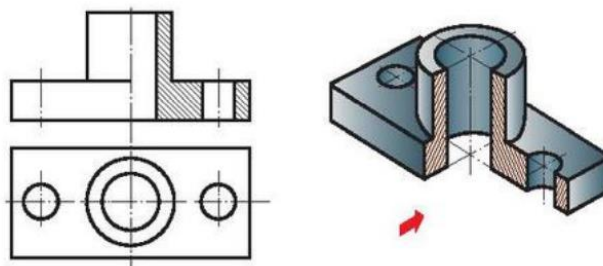
#### 1. Hình cắt toàn bộ



Hình 4.6. Hình cắt toàn bộ

- Sử dụng một mặt phẳng cắt để chia vật thể thành hai phần
- Dùng biểu diễn hình dạng bên trong của vật thể

#### 2. Hình cắt một nửa: (bán phần)

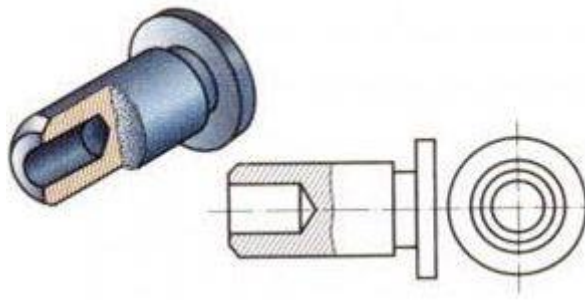


Hình 4.7 Hình cắt một nửa

- Hình cắt một nửa là hình biểu diễn một nửa hình cắt ghép với một nửa hình chiếu và được ngăn cách nhau bằng nét gạch chấm mảnh
- Biểu diễn những vật thể có tính chất đối xứng
- Các nét đứt ở nửa hình chiếu đã được thể hiện trên nửa hình cắt nên ta không cần vẽ

#### 3. Hình cắt cục bộ: (riêng phần)

- Là hình biểu diễn một phần vật thể dưới dạng hình cắt
- Đường giới hạn của phần hình cắt vẽ bằng nét lượn sóng



*Hình 34.8. Hình cắt cục bộ*