



Bài 8

KHÁI NIỆM VỀ BẢN VẼ KỸ THUẬT HÌNH CẮT

1. Biết được một số khái niệm về bản vẽ kỹ thuật.
2. Biết được khái niệm và công dụng của hình cắt.

I - KHÁI NIỆM VỀ BẢN VẼ KỸ THUẬT

Như đã biết, bản vẽ kỹ thuật là tài liệu kỹ thuật chủ yếu của sản phẩm. Nó được lập ra trong giai đoạn thiết kế và được dùng trong tất cả các quá trình sản xuất, từ chế tạo, lắp ráp, thi công đến vận hành, sửa chữa...

Bản vẽ kỹ thuật (gọi tắt là bản vẽ) trình bày các thông tin kỹ thuật của sản phẩm dưới dạng các hình vẽ và các kí hiệu theo các quy tắc thống nhất và thường vẽ theo tỉ lệ.

Mỗi lĩnh vực kỹ thuật có loại bản vẽ của ngành mình, trong đó có hai loại bản vẽ kỹ thuật thuộc hai lĩnh vực quan trọng là :

- Bản vẽ cơ khí : gồm các bản vẽ liên quan đến thiết kế, chế tạo, lắp ráp, sử dụng... các máy và thiết bị.
- Bản vẽ xây dựng : gồm các bản vẽ liên quan đến thiết kế, thi công, sử dụng... các công trình kiến trúc và xây dựng.

Các bản vẽ kỹ thuật được vẽ bằng tay, bằng dụng cụ vẽ hoặc bằng sự trợ giúp của máy tính điện tử.

II - KHÁI NIỆM VỀ HÌNH CẮT

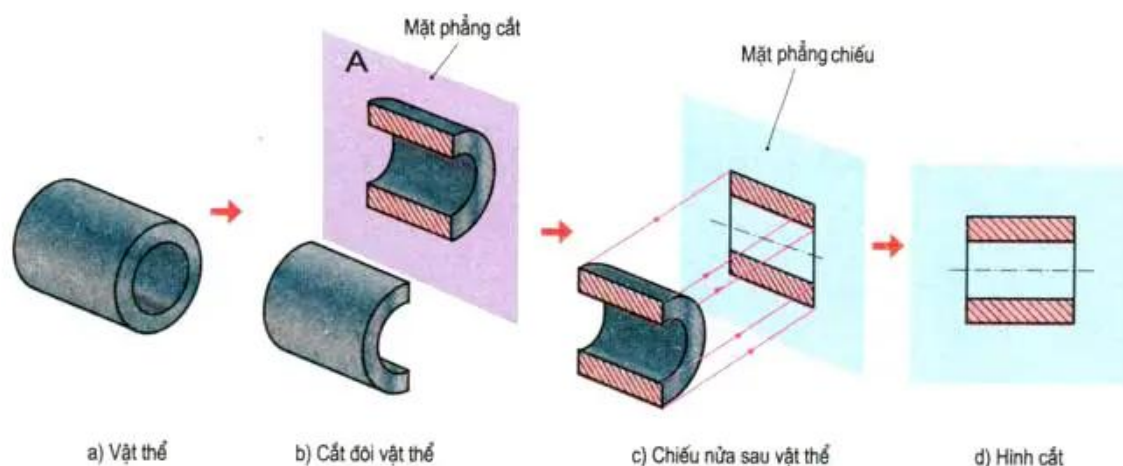
Bản vẽ kỹ thuật nói chung, được xây dựng trên cơ sở phương pháp các hình chiếu vuông góc đã học ở chương I. Tuy nhiên, để biểu diễn một cách rõ ràng các bộ phận bên trong bị che khuất của vật thể, trên



Hình 8.1. Quả cam được bổ đôi

bản vẽ kỹ thuật thường dùng phương pháp *hình cắt*. Phương pháp này giống như việc bỏ đôi quả cam để quan sát các phần bên trong của nó (h.8.1).

Hãy quan sát các hình 8.2a, b, c, d và cho biết hình cắt của ống lót được vẽ như thế nào ?



Hình 8.2. Hình cắt của ống lót

Hình cắt là hình biểu diễn phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt (khi giả sử cắt vật thể).

Hình cắt dùng để biểu diễn rõ hơn hình dạng bên trong của vật thể. Phần vật thể bị mặt phẳng cắt cắt qua được kẻ gạch gạch (h.8.2d).

Ghi nhớ

1. Bản vẽ kỹ thuật (bản vẽ) trình bày các thông tin kỹ thuật dưới dạng các hình vẽ và các kí hiệu theo các quy tắc thống nhất và thường vẽ theo tỉ lệ.
2. Trên bản vẽ kỹ thuật thường dùng hình cắt để biểu diễn hình dạng bên trong của vật thể.

Câu hỏi

1. Thế nào là bản vẽ kỹ thuật ?
2. Bản vẽ cơ khí và bản vẽ xây dựng dùng trong các công việc gì ?
3. Thế nào là hình cắt ? Hình cắt dùng để làm gì ?