

## Chương II – Bản vẽ kỹ thuật

*Thời lượng : 9 tiết (5 tiết lí thuyết + 4 tiết thực hành)*

### **Mục tiêu chương**

**Sau chương này GV phải làm cho HS :**

1. Biết được một số khái niệm về bản vẽ kỹ thuật.
2. Biết được một số khái niệm về hình cắt và biểu diễn ren.
3. Biết được nội dung và cách đọc bản vẽ kỹ thuật đơn giản (bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà).
4. Rèn luyện kỹ năng đọc các bản vẽ kỹ thuật.
5. Hình thành tác phong làm việc khoa học, đúng quy trình.

### **BÀI 8. KHÁI NIỆM VỀ BẢN VẼ KỸ THUẬT HÌNH CẮT**

*(1 tiết)*

#### **I. MỤC TIÊU**

**Sau bài này GV phải làm cho HS :**

1. Biết được một số khái niệm về bản vẽ kỹ thuật.
2. Từ quan sát mô hình và hình vẽ của ống lót, hiểu được hình cắt được vẽ như thế nào và hình cắt dùng để làm gì ? Biết được khái niệm và công dụng của hình cắt.

#### **II. NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý**

##### **1. Gợi ý phân bố bài giảng**

Bài giảng gồm hai nội dung chính :

- a) Khái niệm về bản vẽ kỹ thuật.
- b) Khái niệm về hình cắt.

Trọng tâm bài này là làm rõ khái niệm về bản vẽ kỹ thuật và về hình cắt.

## 2. Một số điểm cần làm rõ

a) Nội dung và phân loại của bản vẽ kỹ thuật.

b) Hình cắt được vẽ như thế nào ? Khi vẽ hình cắt, vật thể được xem như bị mặt phẳng cắt tương tự cắt thành hai phần. Phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt được chiếu lên mặt phẳng chiếu để được hình cắt.

## 3. Thông tin bổ sung

a) Khái niệm về bản vẽ kỹ thuật : tham khảo tài liệu [1] *chương 9 Bản vẽ chi tiết* ở mục thiết kế và bản vẽ kỹ thuật.

b) Khái niệm về hình cắt : tham khảo tài liệu [1] *chương 5 Hình cắt và mặt cắt*, và tài liệu [3] *ISO 128 : 1982*.

## III. GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

### 1. Chuẩn bị bài giảng

a) Chuẩn bị nội dung

Nghiên cứu bài 8 SGK và phần thông tin bổ sung.

b) Chuẩn bị đồ dùng dạy học

– Tranh vẽ các hình của bài 8 SGK.

– Vật mẫu : quả cam và mô hình ống lót (hoặc hình trụ rỗng) được cắt làm hai, tấm nhựa trong dùng làm mặt phẳng cắt.

### 2. Các hoạt động dạy học

#### *Hoạt động 1. Tìm hiểu khái niệm chung*

a) Trong bài 1, HS đã biết vai trò của bản vẽ kỹ thuật đối với sản xuất và đời sống. Trước khi vào bài 8, GV đặt câu hỏi về vai trò của bản vẽ kỹ thuật để HS nhớ lại : các sản phẩm từ nhỏ đến lớn do con người làm ra đều gắn liền với bản vẽ kỹ thuật.

GV cần nêu rõ nội dung của bản vẽ kỹ thuật mà người thiết kế phải thể hiện được như hình dạng, kết cấu, kích thước và những yêu cầu khác để xác định sản phẩm.

Người công nhân phải căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để chế tạo ra sản phẩm đúng như thiết kế.

b) Trong sản xuất có nhiều lĩnh vực kỹ thuật khác nhau. GV cho HS kể ra một số lĩnh vực kỹ thuật đã học ở bài 1. Mỗi lĩnh vực đều phải có trang bị các loại máy,

thiết bị và cần có cơ sở hạ tầng, nhà xưởng... Do đó bản vẽ kỹ thuật được chia làm hai loại lớn :

- Bản vẽ cơ khí thuộc lĩnh vực chế tạo máy và thiết bị.
- Bản vẽ xây dựng thuộc lĩnh vực xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng...

### ***Hoạt động 2. Tìm hiểu khái niệm về hình cắt***

a) GV đặt câu hỏi : *Khi học về thực vật, động vật... muốn thấy rõ cấu tạo bên trong của hoa, quả, các bộ phận bên trong của cơ thể người... ta làm thế nào ?*

HS trả lời, từ đó GV nói rõ để diễn tả các kết cấu bên trong lỗ, rãnh của chi tiết máy, trên bản vẽ kỹ thuật, cần phải dùng phương pháp cắt.

b) GV trình bày quá trình vẽ hình cắt thông qua vật mẫu ống lót bị cắt đôi và hình 8.2 SGK. Sau đó đặt câu hỏi :

*Hình cắt được vẽ như thế nào và dùng để làm gì ?*

HS trả lời và GV kết luận như SGK.

### ***Hoạt động 3. Tổng kết***

a) GV yêu cầu một vài HS đọc phần ghi nhớ hoặc nêu câu hỏi

b) Trả bài tập thực hành 7 của HS, GV nhận xét, đánh giá kết quả và nêu các điều cần chú ý.

c) GV giao nhiệm vụ cho HS trả lời các câu hỏi và yêu cầu HS đọc trước bài 9 SGK.

d) GV nhận xét giờ học.

## **IV. TRẢ LỜI CÂU HỎI**

**Câu 1.** Bản vẽ kỹ thuật (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.

**Câu 2.** Xem mục I – Khái niệm về bản vẽ kỹ thuật.

**Câu 3.** Xem mục II – Khái niệm về hình cắt.