

## **BÀI 11. BIỂU DIỄN REN**

(1 tiết)

### **I. MỤC TIÊU**

Sau bài này GV phải làm cho HS :

1. Nhận dạng được ren trên bản vẽ chi tiết.
2. Biết được quy ước vẽ ren.

### **II. NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý**

#### **1. Gợi ý phân bố bài giảng**

Bài giảng gồm hai nội dung chính :

- a) Chi tiết có ren.
- b) Quy ước vẽ ren.

Trọng tâm bài này là các quy ước vẽ ren.

#### **2. Một số điểm cần làm rõ**

Ren là một kết cấu thường dùng để lắp ghép và truyền lực, nó được tiêu chuẩn hoá. Vì kết cấu của ren phức tạp nên được vẽ theo quy ước đơn giản.

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

#### **1. Chuẩn bị bài giảng**

##### **a) Chuẩn bị nội dung**

- Nghiên cứu bài 11 SGK.
- Đọc tham khảo tài liệu [1] chương 6 *Vẽ quy ước ren và các mối ghép* ; tài liệu [3] *ISO 6410-1 : 1993*.

##### **b) Chuẩn bị đồ dùng dạy học**

- Tranh vẽ các hình của bài 11 SGK.

– Vật mẫu : đinh tán, bóng đèn đui xoáy, lọ mực có nắp vặn bằng ren...  
Mô hình các loại ren bằng kim loại, bằng gỗ hay bằng chất dẻo...

## **2. Các hoạt động dạy học**

### ***Hoạt động 1. Tìm hiểu chi tiết có ren***

- GV yêu cầu HS cho biết một số đồ vật hoặc chi tiết có ren thường thấy.
- GV đặt câu hỏi về công dụng của ren trên các chi tiết của hình 11.1 SGK.

### ***Hoạt động 2. Tìm hiểu quy ước vẽ ren***

GV nêu rõ lí do ren được vẽ theo quy ước giống nhau. Vì kết cấu ren có các mặt xoắn ốc phức tạp, do đó nếu vẽ đúng như thật thì sẽ mất nhiều thời gian, nên được vẽ quy ước để đơn giản hoá.

#### ***a) Ren ngoài (ren trục) :***

- GV cho HS quan sát vật mẫu và hình 11.2 SGK, yêu cầu HS chỉ rõ các *đường chân ren, đỉnh ren, giới hạn ren và đường kính ngoài, đường kính trong...*
- Đối chiếu với các hình vẽ ren theo quy ước (h.11.3 SGK), yêu cầu HS trả lời câu hỏi bằng cách điền các cụm từ thích hợp vào các mệnh đề trong SGK.

#### ***b) Ren trong (ren lỗ) :***

Phương pháp giảng dạy giống như ren ngoài (phần a).

GV cho HS quan sát vật mẫu và hình 11.4, đối chiếu với hình 11.5, yêu cầu HS điền các cụm từ thích hợp vào các mệnh đề trong SGK.

#### ***c) Ren bị che khuất :***

GV đặt câu hỏi : *Khi vẽ hình chiếu thì các cạnh khuất và đường bao khuất được vẽ bằng nét gì ?*

HS trả lời và GV kết luận : Vậy khi vẽ ren bị che khuất thì các đường đỉnh ren, đường chân ren và đường giới hạn ren đều được vẽ bằng nét đứt như hình 11.6 SGK.

### ***Hoạt động 3. Tổng kết***

- GV yêu cầu một vài HS đọc phần ghi nhớ trong SGK.
- GV giao nhiệm vụ cho HS làm bài tập và trả lời các câu hỏi trong SGK.
- GV yêu cầu HS đọc trước bài 12 SGK và chuẩn bị dụng cụ vẽ, vật liệu để làm bài tập thực hành 12.
- GV nhận xét giờ học.

#### IV. TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

##### 1. Trả lời câu hỏi

**Câu 1.** Ren dùng để ghép nối hay để truyền lực.

**Câu 2.** Một số chi tiết có ren như : trục trước và trục sau bánh xe đạp, đầu ống nước, phân đầu và thân vỏ bút bi...

**Câu 3.** Quy ước vẽ ren trục và ren lỗ khác nhau ở vị trí nét liền đậm đỉnh ren và nét liền mảnh chân ren.

Đối với ren trục, nét liền đậm đỉnh ren ở phía ngoài nét liền mảnh chân ren, ngược lại đối với ren lỗ, nét liền đậm đỉnh ren ở phía trong nét liền mảnh chân ren.

##### 2. Đáp án bài tập

**Bảng 11.1**

Hình chiếu	Đúng
Đúng	b
Cạnh	d

**Bảng 11.2**

Hình chiếu	Đúng
Đúng	b
Cạnh	f