

Môn Công Nghệ 8

Tuần 1,2,3

Tiết 1,2 - BÀI 1. TIÊU CHUẨN TRÌNH BÀY BẢN VẼ KỸ THUẬT

1. Bản vẽ kỹ thuật

Bản vẽ kỹ thuật là tài liệu kỹ thuật được trình bày dưới dạng hình vẽ, hình dạng, kích thước và yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm.

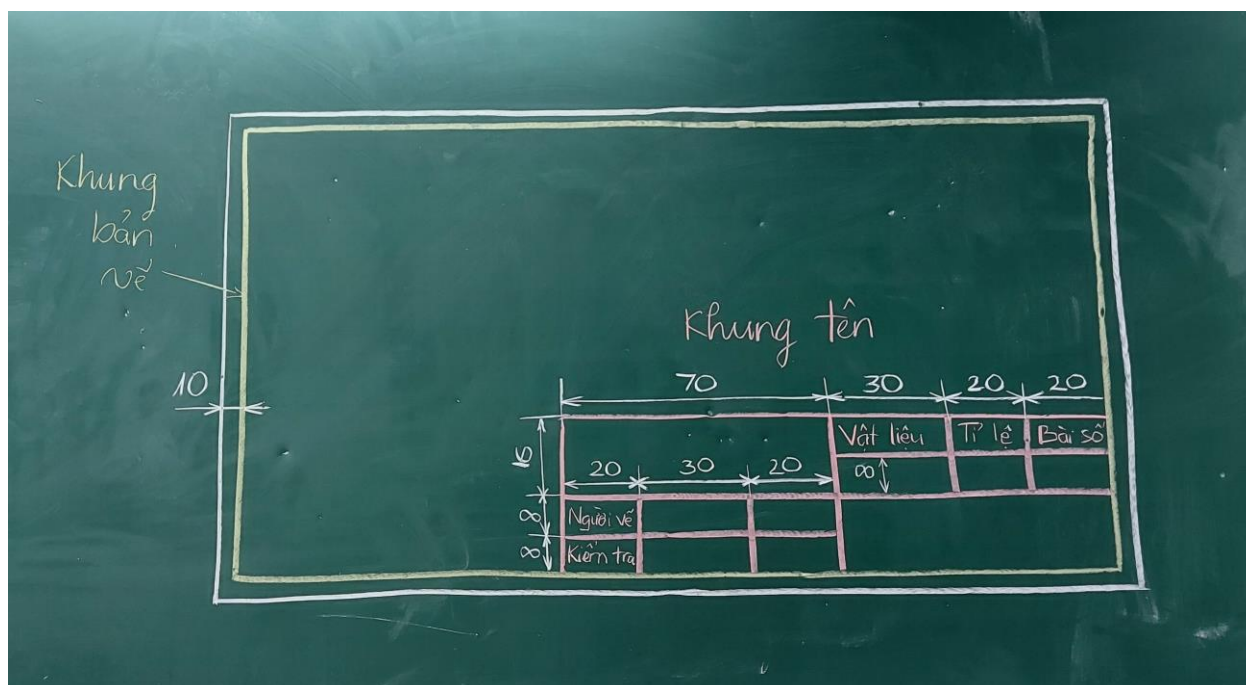
- Bản vẽ kỹ thuật được lập theo các quy định thống nhất, được quy định trong các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) về bản vẽ kỹ thuật.

2. Tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật

- Khổ giấy: A0, A1, A2, A3, A4
- Tỷ lệ của bản vẽ: tỷ lệ thu nhỏ, tỷ lệ nguyên hình, tỷ lệ phóng to.
- Đường nét: nét liền đậm, nét liền mảnh, nét đứt mảnh, nét gạch chấm mảnh.
- Ghi kích thước: đường kích thước, đường gióng kích thước, chữ số kích thước

* Dặn dò:

HS làm phần luyện tập, vẽ khung bản vẽ và khung tên trên khổ giấy A4



Trên bản vẽ kỹ thuật chỉ sử dụng màu bút chì (cho cả phần đường nét, chữ, số)

Vẽ khung bản vẽ và khung tên không cần ghi kích thước. Lưu ý kích thước trên bản vẽ kỹ thuật đơn vị mặc định là mm.

Tiết 3,4,5,6 – Bài 2: HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC

I.Hình chiếu vật thể

1. Khái niệm

Hình chiếu của vật thể là hình nhận được trên mặt phẳng sau khi ta chiếu vật thể lên mặt phẳng đó.

2. Các phép chiếu

- Phép chiếu vuông góc: dùng để vẽ các hình chiếu vuông góc.
- Phép chiếu song song và phép chiếu xuyên tâm: dùng để vẽ hình biểu diễn 3 chiều.

2. Các phương pháp chiếu góc thứ nhất

2.1. Các mặt phẳng hình chiếu

- Mặt phẳng chiếu đứng
- Mặt phẳng chiếu bằng
- Mặt phẳng chiếu cạnh

2.2. Các hình chiếu

- Hình chiếu đứng: có hướng chiếu từ trước tới
- Hình chiếu bằng: có hướng chiếu từ trên xuống
- Hình chiếu cạnh: hướng chiếu từ trái sang.

2.3.Vị trí hình chiếu

- Hình chiếu bằng đặt dưới hình chiếu đứng
- Hình chiếu cạnh đặt bên phải hình chiếu đứng

3.Hình chiếu khối đa diện

3.1. Khối đa diện

- Khối đa diện là khối được bao bởi các hình đa giác phẳng
- Khối đa diện thường gặp: Hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ, hình chóp đều.

3.2. Hình chiếu khối đa diện

- Hình chiếu của khối đa diện có hình dạng là hình dạng các mặt bao của khối đa diện đó

4.Hình chiếu khối tròn xoay

4.1. Khối tròn xoay

- Khối tròn xoay được tạo thành khi quay một mặt phẳng quanh một cạnh cố định của hình
- Khối tròn xoay thường gặp là hình trụ, hình nón, hình cầu.

4.2. Hình chiếu khối tròn xoay

- Hình chiếu mặt đáy của các khối tròn xoay là hình nón.
- Hình chiếu còn lại của hình trụ là hình chữ nhật và của hình nón là hình tam giác.
- Hình chiếu theo các hướng chiếu của hình cầu là các hình tròn giống nhau.

5. Quy trình vẽ hình chiếu khối hình học vật thể đơn giản

5.1. Vẽ hình chiếu khối hình học

Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của khối hình học(khối đa diện, khối tròn xoay)

- Xác định được đặc điểm hình dạng của khối hình học.
- Xác định được các kích thước của khối hình học

Bước 2. Xác định được hướng chiếu theo phép chiếu vuông góc

- Xác định được các hướng chiếu bước tới, từ trên xuống, từ trái qua.

Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ

- Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.
- Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.

Bước 4. Vẽ các hình chiếu vuông góc của khối hình học

Vẽ được các hình chiếu vuông góc của khối hình học theo kích thước và tỉ lệ cho trước.

5.2. Vẽ hình chiếu vật thể đơn giản

Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của vật thể

- Xác định được đặc điểm hình dạng của khối vật thể
- Xác định được các kích thước của khối vật thể

Bước 2. Xác định được hướng chiếu

- Xác định được các hướng chiếu

Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ

- Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.
- Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.

Bước 4. Vẽ các hình chiếu

- Vẽ mờ các hình chiếu
- + Vẽ mờ được các hình chiếu theo tỉ lệ của vật thể bằng nét mảnh.
- + Thể hiện được mối quan hệ giữa các hình chiếu.
- Sửa chữa các nét của hình chiếu
- + Sửa chữa các nét của hình chiếu theo đúng quy cách trình bày bản vẽ.

Bước 5. Ghi các kích thước của vật thể

- Vẽ các đường gióng, đường kích thước: Vẽ đúng quy cách các đường gióng, đường kích thước ở các hình chiếu.

*** Dặn dò:**

Làm phần luyện tập, vận dụng.