

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY MÔN CÔNG NGHỆ – KHỐI 11
TỪ NGÀY 13/9/2021 ĐẾN 25/9/2021

TUẦN	Tiết	Bài	Nội dung
Tuần 1 : (6/9-11/9)	1+2	Bài 1: Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật	PHẦN I. VẼ KỸ THUẬT BÀI 1: TIÊU CHUẨN TRÌNH BÀY BẢN VẼ KỸ THUẬT. I - KHỔ GIẤY TCVN 7285 : 2003 (ISO 5457 : 1999) quy định khổ giấy của các bản vẽ kỹ thuật, gồm các khổ giấy chính sau: + A0: 1189 x 841(mm) + A1: 841 x 594 (mm) + A2: 594 x 420 (mm) + A3: 420 x 297 (mm) + A4: 297 x 210 (mm) Các khổ giấy chính được lập ra từ khổ giấy A0 Mỗi bản vẽ đều có khung vẽ và khung tên. Khung tên được đặt ở góc phải phía dưới bản vẽ II - TỶ LỆ Tỷ lệ là tỷ số giữ kích thước dài đo được trên hình biểu diễn của vật thể và kích thước thực tương ứng đo được trên vật thể đó. Có 3 loại tỷ lệ: Tỷ lệ nguyên hình: 1:1 Tỷ lệ thu nhỏ: 1:2; 1:5; 1:10; 1:20;..... Tỷ lệ phóng to: 2:1; 5:1; 10:1; 20:1;..... III - NÉT VẼ 1. Các loại nét vẽ

		-Nét liền đậm: dùng để vẽ đường bao thấy, cạnh thấy -Nét liền mảnh: đường kích thước, đường gióng, đường gạch gạch trên mặt cắt -Nét lượn sóng: đường giới hạn một phần hình cắt -Nét đứt mảnh: đường bao khuất, cạnh khuất -Nét gạch chấm mảnh: đường tâm, đường trục đối xứng 2. Chiều rộng nét vẽ Chiều rộng của nét vẽ (d) được chọn trong dãy kích thước sau: 0,13; 0,18; 0,25; 0,35; 0,5; 0,7; 1,4 và 2mm. Thường lấy chiều rộng nét đậm bằng 0,5mm và nét mảnh bằng 0,25mm. IV - CHỮ VIẾT 1. Khổ chữ Khổ chữ: (h) là giá trị được xác định bằng chiều cao của chữ hoa tính bằng mm. Có các khổ chữ: 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20mm Chiều rộng: (d) của nét chữ thường lấy bằng 1/10h 2. Kiểu chữ Thường dùng kiểu chữ đứng như hình 1.4 V - GHI KÍCH THƯỚC 1. Đường kích thước Vẽ bằng nét liền mảnh, song song với phần tử được ghi kích thước. Ở đầu mút đường kích thước có vẽ mũi tên 2. Đường gióng kích thước Vẽ bằng nét liền mảnh thường kẻ vuông góc với đường kích thước, vượt quá đường kích thước khoảng 2 ~ 4mm 3. Chữ số kích thước Chữ số kích thước chỉ trị số kích thước thực, không phụ thuộc vào tỉ lệ bản vẽ và thường được ghi trên đường kích thước. Kích thước độ dài dùng đơn vị là milimet, trên bản vẽ không ghi đơn vị đo Kích thước góc dùng đơn vị đo là độ, phút, giây. 4. Kí hiệu Ø, R Trước con số kích thước đường kính của đường tròn ghi kí hiệu Ø và bán kính của cung tròn ghi kí hiệu R.
--	--	---

Tuần 2 (13/9-18/9)	3+4	Chủ đề: Hình chiếu vuông góc.	CHỦ ĐỀ: HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC. I - PHƯƠNG PHÁP CHIẾU GÓC THỨ NHẤT (PPCG 1) Trong PPCGI, vật thể được đặt trong một góc tạo thành bởi các mặt phẳng hình chiếu đứng, mặt phẳng hình chiếu bằng và mặt phẳng hình chiếu cạnh vuông góc với nhau từng đôi một. Mặt phẳng hình chiếu đứng ở sau, mặt phẳng chiếu bằng ở dưới và mặt phẳng hình chiếu cạnh ở bên phải vật thể. Các hướng chiếu (hướng nhìn) từ trước, từ trên và từ trái theo thứ tự, vuông góc với mặt phẳng hình chiếu đứng, bằng và cạnh. Sau khi chiếu vật thể lên các mặt sẽ được các hình chiếu đứng A, hình chiếu bằng B và hình chiếu cạnh C. Mặt phẳng hình chiếu bằng được xoay xuống dưới 90^0 và mặt phẳng hình chiếu cạnh xoay sang phải 90^0 để các hình chiếu nằm trên mặt phẳng hình chiếu đứng Các hình chiếu được sắp xếp có hệ thống: - Hình chiếu bằng B đặt dưới hình chiếu đứng A - Hình chiếu cạnh C đặt ở bên phải hình chiếu đứng A. II - THỰC HÀNH : VẼ HÌNH CHIẾU CỦA VẬT THỂ ĐƠN GIẢN 1 - Chuẩn bị: Dụng cụ vẽ: Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật (thước, êke, compa,...), bút chì cứng và bút chì mềm, tẩy,... Vật liệu: Giấy vẽ khổ A4, giấy kẻ ô hoặc kẻ li 2 - Nội dung thực hành: Lập bản vẽ trên khổ giấy A4 ba hình chiếu và các kích thước của vật thể đơn giản từ vật mẫu hoặc từ hình ảnh ba chiều của vật thể. 3 - Các bước tiến hành: Bước 1: Quan sát vật thể, phân tích hình dạng và chọn hướng chiếu vuông góc với các bề mặt của vật thể để biểu diễn hình dạng vật thể Bước 2: Chọn tỉ lệ thích hợp với khổ giấy A4 và kích thước của vật thể. Bố trí ba hình chiếu cân đối trên bản vẽ theo các hình chữ nhật bao ngoài hình chiếu bằng nét liền mảnh. Bước 3: Lần lượt vẽ bằng nét liền mảnh từng phần của vật thể với các đường giống giữa các hình chiếu của từng phần Sau khi vẽ xong các hình chiếu của vật thể bằng các nét mảnh cần kiểm tra lại các hình vẽ sửa chữa những chỗ sai sót, tẩy xoá những đường nét không cần thiết như một số trục hình chiếu, các đường giống giữa các hình chiếu... Bước 4: Tô đậm các nét thấy, đường bao thấy của vật thể trên hình chiếu, dùng nét đứt biểu diễn các cạnh khuất, đường
-------------------------------	------------	---	---

			bao khuất Bước 5: Kẻ các đường gióng, đường ghi kích thước và con số kích thước trên các hình chiếu Bước 6: Kẻ khung bản vẽ, khung tên, ghi nội dung 4 - Bài tập thực hành: Vẽ hình chiếu vuông góc theo PPCGI cho các vật thể hình 3.9 Kích thước của vật thể cho trong hình 3.9 được tính theo kích thước của hình thoi, mỗi hình thoi biểu diễn một hình vuông có cạnh bằng 10mm.
Tuần 3 : (20/9-25/9)	5	Chủ đề: Hình chiếu vuông góc	CHỦ ĐỀ: HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC. Bài tập thực hành : Vẽ hình chiếu vuông góc theo PPCGI cho các vật thể hình 3.9 Kích thước của vật thể cho trong hình 3.9 được tính theo kích thước của hình thoi, mỗi hình thoi biểu diễn một hình vuông có cạnh bằng 10mm
	6	Bài 4: Mặt cắt và hình cắt.	BÀI 4: KHÁI NIỆM HÌNH CẮT VÀ MẶT CẮT I - KHÁI NIỆM HÌNH CẮT VÀ MẶT CẮT Giả sử dùng một mặt phẳng tưởng tượng song song với một mặt phẳng hình chiếu cắt vật thể ra làm hai phần. Chiếu vuông góc phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt lên mặt phẳng hình chiếu song song với mặt phẳng cắt đó, được các hình: - Hình biểu diễn đường bao của vật thể trên mặt phẳng cắt gọi là mặt cắt. - Hình biểu diễn mặt cắt và đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt gọi là hình cắt. 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. 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. 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. III - HÌNH CẮT.

		1. Hình cắt toàn bộ Hình cắt sử dụng một mặt phẳng cắt và dùng biểu diễn hình dạng bên trong của vật thể. 2. Hình cắt một nửa: (bán phần) Hình biểu diễn một nửa hình cắt ghép với một nửa hình chiếu, đường phân cách là trục đối xứng vẽ bằng nét gạch chấm mảnh. Hình cắt một nửa dùng để biểu diễn vật thể đối xứng. 3. Hình cắt cục bộ Hình biểu diễn một phần vật thể dưới dạng hình cắt. Đường giới hạn của phần hình cắt vẽ bằng nét lượn sóng.
--	--	--