

CÔNG NGHỆ 9 –

TUẦN 1 (06/9 - 11/9/2021)

BÀI 1: GIỚI THIỆU NGHỀ ĐIỆN DÂN DỤNG

I. Vai trò vị trí của nghề điện dân dụng trong sản xuất và đời sống:

- Gắn với hầu hết các hoạt động trong sản xuất và đời sống.
- Nghề điện dân dụng rất đa dạng
- Góp phần đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa , hiện đại hóa đất nước.

II. Đặc điểm và yêu cầu của nghề:

1. Đối tượng lao động của nghề điện dân dụng.

- Thiết bị bảo vệ, đóng cắt và lấy điện.
- Nguồn điện một chiều và xoay chiều điện áp thấp dưới 380V.
- Thiết bị đo lường điện.
- Vật liệu và dụng cụ làm việc của nghề điện.
- Các loại đồ dùng điện.

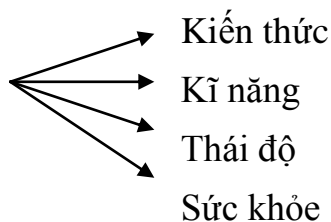
2. Nội dung lao động của nghề điện dân dụng.

- Bao gồm các lĩnh vực:
 - + Lắp đặt mạng điện sản xuất, sinh hoạt.
 - + Lắp đặt trang thiết bị sản xuất và sinh hoạt.
 - + Bảo dưỡng, vận hành, sửa chữa, khắc phục sự cố về điện.

3. Điều kiện làm việc của nghề điện dân dụng.

- + Thường được thực hiện trong nhà.
- + Có những công việc thực hiện ngoài trời.
- + Có những công việc cần trèo cao, đi lưu động, làm việc gần khu vực có điện dễ gây nguy hiểm đến tính mạng.

4. Yêu cầu của nghề điện dân dụng đối với người lao động:



5. Triển vọng của nghề.

- Phục vụ sự phát triển phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước.

6. Những nơi đào tạo nghề.

- Các Trung tâm dạy nghề, Trung cấp chuyên nghiệp, Cao đẳng và Đại học kỹ thuật.

7. Những nơi hoạt động.

- Cơ sở lắp đặt, sửa chữa về điện, hộ gia đình tiêu dùng điện.

HẾT

Tuần 2,3 (13/9 - 25/9/2021)

BÀI 2: VẬT LIỆU ĐIỆN DÙNG TRONG LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ

I. Dây dẫn điện

1. Phân loại

- Dây dẫn trần
- Dây dẫn bọc cách điện
- Dây dẫn lõi nhiều sợi
- Dây dẫn lõi một sợi

* **Chú ý:** Mạng điện trong nhà thường sử dụng loại dây dẫn bọc cách điện.

2. Cấu tạo

- + Vỏ cách điện: được làm bằng chất cách điện tổng hợp PVC
- + Lõi: được làm bằng chất đồng hoặc nhôm

3. Sử dụng

Phải chọn dây dẫn theo đúng thiết kế của mạng điện là M (n x F)

- Trong quá trình sử dụng cần chú ý sau:
- + Phải kiểm tra vỏ bọc cách điện
- + Khi nối dây phải đảm bảo an toàn

II. Dây cáp điện

1. Cấu tạo

- + Lõi cáp (1)
- + Vỏ cách điện (2)
- + Vỏ bảo vệ (3)

Trong thực tế có cáp một lõi và cáp nhiều lõi

2. Sử dụng

Dùng để lắp đặt đường dây hạ áp dẫn điện từ lưới điện phân phối đến mạng điện trong nhà.

III. Vật liệu cách điện

Cần đạt các yêu cầu sau: Độ cách điện cao, chịu nhiệt tốt, chống ẩm tốt và có độ bền cơ học cao

- Sử dụng hợp lý và tiết kiệm vật liệu kĩ thuật điện.
- Có ý thức thực hiện đúng vệ sinh, không vứt bỏ bừa bãi, tận dụng phế liệu để tái chế.

HẾT

Tuần 4,5 (27/9 - 09/10/2021)

BÀI 3: DỤNG CỤ DÙNG TRONG LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN

I. Tìm hiểu đồng hồ đo điện

1. Công dụng của đồng hồ đo điện

- Một số đồng hồ đo điện thường dùng: Ampe kế, oát kế, vôn kế, công tơ, ôm kế, đồng hồ vạn năng.

- Nhờ đồng hồ đo điện, chúng ta có thể biết được tình trạng làm việc của các thiết bị điện, phán đoán được nguyên nhân hư hỏng, sự cố kĩ thuật, hiện tượng làm việc không bình thường của mạng điện và dụng cụ dùng điện.

2. Phân loại đồng hồ đo điện

Đồng hồ đo điện	Đại lượng đo
Ampe kế	I
Oát kế	P
Vôn kế	U
Công tơ	P
Ôm kế	R
Đồng hồ vạn năng	P, U, I, R..

3. Sử dụng đồng hồ đo điện

Đồng hồ đo điện	Kí hiệu
-----------------	---------

Ampe kế	A
Oát kế	W
Vôn kế	V
Công tơ điện	kWh
Ôm kế	Ω
Điện áp thử cách điện (2kV)	(2kV)
Cấp chính xác	0,1; 0,5
Phương đặt dụng cụ đo	->; \perp

II. Tìm hiểu dụng cụ cơ khí dùng trong lắp đặt mạng điện

Kẻ bảng 3-4 SGK/15

- Thước dùng để đo kích thước, khoảng cách cần lắp đặt mạch điện.
- Thước cặp: đo kích thước bao ngoài của vật thể hình cầu, trụ, kích thước lỗ, chiều sâu của các lỗ, đường kính dây dẫn.
- Pame: đo chính xác đường kính dây điện
- Tuốc nơ vít: Dùng để tháo lắp ốc vít bắt dây dẫn
- Búa: dùng để đóng tạo lực khi cần gá lắp các thiết bị lên tường, trần nhà ngoài ra búa còn có tác dụng nhỏ đinh.
- Cưa: dùng để cưa cắt các loại ống nhựa, ống kim loại...theo kích thước yêu cầu.
- Kìm: dùng để cắt dây dẫn theo chiều dài đã định, tuốt dây, giữ dây dẫn.
- Khoan máy: Dùng để khoan lỗ trên gỗ hoặc bê tông.

_____HẾT_____

