

ÔN TẬP HỌC TRỰC TUYẾN CÔNG NGHỆ 9 TUẦN 7 (18/10 ĐẾN 24/10/2021)
BÀI 5: THỰC HÀNH NỐI DÂY DẪN ĐIỆN (TIẾT 1)

A. NỘI DUNG

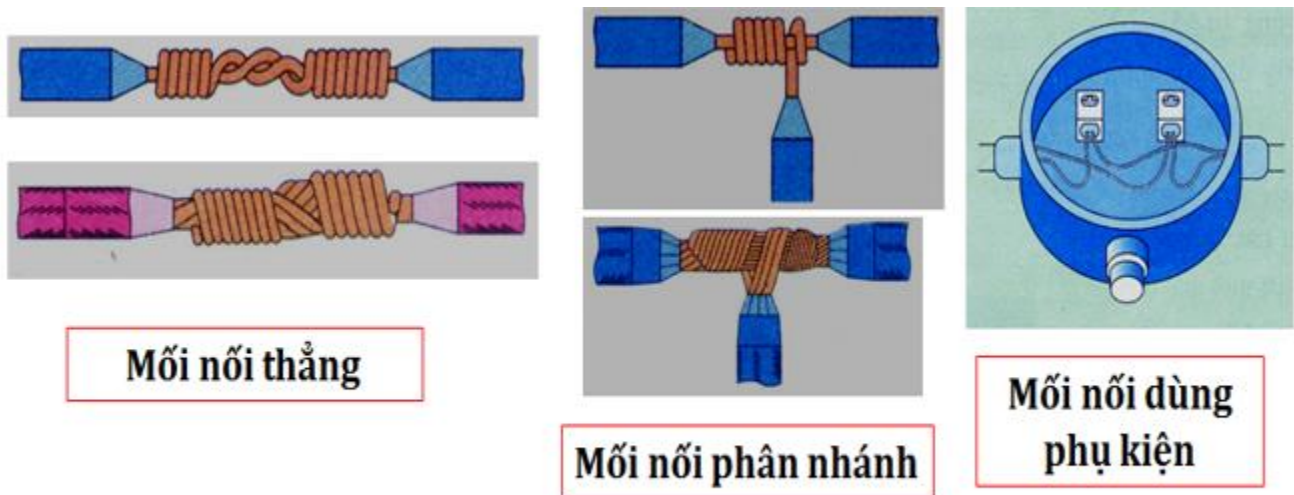
I. Dụng cụ, vật liệu và thiết bị

- Dụng cụ: Kìm cắt dây, kìm mỏ nhọn, kìm tròn, tua vít, dao nhỏ, mỏ hàn, ...
- Vật liệu và thiết bị: Hộp nối dây, đai ốc nối dây, dây điện lõi một sợi, dây điện mềm lõi nhiều sợi, giấy ráp, băng dính cách điện, nhựa thông, thiếc hàn, ...

II. Nội dung và trình tự thực hành

1. Một số kiến thức bổ trợ

a. Các loại mối nối dây dẫn điện



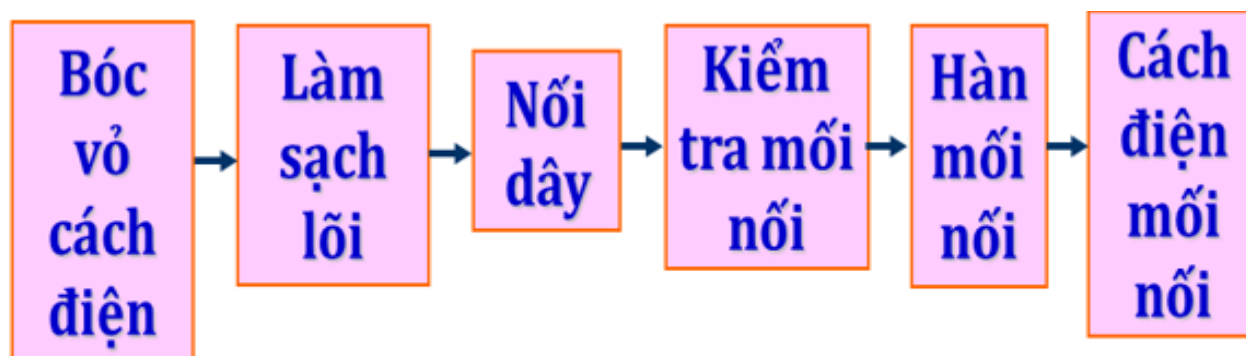
Hình 19. Một số mối nối dây dẫn điện

- Chất lượng các mối nối ảnh hưởng đến sự làm việc của mạng điện.
 - Mối nối lỏng khiến mạch dễ bị đứt, phát sinh tia lửa điện gây cháy thiết bị.
- b. Yêu cầu mối nối**
- Dẫn điện tốt: các mặt tiếp xúc phải sạch và diện tích tiếp xúc lớn để điện trở là nhỏ nhất.
 - Có độ bền cơ học cao: có thể chịu được sức kéo, rung chuyển.
 - An toàn điện: cách điện tốt.
 - Đảm bảo về mặt mỹ thuật : mối nối gọn gàng, sạch sẽ.



Hình 20. Mối nối đẹp

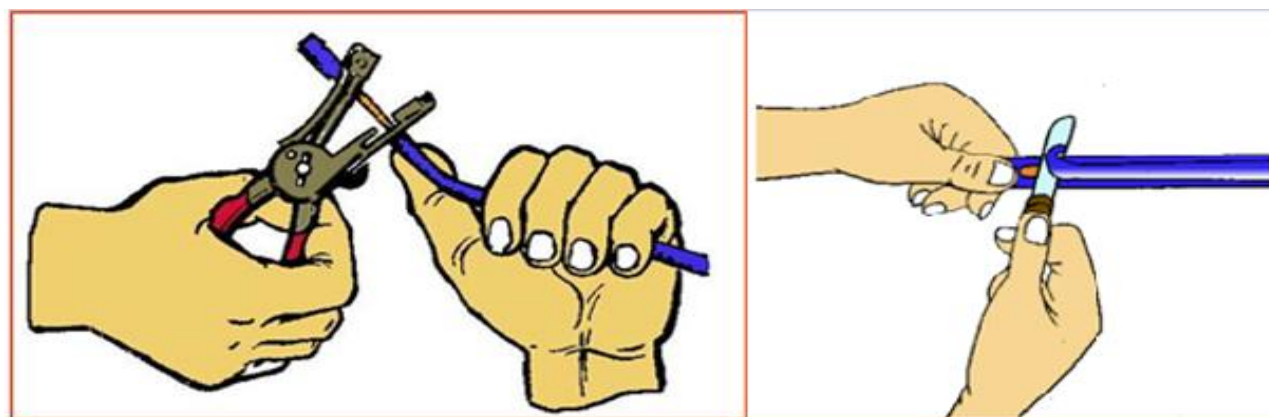
2. Quy trình chung nối dây dẫn điện



Hình 21. Quy trình chung nối dây dẫn điện

Bước 1. Bóc vỏ cách điện

- Dùng kìm hoặc dao, không cắt vào lõi.



Hình 22. Tách vỏ cách điện bằng kìm và dao

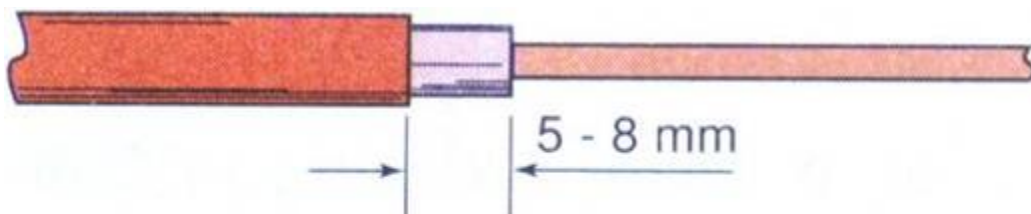
- Có 2 cách bóc vỏ cách điện.

◦ **Bóc cắt vát:** Đặt dao vào điểm cắt và gọt lớp vỏ bọc cách điện với một góc 30° . Với dây có tiết diện nhỏ, nên dùng kìm tuốt dây để bóc vỏ cách điện.



Hình 23. Bóc cắt vát

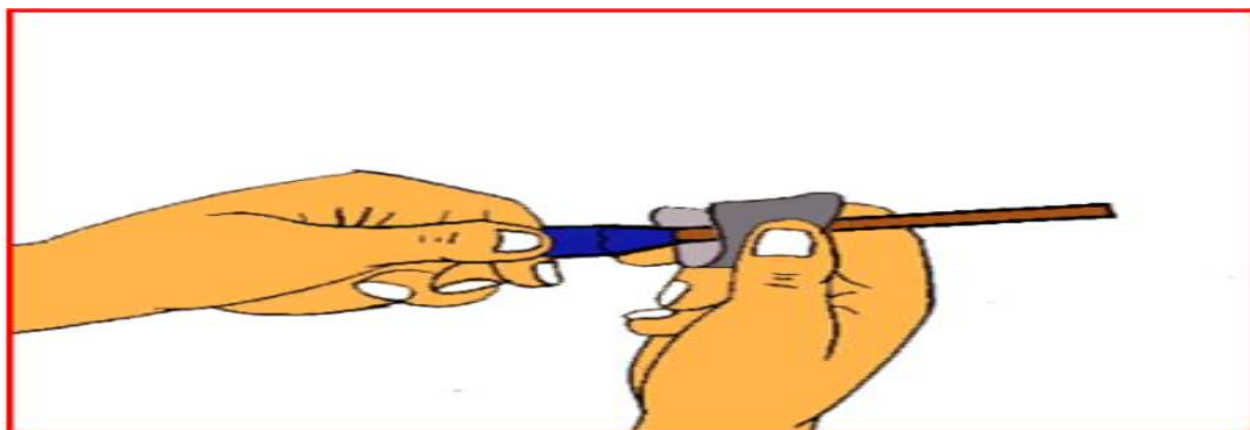
◦ **Bóc phân đoạn:** Dùng cho loại dây có hai lớp cách điện. Lớp cách điện ngoài được cắt lệch với lớp trong khoảng 5-8mm.



Hình 24. Bóc phân đoạn

Bước 2. Làm sạch lõi

• Làm sạch lõi bằng giấy ráp (giấy nhám) đến khi thấy ánh kim để mối nối tiếp xúc tốt.



Hình 25. Làm sạch lõi

Bước 3. Nối dây

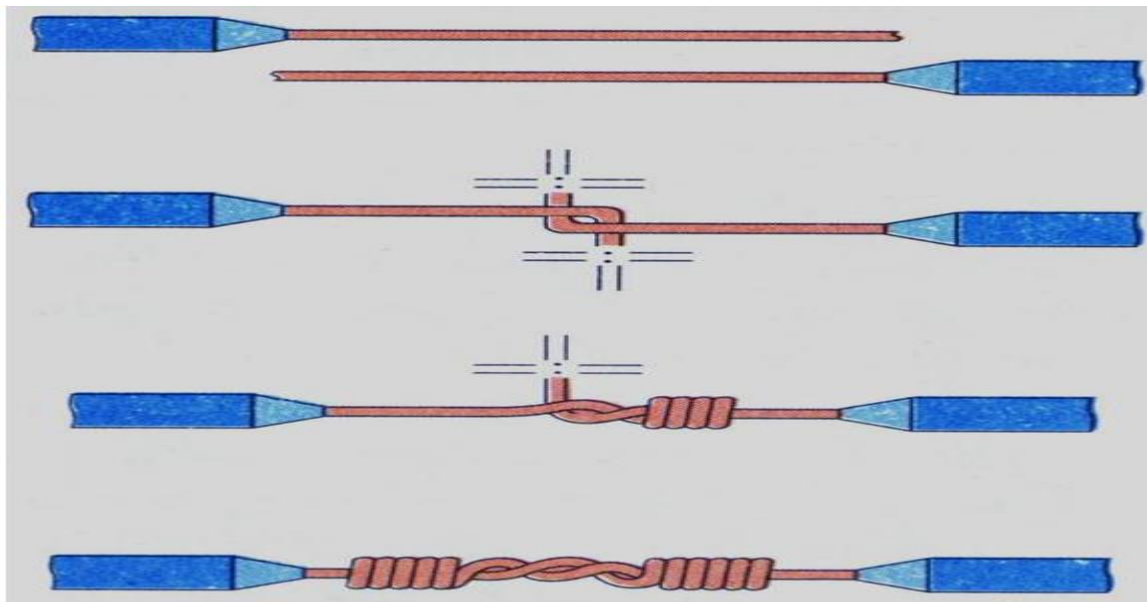
a. Nối dây dẫn theo đường thẳng (nối nối tiếp)

• Dây dẫn lõi 1 sợi:

◦ Uốn gập lõi: Chia đoạn lõi thành hai phần (phần trong đủ quấn khoảng 6 vòng, phần ngoài từ 5-6 vòng), uốn vuông góc hai dây và móc chúng vào nhau.

◦ Vặn xoắn: Giữ đúng vị trí rồi xoắn hai dây vào nhau 2-3 vòng, sau đó dùng kìm vặn xoắn lần lượt dây này vào dây kia 4-6 vòng. Hoàn thiện mối nối bằng cách dùng 2 kìm cặp những vòng ngoài cùng, vặn ngược chiều nhau, siết mối nối vừa đủ chặt và đều.

Kiểm tra mối nối theo yêu cầu đặt ra.



Hình 26. Nối nối tiếp dây dẫn lõi một sợi

B. Bài tập trắc nghiệm

Câu 1: Có mấy loại mối nối dây dẫn điện?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 2: Tên các loại mối nối dây dẫn điện là:

- A. Mối nối thẳng
- B. Mối nối phân nhánh
- C. Mối nối dùng phụ kiện
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 3: Khi thực hiện nối dây dẫn điện, cần thực hiện mấy yêu cầu về mối nối?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Câu 4: Khi thực hiện nối dây dẫn điện, yêu cầu mối nối là:

- A. Dẫn điện tốt
- B. Độ bền cơ học cao
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Cả A và B đều sai

Câu 5: Chọn đáp án sai khi nói về yêu cầu mối nối:

- A. An toàn điện
- B. Không cần tính thẩm mỹ
- C. Dẫn điện tốt
- D. Đáp án khác

Câu 6: Quy trình chung nối dây dẫn điện gồm mấy bước?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Câu 7: Tại sao phải hàn mối nối trước khi bọc cách điện?

- A. Tăng sức bền cơ học cho mối nối

B. Giúp dẫn điện tốt

C. Chống gỉ

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 8: Hàn mối nối thực hiện theo mấy bước?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 9: Nối dây dẫn lõi một sợi theo đường thẳng gồm mấy bước?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 10: Nối dây dẫn lõi nhiều sợi theo đường thẳng gồm mấy bước?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5