

Bài 2:

VẬT LIỆU ĐIỆN DÙNG TRONG LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ

I. Dây dẫn điện:

1. Phân loại: (hình 2.1)

- Dây dẫn điện được phân thành nhiều loại:

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

2. Cấu tạo của dây dẫn điện được bọc cách điện:

- Gồm 2 phần chính là phần lõi và vỏ cách điện.
- Lõi được làm bằng đồng hoặc nhôm.
- Vỏ được làm bằng cao su tự nhiên hoặc cao su tổng hợp.
- Một số loại có lớp vỏ bọc bảo vệ chịu tác động của lực bên ngoài, ăn mòn của chất hóa học, côn trùng cắn,...

3. Chọn và sử dụng dây dẫn điện:

- Chọn dây có công suất đáp ứng nhu cầu tiêu thụ điện của đồ dùng điện, khu vực lắp đặt.

- kí hiệu trên dây M(nxF)

+ M: Là lõi đồng.

+ n: Là số lõi dây.

+ F: Là tiết diện của lõi dây dẫn.

- Dây mới, có tuổi thọ 25-30 năm.
- Sử dụng dây phù hợp với thiết bị, đồ dùng điện. Vd:.....
- Sử dụng dây phù hợp với vị trí lắp đặt dây.
- Kiểm tra vỏ cách điện, đảm bảo an toàn khi sử dụng.
- Dẫn điện áp 380V trở xuống.

II. Dây cáp điện:

- Dây cáp điện gồm nhiều dây dẫn được bọc cách điện..

1. Cấu tạo.

- Cấu tạo gồm: 3 phần chính;
- + Lõi cáp: bằng đồng hoặc nhôm.
- + Vỏ cách điện: bằng nhựa hoặc cao su.
- + Vỏ bảo vệ: 3-9 lớp

2. Sử dụng cáp điện: (Hình 2.4)

- Lấy điện từ mạng hạ áp vào nhà. (Dẫn điện từ trụ điện vào công tơ điện.)
- Dẫn điện ngầm dưới đất.

III. Vật liệu cách điện:

- Đảm bảo cho mạng điện làm việc đạt hiệu quả và an toàn cho người và thiết bị.
- Cách điện cao, chống ẩm, chịu nhiệt tốt, có độ bền cơ học cao.

VD:.....