

Bài 9. THỰC HÀNH

TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ

MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA CÔNG SUẤT NHỎ

Tính toán, thiết kế được máy biến áp một pha công suất nhỏ.

I – CHUẨN BỊ

- Máy biến áp một pha công suất nhỏ (đã tháo vỏ).
- Thước kẻ, thước cặp (hoặc pan me).

II – QUY TRÌNH THỰC HÀNH

1. Tìm hiểu cấu tạo máy biến áp

Quan sát máy biến áp, hãy mô tả cấu tạo máy biến áp vào bảng sau :

- Quan sát, đo kích thước lõi thép.
- Quan sát và đo đường kính dây quấn sơ cấp và thứ cấp.
- Đo kích thước cửa sổ lõi thép.

Bảng 9-1. MÔ TẢ CẤU TẠO MÁY BIẾN ÁP

Lõi thép	Dây quấn	Cửa sổ lõi thép

2. Trình tự tính toán, thiết kế máy biến áp

Hãy trình bày các bước, công thức tính của từng bước và những điều cần chú ý của các bước đó vào bảng sau :

Bảng 9-2. TRÌNH TỰ TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ MÁY BIẾN ÁP

Các bước tính toán, thiết kế	Nội dung	Những điều cần lưu ý
1. Xác định công suất máy biến áp		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

3. Tính toán, thiết kế máy biến áp một pha công suất nhỏ

Tính toán, thiết kế máy biến áp có các thông số :

- Điện áp sơ cấp 220V – 50Hz.
- Điện áp thứ cấp 24V.
- Công suất 30VA.

III – ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Đánh giá kết quả thực hành theo các tiêu chí sau :

1. Công việc chuẩn bị
2. Thực hiện thực hành theo đúng quy trình
3. Thái độ : Ý thức thực hiện an toàn lao động và thực hiện vệ sinh môi trường trong khi thực hành
4. Kết quả thực hành

Bài 10

VẬT LIỆU CHẾ TẠO MÁY BIẾN ÁP

1. Biết một số loại vật liệu thông dụng để chế tạo máy biến áp.
2. Biết công dụng và phạm vi sử dụng các loại vật liệu đó.

Vật liệu chính dùng để chế tạo máy biến áp gồm :

- Vật liệu dùng làm mạch từ.
- Vật liệu dùng cho các dây quấn.
- Vật liệu cách điện.