

## **BÀI 46: MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA**

Máy biến áp 1 pha là thiết bị điện dùng để biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều 1 pha.

### **I. Cấu tạo**

Máy biến áp một pha gồm hai bộ phận chính: lõi thép và dây quấn.

#### *a) Lõi thép*

- Lõi thép được làm bằng các lá thép kỹ thuật điện (dày từ 0,35mm đến 0,5mm có lớp cách điện bên ngoài) ghép lại thành một khối. Lõi thép dùng để dẫn từ cho máy biến áp.

#### *b) Dây quấn*

- Dây quấn làm bằng dây điện từ được quấn quanh lõi thép.

- Dây quấn sơ cấp:

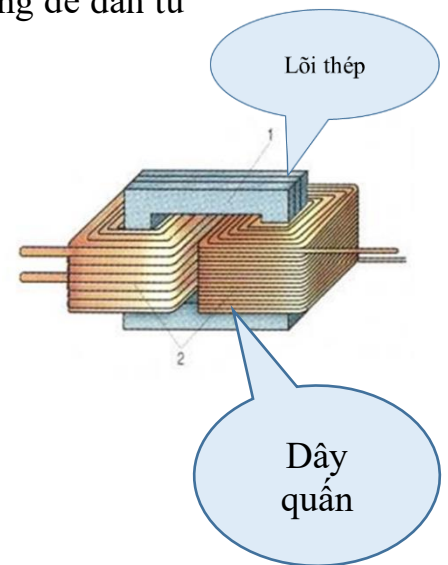
+ Dây quấn nối với nguồn điện có điện áp  $U_1$ .

+ Có  $N_1$  vòng dây.

- Dây quấn thứ cấp:

+ Dây quấn lấy điện ra sử dụng có điện áp  $U_2$ .

+ Có  $N_2$  vòng dây.



### **II. Nguyên lí làm việc**

SGK

### **III. Các số liệu kỹ thuật**

- Công suất định mức:

+ Kí hiệu  $P_{đm}$ .

+ Đơn vị: VA (đọc là vôn ampe), kVA (đọc là kilô vôn ampe).

- Điện áp định mức:

Thời gian: Từ 3/2/2021 -5/2/2021

+ Kí hiệu  $U_{đm}$

+ Đơn vị: V.

- Dòng điện định mức:

+ Kí hiệu:  $I_{đm}$ .

+ Đơn vị: A.

#### **IV. Sử dụng**

- Điện áp sử dụng không được lớn hơn điện áp định mức.
- Không để máy biến áp làm việc quá công suất định mức.
- Giữ sạch sẽ, khô ráo.
- Thường xuyên kiểm tra.

### **BÀI TẬP**

Câu 1: Hãy nêu chức năng của máy biến áp 1 pha.

Câu 2: Mô tả cấu tạo của máy biến áp 1 pha.

Học sinh trả lời câu hỏi vào giấy.

### **DẶN DÒ**

-Học bài 46

-Xem trước bài 48