

Bài 44: ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN CƠ QUẠT ĐIỆN

NỘI DUNG

I – Động cơ điện một pha 1. Cấu tạo Gồm 2 bộ phận chính : a/ Stato (phần đứng yên) - Gồm lõi thép và dây quấn - Lõi thép stato làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành hình trụ rỗng, mặt trong có các cực hoặc các rãnh để quấn dây điện từ . - Dây quấn làm bằng dây điện từ được đặt cách điện với lõi thép b/ Rôto (phần quay) - Gồm lõi thép và dây quấn - Lõi thép làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành khối trụ, mặt ngoài có các rãnh . - Dây quấn rôto kiểu lồng sóc, gồm các thanh dẫn (<i>nhôm, đồng</i>) đặt trong các rãnh của lõi thép, nối với nhau bằng vòng ngắn mạch ở hai đầu
2. Nguyên lí làm việc - Khi đóng điện, sẽ có dòng điện chạy trong dây quấn stato và dòng điện cảm ứng trong dây quấn rôto, tác dụng từ của dòng điện làm cho động cơ rôto quay - Điện năng đưa vào động cơ điện được biến đổi thành cơ năng. - Cơ năng của động cơ điện dùng để làm nguồn động lực cho các máy .
3. Các số liệu kỹ thuật - Điện áp định mức (U_{dm}): 127 V, 220V - Công suất định mức (P_{dm}) : từ 20W đến 300 W
4. Sử dụng + Điện áp đưa vào động cơ điện không được lớn hơn điện áp định mức của động cơ và cũng không được quá thấp. + Không để động cơ làm việc quá công suất định mức + Cần kiểm tra và tra dầu mỡ định kì. + Động cơ chắc chắn ở nơi sạch sẽ, khô ráo, thoáng gió và ít bụi. + Động cơ điện mới mua hoặc để lâu ngày không sử dụng, trước khi dùng cần phải dùng bút thử điện kiểm tra điện có rò điện ra vỏ hay không (chạm vỏ)
II . Quạt điện 1. Cấu tạo : Gồm động cơ điện, cánh quạt + Cánh quạt lắp với trục động cơ điện + Cánh quạt làm bằng nhựa hoặc kim loại, được tạo dáng để tạo ra gió khi quay + Ngoài ra còn có bộ phận điều chỉnh tốc độ, hẹn giờ 2. Nguyên lý làm việc + Khi đóng điện vào quạt, động cơ điện quay, kéo cánh quạt quay theo tạo ra gió làm mát + Quạt điện có nhiều loại: quạt trần, quạt bàn... 3. Sử dụng Cần chú ý : cánh quạt quay nhẹ nhàng, không bị rung bị lắc, bị vướng cánh .

Bài 45: Thực hành QUẠT ĐIỆN

Phụ huynh và học sinh có thể mắc vui lòng liên lạc giáo viên bộ môn Công nghệ giảng dạy trực tiếp tại lớp. Chúc các em ôn tập tốt.

I/ Động cơ điện 1 pha xoay chiều:

1) Cấu tạo :

- Động cơ điện 1 pha có hai bộ phận chính là: Stato và Rôto
 - a) Stato (phần đứng yên)
SGK/ 151
 - Lõi thép: Các lá thép kỹ thuật điện ghép lại thành hình trụ rỗng.
 - Dây quấn bằng dây điện từ.
 - b) Rôto (phần quay)
 - Lõi thép: Các lá thép kỹ thuật điện ghép lại thành khối trụ, có rãnh ngoài.
 - Dây quấn kiểu lồng sóc.

2) Nguyên lí làm việc :

Khi đóng điện sẽ có dòng điện chạy trong dây quấn Stato và rôto , tác dụng từ của dòng điện làm cho Rôto quay.

3) Số liệu kỹ thuật :

- Điện áp định mức: 127V, 220V
- Công suất định mức: 20W đến 300 W

4) Sử dụng :

SGK/ 152

II. Quạt điện :

1.Cấu tạo: Quạt điện có 2 phần chính là động cơ điện và cánh quạt .

2. Nguyên lí làm việc: Khi đóng điện, động cơ điện quay, kéo theo cánh quạt quay theo.

3. Sử dụng: (SGK/ 153)

Bài 46: MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA

(bỏ phần nguyên lý làm việc)

1.Cấu tạo :

- Máy biến áp 1 pha có hai bộ phận chính là:

Lõi thép và dây quấn

- a) Lõi thép : được làm bằng các lá thép kỹ thuật điện ghép lại thành 1 khối .
- b) Dây quấn : làm bằng dây điện từ và có 2 dây quấn là dây quấn sơ cấp (vào) và dây quấn thứ cấp (ra) .

2) Số liệu kỹ thuật: (SGK/ 160)

3) Sử dụng : (SGK/ 160)

II. Nội dung và trình tự thực hành

1. Tìm hiểu máy biến áp.

- Công suất định mức cho ta biết khả năng cung cấp công suất cho các tải của máy biến áp.
- Điện áp định mức.
- Dòng điện sơ cấp định mức.
- Dòng điện thứ cấp định mức.
- Lõi thép: dùng để dẫn từ cho máy biến áp và làm khung dây.
- Dây quấn: dùng để dẫn điện cho máy biến áp.

2. Cho máy biến áp làm việc.

- Trước khi cắm máy biến áp và nguồn cần nắm vững các trị số định mức ghi trên nhãn.

Phụ huynh và học sinh có thể mất vui lòng liên lạc giáo viên bộ môn Công nghệ giảng dạy trực tiếp tại lớp. Chúc các em ôn tập tốt.

- Điều chỉnh cho phù hợp với yêu cầu sử dụng.
- Máy biến áp để nơi khô ráo.

3. Vận hành máy biến áp.

Bài 48 SỬ DỤNG HỢP LÝ ĐIỆN NĂNG

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
Câu 1: Nêu cấu tạo máy biến áp một pha?	Gồm lõi thép và dây quấn 1. Lõi thép + Làm bằng các lá thép kĩ thuật điện (dày từ 0,35mm - 0,5mm có lớp cách điện bên ngoài) ghép lại thành một khối + Dùng để dẫn từ 2. Dây quấn + Làm bằng dây điện từ quấn quanh lõi thép . Giữa các vòng dây có cách điện với nhau và cách điện với lõi thép . Có 2 dây quấn: + Dây quấn nối với nguồn điện có điện áp U_1 gọi là dây quấn sơ cấp. + Dây quấn lấy điện ra sử dụng có điện áp U_2 gọi là dây quấn thứ cấp. - Dây quấn sơ cấp có N_1 vòng dây. - Dây quấn thứ cấp có N_2 vòng dây	7 điểm
Câu 2: Nêu công thức tỉ số máy biến áp?	$\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2} = k$	3 điểm

NỘI DUNG BÀI 48

I. Nhu cầu tiêu thụ điện năng

1. Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng.

- Giờ cao điểm dùng điện trong ngày từ 18 giờ đến 22 giờ.

2. Những đặc điểm của giờ cao điểm.

- Điện áp giảm xuống, đèn điện phát sáng kém, quạt điện quay chậm, thời gian đun nước lâu sôi.

-Lượng điện năng tiêu thụ lớn vượt quá khả năng cung cấp của nhà máy điện

II. Sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng

1. Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm.

- Cắt điện những đồ dùng không cần thiết...

2. Sử dụng đồ dùng điện hiệu xuất cao để tiết kiệm điện năng.

- Sử dụng đồ dùng điện hiệu xuất cao sẽ ít tốn điện năng.

3. Không sử dụng lãng phí điện năng.

- Không sử dụng đồ dùng điện khi không nhu cầu