

MÔN VẬT LÝ KHỐI 9

Tuần 22 Tiết 43,44

Tên bài học: TỔNG KẾT ĐIỆN TỪ HỌC

I-PHẦN LÝ THUYẾT

Câu 1 : Thế nào là dòng điện xoay chiều ? kể tên các tác dụng của dòng điện xoay chiều ?

- Dòng điện luân phiên đổi chiều gọi là dòng điện xoay chiều.
- Dòng điện xoay chiều có 4 tác dụng : Nhiệt , quang , từ , sinh lý.

Câu 2 : Nêu cách tạo ra dòng điện xoay chiều ? Nêu hai bộ phận chính của máy phát điện xoay chiều ? Bộ phận quay hay đứng yên là rô to

- Khi cho cuộn dây dẫn kín quay trong từ trường của nam châm hay cho nam châm quay trước cuộn dây dẫn thì trong cuộn dây có thể xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều.
- Hai bộ phận chính của máy phát điện xoay chiều : nam châm và cuộn dây.
- Bộ phận quay là rô to cuộn dây

Câu 3 : Trong máy phát điện xoay chiều ,bộ phận nào là rô to .Cho biết sự chuyển hóa năng lượng chủ yếu của : nhà máy nhiệt điện Phả Lại , thủy điện Trị An , nhà máy điện gió Bạc Liêu

- Trong máy phát điện xoay chiều, rô to có thể là nam châm hay cuộn dây.
- Nhà máy nhiệt điện Phả Lại : Nhiệt năng chuyển hóa thành điện năng
- Nhà máy thủy điện Trị An : Cơ năng của nước chuyển hóa thành điện năng
- Nhà máy điện gió Bạc Liêu : Cơ năng của gió chuyển hóa thành điện năng.

Câu 4 : Nguyên nhân gây hao phí trên đường dây tải điện. Nêu cách tốt nhất để làm giảm công suất hao phí điện năng.

- Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn sẽ có một phần điện năng hao phí do hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây.

- Cách tốt nhất giảm công suất hao phí điện năng trên đường dây tải điện : Tăng hiệu điện thế đầu đường dây tải điện

Câu 5 : Nêu công dụng và nêu cách lắp đặt máy biến thế trên đường dây tải điện.

- Công dụng của máy biến thế : Làm tăng, giảm hiệu điện thế xoay chiều
- Ở đầu đường dây, về phía nhà máy điện đặt máy tăng thế, sau đó lần lượt đặt các máy hạ thế.

Câu 6 Cấu tạo của máy biến thế . Cuộn nào là cuộn sơ cấp , thứ cấp .Nguyên tắc hoạt động của máy biến thế . Khi nào máy biến thế : tăng thế, giảm thế

- Cấu tạo : Gồm lõi sắt có pha silic chung cho 2 cuộn dây
Hai cuộn dây sơ cấp, thứ cấp có số vòng khác nhau.
- Cuộn dây đưa dòng điện vào là cuộn sơ cấp, cuộn dây đưa dòng điện ra mạch ngoài là cuộn thứ cấp
- Khi $U_1 > U_2$: Máy giảm thế
- Khi $U_1 < U_2$: Máy tăng thế