**Thời gian ôn tập:** Từ ngày 20/4/2020 đến 25/4/2020

**Nộp bài trước:** 17 giờ 00 ngày 23/4/2020

**Môn VẬT LÝ 9**

**Chủ đề: MÁY BIẾN THẾ**

**A. MỤC TIÊU**

**1. Mục tiêu về kiến thức**

- Nêu được các bộ phận chính của máy biến thế gồm hai cuộn dây dẫn có số vòng dây khác nhau được quấn quanh một lõi sắt chung.

- Nêu được công dụng chính của máy biến thế là làm tăng hay giảm hiệu điện thế hiệu dụng theo công thức:

- Giải thích được vì sao máy biến thế lại hoạt động được với hiệu điện thế xoay chiều mà không hoạt động được với dòng điện một chiều không đổi.

- Vẽ được sơ đồ lắp đặt máy biến thế ở hai đầu đường dây tải điện.

**2. Mục tiêu về kĩ năng**

Phân tích, áp dụng công thức

**3. Mục tiêu về thái độ**

- Rèn tính cẩn thận, kiên trì trong làm việc.

- Cẩn thận, nghiêm túc, chính xác.

 **-** Rèn tính tích cực, tự giác, tìm tòi nghiên cứu trong học tập.

**B. LÝ THUYẾT**

**I. CẤU TẠO VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY BIẾN THẾ**

**1. Cấu tạo**



Các bộ phận chính của máy biến thế:

+ Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây khác nhau, đặt cách điện với nhau.

+ Một lõi sắt (hay thép) có pha silic chung cho cả hai cuộn dây.

**2. Nguyên tắc hoạt động**

- Khi đặt một hiệu điện thế xoay chiều vào hai đầu cuộn dây sơ cấp của một máy biến thế thì ở hai đầu của cuộn dây thứ cấp xuất hiện một hiệu điện thế xoay chiều.

- Không thể dùng dòng điện không đổi (dòng điện một chiều) để chạy máy biến thế được.

**II. TÁC DỤNG LÀM BIẾN ĐỔI HIỆU ĐIỆN THẾ CỦA MÁY BIẾN THẾ**

Hiệu điện thế ở hai đầu mỗi cuộn dây của máy biến thế tỉ lệ với số vòng dây của mỗi cuộn:

+ Khi hiệu điện thế ở cuộn sơ cấp lớn hơn hiệu điện thế ở cuộn thứ cấp ta có máy hạ thế.

+ Khi hiệu điện thế ở cuộn sơ cấp nhỏ hơn hiệu điện thế ở cuộn thứ cấp ta có máy tăng thế.

**III. LẮP ĐẶT MÁY BIẾN THẾ Ở HAI ĐẦU ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN**



- Ở 2 đầu đường dây tải điện về phía nhà máy điện đặt máy tăng thế để giảm hao phí về nhiệt trên đường dây tải, ở nơi tiêu thụ đặt máy hạ thế xuống bằng hiệu điện thế định mức của các dụng cụ tiệu thụ điện.

**C. BÀI TẬP**

**Bài 1:** Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 200 vòng, cuộn thứ cấp có 40000 vòng. Khi đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một hiệu điện thế xoay chiều 400V.

a) Tính hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp.

 b) Điện trở của đường dây truyền đi là 40, công suất truyền đi là 1000000W. Tính công suất hao phí trên đường truyền do tỏa nhiệt trên dây?

**Bài 2:** Một máy biến thế gồm cuộn sơ cấp có 250 vòng, cuộn thứ cấp 4000 vòng.

a) Máy đó là máy tăng thế hay hạ thế?

b) Đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp hiệu điện thế 400V. Tính hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp?

c) Điện trở của đường dây truyền đi là 60, công suất truyền đi là 1000000W. Tính công suất hao phí trên đường truyền do tỏa nhiệt trên dây?

**Hướng dẫn giải bài tập:**

1. Tóm tắt đề bài:

a) Viết công thức máy biến thế, thay số.

b) Viết công thức tính công suất hao phí, thay số.

2. Làm tương tự như bài 1.

**Chủ đề: ÔN TẬP ĐIỆN TỪ HỌC**

1. **MỤC TIÊU:**

**1. Mục tiêu về kiến thức:**

- Hiểu được cách tạo ra dòng điện cảm ứng.

- Tác dụng của dòng điện xoay chiều.

- Dụng cụ đo dòng điện xoay chiều.

- Ôn tập hệ thức Công suất hao phí, máy biến thế.

**2. Mục tiêu về kĩ năng:**

- Phân tích, áp dụng công thức

**3. Mục tiêu về thái độ:**

- Rèn tính cẩn thận, kiên trì trong làm việc.

- Cẩn thận, nghiêm túc, chính xác.

1. **LÝ THUYẾT**

**1- Dòng điện cảm ứng**

- Điều kiên xuất hiện dòng điện cảm ứng trong cuộn dây dẫn kín là: số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây biến thiên.

- Dòng điện xuất hiện có chiều thay đổi gọi là dòng điện cảm ứng.

**2- Cách tạo ra dòng điện xoay chiều:** 2 cách

- Cho nam châm quay trước cuộn dây dẫn kín

- Cho cuộn dây dẫn kín quay trong từ trường của nam châm

**2 - Máy phát điện xoay chiều:**

**\* Cấu tạo:**

- Có 2 bộ phận chính là nam châm và cuộn dây dẫn

- Một trong 2 bộ phận đó quay gọi là rôto, bộ phận còn lại gọi là stato.

**\* Hoạt động:**

Khi cho nam châm ( hoặc cuộn dây ) quay thì số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây biến thiên nên trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng.

**3 - Các tác dụng của dòng điện xoay chiều:**

- Tác dụng nhiệt: dòng điện xoay chiều qua đèn dây tóc

- Tác dụng quang: dòng điện xoay chiều qua bóng đèn bút thử điện

- Tác dụng từ: Rơle điện từ

- Dùng Ampe kế hoặc Vôn kế xoay chiều có kí hiệu AC ( hay ~) để đo các giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và hiệu điện thế xoay chiều. Khi mắc Ampe kế và Vôn kế vào mạch điện xoay chiều thì không cần phân biệt chốt của chúng.

**4 – Công thức tính công suất hao phí:**

***=R***

Trong đó : +  là công suất hao phí trên đường dây dẫn do toả nhiệt

 + là công suất cần truyền tải

 + R là điện trở của đường dây tải điện ()

 + U là hiệu điện thế đặt vào hai đầu đường dây. (V)

**5 – Hệ thức máy biến thế**



1. **BÀI TẬP**

1. Nêu các tác dụng của dòng điện xoay chiều? Cho ví dụ.

2. Tại sao máy biến thế không dùng cho dòng điện 1 chiều mà dùng dòng điện xoay chiều?

3. Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 2400 vòng, cuộn thứ cấp có 140 vòng.

a. Đây là máy biến thế loại gì?

b. Khi đặt vào cuộn sơ cấp 1 hiệu điện thế xoay chiều 220V. Thì ở 2 đầu cuộn thứ cấp có hiệu điện thế bao nhiêu?

4. Người ta muốn tải công suất điện 20 000 W từ một nhà máy đến khu dân cư cách nhà máy 50Km. Hệu điện thế hai đầu dây dẫn là 10 000V , dây tải bằng đồng cứ 1Km có điện trở 0,4 Ω.

a. Tính công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây?

b. Nếu tăng hiệu điện thế lên 20 000V thì công suất hao phí giảm đi bao nhiêu?

**Hướng dẫn tham gia lớp học Google Classroom:**

1. Truy cập đường dẫn [www.classroom.google.com](http://www.classroom.google.com) hoặc bằng app Google Classroom.

2. Đăng nhập bằng tài khoản google (Gmail). Nếu chưa có tài khoản google thì có thể lên Youtube hướng dẫn tạo tài khoản google.

3. Tham gia lớp học theo lớp học đã đăng ký tham gia những tuần trước.

4. Thực hiện các hoạt động học tập trong lớp học mà giáo viên đã tạo sẵn.

 **Lưu ý: Học sinh thường xuyên theo dõi thông báo trên google classroom (điểm bài làm, nhận xét của GVBM, thông báo,…)**

**Hướng dẫn nộp bài trên Google Classroom:**

1. Truy cập vào lớp học trên google classroom.

2. Nhấn vào phần BÀI TẬP TRÊN LỚP theo chủ đề hàng tuần.

3. **Học sinh** ghi kiến thức đã học và **làm vào tập Lý** (***không làm bằng file word***) sau đó **Chụp hình bài ghi, làm bài** 🡪 **copy tất cả hình vào 1 file Word theo thứ tự bài làm (đặt tên file word: ten HS\_mon lop\_tuan26, ví dụ: Quynh Anh\_Ly 9-07\_tuan26)**

HS nhấn “Thêm tệp đính kèm” – Chọn tệp nộp

4. Sau khi đã chọn file Word chứa hình bài học, bài làm. Học sinh nhấn “Gửi” để nộp bài cho GVBM.

**Lưu ý: HS khi nộp bài ghi rõ HỌ TÊN để Thầy cô nhận biết vì tài khoản google nhiều bạn không hiển thị đúng tên.**

*Nếu chưa thành thạo về chương trình Google Classroom, học sinh có thể tham khảo them trên Youtube, Google.*

**Thông tin liên hệ GVBM Lý:**

1. Số điện thoại: 0976140082

2. Zalo: 0976140082

3. Bình luận, nhận xét trực tiếp trên google classroom (khuyến khích sử dụng)

**Chú ý:** Nội dung bài học, bài làm của học sinh sẽ được giáo viên chấm điểm ghi nhận lại kết quả học tập và để căn cứ cho điểm kiểm tra thường xuyên: kiểm tra miệng, 15 phút (hệ số 1) nên các em ***phải cố gắng hoàn thành tốt nhất có thể***.