

Bài 24
THỰC HÀNH
NỐI TẢI BA PHA HÌNH SAO
VÀ HÌNH TAM GIÁC

(1 tiết)

I – MỤC TIÊU

Đạy xong bài thực hành này, GV cần làm cho HS :

- Nối được tải ba pha hình sao và hình tam giác.
- Có ý thức thực hiện đúng quy trình và các quy định về an toàn.

II – CHUẨN BỊ

1. Nội dung

- Nghiên cứu bài 24 SGK.
- Nghiên cứu các nội dung có liên quan ở bài 23 SGK (cách nối tải ba pha hình sao và hình tam giác, các quan hệ giữa đại lượng dây và pha khi tải nối hình sao).
- Hướng dẫn HS chuẩn bị báo cáo thực hành theo mẫu ở bài 24 SGK.

2. Đồ dùng dạy học

- Các dụng cụ, vật liệu cho một nhóm HS như bài 24 SGK. Chú ý : vôn kế phải có dây và que đo an toàn.
- Nghiên cứu bảng điện để thực hiện đấu dây hình sao và hình tam giác.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HÀNH

1. Cấu trúc và phân bố bài thực hành

Bài thực hành được tiến hành trong 1 tiết, vì thế tùy theo điều kiện cụ thể của phòng thực hành và trình độ HS có thể chọn một trong hai nội dung ở bài 24 SGK để thực hành.

2. Các hoạt động dạy thực hành

a) *Nối tải hình tam giác và hình sao*

*** Hoạt động 1 :** *Nối tải ở bảng thành hình tam giác*

– GV hướng dẫn HS quan sát tìm hiểu bảng điện và thực hành nối tải một pha gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp.

– HS thực hành nối tải ba pha thành hình tam giác. GV kiểm tra và yêu cầu HS giải thích cách nối đã thực hiện.

*** Hoạt động 2 :** *Nối tải ở bảng thành hình sao*

– GV hướng dẫn HS quan sát, tìm hiểu bảng điện và thực hành nối tải một pha gồm 2 bóng đèn mắc song song.

– HS nối tải ba pha thành hình sao có dây trung tính. GV kiểm tra và yêu cầu HS giải thích cách nối đã thực hiện.

b) *Thực hành nối tải hình sao có dây trung tính vào nguồn điện ba pha*

*** Hoạt động 1 :** *Vẽ sơ đồ nguyên lí mạch điện thực hành*

GV hướng dẫn HS vẽ sơ đồ nguyên lí mạch điện thực hành, trong đó chú ý về vị trí vôn kế đo điện áp dây, điện áp pha, ampe kế đo dòng điện pha và dòng điện trong dây trung tính (có thể hướng dẫn để HS vẽ trước ở nhà).

*** Hoạt động 2 :** *Nối dây mạch điện thực hành*

– HS tiến hành nối dây mạch điện theo sơ đồ.

– GV kiểm tra mạch điện và đặt các câu hỏi yêu cầu HS giải thích về cách mắc mạch điện thực hành.

*** Hoạt động 3 : Thực hành đóng tải vào nguồn điện**

– GV cho phép đóng điện, HS tiến hành đo các đại lượng như đã nêu trong SGK.

– Yêu cầu HS ghi kết quả đo vào báo cáo thực hành theo mẫu.

*** Hoạt động 4 : Tính toán**

– GV hướng dẫn học sinh tính điện trở bóng đèn, điện trở pha, dòng điện pha và dòng điện trong dây trung tính.

– HS so sánh kết quả tính toán và thực hành, sau đó đưa ra các nhận xét.

IV – TỔNG KẾT, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH

– GV hướng dẫn HS hoàn thành báo cáo thực hành, thảo luận và tự đánh giá kết quả.

– GV đánh giá kết quả thực hành.

– GV chấm bài báo cáo thực hành của HS và trả bài vào tiết học sau.