

I-Khái niệm về BVRL:

- Các dạng sự cố trong hệ thống điện.
- Các mã chỉ danh vận hành relay trong HTĐ.
- Các sơ đồ đấu nối CT, PT.
- Những yêu cầu cơ bản của BVRL.

II-Các Relay bảo vệ các phần tử trong hệ thống điện và bảo vệ đường dây tải điện:

- Nguyên tắc tác động (nguyên lý làm việc) của các relay: [50];[51];[67];[87];[21].
- Cách tính dòng khởi động của:[50];[51]; [67];[87];
- Các sơ đồ mạch nguyên lý của [50]; [51]; [27];[59];[67];[87];[21].
- Sơ đồ đấu nối CT, PT cho các bảo vệ [50]; [51]; [67]; [87]; [21].
- Vùng chết của bảo vệ ? Bảo vệ nào tồn tại vùng chết ?
- Các dạng phối hợp bảo vệ: [50] và [51]; [51] và [27];

III-Bảo vệ MBA:

- Các dạng hư hỏng và tình trạng làm việc không bình thường của MBA.
- Các đặc điểm của bảo vệ dòng điện lệch của MBA.
- Cách tính dòng khởi động của BVSL MBA, sơ đồ đấu nối CT khi thực hiện BVSL cho MBA.
- Bảo vệ quá dòng
- Bảo vệ chống quá tải.
- Bảo vệ bằng role nội bộ MBA: [96]; [63]; [26-O];[26-W]; [33]: nguyên lý làm việc, cấu tạo, vị trí lắp đặt, so sánh điểm giống và khác nhau?

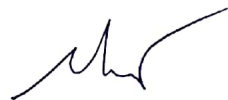
IV-Tự động hóa:

- Tự động đóng nguồn dự phòng
- Tự động đóng lại: giải thích nguyên lý làm việc của sơ đồ: TĐL đường dây có nguồn cung cấp từ hai phía.

V-Bài toán:

- Các bài toán lý luận về phối hợp, kết hợp bảo vệ
 - Tính toán dòng khởi động, thời gian, kiểm tra điều kiện tác động cho bảo vệ
 - Giải thích nguyên lý làm việc của sơ đồ các mạch tự động đóng nguồn dự phòng tự động đóng lại đường dây, có nguồn cung cấp từ hai phía.
- (Lưu ý: Đề cương chỉ hỗ trợ SV thuận lợi trong quá trình ôn tập.)

P.TRƯỞNG KHOA



ThS. Cao Minh Thuận

GV tham gia giảng dạy:

Trần Tấn Lộc

Phạm Thanh Hưng

Nguyễn Hoàng Dung