

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN ĐIỆN
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO THỰC HÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

BÁO CÁO
NHẬP MÔN KT NGÀNH ĐIỆN

Họ và tên sinh viên:.....

Lớp:..... Mã số sv:.....

Mã lớp(Tổ):.....

HÀ NỘI,...../2017

MỤC ĐÍCH CÁC BÀI NHẬN BIẾT VÀ THỰC HÀNH

I. Mục đích:

Sau khi học xong, sinh viên có thể :

- * Hiểu và phân biệt được các thiết bị
- * Nhận biết, đọc hiểu các thông số cơ bản thiết bị
- * Rèn cách làm việc kiên trì tỷ mỉ.
- * Biết cách làm việc mang tính khoa học và công nghiệp.

II. Quy trình chung cho các bài thực tập :

- * Mỗi nhóm sinh viên đi thực hành : Min 10 sinh viên, Max 20 sinh viên.

Lý thuyết : 1 tiết và thực hành: 3 tiết

Bước 1 : Sinh viên tìm hiểu trước ở nhà nội quy và nội dung các bài thực tập.

Bước 2 : Sau khi ổn định lớp giáo viên phổ biến và hướng dẫn nội quy, nội dung bài thực hành và chia nhóm . Mỗi nhóm (4-5) sinh viên thực hành trên một bàn thực hành.

Bước 3 : Sau khi nhận thiết bị, sinh viên đưa về bàn thực tập tiến hành tìm hiểu, trao đổi trong nhóm với nhau để hiểu nguyên lý hoạt động của từng thiết bị, ý nghĩa của các thông số và ghi lại các thông số chính trên nhãn thiết bị vào báo cáo thực tập.

Bước 4 : Thực hành theo yêu cầu của giáo viên. Ghi lại các bước tiến hành và kết quả vào báo cáo .

Bước 5 : Giáo viên kiểm tra hiểu biết của sinh viên về bài thực hành .

Bước 6 : Sau khi hoàn thành bài thực tập, sinh viên đem thiết bị giao trả lại đầy đủ cho cán bộ hướng dẫn.

Bước 7 : Vệ sinh gọn gàng, sạch sẽ nơi vừa tiến hành thực tập.

NỘI QUY

1. Thời gian thực tập :
Sáng : Từ 8h đến 11h30
Chiều : Từ 13h30 đến 17h00
2. Mỗi buổi có điểm danh. Nghi thí nghiệm một buổi không lí do sẽ bị đình chỉ cả đợt thí nghiệm.
3. Chấp hành nghiêm chỉnh thời gian thí nghiệm: Không được phép đi muộn, khi đến muộn phải báo cáo với giáo viên hướng dẫn, không tự động vào phòng khi chưa được phép. Không báo cáo xin phép, không được công nhận ngày TN đó.
4. Trong thời gian thí nghiệm không được phép tự động rời khỏi phòng khi chưa được sự chấp nhận của giáo viên hướng dẫn. Muốn nghỉ sớm phải báo cáo lí do, xin phép giáo viên hướng dẫn. Giáo viên đồng ý mới được nghỉ.
5. Bảo quản dụng cụ, thiết bị thí nghiệm đã được giao cho. Làm hỏng hoặc mất phải bồi thường theo quy định của phòng. Không được phép mang máy hoặc thiết bị thí nghiệm ra khỏi phòng .
6. Tuyệt đối không tự ý đóng , cắt điện, tháo hoặc lắp các thiết bị điện khi chưa được sự đồng ý của giáo viên. Tuân thủ đúng trình tự các bước giáo viên đã hướng dẫn.
7. Không làm việc khác, mất trật tự trong khi giáo viên đang hướng dẫn thí nghiệm. Khi có biểu hiện bất thường trong thời gian TN phải báo cáo ngay với giáo viên hướng dẫn. Tuyệt đối không đánh nhau, gây mất đoàn kết trong phòng thí nghiệm. Không có hành động thiếu văn hóa, thiếu giáo dục (nói tục, chửi bậy ...) trong phòng thí nghiệm.
8. Đoàn kết, giúp đỡ nhau hoàn thành bài thí nghiệm được giao.
9. Giữ gìn vệ sinh sạch sẽ nơi thí nghiệm.

Sinh viên thí nghiệm tại phòng phải chấp hành nghiêm chỉnh nội quy. Ai vi phạm nội quy trên sẽ bị đình chỉ thí nghiệm và xử lí theo quy chế đào tạo .

PHÒNG THÍ NGHIỆM

NỘI DUNG CÁC BÀI THÍ NGHIỆM

TT	Tên bài	Nội dung bài thí nghiệm
1	Bài 1	Nhận biết và thực hành thiết bị đóng cắt, bảo vệ.
2	Bài 2	Nhận biết và thực hành về thiết bị đo lường 1
3	Bài 3	Nhận biết và thực hành máy điện quay.

Ghi chú:

- Bài tập về nhà của bài nào viết vào mặt sau của bài đó.

Bài I

NHẬN BIẾT VÀ THỰC HÀNH VỀ THIẾT BỊ ĐÓNG CẮT, BẢO VỆ

1. Mục tiêu thực tập :

Sau khi học xong bài này, sinh viên có thể:

- Hiểu và biết được cách lựa chọn và đọc thông số các thiết bị đóng cắt.
- Học được cách làm việc kiên trì tỷ mỉ.

2. Nội dung thực hành :

- Nhận biết, đọc hiểu các thông số trên từng thiết bị.
- Ghi lại các thông số cơ bản của từng thiết bị vào báo cáo

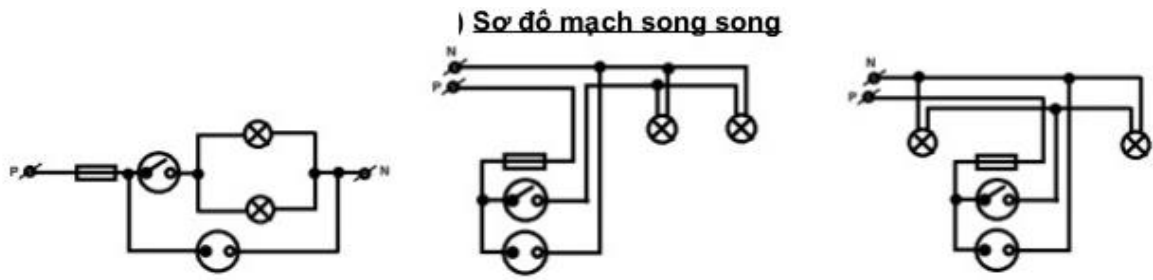
Dụng cụ, vật tư và thiết bị:

TT	Thiết bị	SL	Mã hiệu
1.	Aptomat 1 pha 1 cực	1	A11
2.	Aptomat 1 pha 2 cực	1	A12
3.	Aptomat 3 pha 3 cực	1	A33
4.	Aptomat 3 pha 4 cực	1	A34
5.	Cầu chì	1	CC
6.	Cầu dao	1	CD

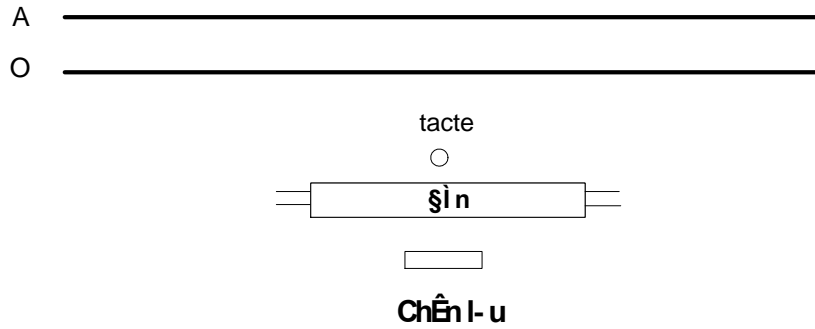
Bảng ghi các thông số của các thiết bị:

Mã hiệu	Kiểu	Tiêu chuẩn	U_{dm} (V)	I_{dm} (A)	$U_{cát}$ (V)	$I_{cát}$ (A)	Hãng sản xuất
A11							
A12							
A33							
A34							
CC							
CD							

- Thực hành mạch điện theo sơ đồ (hình 4.1,4.2)
- Thực hành nối dây cho bảng điện.



Hình 4.1 : Sơ đồ mạch điện



Hình 4.2 : Sơ đồ mạch điện đèn(sinh viên vẽ)

3. Nhận xét của sinh viên :

.....

.....

.....

Bài II

NHẬN BIẾT VÀ THỰC HÀNH VỀ THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG 1

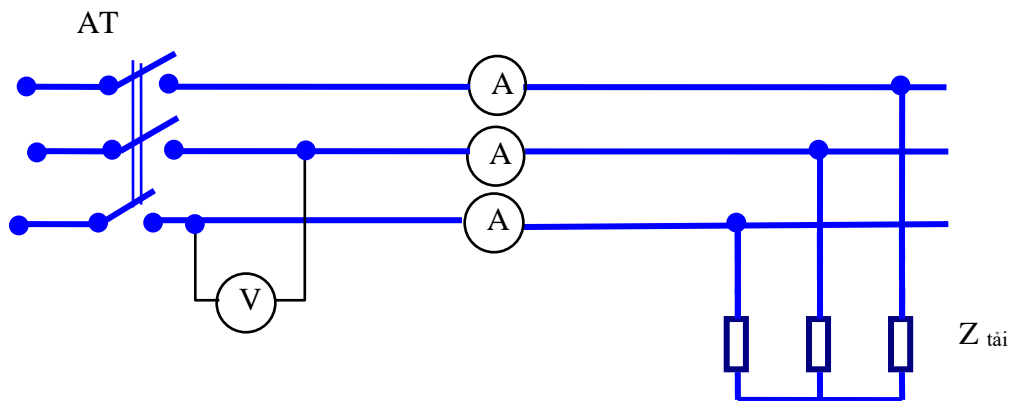
1. Mục tiêu thực tập :

Sau khi học xong bài này, sinh viên có thể:

- Đọc được các thông số kỹ thuật và cách sử dụng các thiết bị đo.
- So sánh được các phép đo bằng đồng hồ số và tương tự

2. Nội dung thực tập :

- Nhận biết, đọc hiểu các thông số trên từng thiết bị.
- Ghi lại các thông số cơ bản của từng thiết bị vào báo cáo
- Nối dây mạch điện (*hình 2.1*) sử dụng đồng hồ đo xoay chiều : Vôn kế, Ampe kế. Thay các loại đồng hồ V, A, tương tự, số trong mạch.
- Dùng đồng hồ Mega-Ohm đo điện trở cách điện pha - pha, pha - vỏ của động cơ
- Dùng đồng hồ vạn năng đo điện áp, điện trở



Hình 2.1: Thực hành sử dụng đồng hồ đo V, A xoay chiều

Dụng cụ, vật tư và thiết bị:

TT	Thiết bị	SL	Mã hiệu
1	Đồng hồ A 1 chiều lắp tủ (số) + Shunt	1	A1S
2	Đồng hồ A 1 chiều lắp tủ (tương tự)	1	A1T
3	Đồng hồ A xoay chiều lắp tủ (tương tự)	1	AXT
4	Đồng hồ A xoay chiều lắp tủ (số)	1	AXS
5	Đồng hồ Vôn 1 chiều lắp tủ (số)	1	V1S

6	Đồng hồ Vôn 1chiều lắp tủ (tương tự)	1	V1T
7	Đồng hồ Vô xoay chiều lắp tủ (tương tự)	1	VXT
8	Đồng hồ Vôn xoay chiều lắp tủ (số)	1	VXS
9	Đồng hồ Megomet 1000V	1	MG
10	Đồng hồ vạn năng	1	VN

Bảng ghi các thông số của thiết bị đo :

Mã hiệu	Kiểu	Dải đo	Cấp chính xác	Phương lắp đặt	Cấp test cách điện	Nguồn cấp
A1S						
AXS						
V1S						
VXS						
A1T						
AXT						
VXT						
V1T						
MG						
VN						

BÀI III

NHẬN BIẾT VÀ THỰC HÀNH VỀ MÁY ĐIỆN QUAY

1. Mục tiêu thực tập:

Sau khi học xong bài này, sinh viên có thể :

- Hiểu và phân biệt được một số máy điện thông dụng.
- Học được cách làm việc kiên trì tỷ mỉ.

2. Nội dung thực tập

- Nhận biết, đọc hiểu các thông số của các máy điện quay.
- Ghi lại các thông số cơ bản của từng thiết bị
- Kiểm tra thông mạch, chạy thử một số động cơ (Do GVHD yêu cầu) ghi kết quả vào báo cáo.

Dụng cụ, vật tư và thiết bị:

TT	Thiết bị	SL	Mã hiệu
1	Động cơ điện một chiều không chổi than	1	ĐCB
2	Động cơ điện một chiều có chổi than	1	ĐC
3	Động cơ điện KĐB 3 pha	1	KĐB
4	Động cơ bước	1	ĐB
5	Động cơ servo	1	ĐS
6	Động cơ VS	1	ĐVS
7	Máy phát 1 pha đồng bộ	1	FĐB1
8	Máy phát 3 pha đồng bộ	1	FĐB3

Bảng ghi các thông số của thiết bị :

Mã hiệu	Kiểu	Công suất (W)	Hãng sản xuất	U_{dm} (V)	I_{dm} (A)	n_{dm} (vg/ph)	Bước góc
ĐCB							
ĐC							
KĐB							
ĐB							
ĐS							

ĐVS							
FĐB1							
FĐB3							

Kết quả bài thực hành :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Nhận xét của sinh viên:

.....

.....

.....