

## BÀI 4: MÔ PHỎNG ĐỘNG CƠ MỘT CHIỀU

I. **Báo cáo thí nghiệm:** Mô phỏng động cơ một chiều kích từ độc lập.

MSSV	Họ và tên	Nhóm	Tổ	Ngày thí nghiệm	Ghi chú

1. Thông số động cơ (mỗi SV trong cùng một tổ chọn 1 bộ thông số riêng)

Thông số	$P_{dm}$	$n_{dm}$	$U_{dm}$	$R_r$	$L_r$	$J$
Bộ thông số:	HP	RPM	V	$\Omega$	mH	kg.m <sup>2</sup>

2. Các đáp ứng tốc độ, dòng điện, moment của động cơ một chiều kích từ độc lập theo thời gian (20s), với moment tải ở 0s-0%, 10s-100%, khi:

- Điện áp và từ thông định mức.

cuu duong than cong. com

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

- Điện áp định mức, từ thông bằng 50% định mức.

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

- Điện áp bằng 50% định mức, từ thông định mức.

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

- Điện áp bằng -50% định mức, từ thông định mức.

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

- Điện áp và từ thông định mức, moment theo chiều ngược.

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

- Điện áp bằng -50% định mức, từ thông định mức, moment theo chiều ngược.

❖ Nhận xét:

.....

.....

.....

3. Vẽ, giải thích và nhận xét các đặc tuyến của động cơ một chiều kích từ độc lập

$$\omega = f(M_{dt}) \quad \text{với } M_{dt} = [-M_{dm}, M_{dm}].$$

- Đặc tính cơ khi làm việc với nguồn điện áp không đổi, từ thông thay đổi (100%, 75%, 50%).

❖ Giải thích và nhận xét:

.....

.....

.....

- Đặc tính cơ khi làm việc với từ thông không đổi, nguồn điện áp thay đổi (100%, 75%, 50%, 25%, 0%, -25%, -50%, -75%, -100%).

cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

❖ Giải thích và nhận xét:

.....

.....

.....  
.....  
.....

**4. Bài học nhận được qua bài thí nghiệm**

- Điểm mạnh của động cơ một chiều kích từ độc lập
- .....  
.....  
.....

- Điểm yếu của động cơ một chiều kích từ độc lập
- .....  
.....  
.....

- Các khuyến cáo khi sử dụng của động cơ một chiều kích từ độc lập
- .....  
.....  
.....