

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM
KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ
BỘ MÔN THIẾT BỊ ĐIỆN
PTN KỸ THUẬT ĐIỆN (103B1)

BÁO CÁO THÍ NGHIỆM

Bài 3:

MÔ PHỎNG MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA

cuu duong than cong. com

Họ và Tên SV:

MSSV:

Nhóm:Tổ:

Thời gian thí nghiệm: Từ tiết: đến tiết:..... Ngày: ... / ... / 201....

cuu duong than cong. com

TP.HCM , THÁNG NĂM 201.

➤ Vẽ đồ thị dòng điện i_1, i_2' trong các trường hợp sau:

- MBA LÝ TƯỞNG, hở mạch thứ cấp, điện áp v_1 bằng giá trị đỉnh tại $t = 0$

A large empty rectangular box intended for drawing the current waveforms i_1 and i_2' for an ideal transformer with an open secondary circuit. The box is divided into two horizontal sections by a single line.

- MBA CÓ XÉT BẢO HÒA, hở mạch thứ cấp, điện áp v_1 bằng giá trị đỉnh tại $t = 0$

A large empty rectangular box intended for drawing the current waveforms i_1 and i_2' for a transformer with a core loss model and an open secondary circuit. The box is divided into two horizontal sections by a single line.

- MBA LÝ TƯỞNG , hồ mạch thứ cấp, điện áp v_1 bằng giá trị 0 tại $t = 0$

- MBA CÓ XÉT BẢO HÒA, hồ mạch thứ cấp, điện áp v_1 bằng giá trị 0 tại $t = 0$.

So sánh dòng điện sơ cấp của MBA lý tưởng và MBA có xét bão hòa trong hai trường hợp phía trên

➤ Vẽ đồ thị dòng điện i_1, i_2' lúc xác lập trong trường hợp MBA CÓ XÉT BẢO HÒA, hồ mạch thứ cấp, điện áp vào là định mức.

The box contains a large watermark: *cuu duong than cong. com*

Nhận xét về dạng sóng của dòng điện sơ cấp thu được:

➤ Vẽ đồ thị dòng điện i_1, i_2' trong trường hợp sau:

- MBA lý tưởng, ngắn mạch thứ cấp, điện áp vào là định mức

A large rectangular box divided into two horizontal sections, intended for drawing the current waveforms i_1 and i_2' . A faint watermark "cuu duong than cong. com" is visible in the lower part of the box.

- MBA có xét bảo hòa, ngắn mạch thứ cấp, điện áp vào là định mức

A large rectangular box divided into two horizontal sections, intended for drawing the current waveforms i_1 and i_2' for a transformer with saturation. A faint watermark "cuu duong than cong. com" is visible in the lower part of the box.

Nhận xét về giá trị dòng điện sơ cấp và thứ cấp, so sánh với giá trị định mức

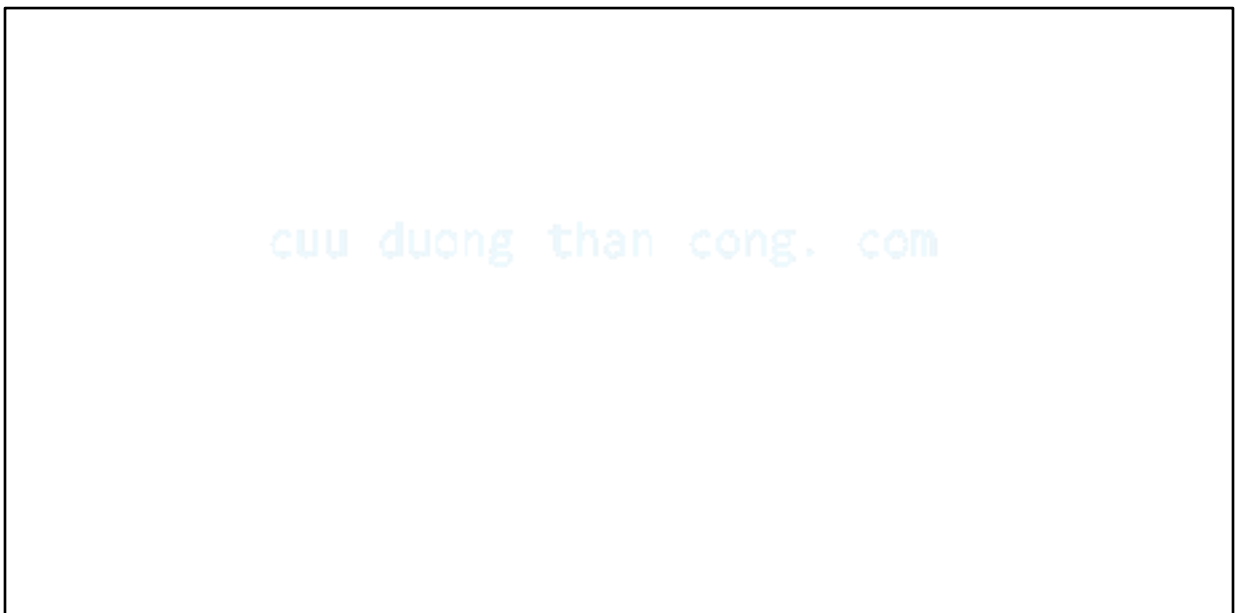
Trong trường hợp MBA LÝ TƯỞNG, tính toán giá trị dòng i_1 ứng với trường hợp ngắn mạch như điều kiện bên trên (tính toán bằng công thức lý thuyết)

cuu duong than cong . com
Tìm giá trị điện áp ngắn mạch phần trăm của Máy biến áp lý tưởng: $U_n\% = \dots\dots\dots$

➤ Tìm giá trị tải định mức của Máy biến áp lý tưởng:

$$R_H = \dots\dots\dots [\Omega]$$

Vẽ đồ thị dòng điện i_2 tại điều kiện MBA hoạt động ở tải định mức (áp vào định mức)



➤ Thí nghiệm mô phỏng xây dựng đặc tuyến MBA (MBA CÓ XÉT BẢO HÒA)

○ Xây dựng đặc tuyến $I_{1n} = f(U_{1n})$

▪ Bảng số liệu thí nghiệm ngắn mạch

○ Xây dựng đặc tuyến $I_{1n} = f(U_{1n})$

▪ Bảng số liệu thí nghiệm có tải

▪ Đặc tuyến khi ngắn mạch

Đặc tuyến tải

