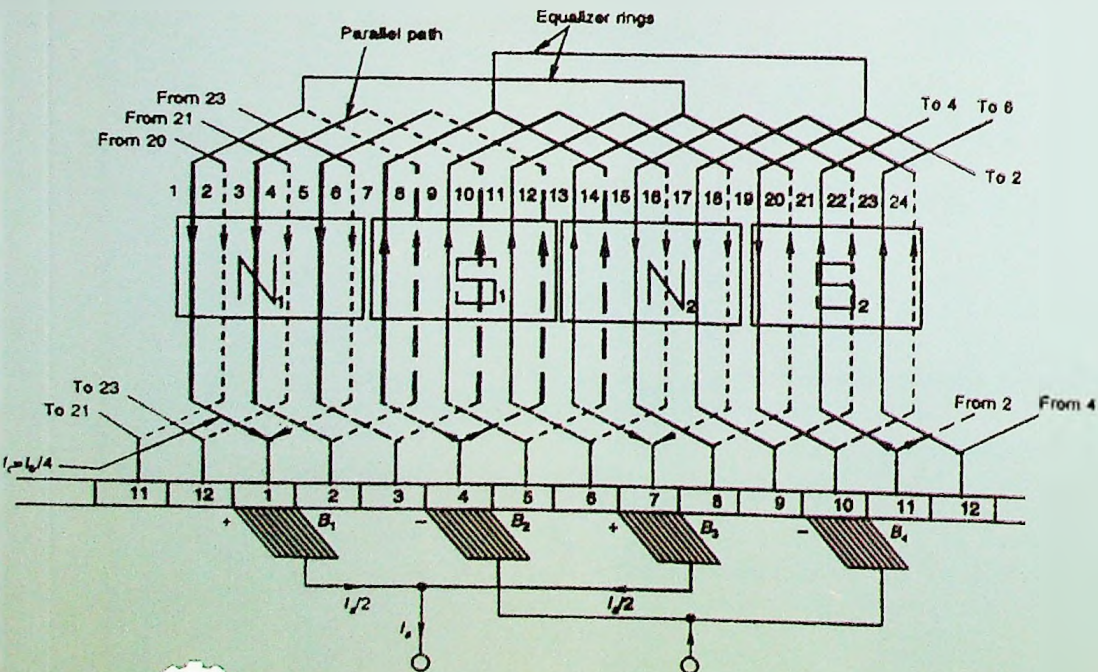


TRẦN DUY PHỤNG

TRUNG TÂM KINH HƯỚNG NGHIỆP - ĐÀY NGHIỆP LÊ THỊ HỒNG GẮM

Kỹ Thuật Quấn Dây

Máy Biến Áp Động Cơ Vạn Năng Động Cơ 1 Pha - 3 Pha



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

BIÊN SOẠN : TRẦN DUY PHỤNG

TRUNG TÂM K T T H HƯỚNG NGHIỆP - DẠY NGHỀ LÊ THỊ HỒNG GẮM

KỸ THUẬT QUẤN DÂY
MÁY BIẾN ÁP, ĐỘNG CƠ VẠN NĂNG,
ĐỘNG CƠ ĐIỆN 1 PHA, 3 PHA

NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG

LỜI NÓI ĐẦU

Máy biến áp và các loại động cơ điện đóng vai trò quan trọng trong sản xuất và sinh hoạt. Việc sử dụng, bảo quản và sửa chữa là vấn đề cần thiết và thường xuyên.

Trong các cuốn sách trước chúng tôi đã trình bày cách lắp đặt, sử dụng, bảo quản và sửa chữa những hư hỏng thông thường, ở cuốn sách này chúng tôi đi sâu vào nội dung sửa chữa bộ dây quấn.

Ở mỗi loại máy điện, chúng tôi trình bày về sơ đồ dây quấn, cách tính toán số liệu dây quấn và kỹ thuật quấn dây. Bên cạnh đó chúng tôi cũng nêu các số liệu định mức thông dụng để bạn đọc tham khảo, thiết nghĩ điều này sẽ bổ ích cho công tác sửa chữa.

Về phần tính toán số liệu dây quấn chúng tôi không trình bày cách tính toán chi tiết như thiết kế mới mà phần nào đơn giản hóa để có thể dễ dàng sử dụng nhưng vẫn hữu hiệu trong lĩnh toán sửa chữa.

Chắc rằng cuốn sách sẽ còn một số hạn chế và sai sót. Chúng tôi rất mong được sự góp ý và chân thành biết ơn các bạn đọc.

Tác giả

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
-------------------	---

CHƯƠNG 1 : MÁY BIẾN ÁP

I. Cấu tạo	5
II. Nguyên lý làm việc	7
III. Các công thức cơ bản về máy biến áp	7
IV. Phân loại máy biến áp	10
V. Một số máy biến áp thông dụng	11

CHƯƠNG 2 : TÍNH SỐ LIỆU DÂY QUẤN MÁY BIẾN ÁP 1 PHA

I. Các bước tính số liệu dây quấn máy biến áp 1 pha	27
II. Bài tập mẫu	32
III. Tính số liệu của máy biến áp tại ngẫu	34
IV. Tính máy biến áp có phần chỉnh lưu	38

CHƯƠNG 3 : KỸ THUẬT QUẤN DÂY MÁY BIẾN ÁP

I. Khuôn cách điện	41
II. Kỹ thuật quấn dây	42
III. Cách ráp lại lá sắt của mạch từ	43
IV. Các pan thông thường trong máy biến áp	44

CHƯƠNG 4 : CÁC LOẠI QUẠT ĐIỆN

I. Quạt trần	49
II. Quạt bàn loại có tụ	56
III. Quạt có vòng ngắn mạch	57
IV. Kỹ thuật quấn dây quạt điện	60

V. Một số pan trong quạt điện	71
VI. Tính số liệu dây quấn của quạt điện.....	72

CHƯƠNG 5 : ĐỘNG CƠ VẠN NĂNG

I. Cấu tạo	79
II. Nguyên lý làm việc.....	80
III. Đặc tính và công dụng.....	80
IV. Kỹ thuật quấn dây phản ứng.....	82
V. Các pan về động cơ vạn năng	85
VI. Tính toán số liệu dây quấn của động cơ vạn năng.....	86

CHƯƠNG 6 : CƠ SỞ THIẾT KẾ BỘ DÂY QUẤN STATOR ĐỘNG CƠ KHÔNG ĐỒNG BỘ

I. Các khái niệm cơ bản	97
II. Phân loại dây quấn động cơ.....	105
III. Cách vẽ lại sơ đồ dây quấn động cơ 3 pha và 1 pha.....	111
IV. Cách dựng sơ đồ dây quấn động cơ 3 pha và 1 pha.....	126
V. Cách tính hệ số dây quấn	134

CHƯƠNG 7 : TÍNH TOÁN SỐ LIỆU DÂY QUẤN STATOR ĐỘNG CƠ KHÔNG ĐỒNG BỘ 3 PHA VÀ 1 PHA

I. Xác định tốc độ quay	149
II. Ước tính công suất của động cơ.....	150
III. Các bước tiến hành tính số liệu dây quấn của động cơ 3 pha.....	151
IV. Một số ví dụ mẫu	163
V. Tính số liệu dây quấn của động cơ 1 pha	178

**CHƯƠNG 8 : KỸ THUẬT QUẤN DÂY STATOR ĐỘNG CƠ 3 PHA
VÀ 1 PHA**

I. Vật liệu cách điện dùng trong chế tạo và sửa chữa máy điện	190
II. Phân loại cấp cách điện.....	191
III. Kỹ thuật quấn dây	192
IV. Cách tẩm sấy dây quấn.....	200
Tài liệu tham khảo.....	203