

NGỌC TUẤN

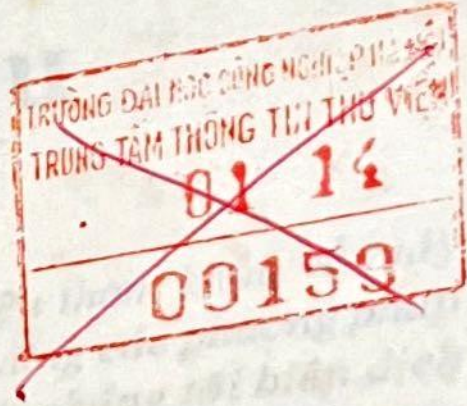
# điện & điện cơ



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA  
TP. HỒ CHÍ MINH

NGỌC TUẤN  
(Biên dịch và giới thiệu)

Lời nói đầu



# Điện và Điện cơ

*(bài tập có lời giải)*



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH  
2003

# Chương 1

## Lời nói đầu

### BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Nhằm giúp các bạn có thêm nguồn tài liệu tham khảo về máy phát điện và động cơ điện, đặc biệt nắm vững các phương pháp giải bài tập và đạt điểm cao trong các kỳ thi, chúng tôi biên dịch và giới thiệu cuốn “Điện và điện cơ” dựa trên cuốn “Electric Machines and Electromechanics” của tác giả Syed A. Nasar, Nhà xuất bản McGraw-Hill, 1997.

Sách gồm 8 chương, hướng dẫn giải trên 280 bài tập về mạch từ, máy biến thế, hệ thống điện cơ, máy điện một chiều, động cơ cảm ứng nhiều pha, động cơ điện một pha, máy nam châm vĩnh cửu và sự điều khiển động cơ bằng điện tử. Các phụ lục A, B, và C trình bày bảng đổi đơn vị, các đặc trưng của nam châm tròn, có phủ lớp màng mỏng, và các đặc trưng của các chất liệu từ và nam châm vĩnh cửu để các bạn tiện tham khảo.

Ngoài ra, sách còn đưa vào trên 100 bài tập bổ sung có kèm theo đáp số để các bạn áp dụng các phương pháp giải đã học và tự kiểm tra để chắc chắn mình đã giải đúng bài tập.

Sách có thể được sử dụng kèm theo các giáo trình học trong nhà trường, đặc biệt dùng làm tài liệu tự học và luyện ôn để chuẩn bị cho các kỳ thi.

Chúc các bạn thành công.

Tác giả

# Mục Lục

<b>Chương 1. Mạch từ .....</b>	<b>7</b>
Bài tập có lời giải .....	7
Bài tập bổ sung .....	21
<b>Chương 2. Máy biến thế .....</b>	<b>26</b>
Bài tập có lời giải .....	26
Bài tập bổ sung .....	45
<b>Chương 3. Các hệ thống điện cơ .....</b>	<b>49</b>
Bài tập có lời giải .....	49
Bài tập bổ sung .....	69
<b>Chương 4. Các máy điện một chiều .....</b>	<b>76</b>
Bài tập có lời giải .....	76
Bài tập bổ sung .....	92
<b>Chương 5. Động cơ cảm ứng nhiều pha .....</b>	<b>98</b>
Bài tập có lời giải .....	98
Bài tập bổ sung .....	118
<b>Chương 6. Động cơ đồng bộ .....</b>	<b>125</b>
Bài tập có lời giải .....	125

Bài tập bổ sung ..... 149

**Chương 7. Động cơ điện một chiều và máy nam châm vĩnh cửu 154**

Bài tập có lời giải ..... 154

Bài tập bổ sung ..... 166

**Chương 8. Điều khiển động cơ bằng điện tử..... 169**

Bài tập có lời giải ..... 169

Bài tập bổ sung ..... 192

**Phụ lục A. Bảng đổi đơn vị ..... 198**

**Phụ lục B. Đặc trưng của dây nam châm tròn, có phủ một lớp  
màng mỏng ..... 199**

**Phụ lục C. Đặc trưng của các chất liệu từ và nam châm vĩnh cửu ..... 200**

NGUYỄN QUANG ĐIỂN

Điện tập

PHẠM THỊ ANH TÚ

Sưu tập in

TRẦN VĂN THẮNG

Trình bày lại

NGÔ TRUNG HIẾN

M. PL. VL(V) 10/785  
HCM-02

VL.TK.239-92(T)