

MỤC LỤC

<i>Chương 1: TRANG BỊ ĐIỆN CÁC MÁY CẮT GỌT KIM LOẠI</i>	
1.1. Các yêu cầu chính và những đặc điểm đặc trưng của trang bị điện và tự động hoá các máy cắt kim loại	3
1.2. Chọn hệ truyền động và tính chọn công suất động cơ truyền động của các máy cắt gọt kim loại	7
1.3. Điều chỉnh tốc độ động cơ trong các máy cắt gọt kim loại	13
1.4. Điều khiển chương trình số các máy cắt gọt kim loại	16
<i>Chương 2: TRANG BỊ ĐIỆN NHÓM MÁY TIỆN</i>	
2.1. Đặc điểm công nghệ	24
2.2. Phụ tải của cơ cấu truyền động chính và ăn dao	25
2.4. Phương pháp chọn công suất động cơ truyền động chính của máy tiện	27
2.4. Những yêu cầu và đặc điểm đối với truyền động điện và trang bị điện của máy tiện	29
2.5. Một số sơ đồ điều khiển máy tiện điển hình	33
<i>Chương 3: TRANG BỊ ĐIỆN MÁY BÀO GIƯỜNG</i>	
3.1. Đặc điểm công nghệ	45
3.2. Phụ tải và phương pháp xác định công suất động cơ truyền động chính	48
3.3. Các yêu cầu đối với hệ thống truyền động điện và trang bị điện của máy bào giường	54
3.4. Một số sơ đồ điều khiển máy bào giường điển hình	57
<i>Chương 4: TRANG BỊ ĐIỆN MÁY DOA</i>	
4.1. Đặc điểm làm việc, yêu cầu về truyền động điện và trang bị điện	73
4.2. Sơ đồ điều khiển máy doa ngang 2620	74
4.3. Sơ đồ truyền động máy doa toạ độ 2A450	79
<i>Chương 5: TRANG BỊ ĐIỆN MÁY MÀI</i>	
5.1. Đặc điểm công nghệ	83
5.2. Các đặc điểm về truyền động điện và trang bị điện máy mài	85
5.3. Sơ đồ điều khiển máy mài 3A161	85
<i>Chương 6: TRANG BỊ ĐIỆN MÁY CÁN THÉP</i>	
6.1. Khái niệm chung về công nghệ cán thép	89
6.2. Các thông số cơ bản đặc trưng cho công nghệ cán thép	93
6.3. Tính mômen truyền động trục cán	97
6.4. Trang bị điện máy cán nóng quay thuận nghịch	99

<i>Chương 7: TRANG BỊ ĐIỆN CÁC MÁY NÂNG - VẬN CHUYỂN</i>	
7.1. Khái niệm chung	105
7.2. Phân loại các máy nâng - vận chuyển	105
7.3. Đặc điểm đặc trưng cho chế độ làm việc của hệ truyền động máy nâng - vận chuyển	108
7.4. Các hệ truyền động dùng trong các máy nâng - vận chuyển	109
<i>Chương 8 TRANG BỊ ĐIỆN CẦU TRỤC</i>	
8.1. Khái niệm chung	111
8.2. Chế độ làm việc các động cơ truyền động các cơ cấu của cầu trục	112
8.3. Tính chọn công suất động cơ truyền động các cơ cấu chính của cầu trục	114
8.4. Các thiết bị điện chuyên dùng trong cầu trục	116
8.5. Một số sơ đồ khống chế cầu trục điển hình	124
<i>Chương 9 TRANG BỊ ĐIỆN THANG MÁY</i>	
9.1. Khái niệm chung	132
9.2. Trang thiết bị của thang máy	134
9.3. Các thiết bị chuyên dùng của thang máy	136
9.4. Đặc tính và thông số của thang máy và máy nâng	138
9.5. Tính chọn công suất động cơ truyền động thang máy và máy nâng	139
9.6. Ảnh hưởng của tốc độ, gia tốc và độ giật đối với hệ truyền động thang máy	142
9.7. Dùng chính xác buồng thang	143
9.8. Các hệ truyền động dùng trong thang máy và máy nâng	146
9.9. Một số sơ đồ khống chế thang máy điển hình	147
9.10 Những thiết bị đặc biệt dùng trong các thang máy hiện đại	151
<i>Chương 10 TRANG BỊ ĐIỆN MÁY XÚC</i>	
10.1 Khái niệm chung	156
10.2 Kết cấu và cấu tạo của máy xúc	158
10.3 Các yêu cầu cơ bản đối với hệ truyền động các cơ cấu của máy xúc	160
10.4 Biểu đồ phụ tải của các cơ cấu chính của máy xúc	162
10.5 Tính chọn công suất động cơ truyền động các cơ cấu chính của máy xúc	166
10.6 Một số sơ đồ khống chế máy xúc điển hình	173
<i>Chương 11 TRANG BỊ ĐIỆN CÁC THIẾT BỊ VẬN TẢI LIÊN TỤC</i>	
11.1 Khái niệm chung	182
11.2 Cấu tạo và thông số kỹ thuật của một số thiết bị vận tải liên tục	182
11.3 Các yêu cầu chính đối với hệ chuyển động các thiết bị vận tải liên tục	187

11.4 Tính chọn công suất động cơ truyền động các thiết bị vận tải liên tục	187
11.5 Một số sơ đồ không chế điện hình	190
<i>Mục lục</i>	194
<i>Tài liệu tham khảo</i>	197

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Mạnh Tiên – Vũ Quang Hồi.
Trang bị điện - Điện tử máy gia công kim loại. NXB Giáo dục 2003
2. Vũ Quang Hồi - Nguyễn Văn Chất - Nguyễn Thị Liên Anh.
Trang bị điện - Điện tử máy công nghiệp dùng chung. NXB Giáo dục 2003
3. Nguyễn Văn Chất
Giáo trình trang bị điện NXB Giáo dục 2004
4. Nguyễn Đắc Lộc – Tăng Huy
Điều khiển số và công nghệ trên máy điều khiển số CNC. NXB KHKT – Hà Nội 2000