

## <<电机与电气控制>>

### 图书基本信息

书名：<<电机与电气控制>>

13位ISBN编号：9787111197935

10位ISBN编号：7111197933

出版时间：2006-9

出版时间：机械工业出版社

作者：周元一

页数：233

字数：373000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电机与电气控制>>

### 内容概要

本书是一门实用性的电类专业必修课程。

《21世纪高职高专规划教材：电机与电气控制（电工电子类）》根据高等职业教育特点和教学改革的精神，将传统的《电机原理》、《电力拖动基础》和《常用生产机械电气控制设备》3门课程的内容进行了有机整合。

全书共9章，内容包括直流电机、变压器、交流电动机、常用控制电机、常用低压电器、电动机的基本电气控制电路、常用生产机械的电气控制、电气控制电路设计、实验与实训。

各章均有小结、例题和习题，有利于学生巩固理论概念，掌握操作方法。

《21世纪高职高专规划教材：电机与电气控制（电工电子类）》简明实用，图文并茂，便于自学，可作为高等职业技术学院电气自动化、机电一体化、数控等相关专业的教材，也可作为成人高等教育或工程技术人员的培训教材或参考书。

# <<电机与电气控制>>

## 书籍目录

前言

### 第1章 直流电机

- 1.1 直流电机的结构和工作原理
- 1.2 直流电机的励磁方式和铭牌
- 1.3 直流电动机的基本平衡方程式和机械特性
- 1.4 直流电动机的起动和反转
- 1.5 直流电动机的调速
- 1.6 直流电动机的制动

本章小结

思考题与习题

### 第2章 变压器

- 2.1 变压器的基本结构和分类
- 2.2 单相变压器的工作原理
- 2.3 变压器的工作特性
- 2.4 三相变压器
- 2.5 其他常用变压器

阅读与应用 变压器的维护检修及常见故障分析

本章小结

思考题与习题

### 第3章 交流电动机

- 3.1 三相异步电动机的结构和工作原理
- 3.2 三相异步电动机的运行特性
- 3.3 三相异步电动机的起动
- 3.4 三相异步电动机的调速、反转和制动
- 3.5 电力拖动系统运动状态分析
- 3.6 单相异步电动机
- 3.7 同步电机简介

阅读与应用 三相异步电动机的选择、使用和维护

本章小结

思考题与习题

### 第4章 常用控制电机

- 4.1 伺服电动机
- 4.2 测速发电机
- 4.3 步进电动机

本章小结

思考题与习题

### 第5章 常用低压电器

- 5.1 常用低压电器和基本知识
- 5.2 主令电器与转换开关
- 5.3 电磁式接触器
- 5.4 电磁式继电器
- 5.5 时间继电器
- 5.6 热继电器
- 5.7 速度继电器
- 5.8 熔断器

## <<电机与电气控制>>

### 5.9 低压断路器

本章小结

思考题与习题

### 第6章 电动机的基本电气控制电路

#### 6.1 电气图

#### 6.2 三相笼型异步电动机的全压起动控制电路

#### 6.3 三相笼型异步电动机的减压起动控制电路

#### 6.4 绕线转子三相异步电动机起动控制电路

#### 6.5 三相异步电动机电气制动控制电路

.....

### 第7章 常用生产机械的电气控制

### 第8章 电气控制电路设计

### 第9章 实训与实训

### 附录 常用的电气图形符号和文字符号

### 参考文献

<<电机与电气控制>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>