

## <<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：9787030187161

10位ISBN编号：7030187164

出版时间：2007-5

出版时间：科学出版社发行部

作者：刘明伟

页数：332

字数：456000

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

本书是面向21世纪高职高专电类系列规划教材之一，根据高等职业教育“电机与电气控制”课程教学大纲编写而成，主要内容包括直流电机、直流电动机的电力拖动、变压器、三相感应电动机、三相感应电动机的电力拖动、控制电机、常用低压电器、电气控制线路的基本环节、常用机床的电气控制线路、可编程控制器等。

本书结合高等职业教育应用型人才培养模式、培养目标及教学特点，专门为培养应用型人才编写的。在编写的过程中，我们充分吸收了传统教材的优点，并在此基础上引入了一些实际工程中的新技术，力求做到理论与实际结合、注重实践，为培养满足市场需求的应用型人才服务。

本教材可作为高等职业学院工业电气自动化、电气技术、供电技术、机电一体化等专业的“电机与电气控制”课程的教材，也可以供有关技术人员参考。

## &lt;&lt;电机与电气控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 直流电机 1.1 直流电机的基本工作原理和结构 1.1.1 直流电机的基本工作原理 1.1.2 直流电机的主要结构 1.1.3 直流电机的额定值 1.2 直流电动机的电枢绕组 1.2.1 概述 1.2.2 单叠绕组 1.2.3 单波绕组 1.3 直流电机的磁场 1.3.1 直流电机的励磁方式 1.3.2 直流电机磁场 1.3.3 直流电机的感应电动势和电磁转矩 1.4 直流电动机运行原理 1.4.1 直流电动机的基本方程 1.4.2 直流电动机的工作特性 思考与练习题第2章 直流电动机的电力拖动 2.1 电力拖动系统的运动方程式 2.1.1 单轴系统的运动方程式 2.1.1 转矩、飞轮矩、力和质量的折算 2.1.3 生产机械的负载转矩特性 2.2 他励直流电动机的机械特性 2.2.1 直流电动机机械特性的一般形式 2.2.2 他励直流电动机的固有机机械特性和人为机械特性 2.2.3 电力拖动系统的稳定运行条件 2.3 他励直流电动机的启动 2.3.1 他励直流电动机的启动方法 2.3.2 他励直流电动机分级启动电阻的计算 2.4 他励直流电动机的制动 2.4.1 能耗制动 2.4.2 反接制动 2.4.3 回馈制动 2.5 他励直流电动机的调速 2.5.1 评价调速方法的主要指标 2.5.2 调速方法 思考与练习题第3章 变压器 3.1 变压器的基本工作原理和结构 3.1.1 变压器的基本工作原理和分类 3.1.2 变压器的基本结构 3.1.3 变压器的额定值 3.2 单相变压器的空载运行 3.2.1 空载运行时的电磁关系 3.2.2 空载电流 3.2.3 空载时的电动势方程 3.2.4 空载的等效电路和相量图 3.3 变压器负载运行 3.3.1 负载运行时的电磁关系 3.3.2 负载运行时的基本方程式 3.3.3 变压器的等效电路及相量图 3.4 变压器的运行特性 3.4.1 变压器的外特性和电压变化率 3.4.2 变压器的损耗和效率特性 3.5 三相变压器 3.5.1 三相变压器的磁路系统 3.5.2 三相变压器的电路系统——联接组 3.6 其他用途的变压器 3.6.1 自耦变压器 3.6.2 仪用互感器 3.6.3 电压互感器 思考与练习题第4章 三相感应电动机 4.1 三相感应电动机的基本工作原理与结构 4.1.1 三相感应电动机的基本工作原理 4.1.2 三相感应电动机的结构 4.1.3 额定数据 4.2 交流电机的电枢绕组 4.2.1 交流绕组的基本知识 4.2.2 三相单层绕组 4.3 交流绕组的磁动势……第5章 三相感应电动机的电力拖动第6章 驱动和控制微电机第7章 常用低压电器第8章 电气控制线路的基本环节第9章 常用机床的电气控制线路第10章 可编程控制器的组成及工作原理第11章 可编程控制编程基础第12章 可编程控制器的系统设计及应用

<<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>