

<<电机及拖动基础>>

图书基本信息

书名：<<电机及拖动基础>>

13位ISBN编号：9787111070986

10位ISBN编号：7111070984

出版时间：2002-3

出版时间：机械工业出版社

作者：邵群涛 编

页数：286

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>

<<电机及拖动基础>>

内容概要

本书是在1999年出版的同名教材基础上修订的第2版教材，主要阐述电机基本原理及电力拖动基本知识的教材，全书共分9章。

前3章为直流电机部分，主要阐述直流电机、直流电机的电力拖动及常用直流控制电机；第4、5两章阐述变压器的原理及常用变压器；第6~8章为交流电机部分，主要阐述三相异步电动机的基本原理，三相异步电动机的电力拖动，其它异步电机及常用同步电动机；第9章介绍电动机选择的基本原则和方法。

本书在内容的选择和方法的阐述上突出了高职高专应用型人才培养的需求，在突出交流电机、电机的应用、电机的拖动和电机为系统服务等方面进行了一些探索，并弱化了电机原理部分，突出了拖动部分的分析，力求做到以应用为主、够用为度。

为了便于学习，除在每章附有小结外，还有大量的例题、习题和习题参考答案供练习之用。

本书适合于作为高职高专电气类、控制类和以电为主的机电一体化类专业的教材，也可作为成人教育、职工大学、业余大学和中等专业学校的教材，同时还要供有关工程技术人员作为参考用书。

<<电机及拖动基础>>

书籍目录

- 序
- 第2版前言
- 第1版前言
- 绪论
- 第1章 直流电机
 - 1.1 直流电机的基本工作原理
 - 1.2 直流电机的基本结构
 - 1.3 直流电机的铭牌数据和主要系列
 - 1.4 直流电机的磁场与基本公式
 - 1.5 直流电动机的工作特性
 - 1.6 直流发电机的运行特性
- 本章小结
- 习题
- 第2章 直流电动机的电力拖动运行
 - 2.1 电力拖动系统的运动方程式
 - 2.2 电力拖动系统的负载及负载转矩特性
 - 2.3 他励直流电动机的机械特性方程式
 - 2.4 他励直流电动机的起动
 - 2.5 他励直流电动机的四象运行
 - 2.6 他励直流电动机的调速
- 本章小结
- 习题
- 第3章 常用直流控制电机
 - 3.1 直流无刷电动机
 - 3.2 直流伺服电动机
 - 3.3 直流力矩电动机
 - 3.4 直流测速发电机
 - 3.5 直线直流电动机
 - 3.6 无刷直线流电动机
- 本章小结
- 习题
- 第4章 变压器的基本原理
 - 4.1 变压器的工作原理和结构
 - 4.2 单相变压器的空载运行
 - 4.3 单相变压器的负载运行
 - 4.4 变压器的运行特性
- 本章小结
- 习题
- 第5章 常用变压器及其应用
 - 5.1 三相变压器
 - 5.2 自耦变压器
 - 5.3 仪用互感器
 - 5.4 旋转变压器
 - 5.5 感应同步器
- 本章小结

<<电机及拖动基础>>

习题

第6章 三相异步电动机的基本原理

- 6.1 三相异步电动机的工作原理与结构
- 6.2 三相异步电动机的定子磁场和感应电动势
- 6.3 三相异步电动机的运行原理
- 6.4 三相异步电动机的基本方程式
- 6.5 三相异步电动机的工作特性

本章小结

习题

第7章 三相异步电动机的电力拖动运行

- 7.1 三相异步电动机的机械特性
- 7.2 三相异步电动机的起动
- 7.3 三相异步电动机的制动
- 7.4 三相异步电动机的调速
- 7.5 三相笼型异步电动机的软起动器
- 7.6 变频器

本章小结

习题

第8章 常用同步电动机

- 8.1 同步电动机的工作原理
- 8.2 正弦波三相永磁同步电动机
- 8.3 磁阻电动机
- 8.4 步进电动机
- 8.5 直线永磁同步电动机

本章小结

习题

第9章 其他电机

- 9.1 单相异步电动机
- 9.2 两相交流伺服电动机
- 9.3 交流测速发电机
- 9.4 直线异步电动机
- 9.5 超声波电动机

附录 部分习题参考答案

参考文献

<<电机及拖动基础>>

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>