

## <<电机与拖动>>

### 图书基本信息

书名：<<电机与拖动>>

13位ISBN编号：9787308062961

10位ISBN编号：7308062961

出版时间：2008-12

出版时间：浙江大学出版社

作者：邵世凡

页数：525

字数：408000

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>

## <<电机与拖动>>

### 内容概要

本书是为应用型本科院校学生编写的一本深入浅出的教材，内容包括直流电机及直流电机的电力拖动、交流电机、变压器、异步电动机及异步电动机的电力拖动等。

书中力求遵循循序渐进的思想，讲清楚每章内容的学习思路和学习要点，教会学生如何掌握学习规律和方法。

全书每章开始都给出内容提要 and 基本要求，以便学生能够迅速了解和抓住学习的重点。

书中提供了很多图示和曲线，对问题给予了形象描述，便于学生理解书中的内容。

在每章结束后，都留有思考题和练习题。

本书适合应用型本科院校自动化等相关专业的学生使用，也可供相关技术人员学习参考。

## &lt;&lt;电机与拖动&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 电机的分类与应用 1.2 电力拖动系统 1.3 电机中使用的材料和磁性材料的特性  
1.4 常用的几个基本定律 1.5 课程的性质及任务 小结 思考题 习题第2章 直流电机 2.1 直流电机的工作原理 2.2 直流电机的结构和额定值 2.3 直流电机电枢绕组 2.4 直流电机的磁场 2.5 直流电机的电枢电动势、电磁转矩和电磁功率 2.6 直流电动机的运行原理 2.7 直流发电机的运行原理 2.8 直流电机的换向 小结 思考题 习题第3章 直流电动机的电力拖动 3.1 电力拖动系统的运动学方程式 3.2 工作机构的转矩、飞轮矩和质量的折算 3.3 负载的机械特性 3.4 他励直流电动机机械特性和稳定运行条件 3.5 他励直流电动机的起动 3.6 他励直流电动机的调速 3.7 他励直流电动机的制动 3.8 他励直流电动机的过渡过程 小结 思考题 习题第4章 变压器 4.1 变压器的用途、结构及额定数据 4.2 变压器的工作原理 4.3 变压器的空载运行 4.4 变压器的负载运行 4.5 变压器的标么值 4.6 变压器的参数测定 4.7 三相变压器 4.8 变压器的运行特性 4.9 自耦变压器和仪用互感器 小结 思考题 习题第5章 交流电机的绕组、磁动势和电动势 5.1 交流电机的主要类型 5.2 交流电机的绕组 5.3 交流绕组的磁动势 5.4 交流绕组的电动势...第6章 异步电动机第7章 三相异步电动机的电力拖动第8章 单相异步电动机第9章 微控电机第10章 电动机的容量选择参考文献

## &lt;&lt;电机与拖动&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论 内容提要：本章主要介绍了电机及电力拖动系统的概念，按照功能用途概括了电机的分类，给出了电力拖动系统的基本运动方程，明确了该课程的性质和任务。为了进行后续章节电机原理及电力拖动知识的展开和学习，本章最后给出了整本教材所必需的电磁学的基本知识和几个基本定律。

1.1 电机的分类与应用 1.电机的概念 电机是利用电磁感应原理设计的、用于实现能量（信号）传递和转换的电磁机械的统称。

电机包括电动机、发电机和变压器。

其中，发电机是将非电能形式的机械能转换为电能的装置，而电动机则是将电能转换为机械能的装置，变压器是将一种电能形式如电压、电流的幅值、频率、相位等替换成另一种电能形式的装置。

电机与电力拖动基础这门课程主要包括电机学和电力拖动基础两方面的内容，电力拖动是以电动机为原动机，带动生产机械按人们规定的规律运动的装置。

本章首先讨论电机的分类与应用。

## <<电机与拖动>>

### 编辑推荐

《应用型本科自动化专业规划教材·电机与拖动》适合应用型本科院校自动化等相关专业的学生使用，也可供相关技术人员学习参考。

<<电机与拖动>>

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>