

<<电机与拖动>>

图书基本信息

书名：<<电机与拖动>>

13位ISBN编号：9787503844096

10位ISBN编号：7503844094

出版时间：2006-8

出版时间：中国林业出版社发行部

作者：杨天明

页数：285

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

本书包括“电机学”与“电力拖动”两门课程的主要内容，合并为《电机与拖动》。全书共10章，分为直流电机与拖动、变压器、交流电机与拖动、控制电机4部分内容，分别从原理、结构、运行特性方面进行探讨，并在每章节后附有相应的小结与习题便于学生知识的巩固。

本书注重实际中常用技术的分析与应用、突出了电机教学中的一些成果与特色，特别是一些内容的新提法。

本书可作为普通高等院校自动化、机电、数控、应用电子控制专业以及其他相关专业的教材使用，也可作为工程技术人员与自学者的参考资料。

## &lt;&lt;电机与拖动&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1篇 直流电机	第1章 直流电机的原理与结构	1.1 直流电机基本工作原理	1.1.1
直流电动机工作原理	1.1.2 直流发电机工作原理	1.2 直流电机的结构和额定值	1.2.1
直流电机的结构	1.2.2 直流电机的电枢绕组	1.2.3 直流电机的励磁方式	1.2.4
直流电机的额定值	1.3 直流电机的磁场、电动势、转矩	1.3.1 直流电机的磁场	1.3.3
电枢绕组的感应电动势	1.3.4 电枢绕组的电磁转矩	1.4 直流电机的换向	1.4.1 换向的过程
1.4.2 影响换向的因素	1.4.3 改善换向的方法	1.4.4 补偿绕组	本章小结
思考题与习题	第2章 直流电动机的电力拖动	2.1 直流电动机基本的平衡方程式	
2.1.1 电压平衡方程式	2.1.2 功率平衡方程式	2.1.3 转矩平衡方程式	2.2 直流电动机的工作特性
2.2.1 转速特性	2.2.2 转距特性	2.2.3 效率特性	2.3 生产机械的负载转矩特性
2.3.1 恒转矩负载	2.3.2 恒功率负载	2.3.3 通风机类负载	2.4 直流电动机的机械特性
2.4.1 机械特性方程式	2.4.2 固有机特性	2.4.3 人为机械特性	2.4.4 机械特性的计算与绘制
2.5 直流串励电动机	2.5.1 直流串励电动机的接线与特点	2.5.2 串励电动机的特性	2.6 直流发电机的特性
2.6.1 直流他励发电机的接线与特点	2.6.2 直流他励发电机的特性	2.6.3 直流并励发电机	本章小结 思考题与习题
第3章 直流电动机的起动、调速和制动	3.1 直流电动机的起动	3.1.1 对直流电动机起动性能的基本要求	3.1.2 直流他励电动机的串电阻起动
3.2 直流电动机的调速	3.2.1 调速指标	3.2.2 直流他励电动机的调速方法及其调速性能	3.2.3 电动机调速时的负载能力及其与负载性质的配合
3.3 直流他励电动机的各种工作状态分析	.....	第2篇 变压器	第4章 单相变压器
第5章 三相变压器	第6章 其他用途的变压器	第3篇 三相异步电动机及拖动	第7章 三相交流异步电动机
第8章 三相异步电动机的电力拖动	第4篇 其他用途的电动机	第9章 单相异步电动机和同步电动机	第10章 控制电机附录参考文献

## <<电机与拖动>>

### 编辑推荐

丛书特点： 1. 实用性强。

面向应用型人才的培养，具有大量当前实用的个案实例研究，面向就业，注重培养学生的实践能力，增强学生的专业素养，让学生学而有用，学而能用。

2. 知识体系具备科学性、系统性。

把握自动化学科相关课程之间的关系，整个系列丛书形成一套完整而严密的知识结构体系。

3. 内容新颖。

借鉴国外最新的教材，加入当前最新最先进的知识，具有突出的时代性。

4. 强调知识的渐进性、兼顾知识的系统性，结构逻辑性强，题型设计新颖多样，随时训练学生实际操作能力。

5. 教学实用性强。

充分考虑学生的需要，充分考虑教学实际情况，概念深具启发性，便于广大师生使用。

网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、程序代码、习题参考答案等教学资源，完全适合教学需要。

6. 教材系列完整，涵盖自动化专业各个方向，编者均为来自全国各个高校教学经验丰富的老师，结合不同地域特点，适合不同地域读者。

<<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>