

<<电机与拖动>>

图书基本信息

书名：<<电机与拖动>>

13位ISBN编号：9787564049928

10位ISBN编号：7564049928

出版时间：2011-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：程龙泉 编

页数：259

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

本书包括电机原理及电力拖动两部分内容，共9章。

主要内容包括：直流电动机基本理论及结构、直流电动机的电力拖动基础、直流电动机故障分析与维护、变压器、变压器故障分析与维护、三相异步电动机、三相异步电动机的故障分析与维护、其他特殊用途的电动机、电动机的选择。

在每章的章尾均附有小结和习题。

本书可作为高等院校电气自动化技术、机电一体化技术、供用电技术、电机与电器技术等专业“电机及拖动技术”课程的教材，也可作为成人教育、函授培训的教材，还可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电机与拖动&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 直流电动机基本理论及结构

- 1.1 直流电动机的原理与结构
- 1.2 直流电动机电枢绕组
- 1.3 直流电机磁场
- 1.4 直流电机的感应电动势与转矩
- 1.5 直流电机基本特性
- 1.6 直流电机的换向

本章小结

思考题和习题

## 第2章 直流电动机的电力拖动基础

- 2.1 拖动基础
- 2.2 他励直流电动机的启动
- 2.3 他励直流电动机的制动
- 2.4 他励直流电动机的调速
- 2.5 直流发电机的基本特性

本章小结

思考题和习题

## 第3章 直流电机的故障分析与维护

- 3.1 直流电机换向故障分析与维护
- 3.2 直流电机电枢绕组故障及维护
- 3.3 直流电机主磁极绕组、换向绕组、补偿绕组故障分析及处理
- 3.4 直流电机运行中的常见故障与处理
- 3.5 直流电机故障实例分析

本章小结

思考题和习题

## 第4章 变压器

- 4.1 变压器原理、结构及分类
- 4.2 单相变压器
- 4.3 三相变压器
- 4.4 变压器参数的测定
- 4.5 变压器运行特性
- 4.6 特殊变压器

本章小结

思考题和习题

## 第5章 变压器故障分析与维护

- 5.1 变压器常规检修与维护
- 5.2 变压器检查方法及故障分析
- 5.3 变压器运行故障分析及处理

本章小结

思考题和习题

## 第6章 三相异步电动机

- 6.1 三相异步电动机的基本工作原理与结构
- 6.2 三相异步电动机的绕组
- 6.3 异步电动机的感应电动势
- 6.4 三相异步电动机的空载运行

## <<电机与拖动>>

- 6.5 三相异步电动机的负载运行
- 6.6 三相异步电动机的功率和转矩
- 6.7 三相异步电动机的特性
- 6.8 三相异步电动机的启动
- 6.9 三相异步电动机的调速
- 6.10 三相异步电动机的制动与反转

本章小结

思考题和习题

### 第7章 三相异步电动机故障分析与维护

- 7.1 三相异步电动机常规维护
- 7.2 三相异步电动机绕组故障及维修
- 7.3 三相异步电动机运行故障及维修
- 7.4 三相异步电动机基本检测方法

本章小结

思考题和习题

### 第8章 特殊电机

- 8.1 单相异步电动机
- 8.2 三相同步电动机
- 8.3 伺服电动机
- 8.4 步进电动机
- 8.5 测速发电机
- 8.6 自整角机

本章小结

思考题和习题

### 第9章 电动机的选择

- 9.1 电动机种类、电压、转速和结构形式的选择
- 9.2 电动机容量的选择

本章小结

思考题和习题

参考文献

## <<电机与拖动>>

### 编辑推荐

《电机与拖动（第2版）》是高等院校机电类电机及拖动技术课程的教材，在教材的编写过程中，坚持科学性、实用性、综合性和新颖性的原则，从高等教育的特点出发，结合本课程的实际工作技能要求，注重理论联系实际。

本课程可在学习电工基础等课程的基础上进行教学，并为调速系统、可编程序控制器等后续课程打好基础。

本书除包括电机原理、电力拖动基础等理论知识外，还包括直流电动机、变压器、三相异步电动机故障分析与维护等内容。

<<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>