

<<电机学>>

图书基本信息

书名：<<电机学>>

13位ISBN编号：9787512111974

10位ISBN编号：7512111975

出版时间：2012-10

出版时间：北京交通大学出版社

作者：刘慧娟 编

页数：209

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>

## <<电机学>>

### 内容概要

《高等教育轨道交通十二五规划教材·电气牵引类：电机学》是结合“成人（网络）教育系列规划”的特色，为适应21世纪教学改革的需要而编写的。

《电机学》分5章。

主要介绍直流电机、变压器、交流电机的共同理论 感应电机和同步电机的基本工作原理、工作特性及其应用等。

为加强学生对相关知识点的理解和自学，各章中备有相应的例题，为便于学生学习，每一节后附有相应的思考题，每一章后附有内容小结和相应的复习参考题。

本书可作为高等学校电气工程及其自动化、电气信息工程专业和其他 强弱电结合专业的教材，亦可供相关专业技术人员参考使用。

## 书籍目录

绪论0.1 电机在国民经济中的作用0.2 本课程的特点与分析方法0.3 电磁学的基本知识与基本定律  
第1章 直流电机1.1 直流电机的工作原理、基本结构、励磁方式和额定值1.2 直流电机的电枢绕组1.3 直流电机的磁场1.4 直流电机的感应电动势和电磁转矩1.5 直流电机的基本方程1.6 直流发电机的运行特性1.7 直流电动机的运行特性1.8 他励直流电动机的起动1.9 他励直流电动机的制动1.10 他励直流电动机的调速本章小结复习参考题第2章 变压器2.1 变压器的工作原理与结构2.2 变压器的空载运行2.3 变压器的负载运行2.4 变压器的参数测定2.5 变压器的运行特性2.6 三相变压器2.7 变压器的并联运行2.8 自耦变压器和仪用互感器本章小结复习参考题第3章 交流电机的共同理论3.1 三相同步发电机与三相感应电动机的工作原理3.2 交流绕组3.3 交流绕组的感应电动势3.4 交流绕组的磁动势本章小结复习参考题第4章 感应电机4.1 感应电机的基本结构、运行状态和额定值4.2 感应电动机内部的电磁关系4.3 感应电动机的等效电路4.4 感应电动机的功率方程、电磁转矩和转矩方程4.5 笼型转子绕组的相数和极数4.6 感应电动机的参数测定4.7 感应电动机的工作特性4.8 感应电动机的机械特性4.9 三相感应电动机的起动4.10 三相感应电动机的制动4.11 三相感应电动机的调速本章小结复习参考题第5章 同步电机5.1 同步电机的基本结构、运行状态和额定值及励磁方式5.2 同步发电机的磁动势和磁场5.3 同步发电机的电压方程、相量图和等效电路5.4 同步发电机的功率方程、电磁功率和转矩方程5.5 同步发电机的运行特性5.6 同步发电机与电网的并联运行5.7 同步电动机本章小结复习参考题附录A 模拟试题A1 模拟试题一A2 模拟试题二参考文献

## <<电机学>>

### 编辑推荐

《高等教育轨道交通十二五规划教材·电气牵引类：电机学》是“成人（网络）教育系列规划教材”之一，也是高等学校电气工程及其自动化、电气信息工程专业和其他强弱电结合专业主要技术基础课的教材，内容涉及本学科一些最基本的理论和分析方法。

本书是编者在总结多年教学工作经验的基础上，结合“成人（网络）教育系列规划教材”的特色，对教学内容和表述方法进行梳理和更新，以适应21世纪教学改革的需要而编写的。

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>