第一图书网, tushu007.com

<<电工与电气>>

图书基本信息

书名：<<电工与电气>>

13位ISBN编号：9787807344599

10位ISBN编号：7807344598

出版时间：2002-2

出版时间：黄河水利出版社

作者：杜广朝　主编

页数：248

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》、教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》等文件精神，以及教育部对普通高等教育“十一五”国家级规划教材建设的具体要求组织编写的。

本书是根据高职高专水利工程、水利工程施工技术、水利水电工程管理、水利工程监理、灌溉与排水技术、道路桥梁工程技术、建筑工程技术等专业的“电工与电气”课程教学大纲编写的。

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是按照国家对高职高专人才培养的规格要求及高职高专教学特点编写完成的。
本书共分13章，包括三大部分：第一部分为电工基本理论；第二部分以水电厂和变电站为主介绍了有关发电、变电和用电的一次设备；第三部分为电子技术基础。
本书的编写执行了最新的国家标准、行业标准及技术规范等。
　本书可供高职高专水利水电建筑工程、水利工程、水利工程施工技术、建筑工程技术、给排水工程技术等专业教学使用，也可供成人教育水利水电相关专业使用，同时可供有关工程技术人员阅读参考。

书籍目录

再版前言前言绪论第一章　直流电路 第一节　电路及其组成 第二节　电流、电压、电动势及其参考方向 第三节　欧姆定律、电阻及电导 第四节　电功率、电能和焦耳-楞次定律 第五节 电气设备的额定值及电路的三种状态 第六节　简单直流电路的计算 第七节　基尔霍夫定律 第八节　复杂直流电路的计算 第九节　电路中电位的计算 本章小结 思考题与习题第二章　单相正弦交流电路 第一节　正弦交流电 第二节　正弦交流电的表示方法 第三节　单一参数的正弦交流电路 第四节 电阻、电感和电容元件串联的交流电路 第五节　功率因数的提高 第六节　正弦交流电路中的谐振 本章小结 思考题与习题第三章　三相正弦交流电路　第一节　三相正弦交流电动势　第二节　三相负载的联接　第三节　三相功率　本章小结　思考题与习题第四章　变压器 第一节　铁磁性材料 第二节　磁路及磁路欧姆定律　第三节　变压器的基本概念　第四节　单相变压器的工作原理　第五节　三相变压器　第六节　变压器的运行性能　第七节　特殊变压器　第八节　电力变压器的选用　本章小结　思考题与习题第五章　三相异步电动机　第一节　三相异步电动机的基本知识　第二节　三相异步电动机的工作原理　第三节　三相异步电动机的运行特性　第四节　三相异步电动机的启动　第五节　三相异步电动机的选择　本章小结　思考题与习题第六章　同步发电机　第一节　同步发电机的基本结构和工作原理　第二节　同步发电机的励磁方式　第三节　同步发电机的电枢反应　第四节　同步发电机的运行特性　第五节　同步发电机的并列条件和方法　本章小结　思考题与习题第七章　电气设备　第一节　概述　第二节　高压电气设备　第三节　低压电气设备　第四节 电动机的控制电路　本章小结　思考题与习题第八章　水电站电气主接线和电气设备布置 第一节　电气主接线 第二节　高压配电装置 第三节　低压配电装置 第四节　水电站和电力排灌站电气设备的布置 本章小结 思考题与习题第九章　接地、防雷保护与安全用电第十章　供电与照明第十一章　模拟电子技术第十二章　集成数字逻辑电路第十三章　电工仪表及测量参考文献

章节摘录

第一章 直流电路　　本章主要介绍直流电路的基本知识和基本定律，以及应用基本定律分析电路的基本方法。
这些定律和方法虽然在直流电路中提出，但原则上也适用于正弦交流电路和其他线性电路，它们是进一步认识其他电路的基础。
第一节 电路及其组成　　一、电路及其组成　　电路就是电流通过的路径。
把一些电气设备或元件按照一定的方式联接起来构成电流的通路，叫做电路。
电路一般由电源、负载和中间环节三部分组成。
电源能将非电能转换成电能，向电路提供电能，如蓄电池将化学能转换成电能，发电机将机械能转换成电能。
……

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