

《建筑电工学(建筑环境与设备工程系列教材)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年11月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787562445364

丛书名：建筑环境与设备工程系列教材

编辑推荐

随着现代建筑技术的迅速发展，建筑电气渗透到建筑设备的设计、运行、制造和管理等各个部门。建筑的电气化水平已成为现代化建筑的一个重要标志。因此，建筑工程类各非电专业学生必须加强建筑电气方面课程的学习。本书正是这样一门课程，其任务就是讲授与建筑电工技术有关的基本知识、基本理论和基本技能，为学生拓宽知识面、加强建筑电气方面的知识及从事专业技术工作打下良好基础。

内容简介

本书是参考原国家教育委员会1995年颁布的“电工学教学基本要求”和高等学校土建学科教学委员会建筑环境与设备工程专业指导委员会“主干课程教学基本要求”进行编写的。

本书强化了三相交流电路、电力变压器、异步电动机及控制的内容，更加贴近非电类专业的教学需求，致力于加强培养学生建筑电气方面的基本技能，夯实学生学习相关专业课和从事专业技术工作的基础。此外，本书覆盖了《公用设备注册师》考试大纲的规定内容。

本书可作为高等学校建筑工程类各非电专业的教材，也可供大专院校选用和社会读者阅读。

目录

1 直流电路

1.1 电路的组成及电路模型

1.2 电路中的基本物理量

1.3 电压源和电流源

1.4 基尔霍夫定律

1.5 电阻串并联及等效变换

1.6 直流电路的求解方法

1.7 戴维南定理

小结1

习题1

2 正弦交流电路

2.1 正弦交流电的基本概念

2.2 正弦量的相量表示法

2.3 单一参数的交流电路

2.4 RLC串联电路

- 2.5 阻抗的串并联电路、并联谐振
- 2.6 功率因数及功率补偿
- 小结2
- 习题2
- 3 三相交流电路
 - 3.1 对称三相电势的产生、三相交流电路
 - 3.2 三相负载
 - 3.3 三相电路的计算
 - 小结3
 - 习题3
- 4 变压器
 - 4.1 磁路及交流铁芯线圈
 - 4.2 变压器概述
 - 4.3 变压器的工作原理
 - 4.4 变压器的运行特性
 - 4.5 三相变压器
 - 4.6 自耦变压器和仪用互感器
 - 小结4
 - 习题4
- 5 异步电动机
 - 5.1 异步电动机的结构及额定数据
 - 5.2 异步电动机的工作原理
 - 5.3 异步电动机的电磁转矩与机械特性
 - 5.4 异步电动机的启动、调速、反转和制动
 - 5.5 异步电动机的选择
 - 5.6 单相异步电动机
 - 小结5
 - 习题5
- 6 常用低压电器
 - 6.1 常用电磁式低压电器
 - 6.2 其他常用低压电器
 - 小结6
 - 习题6
- 7 继电-接触器控制系统
 - 7.1 电气控制的基本规律
 - 7.2 常用的典型控制环节
 - 7.3 常用建筑电气控制线路分析
 - 小结7
 - 习题7
- 8 电子技术基础
 - 8.1 半导体二极管
 - 8.2 二极管的应用

8.3 半导体三极管

8.4 基本放大电路

小结8

习题8

9 集成运算放大器和放大电路中的反馈

9.1 集成运算放大器概述

9.2 模拟运算电路

9.3 放大电路中的反馈

小结9

习题9

10 数字电路

10.1 概述

10.2 逻辑门电路

10.3 触发器

10.4 计数器

小结10

习题10

参考答案

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)