

<<电工技术>>

图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：97871111354321

10位ISBN编号：711135432X

出版时间：2011-9

出版时间：机械工业出版社

作者：牛百齐，许斌 著

页数：185

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>

<<电工技术>>

内容概要

《电工技术》共分9章，分别介绍了直流电路、电路的分析方法、单相交流电路、三相交流电路、电路的过渡过程、磁路与变压器、电动机、安全用电与电工测量、综合实训等。实验与技能训练贯穿整个教学过程，最后配有综合实训。

《电工技术》重点突出、层次分明，基本概念叙述清楚、准确，理论联系实际，讲究系统性和针对性，突出分析问题的方法和知识的运用。

《电工技术》可作为高职高专机电、电子、自动化、计算机等专业电工技术课程的教材，也可供职业技能培训及相关工程技术人员参考。

书籍目录

出版说明前言第1章 直流电路1.1 电路及其模型1.1.1 电路的组成及作用1.1.2 电路模型1.2 电路的基本物理量1.2.1 电流及参考方向1.2.2 电压及参考方向1.2.3 电位1.2.4 电源与电动势1.2.5 电功与电功率1.3 电路的工作状态和电气设备的额定值1.3.1 电路的工作状态1.3.2 电气设备的额定值1.4 基尔霍夫定律1.4.1 基尔霍夫电流定律1.4.2 基尔霍夫电压定律1.5 实验与技能训练1.5.1 实验1电压、电流、电阻、电位的测量1.5.2 实验2基尔霍夫定律的验证1.6 本章小结1.7 习题第2章 电路的分析方法2.1 电压源与电流源的等效变换2.1.1 电压源2.1.2 电流源2.1.3 等效变换2.2 支路电流法2.3 叠加原理2.4 戴维南定理2.5 实验与技能训练2.5.1 实验1验证叠加原理2.5.2 实验2验证戴维南定理2.6 本章小结2.7 习题第3章 单相交流电路3.1 正弦交流电的基本概念3.1.1 正弦交流电3.1.2 正弦量的三要素3.1.3 相位差3.2 正弦交流电的矢量表示法3.2.1 正弦量的旋转矢量表示3.2.2 复数及复数的运算3.2.3 正弦量的矢量表示法3.3 单一参数电路元件的交流电路3.3.1 纯电阻电路3.3.2 纯电感电路3.3.3 纯电容电路3.4 rlc串联电路3.5 复阻抗的串并联3.5.1 复阻抗的串联3.5.2 复阻抗的并联3.6 功率因数的提高3.7 电路中的谐振3.7.1 串联谐振3.7.2 并联谐振3.8 实验与技能训练3.8.1 实验1rlc串联电路3.8.2 实验2功率因数的提高3.9 本章小结3.10 习题第4章 三相交流电路4.1 三相电源4.1.1 对称三相电源4.1.2 三相电源的联结4.2 负载的联结4.2.1 负载的星形联结4.2.2 负载的三角形联结4.3 三相电路的分析4.3.1 对称三相电路的分析4.3.2 不对称三相电路的分析4.4 三相电路的功率4.5 实验与技能训练三相交流电路的测试4.6 本章小结4.7 习题第5章 电路的过渡过程5.1 过渡过程的概念5.1.1 暂态与稳态5.1.2 换路定理5.2 一阶rc电路的过渡过程5.2.1 分析一阶电路过渡过程的三要素法5.2.2 一阶rc电路过渡过程的分析5.3 一阶rl电路过渡过程的分析5.4 微分电路与积分电路5.4.1 微分电路5.4.2 积分电路5.5 实验与技能训练一阶电路的过渡过程5.6 本章小结5.7 习题第6章 磁路与变压器6.1 磁路的基本知识6.1.1 磁路的概念6.1.2 磁路的主要物理量6.1.3 铁磁材料6.1.4 磁路的欧姆定律6.2 交流铁心线圈电路6.2.1 电磁关系6.2.2 功率损耗6.3 变压器6.3.1 变压器的结构6.3.2 变压器的基本工作原理6.3.3 变压器的外特性和额定值6.3.4 几种常用的变压器6.4 实验与技能训练变压器的空载特性与负载特性6.5 本章小结6.6 习题第7章 电动机7.1 三相异步电动机的结构和工作原理7.1.1 三相异步电动机的结构7.1.2 三相异步电动机的工作原理7.2 三相异步电动机的特性7.2.1 三相异步电动机的转矩特性7.2.2 三相异步电动机的机械特性7.3 三相异步电动机的使用7.3.1 三相异步电动机的铭牌数据7.3.2 三相异步电动机的起动7.3.3 三相异步电动机的调速7.3.4 三相异步电动机的制动7.4 单相异步电动机7.4.1 单相异步电动机的转动原理7.4.2 单相异步电动机的起动7.5 直流电动机7.5.1 直流电动机的结构7.5.2 直流电动机的工作原理7.5.3 直流电动机的电动势和电磁转矩7.5.4 直流电动机的机械特性7.5.5 直流电动机的调速与反转7.6 本章小结7.7 习题第8章 安全用电与电工测量8.1 安全用电8.1.1 触电与安全用电8.1.2 触电急救知识8.2 电工测量8.2.1 电工测量的基本知识8.2.2 电工测量的误差和准确级8.2.3 指示仪表的组成及原理8.2.4 万用表8.2.5 测量技术8.3 本章小结8.4 习题第9章 综合实训9.1 电度表的安装与使用9.2 照明电路的安装9.2.1 护套线敷设的安装9.2.2 线管配线的安装9.3 电动机拆装实训9.3.1 电动机拆装常用工具9.3.2 交流电动机的拆装9.3.3 直流电动机的拆装9.4 三相异步电动机的综合测试9.4.1 三相异步电动机定子绕组同名端的判断9.4.2 异步电动机定子绕组故障检测与绝缘测量部分参考答案参考文献

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>