## <<电工基础>>

#### 图书基本信息

书名:<<电工基础>>

13位ISBN编号: 9787564065867

10位ISBN编号: 7564065869

出版时间:2012-8

出版时间:北京理工大学出版社

作者: 李文森, 孙晓燕编

页数:241

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

### <<电工基础>>

#### 内容概要

《电工基础》的编写人员均是来自于高等院校从事电工、电路教学的一线教师,具有丰富的教学经验。

在教材内容的编写上,主要考虑了实验教学与理论教学的相关性,又参照了国家维修电工的职业资格标准,并且注意到使其具有一定的独立性和实用性;既有实验理论的阐述,又有实验方法的说明。 在设计实验时,改变了电工定理、定律那种传统的验证性实验特点,注意到结合技能培养,职业素质的提高。

把科学方法和科学理论有机地结合,以丰富其理论的内涵。

为了培养学生的独立思考能力和创新能力,在思考题和讨论题的设计上,做到有利于深入对概念和理 论的理解及巩固的同时,还注意启发学生的科学思维。

《电工基础》结构体系完整,既包括电工技术理论又包括电工实训内容。

课后习题全面具体,便于知识点的掌握。

以能力培养为目的,强化理论与实践的结合,每章讲完理论,紧接着有实验操作与技能训练,更便于 教学。

精心选择实验内容,科学安排实验方案,注意增加测试比重和仪器设备应用的认识一熟悉一掌握一熟练掌握过程,使实验技能训练融通在实验中。

### <<电工基础>>

#### 书籍目录

第1章 电工基本技能1.1 安全用电常识1.1.1 安全用电基本知识1.1.2 实施触电急救的方法1.2 常用电工工 具1 2.1 验电器1.2.2 螺丝刀1.2.3 钢丝钳1.2.4 活络扳手1.2.5 电工刀1.2.6 镊子1.2.7 剥线钳1.3 导线的连接与 绝缘的恢复1.3.1 导线绝缘层的剥削1.3.2 导线与导线的连接1.3.3 导线与电气设备接线端子的连接1.3.4 导 线绝缘的恢复1.4 照明配电盘的制作1.4.1 照明配电盘的组成1.4.2 配电盘的制作步骤1.5 照明电路1.5.1 照 明灯具及安装1.5.2 照明电路安装第2章 电路的基本概念和基本定律2.1 电路和电路模型2.1.1 电路2.1.2 电 路模型2.2 电路的基本物理量2.2.1 电流及其参考方向2.2.2 电压及其参考方向2.2.3 电1立2.2.4 电动势2.2.5 电功率与电能2.3 电阻元件和欧姆定律2.4 电压源和电流源2.4.1 电压源2.4.2 电流源2.5 工程中的电阻、电 源与电路状态2.5.1 电阻2.5.2 电源2.5.3 电路的状态2.6 基尔霍夫定律2.6.1 基尔霍夫电流定律2.6.2 基尔霍 夫电压定律本章小结习题实验与技能训练一基尔霍夫定律的验证及电位的测定第3章 直流电路的分析 方法3.1 电阻的串联和并联3.1.1 等效网络3.1.2 电阻的串联3.1.3 电阻的并联3.1.4 电阻的混联3.2 三端电阻 网络的等效变换3.3 电源的连接与等效变换3.3.1 电压源的串联和并联3.3.2 电流源的串联和并联3.3.3 两 种实际电源模型的等效变换3.4 支路电流法3.5 回路电流法3.6 节点电压法3.7 叠加定理3.8 戴维南定理3.9 含受控源电路的分析3.9.1 受控源3.9.2 含受控源电路的分析3.10 运算放大器简介本章小结习题实验与技 能训练二叠加原理的验证实验与技能训练三戴维南定理验证— -有源二端网络等效参数的测定第4章 电容元件与电感元件4.1 电容元件4.1.1 电容4.1.2 电容元件的电压电流关系4.1.3 电容元件的储能4.2 电容 的串、并联4.2.1 电容器的并联4.2.2 电容器的串联4.3 电感元件4.3.1 电感4.3.2 电感元件的电压电流关 系4.3.3 电感元件的储能本章小结习题第5章 正弦交流电路第6章 三相正弦交流电路第7章 互感电路第8 章 周期性非正弦交流电路第9章 线性电路过渡过程第10章 磁路与铁芯线圈参考文献

## <<电工基础>>

#### 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