

《电工基础》

图书基本信息

书名：《电工基础》

13位ISBN编号：9787115171108

10位ISBN编号：7115171106

出版时间：1970-1

出版社：人民邮电出版社

页数：198

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《电工基础》

内容概要

书籍目录

第1章 认识电工技术 1.1 电工技术的作用和任务 1.2 电工技术的发展 1.3 本课程的学习方法 小结 习题

第2章 电路的基本知识 2.1 电路和电路模型 2.1.1 电路 2.1.2 电路模型 2.1.3 电路的状态 2.2 电路中的基本物理量 2.2.1 电流 2.2.2 电压 2.2.3 电位 2.2.4 电能和电功 2.2.5 电功率 2.3 电源与电动势 2.3.1 电源 2.3.2 电源的电动势 2.3.3 电动势与电压的区别 2.4 电阻与欧姆定律 2.4.1 电阻 2.4.2 欧姆定律 2.5 负载获得最大功率的条件 2.6 焦耳-楞次定律 实验1 仪器仪表的认识 实验2 电阻的认识和测量 小结 习题 第3章 直流电路 3.1 简单直流电路 3.1.1 电阻串联电路 3.1.2 电阻并联电路 3.1.3 电阻混联电路 3.1.4 简单串并联电路的应用 3.2 电路中的独立电源 3.2.1 电压源 3.2.2 电流源 3.3 基尔霍夫定律 3.3.1 电路结构中的几个名词 3.3.2 基尔霍夫电流定律 3.3.3 基尔霍夫电压定律 3.4 叠加定理 3.5 戴维南定理 实验1 组装万用表 实验2 验证基尔霍夫定律和叠加原理 小结 习题 第4章 电容和电感 4.1 电容的基本概念 4.1.1 电容器 4.1.2 电容 4.1.3 平行板电容器的电容 4.1.4 电容器的基本特性 4.2 电容器的连接 4.2.1 电容器的串联 4.2.2 电容器的并联 4.3 电感的基本概念 4.3.1 磁场及其基本物理量 4.3.2 电感器和电感 4.3.3 电感器的基本特性 实验1 电容器的认识与检测 实验2 验证楞次定律 小结 习题 第5章 正弦交流电路 5.1 正弦交流电路的基本概念 5.1.1 正弦交流电的产生 5.1.2 正弦交流电三大要素 5.1.3 正弦交流电的相位差 5.1.4 正弦交流电的有效值和平均值 5.2 正弦交流电的相量图表示法 5.3 单一元件的正弦交流电路 5.3.1 纯电阻元件的正弦交流电路 5.3.2 纯电感元件的正弦交流电路 5.3.3 纯电容元件的正弦交流电路 5.4 RLC串联正弦电路 5.4.1 RLC串联电路中电压与电流的相位关系 5.4.2 RLC串联电路电压与电流的大小关系 5.4.3 RLC串联电路的两个特例 5.4.4 RLC串联电路的功率 5.4.5 功率因数 5.5 串联谐振电路 实验1 交流电压和电流的测量 实验2 认识正弦电路 小结 习题 第6章 三相交流电路 6.1 三相交流电的基本知识 6.1.1 三相交流电的产生 6.1.2 三相对称正弦量 6.1.3 相序 6.2 三相电源的星形连接 6.3 三相负载的连接 6.3.1 三相负载的星形联接 6.3.2 三相负载的三角形连接 6.4 三相电路的功率计算 实验 三相负载的连接 小结 习题 第7章 变压器与电动机 7.1 变压器 7.1.1 变压器的基本结构 7.1.2 变压器的工作原理 7.1.3 几种常见的变压器 7.1.4 变压器的功率和铭牌 7.2 三相交流异步电动机 7.2.1 三相异步电动机的基本结构 7.2.2 三相异步电动机的工作原理 7.2.3 三相异步电动机的铭牌 7.2.4 三相异步电动机的控制 7.3 单相异步电动机 实验1 简易变压器的制作 实验2 三相异步电动机操作 小结 习题 第8章 安全用电及抢救技能 8.1 安全用电 8.1.1 触电 8.1.2 安全用电的措施 8.2 触电现场的抢救 小结 习题

《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：www.tushu111.com