第一图书网, tushu007.com

<<电工基础及测量>>

图书基本信息

书名：<<电工基础及测量>>

13位ISBN编号：9787560626352

10位ISBN编号：7560626351

出版时间：2011-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王兵利　主编

页数：237

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

内容概要

《电工基础及测量》共12章，分为电工基础、电工测量、电工基础及测量实验实训三部分。
主要内容包括：电路元件和电路定律，直流电阻电路的分析，动态电路的时域分析，正弦交流电路，非正弦周期电流电路，谐振电路与互感电路，三相正弦交流电路，电工仪表与测量的基本知识，电工工具及电气测量仪器仪表的使用，安全用电及防护，电工基础及测量实验，电工基础及测量实训。

本教材针对高职高专的特点，注重基础知识的应用，侧重于提高学生的实际操作能力。

本教材可作为高职高专院校机电类专业或相近专业的教材，也可以作为相关工作人员的培训用书和参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<电工基础及测量>>

书籍目录

第1章 电路元件和电路定律
1.1 电路、理想元件和电路模型
1.1.1 电路
1.1.2 理想电路元件
1.1.3 电路模型
1.2 电流、电压及其参考方向
1.2.1 电流及其参考方向
1.2.2 电压及其参考方向
1.2.3 电位
1.2.4 电动势
1.3 电功率和电能
1.3.1 电功率
1.3.2 电能
1.4 电阻元件
1.4.1 电阻元件的概念
1.4.2 电阻元件的串联和并联
1.4.3 电阻的星形连接与三角形连接的等效变换
1.5 电感元件和电容元件
1.5.1 电感元件
1.5.2 电容元件
1.5.3 电感元件、电容元件的串联和并联
1.6 电压源、电流源和受控源
1.6.1 电压源
1.6.2 电流源
1.6.3 实际电压源、电流源的模型及其等效变换
1.6.4 受控源
1.7 基尔霍夫定律
l.7.1 基尔霍夫电流定律（KCL）
1.7.2 基尔霍夫电压定律（KVL）
习题

第2章 直流电阻电路的分析
2.1 支路电流法
2.2 网孔电流法
2.3 节点电压法
2.4 叠加定理
2.5 戴维南定理
2.5.1 戴维南定理概述
2.5.2 最大功率传输
习题

第3章 动态电路的时域分析
3.1 动态电路的方程及其初始条件
3.1.1 动态电路的过渡过程
3.1.2 换路定则

3.1.3 初始值的计算
3.2 一阶电路的零输入响应
3.2.1 RC电路的零输入响应
3.2.2 RL电路的零输入响应
3.3 一阶电路的零状态响应
3.3.1 RC电路的零状态响应
3.3.2 RL电路的零状态响应
3.3.3 响应函数的参考波形
3.4 一阶电路的全响应
习题

第4章 正弦交流电路
4.1 正弦量的基本概念及其相量表示法
4.1.1 正弦量的三要素
4.1.2 相位差
4.1.3 有效值
4.1.4 复数
4.1.5 正弦量的相量表示法
4.2 正弦交流电路中的电阻、电感、电容
4.2.1 电阻元件
4.2.2 电感元件
4.2.3 电容元件
4.3 电路定律的相量形式
4.3.1 基尔霍夫定律的相量形式
4.3.2 电路元件R、L、C的电压、电流关系的相量形式
4.4 阻抗和导纳
4.4.1 阻抗
4.4.2 导纳
4.4.3 阻抗的串联和并联
4.5 RLC串联、并联电路
4.5.1 RLC串联电路
4.5.2 RLC并联电路
4.6 正弦交流电路中的相量分析
4.7 正弦交流电路中的功率
4.7.1 瞬时功率
……
第5章 非正弦周期电流电路
第6章 谐振电路与互感电路
第7章 三相正弦交流电路
第8章 电工仪表与测量的基本知识
第9章 电工工具及电气测量仪器仪表的使用
第10章 安全用电及防护
第11章 电工基础及测量实验
第12章 电工基础及测量实训
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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