

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787501925599

10位ISBN编号：7501925593

出版时间：1999-09

出版时间：中国轻工业出版社

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

本书取材紧扣教育部1998年修订的《电工基础教学大纲》，适用于中等专业学校包括各类职业学校电类各专业的教学需要，也可作为职业大学和业余大学电类各专业的学生及从事电力、电子、自动化、计算机等方面的工程技术人员自学与参考用书。

全书共分为十章，主要内容有：电路的基本概念和基本定律，直流电路的分析，电容与电感，正弦交流电路，互感耦合电路，谐振电路，三相电路，非正弦周期性电流电路，线性动态电路的分析，磁路与铁心线圈。

<<电工基础>>

书籍目录

第一章 电路的基本概念和基本定律

- 第一节 电路和电路模型
- 第二节 电路的基本物理量
- 第三节 基尔霍夫定律
- 第四节 电阻元件
- 第五节 电压源和电流源

本章小结

习题

第二章 直流电路的分析

- 第一节 电阻的串联、并联和混联
- 第二节 电阻的星形连接与三角形连接网络的等效变换
- 第三节 实际电源的两种模型及其等效变换
- 第四节 支路法
- 第五节 网孔法
- 第六节 节点法
- 第七节 叠加定理
- 第八节 有源二端网络定理
- 第九节 含受控源电路的分析

本章小结

习题

第三章 电感与电容

- 第一节 电感
- 第二节 电容
- 第三节 含电容元件与电感元件的电路

本章小结

习题

第四章 正弦交流电路

- 第一节 正弦交流电的基本概念
- 第二节 正弦交流电的相量表示法
- 第三节 正弦交流电路中的基本电路元件
- 第四节 电阻、电感和电容元件串联的电路
- 第五节 电阻、电感和电容元件并联的电路
- 第六节 复阻抗与复导纳的等效变换
- 第七节 正弦交流电路中的功率
- 第八节 正弦交流电路的相量分析法

本章小结

习题

第五章 互感耦合电路

- 第一节 互感和互感电压
- 第二节 互感耦合电路的分析

本章小结

习题

第六章 谐振电路

- 第一节 串联电路的谐振
- 第二节 并联电路的谐振

<<电工基础>>

本章小结

习题

第七章 三相正弦交流电路

第一节 对称三相正弦量和三相电压源

第二节 三相电源的连接

第三节 三相负载的电压和电流

第四节 三相电路的功率

第五节 对称三相电路的分析计算

第六节 不对称三相电路的分析

第七节 三相电压和电流的对称分量

本章小结

习题

第八章 非正弦周期性电流电路

第一节 非正弦周期量

第二节 非正弦周期性电流电路的分析和计算

第三节 周期信号的频谱、滤波器

第四节 对称三相电路中的高次谐波

本章小结

习题

第九章 线性动态电路的分析

第一节 换路定律与初始值的计算

第二节 一阶电路的零输入响应

第三节 一阶电路的零状态响应

第四节 一阶电路的全响应及其分析的三要素法

第五节 微分电路与积分电路

第六节 二阶电路的零输入响应

本章小结

习题

第十章 磁路与铁心线圈

第一节 铁磁性物质的磁化

第二节 磁路及磁路定律

第三节 交流铁心线圈

第四节 电磁铁

本章小结

习题

主要参考文献

<<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>