

## <<电工技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：9787122076168

10位ISBN编号：7122076164

出版时间：2010-2

出版时间：化学工业出版社

作者：白贤顺，李伟 主编

页数：214

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

本书以高职高专教育所需的电工基本知识为主线，以实际应用为目的，侧重于培养学生解决实际问题的能力。

全书共11章，在介绍电工技术的基本理论和基本分析方法的同时强化应用，并以工程实践中常用和推广应用的技术作为实例，通过例题来说明理论的实际应用。

为了便于学生的学习，各章后都有小结、思考题和习题，部分章后附有实训内容，以便学生加深理解，更好地掌握所学知识。

教材采用最新的国家标准中的电气图形符号，常用电气材料和器件的技术数据也采用最新的数据，并力图反映新技术、新工艺、新产品。

本书可作为高职高专院校机电类专业、非电类专业教材，也可供相关技术人员参考。

## &lt;&lt;电工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电路的基本概念与定律	1.1 电路的基本概念	1.1.1 电路的组成及作用	1.1.2 电路图与电路模型
	1.2 电路的基本物理量	1.2.1 电流	1.2.2 电压
		1.2.3 电位	1.2.4 电动势
	1.2.5 电能和电功率	1.2.6 额定值	1.3 欧姆定律
		1.3.1 欧姆定律	1.3.2 电阻的串联和并联
	1.4 电路的工作状态	1.4.1 有载工作状态	1.4.2 开路状态
		1.4.3 短路状态	1.5 基尔霍夫定律
	1.6 电源的两种模型及其等效变换	1.6.1 电压源	1.6.2 电流源
	1.6.3 电压源与电流源的等效变换	1.6.4 受控电源	1.7 支路电流法
		1.8 叠加定理	1.9 戴维宁定理和诺顿定理
	1.9.1 戴维宁定理	1.9.2 诺顿定理	小结 思考题 习题
第2章 正弦交流电路	2.1 正弦交流电的基本概念	2.1.1 频率与周期	2.1.2 幅值与有效值
	2.1.3 相位、初相位与相位差	2.2 正弦交流电的相量表示法	2.2.1 复数
		2.2.2 正弦量的相量表示法	2.3 单一元件的正弦交流电路
	2.3.1 电阻元件的正弦交流电路	2.3.2 电感元件的正弦交流电路	2.3.3 电容元件的正弦交流电路
	2.4 串联正弦交流电路	2.4.1 R、L、C串联电路中的电流、电压关系	2.4.2 R、L、C串联电路的阻抗
		2.4.3 R、L、C串联电路的功率	2.4.4 阻抗的串联
	2.4.5 串联谐振	2.5 并联正弦交流电路	2.5.1 RL与C并联的电路
	2.5.2 阻抗的并联	2.5.3 并联谐振	2.5.4 功率因数的提高
	2.5.5 提高功率因数的方法	小结 思考题 习题	第3章 三相交流电路
	3.1 三相交流电源	3.1.1 对称三相电源及其特点	3.1.2 三相电源的连接
	3.2 三相负载的连接	3.2.1 三相负载的星形连接	3.2.2 三相负载的三角形连接
	3.3 三相电路的功率	小结 思考题 习题	第4章 电路的过渡过程
	4.1 过渡过程的产生和换路定律	4.1.1 过渡过程的产生	4.1.2 换路定律
	4.2 RC电路的过渡过程及三要素法	4.2.1 三要素法	4.2.2 RC电路的充电过程
		4.2.3 RC电路的放电过程	4.3 RL电路的过渡过程
	4.3.1 RL电路与直流电压接通	4.3.2 RL电路的短接	4.3.3 RL电路的断开
	4.4 微分电路与积分电路	4.4.1 微分电路	4.4.2 积分电路
	小结 思考题 习题	第5章 磁路与变压器	第6章 三相异步电动机
	第7章 直流电动机	第8章 控制电机	第9章 继电器接触器控制系统
	第10章 供电、照明与安全用电	第11章 电工仪表及电工测量技术	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>