

<<电工技术>>

图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：9787508398570

10位ISBN编号：7508398572

出版时间：2010-2

出版时间：中国电力出版社

作者：栾学德，王丽萍 主编

页数：294

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

本书为21世纪高等学校规划教材。

本书共分13章，内容包括直流电路、正弦交流电路、非正弦周期电流电路、动态电路、磁路与变压器、异步电动机、直流电动机、控制电机、继电器—接触器控制、可编程控制器、电工测量、电工基本操作技能、电工实训。

在内容叙述上力求精练、详略得当、条理清晰、通俗易懂。

本书可作为高等学校工科专业基础课的教材，也可以作为高等职业学校相关专业教材，还可作为从事工厂、企业电气专业技术人员的参考用书。

## 书籍目录

前言第1章 直流电路 1.1 引言 1.2 电路和电路模型 1.3 电路的基本物理量和关联参考方向 1.4 电路的复合物理量 1.5 电阻元件和电源 1.6 基尔霍夫定律 1.7 支路电流分析法 1.8 等效变换分析法 1.9 结点电压分析法 1.10 网络定理分析法 本章小结 习题一第2章 正弦交流电路 2.1 正弦交流电路的基本概念 2.2 正弦量的相量表示 2.3 单一参数正弦交流电路的分析 2.4 复阻抗、复导纳及简单正弦电路的计算 2.5 正弦交流电路的功率 2.6 功率因数的提高 2.7 谐振电路 2.8 三相正弦交流电路 2.9 安全用电常识 本章小结 习题二第3章 非正弦周期电流电路 3.1 非正弦周期信号 3.2 非正弦周期信号的分解 3.3 非正弦周期信号的最大值、有效值、平均值和平均功率 3.4 非正弦周期电流电路的分析和计算 本章小结 习题三第4章 动态电路 4.1 过渡过程及换路定律 4.2 一阶RC电路的过渡过程 4.3 一阶RL电路的过渡过程 4.4 一阶电路的全响应 本章小结 习题四第5章 磁路与变压器 5.1 磁场的基本物理量 5.2 铁磁性物质 5.3 磁路和磁路定律 5.4 铁芯线圈 5.5 变压器 本章小结 习题五第6章 异步电动机 6.1 三相异步电动机的结构和工作原理 6.2 三相异步电动机的电磁转矩和机械特性 6.3 三相异步电动机的铭牌数据及选用 6.4 三相异步电动机的启动、调速和制动 6.5 其他用途的交流电动机 本章小结 习题六第7章 直流电动机 7.1 直流电动机的结构和工作原理 7.2 直流电动机的励磁方式 7.3 直流电动机的机械特性 7.4 直流电动机的启动、调速和制动 7.5 直流电动机的铭牌数据 本章小结 习题七第8章 控制电机 8.1 概述 8.2 伺服电动机 8.3 步进电动机 8.4 测速发电机 8.5 自整角机 本章小结 习题八第9章 继电器-接触器控制 9.1 常用低压控制电器 9.2 电器控制线路的绘制与阅读 9.3 三相笼型异步电动机的基本控制电路 9.4 典型机床的控制线路分析 本章小结 习题九第10章 可编程控制器 10.1 PLC的特点与基本组成 10.2 PLC的工作原理 10.3 PLC的编程语言 10.4 PLC应用举例 本章小结 习题十第11章 电工测量 11.1 电工仪表的分类和准确度 11.2 电工测量仪表的结构及工作原理 11.3 万用表 11.4 电流、电压、功率及电能的测量 11.5 电阻的测量 本章小结 习题十一第12章 电工基本操作技能 12.1 常用电子元器件的识别、检测与使用 12.2 导线的连接与绝缘的恢复 12.3 焊接技术 本章小结 习题十二第13章 电工实训 13.1 三相交流电相序的判别 13.2 三相异步电动机的拆装、维护与故障检修 13.3 三相异步电动机的点动和自锁控制 13.4 三相异步电动机的正、反转控制 13.5 电气控制系统的设计、安装与调试 13.6 PLC控制小车自动往返运动 13.7 PLC温度、液位控制 13.8 常用电工仪表的使用参考文献

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>