

《电工与电子技术基础》

书籍信息

版次：1

页数：194

字数：310000

印刷时间：2006年12月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787040065497

丛书名：国家教委规划教材，中等职业学校机械、建筑等非电业（含岗位培养）用

内容简介

本书是国家教育委员会职业技术教育司组织编写的全国中等职业教育“九五”规划系列教材之一。

本书的主要内容有：直流电路、磁场与电磁感应、单相交流电路、三相交流电路、常用低压电器、异步电动机、半导体器件、模拟电路简介及数字电路简介等，将劳动部、机械工业部颁发的《中华人民共和国职业技能鉴定规范电工考核大纲》内中级工应知、应会的内容，融汇于各章节之中。本书力求内容浅显，文字通顺易懂，注重于理论联系实际。每章前有内容提要，章后有实验和小结，每节后面附有思考与练习，便于读者自学。

本书可作为中等职业学校机械、建筑等非电专业的教材，也可作为中级岗位培训教材，还可以用于军地两用人才培训和职工岗前培训。

目录

绪论

第一章 直流电路

第一节 直流电路的基本概念

第二节 电阻和欧姆定律

第三节 电能和电功率

第四节 简单电路的连接

第五节 复杂电路的连接

第六节 电容器

实验 用伏安法测量电阻

本章小结

第二章 磁场和电磁感应

第一节 磁场

第二节 磁场对电流的作用

第三节 电磁感应

第四节 自感和互感

实验 研究电磁感应现象

本章小结

第三章 单相交流电路

第一节 正弦交流电

第二节 纯电阻电路

第三节 纯电感电路

第四节 纯电容电路

第五节 电阻与电感串联电路

第六节 电感性负载与电容串并联电路

实验 日光灯电路的连接

本章小结

第四章 三相交流电路

第一节 三相交流电源

第二节 三相负载的连接

第三节 三相交流电的功率

第四节 安全用电

实验 三相负载的连接

本章小结

第五章 常用低压电器

第一节 熔断器

第二节 手动控制电器

第三节 自动控制和保护电器

第四节 变压器

本章小结

第六章 异步电动机

第一节 三相异步电动机的构造和工作原理

第二节 三相异步电动机的起动和控制

第三节 三相异步电动机的选用和维护

第四节 单相异步电动机

实验 三相异步电动机的接线和直接起动

实验 三相异步电动机的正反转控制

本章小结

第七章 半导体器件

第一节 晶体二极管

第二节 晶体三极管

第三节 晶闸管

实验 用万用表测试二极管和三极管

本章小结

第八章 模拟电路简介

第一节 晶体管放大电路

第二节 晶体管直流电源电路

第三节 晶体管振荡电路

第四节 晶体管开关电路

第五节 晶闸管可控整流电路

第六节 模拟集成电路知识

本章小结

第九章 数字电路简介

第一节 数字电路概述

第二节 基本逻辑门电路

第三节 集成逻辑门电路

第四节 组合逻辑电路

第五节 集成触发器

第六节 计数器

附录

- 一、常用物理量及其法定计算单位
- 二、电气图常用图形符号和文字符号
- 三、晶体管的型号
- 四、职业技能鉴定规范中级电工考核大纲

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)