第一图书网, tushu007.com

<<电工电子技术与技能>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术与技能>>

13位ISBN编号：9787040269468

10位ISBN编号：7040269465

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育出版社

作者：文春帆，邓金强 著

页数：246

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

前言

本书是中等职业教育课程改革国家规划新教材，依据教育部2009年颁布的“中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲”（以下简称“教学大纲”），同时参照了有关的国家职业技能标准和行业职业技能鉴定规范，在吸收和借鉴上一轮课程改革的成果和教材编写经验的基础上，根据中等职业教育实际编写而成。

本书体现“电工电子技术与技能”课程的基础性与职业性，面向非电类专业，支撑后续专业课程的学习，为学生职业生涯发展与终身学习奠定基础；同时面向多个相关岗位群、职业群，涉及农林类、资源环境类、能源类、土建水利类、加工制造类、石油化工类、轻纺食品类、交通运输类等行业职业（工种）的电工电子基本职业素养。

本教材在编写中，着力从教材的结构和特色上进行了探索：　一是在结构上，教学内容由基础模块与选学模块构成。

（1）基础模块是各专业学生必修的教学内容和应该达到的基本教学要求，建议安排58学时。

（2）选学模块是适应不同专业需要，以及不同地域、学校、学制差异，满足学生个性发展的选学内容。

选定后也为该专业的必修内容，建议至少选择10学时教学内容。

本书中加“s”号的内容为选学内容。

（3）课程总学时数应保证至少68学时。

二是在特色上，力图从8个方面加以体现。

（1）以学生全面发展为本，搭建跨专业大类的公共平台，积极探索理论和实践相结合的教学模式。

（2）以就业为导向，突出实践技能的培养，体现“做中学、做中教”。

（3）更新教学内容，贴近电工电子技术的新发展，满足实际岗位需要。

（4）适应学校教学的实际情况，体现人才培养模式与教学模式的改革方向。

（5）考虑多样性需求，贴近学生实际情况。

（6）统一性与灵活性相结合，更具有弹性和适应性。

（7）版式生动活泼，图文并茂，体例新颖，栏目内容丰富。

（8）提供丰富的数字化教学资源，包括模拟仿真实训、电子教案、演示文稿、网络课程等。

本书共15章，包含电路基础、电工技术、模拟电子技术、数字电子技术4个单元内容。

通过学习，应能达到两方面的目标.

内容概要

《电工电子技术与技能（非电类通用）》依据教育部2009年颁布的“中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲”，并参照了有关的国家职业技能标准一和行业职业技能鉴定规范，结合近几年中等职业教育的实际教学情况编写而成。

《电工电子技术与技能（非电类通用）》分为四个单元，第一单元电路基础，包括直流电路、电容与电感、磁场及电磁感应、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路；第二单元电工技术，包括用电技术及常用电器、三相异步电动机的基本控制电路、现代控制技术；第三单元模拟电子技术，包括基本技能训练、常用半导体器件、整流、滤波及稳压电路、放大电路与集成运算放大器；第四单元数字电子技术，包括数字电子技术基础、组合逻辑电路和时序逻辑电路、数字电路的应用。

《电工电子技术与技能（非电类通用）》以就业为导向，突出实践技能的培养，具有鲜明的职业教育特色，适应教学实际。

《电工电子技术与技能（非电类通用）》配套有学习辅导与练习、教学参考、实训指导，以及助教光盘、助学光盘，光盘中包括电子教案、演示文稿、动画素材、图片、模拟及仿真实训等数字化教学资源。

《电工电子技术与技能（非电类通用）》可作为中等职业学校工科、管理类等专业教材，也可作为岗位培训用书。

<<电工电子技术与技能>>

书籍目录

第一单元 电路基础第1章 直流电路1.1 实训室认识及安全用电1.2 电路1.3 电路常用物理量1.4 电阻元件与欧姆定律1.5 电阻的连接1.6 基尔霍夫定律[实训项目l]电压、电流、电位的测量[实训项目2]万用表测电阻第2章 电容与电感2.1 电容器2.2 电感器第3章 磁场及电磁感应3.1 磁场3.2 磁路的物理量3.3 磁场对通电导体作用力3.4 铁磁性物质3.5 电磁感应第4章 单相正弦交流电路4.1 实训室认识4.2 正弦交流电路的基本物理量4.3 纯电阻、纯电感、纯电容电路4.4 RL串联电路4.5 交流电路的功率[实训项目3]照明电路配电板的安装[实训项目4]荧光灯电路的安装第5章 三相正弦交流电路5.1 三相正弦交流电源5.2 三相负载的连接第二单元 电工技术第6章 用电技术及常用电器6.1 电力供电与节约用电6.2 用电保护6.3 照明灯具6.4 变压器6.5 交流电动机6.6 单相异步电动机6.7 直流电动机[实训项目5]兆欧表的使用[实训项目6]钳形电流表的使用6.8 常用低压电器第7章 三相异步电动机的基本控制电路7.1 起动控制7.2 正反转控制[实训项目7]三相异步电动机点动与连续运转控制[实训项目8]三相异步电动机正反转控制第8章 现代控制技术8.1 可编程控制器8.2 变频器8.3 传感器第三单元 模拟电子技术第9章 基本技能训练第10章 常用半导体器件10.1 二极管10.2 三极管10.3 晶闸管第11章 整流、滤波及稳压电路11.1 单相整流电路11.2 晶闸管单相可控整流电路[实训项目9]制作家用调光台灯电路11.3 滤波电路11.4 稳压电路第12章 放大电路与集成运算放大器12.1 共发射极单管放大电路[实训项目10]安装和调试共射放大电路12.2 集成运算放大器第四单元 数字电子技术第13章 数字电子技术基础113.1 数字电路基础知识13.2 逻辑门电路13.3 逻辑代数及逻辑函数化简第14章 组合逻辑电路和时序逻辑电路14.1 集成门电路14.2 组合逻辑电路的分析方法和种类14.3 编码器14.4 译码器与显示器件14.5 Rs触发器14.6 寄存器14.7 计数器第15章 数字电路的应用15.1 555时基电路的应用15.2 数模转换的特点15.3 模数转换的特点[实训项目11]用555时基电路组成节能灯电路参考文献

章节摘录

在生活中，我们几乎天天都要用到电。
从电子表、手电筒、手机、MP3、MP4、数码相机的直流电源，到电灯、电视、电风扇、冰箱、空调及现代化工厂用的交流电源，电无处不在。
同时我们也知道，电很危险。
我们该怎样做才能安全用电？
当有人触电时该如何处理？
电路由哪些部分组成？
电路中电流究竟是怎样形成的？
是哪些科学家不辞辛劳、不畏艰险探索总结出了电的规律？
那就让我们一起来探索直流电路的奥秘吧。

· 了解电工实训室的电源配置，了解常用电工电子仪表及电工工具的类型及作用。
· 掌握实训室操作规程及安全用电的规定，树立安全用电与规范操作的职业意识。
· 了解人体触电的类型及常见原因，掌握防止触电的保护措施，了解触电现场的紧急处理措施，了解电气火灾的防范及扑救常识，能正确选择处理方法。
· 了解电路的基本组成、会识读基本的电气符号和简单的电路图。
· 理解电路中电流、电压、电位、电动势、电能、电功率等常用物理量的概念。
· 了解电阻器和电位器的外形、结构、作用、主要参数；会计算导体电阻；理解欧姆定律的概念，能利用其对电路进行分析与计算。
· 掌握电阻串联、并联及混联的连接方式及其电路特点。
· 理解基尔霍夫定律，能应用KCL、KVL列出电路方程。

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