

<<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：9787030275707

10位ISBN编号：7030275705

出版时间：2010-6

出版时间：科学出版社

作者：王英

页数：271

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>

## &lt;&lt;电工电子技术与技能&gt;&gt;

## 前言

本教材是教育部中等职业教育国家规划新教材之一，是按照教育部2009年颁发的“中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲”（以下简称大纲）编写的。

在编写过程中，本书遵循了教育部有关中等职业教育改革的指导思想，严格按照大纲的要求，注重体现了本课程的非电类专业基础平台课的性质。

在内容的安排和深度的把握上，坚持传授电工和电子技术基础知识和基本技能，培养学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力，为学生的后续专业课程学习奠定基础的指导思想。

按照教育部本轮国规新教材的编写要求，本教材的编写有如下几个特点：1.在内容的选取上，坚持体现职业的需求和行业发展的趋势和要求，使本教材与技术标准、技术发展及产业实际紧密联系，注重了新知识、新技术、新工艺、新方法的内容讲解；以能力为本位，贴近实际工作过程，努力体现职业教育改革的取向，以及与职业活动的对接；力求与行业的职业规范和与职业技能鉴定标准的对接，以实现职业教育“双证制度”的紧密结合。

2.在体系设计上，针对本课程的平台性基础课程的定位，以大纲要求为主线，进行相关知识与技能的梳理与整合，构建了理论知识学习与技能培养相互融合、双向互动的体系架构：一是在内容结构上强化了“做中学”的指导思想，针对课程的性质和定位，以项目、任务为载体，设计了大纲规定的“实训项目”和“实践活动”；在理论知识引入方面设计了“小实验”、“看一看，找一找”等活动，以帮助学生理解课程内容的理论知识，懂得“是什么，有什么用”；对于一些难以理解但又必须理解和掌握的相关知识，设计了可供师生动手实践的“仿真实验”，把抽象的原理、定理转变为直观形象教学，使本教材充分体现了职业教育“做中学”的基本理念。

## <<电工电子技术与技能>>

### 内容概要

本书是教育部中等职业教育课程改革国家规划新教材之一，是依据教育部2009年颁发的“中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲”编写而成的。

本书共十四个单元，介绍了电路基础、电工技术、模拟电子技术和数字电子技术的基本知识；安排了八个实训项目，力图使学生在学基础知识的同时增强其动手能力，以巩固所学知识。

本书可作为中等职业学校非电类专业学生学习电工电子技术的教材，也可供电工电子技术初学者参考。

## &lt;&lt;电工电子技术与技能&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 电路基础 单元1 电的认识与安全用电 1.1 了解电工实训室 1.2 安全用电常识 单元2 直流电路 2.1 电路 2.2 电路的常用物理量 2.3 电阻及其识别 2.4 欧姆定律 2.5 电阻的串联与并联 2.6 基尔霍夫定律及其应用 实训项目1 万用表的使用 单元3 电容与电感 3.1 电容器 3.2 磁场及电磁感应 3.3 电感器 单元4 单相正弦交流电路 实践活动了解观测交流电的仪器仪表, 认识单相正弦交流电 4.1 初步了解正弦交流电路 4.2 纯电阻、纯电感、纯电容电路 4.3 串联电路 4.4 交流电路的功率 实训项目2 照明电路配电板的安装与荧光灯电路安 单元5 三相正弦交流电路 5.1 三相正弦交流电源 5.2 三相四线供电制 实践活动观察三相星形负载电路在有、无中性线时的电压值变化 知识拓展三相负载的连接 实训项目3 三相负载星形连接电路的安装与测试 第二部分 电工技术 单元6 用电技术 6.1 电力供电与节约用电 6.2 保护接地与保护接零 单元7 常用电工电器 7.1 照明灯具及其选用 7.2 变压器 知识拓展三相变压器和特殊变压器 7.3 交流电动机 知识拓展三相绕线式异步电动机、单相异步电动机和直流电动机 7.4 常用低压电器 实训项目4 兆欧表, 钳形电流表的使用与电动机绕组首、尾端的判断 单元8 三相异步电动机的基本控制 第三部分 模拟电子技术 单元9 电子仪器仪表的使用与焊接技术 单元10 常用半导体器件 单元11 整流, 滤波及稳压电路 单元12 放大电路与集成运算放大器 第四部分 数字电子技术 单元13 数字电子技术基础 单元14 组合逻辑电路和时序逻辑电路 主要参考文献

## <<电工电子技术与技能>>

### 章节摘录

1.电气火灾防范 除了触电事故外,由于电器使用不当等原因而引起的电气火灾也存在。为了防止电气火灾,应特别注意: 防短路; 防过负荷; 防接触电阻; 电火花; 线路老化。对此,消防部门提醒:

一忌私拉乱接电气线路,随意增加线路负荷和不按标准安装用电设备。

二忌电气线路老化后不及时更换或电线接头氧化、松动、油污未及时清理与更换。

三忌电器使用或停电时不拔掉插头。

四忌用钢、铁、铝丝等代替保险丝或超标准使用保险丝。

五忌电器线路不穿管保护或沿可燃、易燃物敷设等。

2.电气火灾的扑救 当电力线路、电气设备发生火灾时,一般都应采取断电灭火的方法,即根据火场不同情况,及时切断电源,然后进行扑救。

要注意千万不能先用水救火,因为电器一般来说都是带电的,而泼上去的水是能导电的,用水救火不仅达不到救火的目的,还可能会使人触电,损失会更加惨重。

发生电气火灾,只有确定电源在已经被切断的情况下,才可以用水来灭火。

在不能确定电源是否被切断的情况下,可用干粉、二氧化碳、四氯化碳等灭火剂扑救。

<<电工电子技术与技能>>

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>