第一图书网, tushu007.com

<<电工电子基本操作技能实训>>

图书基本信息

书名：<<电工电子基本操作技能实训>>

13位ISBN编号：9787115186218

10位ISBN编号：7115186219

出版时间：2008-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：叶水春 编

页数：262

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

目前，高职高专教育已成为我国普通高等教育的重要组成部分。“十一五”期间，国家将安排20亿元专项资金用来支持100所高水平示范院校的建设，如此大规模的建设计划在我国职业教育发展历史上还是第一次，这充分表明国家正在深化高职高专教育的深层次的重大改革，加大力度推动生产、服务第一线真正需要的应用型人才的培养。

为适应当前我国高职高专教育如火如荼的发展形势，配合高职高专院校的教学和教材改革，进一步提高我国高职高专教育质量，人民邮电出版社在相关教育、行政主管部门的大力支持下，组织专家、高职高专院校的骨干教师及相关行业的工程师，共同策划编写了一套符合当前职业教育改革精神的高质量实用型教材——“高职高专机电类规划教材”。

本系列教材充分体现了高职高专教育的特点，突出了理论和实践的紧密结合，本着“易学，易用”的编写原则，强调学生创造能力、创新精神和解决实际问题能力的培养，使学生在2～3年的时间内充分掌握基本技术技能和必要的基本知识。

本系列教材按照如下的原则组织、策划和编写，以尽可能地适应当今高职高专教育领域教学改革和教材建设的新需求和新特点。

1. 着重突出“实用”特色。
概念理论取舍得当，够用为度，降低难度，对概念和基本理论尽量用具体事物或案例自然引出。
2. 基本操作环节讲述具体详细，可操作性强，使学生很容易掌握基本技能。
3. 内容紧随新技术发展，将新技术、新工艺、新设备、新材料引入教材。
4. 尽可能将实物图和原理图相结合，便于学生将书本知识与生产实践紧密联系起来。
5. 每本书配备全面的教学服务内容，包括电子教案、习题答案等。

本系列教材第一批共有28本，涵盖了高职高专机电类各专业的专业基础课和数控、模具、CAD／CAM专业的大部分专业课，将在2008年年底前出版。

内容概要

本书以电工电子技术的基本技能为主要内容，力图通过教师的讲解、示范以及学生的练习、考核等环节，来提高学生的操作技能并使其获得解决实际问题的能力。

本书共分11章，其中第1章为安全用电基本知识；第2～7章为电工基本技能，包括常用电工工具与仪表的正确使用、电工基本技能训练、室内照明电路的安装、电动机与变压器的拆装与检修、常用低压电器与电动机基本控制线路的安装、PLC编程与调试；第8～11章为电子基本技能，包括常用电子元器件的识别与简易测试、常用电子仪器仪表的使用、电子技术基本操作技能训练以及常用电子线路的安装。

本书可作为各级各类职业院校电气、电子、机电、自动化等专业进行实践性教学的指导用书，也可作为其他培训机构用书和有关工程技术人员的参考用书。

书籍目录

第1章　安全用电的基本知识　11.1　电流对人体的危害　11.1.1　电流对人体的危害形式　11.1.2　电流对人体的危害程度　11.1.3　触电原因　31.1.4　人体触电方式　31.2　防止触电的安全措施　41.2.1　安全电压、安全距离、屏护及安全标志　51.2.2　保护接地和保护接零　61.2.3　漏电保护　81.2.4　其他防护措施　91.3　触电急救　101.3.1　触电解救　101.3.2　紧急救护　111.3.3　电火灾的紧急处理　13思考题　13实训考核课题　安全用电知识　13第2章　常用电工工具及仪表的使用　142.1　常用电工工具　142.1.1　验电器　142.1.2　电工刀　162.1.3　螺丝刀与扳手　162.1.4　钢丝钳、尖嘴钳、斜口钳及剥线钳　182.1.5　电烙铁　192.1.6　手电钻与冲击钻　20思考题　21实训考核课题　验电与剥线　22实训考核课题　钻孔与固定　22实训考核课题　导线与元器件的焊接　232.2　电压表、电流表及万用表　242.2.1　电压表　242.2.2　电流表　242.2.3　万用表　24思考题　272.3　钳形表与兆欧表　282.3.1　钳形表　282.3.2　兆欧表　29思考题　31实训考核课题　钳形表、兆欧表的使用　312.4　功率表与电度表　322.4.1　功率表　322.4.2　电度表　35思考题　37实训考核课题　电功率的测量　37实训考核课题　电度表的正确接线　38第3章　电工基本技能的训练　393.1　导线的选型与连接　393.1.1　导线的选择与线径的测量　393.1.2　导线的连接　41思考题　47实训考核课题　导线的连接　483.2　墙孔的錾打及木榫的削制与安装　483.2.1　墙孔的錾打　483.2.2　木榫的削制与安装　50思考题　50实训考核课题　木榫孔的錾打及木榫的削制与安装　503.3　电工材料的识别与性能测试　513.3.1　导电材料　513.3.2　绝缘材料　553.3.3　磁性材料　57思考题　603.4　电缆的连接与敷设　603.4.1　电缆的种类、型号与选用　603.4.2　电缆的敷设方式　613.4.3　电缆的敷设方法　623.4.4　电缆的连接　63思考题　66实训考核课题　制作户内电缆终端头　663.5　登高作业　663.5.1　登高工具　673.5.2　登高的基本操作　69思考题　71第4章　室内照明电路的安装与检修　724.1　照明电路常用电器　724.1.1　开关　724.1.2　灯座　734.1.3　灯具　74思考题　784.2　常用照明电路的安装　784.2.1　白炽灯电路的安装　784.2.2　日光灯电路的安装　794.2.3　碘钨灯电路的安装　804.2.4　高压水银荧光灯电路的安装　804.2.5　高压钠灯电路的安装　81思考题　81实训考核课题　照明电路的安装　814.3　室内配线的基本操作　814.3.1　室内配线的要求与主要工序　824.3.2　常见配线方式　82思考题　88实训考核课题　小容量配电板的安装　894.4　接地装置的安装与检修　904.4.1　接地装置的分类和技术要求　904.4.2　接地装置的安装　914.4.3　接地电阻的测量　944.4.4　接地装置的检查与维护　96思考题　96实训考核课题　接地电阻的测量　97第5章　电动机、变压器的拆装与检修　985.1　电动机的拆装　985.1.1　电动机的拆卸　985.1.2　电动机的安装　99思考题　102实训考核课题　三相鼠笼式异步电动机的检修　1025.2　电动机绕组的绕制与嵌线　103思考题　108实训考核课题　绕组的绕制与嵌线　1085.3　三相异步电动机的检测与试验　1095.3.1　定子绕组首末端的判别　1095.3.2　绝缘电阻的测定　1115.3.3　空载试验　111思考题　112实训考核课题　三相异步电动机的基本检测　1125.4　小型变压器的拆卸与绕制　1125.4.1　小型变压器的拆卸　1125.4.2　小型变压器绕组的绕制　1145.4.3　变压器绕组的极性判别　117思考题　117实训考核课题　小型变压器的绕制　118第6章　常用低压电器的拆装与电动机基本控制线路的安装　1196.1　常用低压电器　1196.1.1　常用低压电器的识别　1196.1.2　常用低压电器的选用　1206.1.3　常用低压电器的拆装　121思考题　127实训考核课题　检修交流接触器　1276.2　电动机基本控制线路的安装　1286.2.1　点动控制　1286.2.2　连动控制　1306.2.3　正反转控制　1316.2.4　星形-三角形启动控制　1326.2.5　顺序启停控制　1336.2.6　双速电动机的控制　133思考题　136实训考核课题　电动机基本控制线路的安装　1366.3　电气控制线路的故障检查　1376.3.1　直观检查法　1376.3.2　电阻检查法　1376.3.3　电压检查法　1386.3.4　其他检查法　138思考题　140实训考核课题　140第7章　可编程序控制器的编程与调试　1417.1　S7-200系列PLC的结构、接线及安装　1417.1.1　S7-200系列PLC的结构组成　1417.1.2　S7-200 CPU224系列PLC的端子连接图　1427.1.3　PLC的安装　142实训考核课题　PLC的安装和外部端子的接线　1437.2　S7-200编程软件STEP 7-Micro/ WIN V4.0的使用　1437.2.1　STEP 7-Micro/WIN V4.0编程软件的主界面　1437.2.2　项目　1447.2.3　使用PC/PPI电缆建立通信连接及设置通信参数　1447.2.4　程序的编写与下载操作　145实训考核课题　STEP 7-Micro/WIN V4.0编程软件的使用　1467.3　PLC的指令　1467.3.1　PLC的基本指令　1467.3.2　PLC的功能指令　151实训考核课题　156评分表　1567.4　编程方法及举

例　1577.4.1　编程方法　1577.4.2　编程举例　158实训考核课题　163第8章　常用电子元器件的识别与简易测试　1648.1　线性元件　1648.1.1　电阻器　1648.1.2　电位器　1718.1.3　电容器　1758.1.4　电感器　179思考题　185实训考核课题　线性元件的测试　1858.2　半导体分立器件及其检测方法　1868.2.1　二极管　1868.2.2　三极管　1908.2.3　单结管　1948.2.4　晶闸管　196思考题　200实训考核课题　半导体分立器件的测试　2008.3　集成电路　2018.3.1　集成电路的分类　2018.3.2　集成电路的型号命名　2028.3.3　集成电路的封装与引脚识别　2038.3.4　集成电路的使用常识　204思考题　205实训考核课题　集成电路的识别与简易测试　206第9章　常用电子仪器仪表的使用　2079.1　常用电子仪器仪表的使用注意事项　2079.2　低频信号发生器的使用　2099.3　交流毫伏表的使用　2129.4　示波器的使用　2139.5　晶体管特性图示仪的使用　217思考题　221实训考核课题　常用电子仪器仪表的使用　221第10章　电子技术基本操作技能的训练　22210.1　印刷电路板的设计与制作　22210.1.1　印刷电路板的基本知识　22210.1.2　印刷电路板的设计　22510.1.3　印刷电路板的制作　232思考题　23410.2　焊接　23410.2.1　焊接材料　23410.2.2　焊接工具　23710.2.3　手工焊接技术　241思考题　248实训考核课题　手工焊接技术　249第11章　常用电子线路的安装　25011.1　晶体管放大电路的安装　250实训考核课题　晶体管放大电路的制作　25111.2　直流稳压电源的安装　251实训考核课题　串联型稳压电源的制作　25311.3　家用恒温控制器电路的安装　254实训考核课题　家用恒温控制器电路的制作　25611.4　用NE555制作的恒温控制器电路的安装　256实训考核课题　电子抢答器的制作　25811.5　红外线探测报警器电路的安装　258实训考核课题　红外线探测报警器的制作　260参考文献　262

编辑推荐

《高职高专机电类规划教材：电工电子基本操作技能实训》可作为各级各类职业院校电气、电子、机电、自动化等专业进行实践性教学的指导用书，也可作为其他培训机构用书和有关工程技术人员的参考用书。

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