第一图书网, tushu007.com

<<电工电子技术与技能实训指导>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术与技能实训指导>>

13位ISBN编号：9787121111525

10位ISBN编号：7121111527

出版时间：2010-10

出版时间：电子工业出版社

作者：范国伟 编

页数：158

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

本书是与按教育部2009年新大纲编写的《电工电子技术与技能（通用）》（范国伟主编）相配套的实训教材，参照有关行业职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写而成，顺序与主教材一致。
书中的实训内容以应用为目的，以必需、够用为度，尽量降低测量理论的难度。
每个技能训练内容包括技能训练目标、技能训练仪器与器件、技能训练内容与步骤、注意事项、思考问题、实训要求等，同时还提供了创新能力的启发和培养方面的课题。
力求从多方面帮助学生巩固对该课程理论知识的掌握，加强实践动手能力的培养，使学生具备工科专业高素质劳动者和中级专门人才所必需的电工电子技术基本知识与技能，为学生进一步学习专业知识与职业技能，提高综合素质，增强适应岗位变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。
此外，每个技能训练后面还附有实训报告。

本书适应职业院校学生的学习特点，同时也满足了同等程度的就业培训人员和岗位等级考证人员的实训需求，可协助他们学习电工电子技术基础方面的知识与技能。

本书由安徽工业大学范国伟任主编，广东省农工商职业技术学校莫南钊担任副主编，广东省农垦湛江技工学校欧明、许本强，安徽省马鞍山技师学院袁洪刚、关越、杨兰平、聂小新等老师参加了本书的编写，安徽省当涂县职业教育中心任小平老师进行了审核。
在本书编写的过程中，得到安徽工业大学、安徽省当涂县职业教育中心、广东省农工商职业技术学校、广东省农垦湛江技工学校、安徽马鞍山技师学院和安徽省马鞍山工业学校的大力支持，同时集结了众位教师宝贵的教学经验，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，加上时间仓促，书中疏漏之处在所难免，恳请使用本书的老师和同学批评指正。

内容概要

《电工电子技术与技能实训指导》是与按教育部2009年新大纲编写的《电工电子技术与技能（通用）》（范国伟主编）相配套的实训教材，参照有关行业职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写而成，顺序与主教材一致。
每个技能训练的内容除基本技能操作和训练以外，还提供创新能力的启发和培养方面的课题，力求从多方面帮助学生巩固对该课程理论知识的掌握，加强实践动手能力的培养。

《电工电子技术与技能实训指导》适用于职业院校工程技术专业学生使用，也可作为职业和岗位培训用书。

《电工电子技术与技能实训指导》还配有电子参考资料包，以及实训报告的电子版，详见前言。

书籍目录

技能训练1～20登记表
技能训练1 认识电工实训室
实训报告1 认识电工实训室
技能训练2　触电急救的方法
实训报告2 触电急救的方法
技能训练3 直流电流表与直流电压表的正确使用
实训报告3 直流电流表与直流电压表的正确使用
技能训练4 指针式万用表的正确使用
实训报告4 指针式万用表的正确使用
技能训练5 电阻、电感和电容的识别与检测
实训报告5 电阻、电感和电容的识别与检测
技能训练6 交流电流表、交流电压表及电能表的使用
实训报告6 交流电流表、交流电压表及电能表的使用
技能训练7　三相电路的测量
实训报告7 三相电路的测量
技能训练8 漏电保护器的安装
实训报告8 漏电保护器的安装
技能训练9 白炽灯与日光灯等照明电路的安装
实训报告9 白炽灯与日光灯等照明电路的安装
技能训练10　三相异步电动机绝缘电阻的测量及绕组首尾端的判断
实训报告10 三相异步电动机绝缘电阻的测量及绕组首尾端的判断
技能训练11　三相异步电动机点动与连续运行控制线路的安装
实训报告11 三相异步电动机点动与连续运行控制线路的安装
技能训练12　三相异步电动机接触器联锁正反转控制线路的安装
实训报告12 三相异步电动机接触器联锁正反转控制线路的安装
技能训练13　电路焊接的基本技术
实训报告13 电路焊接的基本技术
技能训练14 二极管、三极管和晶闸管的识别与检测
实训报告14 二极管、三极管和晶闸管的识别与检测
技能训练15　家用调光台灯的安装
实训报告15 家用调光台灯的安装
技能训练16 共发射极基本放大电路的安装与调试
实训报告16 共发射极基本放大电路的安装与调试
技能训练17 门电路逻辑功能及测试
实训报告17 门电路逻辑功能及测试
技能训练18 触发器及其应用
实训报告18 触发器及其应用
技能训练19 集成逻辑电路的测试
实训报告19 集成逻辑电路的测试
技能训练20 555定时器的应用
实训报告20 555定时器的应用

章节摘录

2.电容器　　电容器是电子设备中常用的电子元件，下面对几种常用电容器的结构和特点做简要介绍。

（1）铝电解电容器：它由铝圆筒做负极、里面装有液体电解质，插入一片弯曲的铝带做正极制成。

此外还需经直流电压处理，在正极片上形成一层氧化膜做介质。

其特点是容量大、但是漏电大、稳定性差、有正负极性，适用于电源滤波或低频电路中，使用时正、负极不能接反。

（2）钽铌电解电容器：它用金属钽或者铌做正极，用稀硫酸等配液做负极，用钽或铌表面生成的氧化膜做介质制成。

其特点是体积小、容量大、性能稳定、寿命长、绝缘电阻大、温度性能好，用在要求较高的设备中。

（3）陶瓷电容器：用陶瓷做介质。

在陶瓷基体两面喷涂银层，然后烧成银质薄膜做极板制成。

其特点是体积小、耐热性好、损耗小、绝缘电阻高，但容量小，适用于高频电路。

铁电陶瓷电容容量较大，但损耗和温度系数也较大，适用于低频电路。

（4）云母电容器：用金属箔或在云母片上喷涂银层做电极板，极板和云母一层一层叠合后，再压铸在胶木粉或封固在环氧树脂中制成。

其特点是介质损耗小、绝缘电阻大、温度系数小，适用于高频电路。

（5）薄膜电容器：结构与纸介电容器相同，介质是涤纶或聚苯乙烯。

涤纶薄膜电容，介质常数较高，体积小、容量大、稳定性较好，适宜做旁路电容。

聚苯乙烯薄膜电容器，介质损耗小、绝缘电阻高，但温度系数大，可用于高频电路。

（6）纸介电容器：用两片金属箔做电极，夹在极薄的电容纸中，卷成圆柱形或者扁柱形芯，然后密封在金属壳或者绝缘材料壳中制成。

它的特点是体积较小，容量可以做得较大，但是固有电感和损耗比较大，适用于低频电路。

（7）金属化纸介电容器：结构基本与纸介电容器相同，它是在电容器纸上覆上一层金属膜来代替金属箔，体积小、容量较大，一般用于低频电路。

（8）油浸纸介电容器：它是把纸介电容浸在经过特别处理的油里，能增强其耐压性能。

其特点是电容量大、耐压高，但体积较大。

此外，在实际应用中，第一要根据不同的用途选择不同类型的电容器；第二要考虑到电容器的标称容量，允许误差、耐压值、漏电电阻等技术参数；第三对于有正、负极性的电解电容器来说，正、负极在焊接时不能接反。

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