第一图书网, tushu007.com

<<维修电工技能与实训>>

图书基本信息

书名：<<维修电工技能与实训>>

13位ISBN编号：9787301168301

10位ISBN编号：7301168306

出版时间：2010-7

出版时间：北京大学出版社

作者：陈学平 编

页数：312

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

本书是根据中级维修电工的考证需求和社会用人单位对劳动者的技能需求来编写的。
本课程是职业学校电子电器应用与维修专业的一门专业技能课，它的任务是使学生具备高素质劳动者和初、中级专门人才必需的电工基本工艺知识和基本技能，为学生学习专业知识和职业技能，增强适应职业变化能力和提高继续学习的能力打下一定的基础。

本书从提高学生全面素质出发，以培养能力为主，力求体现职业教育的特点，针对职业学校学生现有水平，确定教材内容和知识深度。

本书主要包括电工技术基本技能和实训两大部分，适合电子电器应用与维修专业三年制60～100学时的教学需要。

本书在编写方法上有所突破和创新，突出使用维修、安装测试、故障处理等技能实训，注重调动学生学习的主动性和积极性，注重理论联系实际，培养学生的动手实践能力。
本课程是高等职业教育中重要的实践性教学环节，为了提高实训教学质量与效率，建议在教学过程中应紧密联系实际，可通过实物、图片、录像及参观生产工艺现场等方式，来提高教学效果。

本书由重庆电子工程职业学院的陈学平老师担任主编，编写了大纲并对全书进行了审稿及校稿。本书的编写还得到了重庆邮电大学应用技术学院三分院邹开耀、王英、余永洪、刘颖的大力支持，也得到了重庆电子工程职业学院包华林、郭少东、陈良、李明、周华春、罗小辉的大力支持，同时在出版过程中，得到了北京大学出版社的大力帮助，在此深表感谢。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以国家电工职业技能考核标准为依据，主要内容有：常用电工工具以及电工仪表的使用；电工基本操作工艺；安全用电；内线施工；常用低压电器；电动机基本控制线路的安装、调试与维修；常用生产机械电气控制线路的故障分析与处理等。
本书的特点是着重实用技术的传授和动手能力的培养，突出电工操作技能训练，以培养学生在实践中解决问题和处理问题的能力。
　　本书适用于高职、高专电工技术类相关专业维修电工中级工操作技能培训及电工电子实训教学，也可作为企事业单位职工、中职学生维修电工中级工操作技能鉴定考核前强化培训教材。

书籍目录

项目1　常用电工工具及其使用　1.1　通用电工工具　1.2　专用电工工具　1.3　实训内容　1.3.1　实训项目描述　1.3.2　实训要求　1.3.3　实训报告要求与考核标准　本项目习题项目2　常用电工仪器仪表的使用　2.1　常用电工仪器仪表的一般知识　2.2　电工测量仪表的选择、使用和维护　2.3　常用电工仪表的工作原理　2.4　电流表　2.5　电压表　2.6　钳形电流表　2.7　指针式万用表　2.8　数字万用表　2.9　兆欧表　2.10　接地电阻测定仪　2.11　直流单臂电桥　2.12　实训内容　2.12.1　实训项目描述　2.12.2　实训要求　2.12.3　实训报告要求与考核标准　本项目习题项目3　常用电气元件的选用　3.1　电阻器　3.2　电位器　3.3　电容器　3.4　电感器　3.5　实训内容　3.5.1　实训项目描述　3.5.2　实训要求　3.5.3　实训报告要求与考核标准　本项目习题项目4　导线的连接与绝缘的恢复　4.1　常用导线的分类与应用　4.2　导线线头绝缘层的剖削　4.3　导线的连接　4.4　导线绝缘的恢复　4.5　实训内容　4.5.1　实训项目描述　4.5.2　实训要求　4.5.3　实训报告要求与考核标准　本项目习题项目5　常用焊接技术　5.1　电烙铁焊接工艺　5.2　电烙铁的使用与维护　5.3　焊料与焊剂的选用及焊接要领　5.4　拆焊技术　5.5　实训内容　5.5.1　实训项目描述　5.5.2　实训要求　5.5.3　实训报告要求与考核标准　本项目习题项目6　室内电气布线　6.1　导线的选择　6.2　熔断器的选择　6.3　室内线路配线　6.4　实训内容　……项目7　配电板的安装项目8　电气照明的安装项目9　触电急救项目10　接地、接零和防雷项目11　灭火器的使用项目12　小型单相变压的性能测试项目13　小型变压器的制作项目14　三相电动机的拆装与维护项目15　三相异步电动机的故障分析与检修项目16　单相异步电动机的主要性能参考数测试项目17　台式电风扇电动电路边接项目18　洗衣机电动控制线路边接项目19　单相电动机定子绕组故障检修项目20　常用低压电器项目21　三相异步电动机的单身旋转与点动控制项目22　机床电气控制电路故障分析项目23　X62W万能铣床故障的分析与排除项目24　T68镗床故障的分析与排除项目25　Z3050摇臂钻床故障的分析与排除参考文献

章节摘录

1.电阻分相启动式电动机　　电阻分相启动式电动机的次级绕组导线线径细，匝数少，电阻大，电感量小，使次级绕组呈阻性电路。
其初级绕组导线线径粗，匝数多，电阻很小，电感量大，呈感性电路。
这样两绕组接在同一单相电源上时，绕组中的电流就不同相，从而使单相交流电分为两相，形成旋转磁场而产生启动转矩。
当转速达到额定值的709／6～80%时，启动开关使次级绕组脱开电路，由初级绕组单独维持电动机转动。
电阻分相启动式电动机的电路如图16-5所示。
　　电阻分相启动式电动机的特点是结构简单，成本低廉，运行可靠，但它的启动转矩小，启动电流大，过载能力差，功率因数和效率也都不高。
它多用在小功率的机械上。
　　2.电容分相启动式电动机　　电容分相启动式电动机的次级绕组上通过离心式启动开关串联了一只较大容量的电容器，使次级绕组呈容性电路，初级绕组仍保持感性。
启动时，次级绕组中的电流相位超前初级绕组电流90。
电角度，这样就使单相交流电分为两相，形成旋转磁场而产生启动转矩。
当转速达到额定值的709／6～809／6时，启动开关使次级绕组脱开电路，由初级绕组单独维持电动机转动。
电容分相启动式电动机的电路如图16-6所示。

编辑推荐

针对性强：切合职业教育的培养目标，侧重技能传授，弱化理论，强化实践内容。
体例新颖：从人类常规的思维模式出发，对教材的内容编排进行全新的尝试，打破传统教材的编写框架；讲解的内容先由工程实例导入，然后展开理论描述，更符合老师的教学要求。
也方便学生透彻地理解理论知识在工程中的运用。
注重人文：注重人文与科技的结合，在教材中适当增加人文方面的知识，激发学生的学习兴趣。
方便教学：以立体化精品教材为构建目标，部分课程配套实训教材；网上提供完备的电子教案、习题参考答案等教学资源，适合教学需要。

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