

<<维修电工实训（初、中级）>>

图书基本信息

书名：<<维修电工实训（初、中级）>>

13位ISBN编号：9787560623573

10位ISBN编号：7560623573

出版时间：2010-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：苏家健，顾阳 著

页数：265

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;维修电工实训(初、中级)&gt;&gt;

## 前言

进入21世纪以来,高等职业教育呈现出快速发展的形势,高等职业教育的发展,丰富了高等教育的体系结构,突出了高等职业教育的类型特色,顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,对高等教育大众化作出了重要贡献。

目前,高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。

教育部2006年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,其中提出了深化教育教学改革,重视内涵建设,促进“工学结合”人才培养模式改革,推进整体办学水平提升,形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。

根据新的发展要求,高等职业院校积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位群任职要求,参照相关职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量,不断更新教学内容,而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。

为配合教育部实施质量工程,解决当前高职高专精品教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共160余种的基础上,又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共120余种,这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写,在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材以满足职业岗位要求为目标,以培养学生的应用技能为着力点,在教材的编写中结合任务驱动、项目导向的教学方式,力求在新颖性、实用性、可读性三个方面有所突破,体现高职高专教材的特点。

已出版的第一轮教材共36种,2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材奖。

第二轮教材共60余种,在2004年已全部出齐,有的教材出版一年多的时间里就重印4次,反映了市场对优秀专业教材的需求。

前两轮教材中有十几种入选国家“十一五”规划教材,第三轮教材2007年8月之前全部出齐。

本轮教材预计2009年全部出齐,相信也会成为系列精品教材。

## <<维修电工实训（初、中级）>>

### 内容概要

《维修电工实训（初、中级）》系参考初、中级维修电工国家标准及高职高专对维修电工的职业技能培训要求编写而成。

内容主要有：维修电工基本操作技能，常用低压电器及其拆装与维修，电量测量，室内电气线路的操作技能，电动机，电动机的基本控制线路及其安装、调试与维修，常用生产机械的电气控制线路及安装、调试与维修，电子技术应用，中级维修电工PLC实训等。

本教材取材适当、结构新颖、内容丰富，每章都安排一定数量实用性强的技能训练，较好地体现了高等职业技术教学的特点。

本教材可作为高等职业院校电子类、自动化类、机电类专业的教材，也可作为初、中级维修电工培训考证教材。

## &lt;&lt;维修电工实训(初、中级)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 维修电工基本操作技能1.1 常用电工工具1.1.1 螺丝刀的识别及使用1.1.2 验电笔的识别1.1.3 钢丝钳和尖嘴钳的识别1.1.4 电工刀和剥线钳的识别1.1.5 冲击钻的识别1.1.6 实训1.2 常用电工材料的连接工艺1.2.1 导线选择1.2.2 导线连接1.2.3 实训1.3 焊接工艺1.3.1 锡焊的基本要求1.3.2 焊接所需的工具、材料及其作用1.3.3 焊接安全知识1.3.4 手工锡焊的姿势1.3.5 实训第2章 常用低压电器及其拆装与维修2.1 低压电器2.1.1 低压电器及其分类2.1.2 普通刀开关2.1.3 熔断器式刀开关2.1.4 自动空气开关2.1.5 实训2.2 熔断器2.2.1 熔断器的作用2.2.2 瓷插式熔断器2.2.3 螺旋式熔断器2.2.4 封闭式熔断器2.2.5 熔断器的使用注意事项2.2.6 实训2.3 主令电器2.3.1 按钮开关2.3.2 位置开关2.3.3 万能转换开关2.3.4 实训2.4 接触器2.4.1 交流接触器2.4.2 直流接触器2.4.3 实训2.5 常用继电器2.5.1 中间继电器2.5.2 热继电器2.5.3 时间继电器2.5.4 电流继电器2.5.5 电压继电器2.5.6 速度继电器2.5.7 实训第3章 电量测量3.1 电流表、电压表、万用表的使用3.1.1 直流电流表与交流电流表的选择与使用3.1.2 直流电压表与交流电压表的选择与使用3.1.3 指针式万用表3.1.4 数字式万用表3.1.5 实训3.2 功率与电能的测量3.2.1 功率测量3.2.2 交流电能测量3.2.3 实训3.3 钳型表与兆欧表的使用3.3.1 钳型电流表3.3.2 兆欧表3.3.3 实训第4章 室内电气线路的操作技能4.1 室内电气线路的施工4.1.1 室内电气线路施工时需考虑的问题4.1.2 室内电气线路施工的基本要求和工序4.1.3 实训4.2 室内电气线路的检修4.2.1 电气线路故障寻迹图4.2.2 电气线路常见故障现象与检修方法4.2.3 实训第5章 电动机5.1 三相异步电动机基础知识5.1.1 三相异步电动机的工作原理5.1.2 三相异步电动机的结构5.1.3 三相异步电动机的分类和铭牌5.1.4 实训5.2 单相异步电动机的基础知识5.2.1 单相异步电动机的工作原理5.2.2 单相异步电动机的结构特点5.2.3 实训5.3 直流电动机的基础知识5.3.1 直流电动机的工作原理5.3.2 直流电动机的结构5.3.3 直流电动机的分类5.3.4 实训第6章 电动机的基本控制线路及其安装、调试与维修6.1 三相交流异步电动机的正转控制6.1.1 点动控制线路6.1.2 具有过载保护的接触器自锁正转控制线路6.1.3 点动加自锁控制6.1.4 实训6.2 三相异步电动机的正反转控制6.2.1 接触器联锁正反转控制线路6.2.2 按钮接触器复合联锁正反转控制线路6.2.3 行程开关自动控制的正反转6.2.4 时间继电器自动控制的正反转6.2.5 实训6.3 三相异步电动机顺序控制和多地控制6.3.1 顺序控制线路6.3.2 多点启动、停止控制线路6.3.3 实训6.4 三相异步电动机降压启动控制6.4.1 接触器控制的串电阻降压启动控制线路6.4.2 时间继电器控制的串电阻降压启动控制线路6.4.3 接触器控制Y- 降压启动控制线路6.4.4 时间继电器控制Y- 降压启动控制线路6.4.5 自耦变压器降压启动控制线路6.4.6 延边三角形降压启动控制线路6.4.7 实训6.5 三相异步电动机的制动6.5.1 电磁抱闸制动6.5.2 能耗制动6.5.3 反接制动6.5.4 实训6.6 三相异步电动机的变极调速6.6.1 变极对数的原理6.6.2 双速电动机的控制电路6.6.3 实训6.7 直流电动机的控制6.7.1 他励直流电动机的启动6.7.2 正、反转控制6.7.3 他励直流电动机的能耗制动6.7.4 实训第7章 常用生产机械的电气控制线路及安装、调试与维修7.1 机床电气设备的维护与检修7.1.1 机床电气设备的日常维护7.1.2 机床电气控制系统故障查找与检修方法7.2 CA6140型车床电气控制电路7.2.1 CA6140型车床的性能7.2.2 CA6140型车床的电气控制原理7.2.3 实训7.3 M7120型平面磨床电气控制电路7.3.1 M7120型平面磨床的机械结构与性能7.3.2 M7120型平面磨床电气控制原理7.3.3 实训7.4 X62W万能铣床电气控制线路7.4.1 X62W万能铣床的机械结构与作用7.4.2 X62W万能铣床的电气控制原理7.4.3 实训7.5 T68卧式镗床电气控制电路7.5.1 T68卧式镗床的结构与性能7.5.2 T68卧式镗床电气控制电路分析7.5.3 实训第8章 电子技术应用8.1 电子线路的安装与调试8.1.1 常用电子元件的识别与简易测试8.1.2 电子器件的安装工艺8.1.3 电子线路的调试8.1.4 实训8.2 常用电子线路8.2.1 放大电路8.2.2 振荡电路8.2.3 反馈电路8.2.4 稳压电路8.2.5 晶闸管电路8.2.6 实训第9章 中级维修电工PLC实训9.1 基本逻辑指令的使用9.1.1 FX2N系列可编程控制器主要编程元件9.1.2 基本指令9.1.3 定时器与计数器9.1.4 实训9.2 中级维修电工PLC实训实训1 用PLC控制水塔水位自动运行电路系统实训2 用PLC控制三彩灯闪烁电路实训3 用PLC控制传输带电机的运行系统实训4 用PLC控制智力竞赛抢答装置实训5 用PLC控制加热炉自动上料装置实训6 用PLC控制钻孔动力头电路实训7 用PLC控制仓库门自动开闭控制电路实训8 用PLC控制三相异步电机Y- 启动主电路系统实训9 用PLC控制三相异步电机Y- 启动继电器控制电路系统附录一 电气图常用图形符号和文字符号的新旧对照表附录二 FX2N系列PLC应用指令总表参考文献

章节摘录

1.通电延时型时间继电器 以JS7-2A为例说明,该时间继电器有二对瞬时触头,即一对为瞬时动合触头,一对为瞬时动断触头.另有二对延时触头,一对为通电延时动合触头(常开触头),另一对为通电延时动断触头(常闭触头)。

时间继电器线圈一旦通电,二对瞬时触头立即动作,即瞬时动合触头立即变为闭合,而瞬时动断触头立即变为断开。

同时,时间继电器开始计时,计时时间一到,延时动合触头立即由断开状态变为闭合,而延时动断触头立即由闭合状态变为断开。

线圈一旦断电,所有触头均恢复原始状态。

2.断电延时型时间继电器 以JS7-4A为例说明,该时间继电器有二对瞬时触头,即一对为瞬时动合触头,一对为瞬时动断触头。

另有二对延时触头,一对为断电延时闭合动断触头(常闭触点),另一对为断电延时断开动合触头(常开触点)。

时间继电器线圈一旦通电,所有触头立即动作,即瞬时动合触头立即变为闭合,而瞬时动断触头立即变为断开,同时,断电延时闭合动断触头(常闭触点)立即变为断开,而断电延时断开动合触头(常开触点)立即变为闭合。

时间继电器线圈若一直处于通电状态,则上述状态将一直保持。

<<维修电工实训（初、中级）>>

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>