

<<电工技能与实训>>

图书基本信息

书名：<<电工技能与实训>>

13位ISBN编号：9787040108439

10位ISBN编号：7040108437

出版时间：2002-8

出版时间：高等教育出版社

作者：曾祥富，邓朝平 著

页数：245

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>

<<电工技能与实训>>

前言

本教材根据2001年8月教育部颁发的中等职业学校电子电器应用与维修专业电工技能与实训教学基本要求编写，同时还参照了有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准。本书主编亲自研究和开发了本课程教学基本要求并参与了审定工作，为编写好该教材奠定了较好基础。

电工技能与实训是中等职业教育电子电器应用与维修专业的一门基础技能课。它的任务是使学生具备从事电类作业的高素质劳动者和中初级专门人才必备的电工基本操作技能。本书在编写中力求突出如下特色。

1. 突出能力本位，注重工艺要求，以动手能力、思维能力和创新能力的培养为主线；
2. 扩大教材覆盖面，使其符合中专、职高、技校、成人中专的教学实际，并注意在突出强电技能的同时，适当兼顾弱电；
3. 采用模块式结构，全书分为基础模块和选用模块（用*表示），其中，选用模块可供不同学校选用，以增加教材弹性；
4. 与基础理论课电工基础有机配合，互相衔接，力求同步开设，以适应双轨模块式教学计划的要求。

<<电工技能与实训>>

内容概要

《电工技能与实训（电子电器应用与维修专业）》是中等职业教育国家规划教材。根据2001年教育部颁布的中等职业学校重点建设专业（电子电器应用与维修专业）教学指导方案编写。

主要内容有：安全用电常识、电工基本操作工艺、电气照明与内线工程、常用电工仪表、小型变压器、三相笼型异步电动机、单相笼型电容式异步电动机、常用低压电器、电动机的控制、直流电动机。为了加强实践性教学环节，全书还设计了二十一个实训方案。

《电工技能与实训（电子电器应用与维修专业）》采用模块结构。可供中等职业学校3年制电子电器应用与维修专业及相关专业使用，也可作岗位培训用书。

<<电工技能与实训>>

书籍目录

第一章 安全用电常识第一节 人体触电常识第二节 触电原因及预防措施第三节 触电急救思考与练习

第二章 电工基本操作工艺第一节 常用电工工具第二节 常用导线的连接第三节 常用焊接工艺第四节 电气设备紧固件的埋设第五节 电工识图常识思考与练习二实训一常用导线的识别与连接实训二电烙铁钎焊工艺

第三章 电气照明与内线工程第一节 电气照明的基本知识第二节 白炽灯的安装与维修第三节 荧光灯的安装与维修第四节 其他常用电光源的安装第五节 配电板的安装第六节 内线安装的基本知识第七节 管道配线第八节 槽板配线与绝缘子配线思考与练习三实训三照明电路的安装与维修实训四槽板配线

第四章 常用电工仪表第一节 电工仪表的基本知识第二节 电流表与电压表第三节 万用表第四节 兆欧表第五节 接地电阻测定仪第六节 直流电桥思考与练习四实训五电流表与电压表的使用实训六万用表的使用实训七接地电阻测定仪的使用实训八直流电桥的使用

第五章 小型变压器第一节 小型变压器的构造与分类第二节 小型变压器的简单检测第三节 小型变压器绕组绕制与铁心装配第四节 小型变压器的修理思考与练习五实训九小型变压器的测试

第六章 三相笼型异步电动机第一节 三相笼型异步电动机的结构与铭牌第二节 三相笼型异步电动机的拆卸与组装第三节 三相笼型异步电动机的运行与维护第四节 三相笼型异步电动机的检测第五节 三相笼型异步电动机典型故障的排除思考与练习六实训十三相笼型异步电动机的拆装、巡视与维护实训十一三相笼型异步电动机典型故障的排除

第七章 单相笼型电容式异步电动机第一节 台扇电动机与吊扇电动机第二节 洗衣机电动机第三节 电冰箱、空调器用压缩机电动机第四节 单相笼型电容式异步电动机典型故障的排除思考与练习七实训十二单相笼型电容式电动机典型故障的排除实训十三单相电容式电动机绕组的拆换

第八章 常用低压电器第一节 常用开关类电器第二节 低压熔断器第三节 交流接触器第四节 常用继电器第五节 常用起动器第六节 主令电器第七节 低压电器常见故障的检查与排除思考与练习八实训十四常用低压电器的拆装与维修

第九章 电动机的控制第一节 三相电动机全压起动控制电路第二节 三相电动机降压起动控制电路第三节 三相电动机制动控制电路第四节 三相电动机调速控制电路第五节 电动葫芦控制电路第六节 单相电动机的控制电路第七节 X62w型万能铣床控制电路思考与练习九实训十五三相电动机单向运转控制电路的接线与维修实训十六三相电动机可逆运转控制电路的接线与维修实训十七三相电动机Y—降压起动控制电路的接线与维修实训十八单相电动机控制电路的接线实训十九三相电动机反接制动控制电路的接线实训二十用行程开关控制的三相电动机可逆运转控制电路的接线

第十章 直流电动机：第一节 直流电动机的构造、工作原理与励磁方式第二节 直流电动机的调速、制动与反转控制第三节 特种电动机思考与练习十实训二十一伺服电动机控制电路的接线附录电工识图有关符号和代号

<<电工技能与实训>>

章节摘录

一、触电的常见原因 触电的场合不同,引起触电的原因也不同,下面根据在工农业生产、日常生活中所发生的不同触电事例,将常见触电原因归纳如下。

(一) 线路架设不合格 室内、外线路对地距离、导线之间的距离小于允许值;通信线、广播线与电力线间隔距离过近或同杆架设;线路绝缘破损;有的地区为节省电线而采用一线一地制送电等。

(二) 电气操作制度不严格、不健全 带电操作时不采取可靠的保安措施;不熟悉电路和电器而盲目修理;救护已触电的人时自身未采取安全保护措施;停电检修时未挂警告牌;检修电路和电器时使用不合格的保安工具;人体与带电体过分接近又无绝缘措施或屏护措施;在架空线上操作时未在相线上加临时接地线(零线);无可靠的防高空跌落措施等。

(三) 用电设备不合要求 电器设备内部绝缘损坏,金属外壳又未加保护接地措施或保护接地线太短、接地电阻太大;开关、闸刀、灯具、携带式电器绝缘外壳破损,失去防护作用;开关、熔断器误装在中性线上,一旦断开,就使整个线路和设备带电。

(四) 用电不谨慎 违反布线规程,在室内乱拉电线;随意加大熔断器熔丝的规格;在电线上或电线附近晾晒衣物;在电杆上拴牲口;在电线(特别是高压线)附近打鸟、放风筝;未断电源移动家用电器;打扫卫生时,用水冲洗或用湿布擦拭带电电器或线路等。

<<电工技能与实训>>

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>