

<<电工电子技术实训教程>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术实训教程>>

13位ISBN编号：9787561825891

10位ISBN编号：7561825897

出版时间：2008-2

出版时间：天津大学出版社

作者：国兵 编

页数：233

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>

<<电工电子技术实训教程>>

内容概要

本书是依据教育部最新制定的《高职高专教育电工电子技术课程教学基本要求》，并参考有关行业的职业技能鉴定规范、国家职业资格标准要求以及电气国家标准编写的。

全书分两个部分共11章，第一部分(1-7章)为电工技能实训，内容包括安全用电知识、常用电工工具及仪表、常用低压电器及电工材料、电工基本技能训练、室内照明电路的安装与检修、电动机及变压器的拆装与检修、电动机基本控制线路的安装；第二部分(8~11章)为电子技能实训，内容包括常用电子元器件的识别与测试、常用电子仪器仪表的使用、电子技术基本操作技能的训练、常用电子线路的安装。

本书可作为高职高专的电气、电子及自动化类专业学生进行实践性教学的指导用书，也可作为其他职业教育(培训)用书，还可作为有关工程技术人员的参考用书。

<<电工电子技术实训教程>>

书籍目录

第1章 安全用电 1.1 触电对人体的伤害 1.2 常见的触电方式 1.3 安全用电及措施 1.4 触电现场的急救 1.5 思考题 1.6 实训考核课题第2章 常用电工工具及仪表 2.1 常用电工工具 2.2 常用电工仪表第3章 常用低压电器及电工材料 3.1 常用低压电器 3.2 常用电工材料第4章 电工基本技能的训练 4.1 导线的选型与连接 4.2 墙孔的錾打及木榫的削制与安装 4.3 电缆的敷设与连接 4.4 登高作业第5章 室内照明电路的安装与检修 5.1 照明电路常用电器 5.2 常用照明电路的安装 5.3 室内配线的基本操作 5.4 接地装置的安装与检修第6章 电动机、变压器的拆装与检修 6.1 电动机的拆装 6.2 电动机绕组的绕制与嵌线 6.3 三相异步电动机的检测与试验 6.4 小型变压器的拆卸与绕制第7章 电动机基本控制线路的安装 7.1 电动机基本控制线路 7.2 电气控制线路的故障检查第8章 常用电子元器件的识别与测试 8.1 线性元件 8.2 半导体分立元件 8.3 集成电路第9章 常用电子仪器仪表的使用 9.1 常用电子仪器仪表的使用注意事项 9.2 低频信号发生器 9.3 交流毫伏表 9.4 示波器 9.5 晶体管特性图示仪 9.6 思考题 9.7 实训考核课题第10章 电子技术基本操作技能训练 10.1 手工焊接 10.2 印刷电路板的设计与制作第11章 常用电子线路的安装 11.1 直流稳压电源的安装 11.2 555触摸定时开关的安装 11.3 彩灯循环控制器的设计与安装 11.4 电子抢答器的安装 11.5 数字钟的安装参考文献

章节摘录

第1章 安全用电 在工农业生产和日常生活中,电能被广泛应用,但是,如果使用不当、管理不善,会造成生命危险与财产损失,因此安全用电非常重要。本章主要介绍了电流对人体的作用和伤害程度、触电方式和安全电压、防止触电的保护措施、安全用电及触电急救。

1.1 触电对人体的伤害 当人身直接或间接接触带电体时,流过人体的电流很小很小时对人体不会造成伤害。

当流过人体的电流达到一定数值以后,对人体就会造成不同程度的伤害。

伤害的严重程度,与电流的种类、大小、持续时间、电流流经身体的途径等因素有关: 电流的种类:工频交流电的危险性大于直流电,因为交流电流主要是麻痹破坏神经系统,往往难以自主摆脱;高频(2000 Hz以上)交流电由于趋肤效应,危险性减小。

电流的大小:流过人体的工频电流在0.5-5mA时,就有痛感,但尚可忍受和自主摆脱;电流大于5mA后,人体发生痉挛,难以忍受。

电压的高低:人体触电的电压越高越危险。

当人体接近高压时,也会有感应电流,可能造成危险。

触电时间的长短:电流达到50 mA (0.05 A)持续数秒到数分钟,将引起昏迷和心室颤动,会造成生命危险。

电流流经人体的途径:电流最忌通过心脏和中枢神经,因此从手到手、从手到脚都是危险的电流途径,从脚到脚危险性较小。

当然电流通过头部会损伤人脑也会导致死亡,但通常四肢触电的机会更多一些。

人体状况:妇女、儿童、老人及体弱者触电造成的危害比健康的青壮年男性更为严重。

1.2 常见的触电方式 人体触电的方式有多种,按照人体触及带电体的方式和电流通过人体的路径,触电方式有单相触电、两相触电、跨步电压触电以及接触电压触电。

<<电工电子技术实训教程>>

编辑推荐

《卓越系列·教育部高职高专自动化技术类专业教指委推荐教材·电工电子技术实训教程》可作为高职高专院校生产过程自动化技术、应用电子技术、机电应用技术、工业企业电气化及计算机应用技术等相关专业的实训教材，也可作为函授、成人高校或自学教材。

<<电工电子技术实训教程>>

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>