

<<电工电子实训>>

图书基本信息

书名：<<电工电子实训>>

13位ISBN编号：9787508374543

10位ISBN编号：7508374541

出版时间：2008-9

出版时间：中国电力出版社

作者：熊辛明 编

页数：399

字数：546000

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

本书充分体现高职高专人才培养的特点，在内容上注意了广泛性、先进性和实用性。在介绍实用的传统器件和工艺的基础上，增加了数字式仪表和新器件、新技术的介绍。如数字万用表、数字钳形电流表、数字兆欧表、数字功率表、电子式电能表等。以操作工艺为主线，对学生进行规范化的工程技能训练。从工程实际的角度，培养学生的工程意识、动手能力、分析解决工程实际问题的能力，以及工程设计能力和创新精神，提高综合素质。要求学生通过训练，掌握常用电工工具、常用电工电子测试仪器、仪表的使用方法，现代电气、电子设备制造的工艺流程及操作工艺，会读图、会看图装配，并初步具备小型电动机、变压器、常用机床电气控制线路、电子线路等的故障分析与处理能力。书中安排了电工实训课题29项，电子实训课题13项，各专业可根据教学计划进行选择。

## <<电工电子实训>>

### 内容概要

本书根据高职高专人才培养的特点，按照工程类专业电工电子实习教学的基本要求编写而成，在介绍实用的传统器件和工艺的基础上，增加了数字式仪表和新器件、新技术方面的内容。

全书共15章，前11章为电工技能训练部分，后4章为电子技能训练部分。

内容包括电气安全知识、常用电工工具与基本操作技能、常用电工仪表、照明装置与线路的安装、三相异步电动机、单相异步电动机、直流电动机、小型变压器与交流电焊机、常用低压电器、电气控制基本电路、典型生产机械电气控制电路、电子技术基本操作、常用电子仪器的使用、印制电路板的设计与制作、电子线路的安装与调试等。

每章安排了若干技能训练课题和思考练习题，方便学生实训和自学，可满足不同专业和不同学时的教学需要。

本书可作为高职高专和各类成人教育电类、机电类等工科专业学生的电工电子实训教材，也可作为中级维修电工技能鉴定的培训教材，还可供从事电工、电子技术工作的有关人员参考。

## 书籍目录

前言第1章 电气安全知识 1.1 人体触电知识 1.2 触电原因及预防措施 1.3 触电急救 1.4 电气防火、防爆、防雷 1.5 电气安全标准 1.6 电工安全操作规程 思考练习题 技能训练常用触电急救的观察与操作训练第2章 常用电工工具与基本操作技能 2.1 常用电工工具 2.2 绝缘导线的连接 2.3 墙孔凿打及木棒的制作与安装 2.4 导线绑扎与登高训练 思考练习题 技能训练2-1 导线连接与焊接工艺 技能训练2-2 用踏脚板、脚扣登高第3章 常用电工仪表 3.1 常用电工仪表知识 3.2 电流表与电压表 3.3 万用表 3.4 钳形电流表 3.5 兆欧表 3.6 功率表 3.7 电能表 思考练习题 技能训练3-1 电流表、电压表的安装与测量 技能训练3-2交流电压、直流电压、直流电流的测量 技能训练3-3常用电工仪表(钳形电流表、兆欧表)的使用 技能训练3-4 电能表的接线及运行观察第4章 照明装置与线路的安装 4.1 室内配线的基本要求和工序 4.2 室内配线的方法 4.3 常用照明灯具的安装与维修 4.4 特殊场所照明装置和特殊电灯的安装 4.5 进户装置及配电板的安装 思考练习题 技能训练4-1 荧光灯的安装 技能训练4-2 护套线敷设及灯具安装 技能训练4-3 配电板的安装第5章 三相异步电动机 5.1 电动机的种类和用途 5.2 三相异步电动机的结构、铭牌与选用 5.3 三相异步电动机的安装及试运行 5.4 三相异步电动机的拆装 5.5 定子绕组首尾端判别 5.6 三相异步电动机定子绕组重绕 5.7 三相异步电动机常见故障的判断及维修 思考练习题 技能训练5-1 三相异步电动机的拆装 技能训练5-2 三相异步电动机运行监视 技能训练5-3 三相异步电动机定子绕组的重绕第6章 单相异步电动机 6.1 单相异步电动机的基本结构与类型 6.2 单相异步电动机的拆装 6.3 单相异步电动机的故障分析与排除 思考练习题 技能训练6-1 单相异步电动机绕组的拆换 技能训练6-2 单相电容式电动机的检修第7章直流电动机 7.1 直流电动机的分类和使用 7.2 直流电动机的结构 7.3 直流电动机的拆装与检修 7.4 直流电动机的常见故障及处理 思考练习题 技能训练7-1 直流电动机的拆装 技能训练7-2 直流电动机的接线与试验第8章 小型变压器与交流电焊机 8.1 变压器的分类与结构 8.2 小型变压器简易设计的计算方法 8.3 变压器同名端的判别 8.4 变压器的使用与故障分析 8.5 小型单相变压器的绕制 8.6 交流焊机的维修 思考练习题 技能训练8-1 小型变压器的制作 技能训练8-2 小型变压器的故障检修第9章常用低压电器 9.1 主令电器 9.2 低压开关类电器 9.3 熔断器 9.4 接触器 9.5 继电器 9.6 起动机 9.7 低压电器常见故障及维修 思考练习题 技能训练9-1 常用主令电器的拆装 技能训练9-2 胶盖闸刀开关、铁壳开关和低压断路器的拆装 技能训练9-3 交流接触器与中间继电器的拆装 技能训练9-4 热继电器与时间继电器的拆装第10章 电气控制的基本电路 10.1 电气图的识读 10.2 三相异步电动机的直接起动控制 10.3 三相异步电动机的降压起动控制 10.4 三相异步电动机的制动控制 10.5 三相异步电动机的调速控制 10.6 三相异步电动机正、反转自动循环线路 10.7 直流电动机的电气控制 思考练习题 技能训练10-1 电动机单向运转电路的安装 技能训练10-2 具有复合连锁的电动机正反转控制电路的安装 技能训练10-3 电动机Y- 降压起动控制电路的安装 技能训练10-4 电动机反接制动控制电路的安装第11章典型生产机械电气控制电路 11.1 C616型卧式车床的电气控制 11.2 Z35型摇臂钻床的电气控制 11.3 Z3040型摇臂钻床的电气控制 11.4 X62W型铣床的电气控制 11.5 M7475B型磨床的电气控制 11.6 电气控制线路的安装与故障检查 思考练习题 技能训练11-1 X62W型万能铣床的故障检修 技能训练11-2 M7475B型磨床的故障检修第12章 电子技术基本操作 12.1 常用电子元件识别及简易测试 12.2 电子元器件的焊接 12.3 电子元器件的安装 思考练习题 技能训练12-1 晶体三极管、二极管管脚识别及简易测试 技能训练12-2 电子元件焊接练习第13章 常用电子仪器的使用 13.1 低频信号发生器的使用 13.2 晶体管毫伏表的使用 13.3 双踪示波器的使用 思考练习题 技能训练13 示波器、低频信号发生器、晶体管交流毫伏表的使用第14章 印制电路板的设计与制作 14.1 印制电路板的设计原则 14.2 用Protel设计印制电路板 14.3 印制电路板的制作 思考练习题 技能训练14 印制电路板的设计与制作第15章 电子线路的安装与调试 15.1 单管放大电路焊接与调试 15.2 单相整流电路焊接与调试 15.3 单相晶闸管调压电路安装与调试 15.4 与非门功能测试电路安装与调试 15.5 反相运放电路安装与调试 15.6 串联型直流稳压电源的安装与调试 15.7 水塔自动供水装置安装与调试 15.8 智力竞赛抢答器的安装与调试 15.9 收音机安装与调试附录A 常用低压控制电器主要技术参数附录B 常用电气图形、文字符号新旧对照表附录C 常用电子元、器件型号及主要参数附录D 部分集成电路参考文献



## &lt;&lt;电工电子实训&gt;&gt;

## 编辑推荐

《高等职业教育电子信息类专业规划教材电工电子实训（第3版）》充分体现高职高专人才培养的特点，在内容上注意了广泛性、先进性和实用性。在介绍实用的传统器件和工艺的基础上，增加了数字式仪表和新器件、新技术的介绍。如数字万用表、数字钳形电流表、数字兆欧表、数字功率表、电子式电能表等。以操作工艺为主线，对学生进行规范化的工程技能训练。从工程实际的角度，培养学生的工程意识、动手能力、分析解决工程实际问题的能力，以及工程设计能力和创新精神，提高综合素质。要求学生通过训练，掌握常用电工工具、常用电工电子测试仪器、仪表的使用方法，现代电气、电子设备制造的工艺流程及操作工艺，会读图、会看图装配，并初步具备小型电动机、变压器、常用机床电气控制线路、电子线路等的故障分析与处理能力。书中安排了电工实训课题29项，电子实训课题13项，各专业可根据教学计划进行选择。

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>