

## <<电工技术实训>>

### 图书基本信息

书名：<<电工技术实训>>

13位ISBN编号：9787562326007

10位ISBN编号：7562326002

出版时间：2007-8

出版时间：华南理工大

作者：刘积标

页数：324

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>

## <<电工技术实训>>

### 内容概要

本书是根据高等职业教育的培养目标，按照与现场“零距离”接轨的教改思路编写的实训教程和技能训练的参考用书。

本书共分9章，包括电气安全技术基础、常用电工材料及电气元器件、电工基本操作技术、常用电工仪器仪表、电气制图与读图、内线安装技术、变压器与电机、低压电器、电气控制电路等。另外，各章均附有相关技能训练和思考题。

本书所述内容以电工应掌握的基本安全知识和主要技术能力为基础，内容浅显易懂，实用性强，既可作为高职高专电气、电子、自动化、机电和计算机类专业的基本技能训练用教材，也可作为特殊工种(电工)操作证及初、中、高级电工技术等级培训用书，还可作为一般工程技术人员学习、参考用书。

## &lt;&lt;电工技术实训&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 电气安全技术基础 1.1 用电安全概述 1.1.1 人身安全 1.1.2 设备安全 1.1.3 电气防火与防爆 1.2 触电急救方法 1.2.1 触电原因 1.2.2 触电种类 1.2.3 触电方式 1.2.4 触电急救 1.2.5 现场触电急救方法举例 1.2.6 创伤急救 技能训练1—1 口对口人工呼吸法和胸外心脏挤压法 技能训练 1.3 电气安全的基本措施及基本要求 ~ 1.3.1 保证安全的组织措施 1.3.2 保证安全的技术措施 1.3.3 保证安全的基本要素 1.3.4 电气安全的基本要求 1.4 接地和接零 1.4.1 基本概念 1.4.2 工作接地 1.4.3 保护接地 1.4.4 接零 1.4.5 重复接地 1.4.6 接地装置 技能训练1—2 接地装置的制作和安装技能训练 复习思考题第2章 常用电工材料和电气元器件 2.1 常用电工材料 2.1.1 常用绝缘材料 2.1.2 常用导电材料 2.1.3 常用磁性材料 2.2 常用电气元器件 2.2.1 电阻器 2.2.2 电容器 2.2.3 电感器 技能训练2—1 电路基本元件识别技能训练 复习思考题第3章 电工基本操作技术 3.1 常用电工工具及其使用 3.1.1 通用工具 3.1.2 线路安装工具 3.1.3 设备装修工具 技能训练3—1 常用电工工具的识别与使用技能训练 3.2 导线连接 3.2.1 导线绝缘层的剥削 3.2.2 导线的连接方法 3.2.3 导线绝缘层的恢复 技能训练3—2 多股导线的连接技能训练 3.3 外线安装技术 3.3.1 架空线路的基本知识 3.3.2 登杆技术 3.3.3 架空电力线路施工 技能训练3—3 登杆技能训练 技能训练3—4 瓷瓶绑扎技能训练 技能训练3—5 架空线路的安装技能训练 复习思考题第4章 常用电工仪器仪表 4.1 电工仪表概述 4.1.1 电工仪表的分类 4.1.2 仪表的测量误差 4.1.3 仪表符号的意义 4.1.4 电工测量的注意事项 4.2 电流表 4.2.1 普通电流表 4.2.2 钳形电流表 技能训练4—1 钳形电流表的使用技能训练 4.3 电压表 4.3.1 电压表的分类 4.3.2 电压表使用方法及注意事项 技能训练4—2 电流表、电压表的安装技能训练 4.4 万用表 4.4.1 指针式万用表 4.4.2 数字万用表 技能训练4—3 万用表转换开关的使用和读数技能训练 技能训练4—4 电阻的测量技能训练 技能训练4—5 交流电压、直流电压、直流电流的测量技能训练 4.5 瓦特表 4.5.1 瓦特表的工作原理 4.5.2 瓦特表的使用 4.6 兆欧表 4.6.1 指针式兆欧表 4.6.2 数字兆欧表 技能训练4—6 兆欧表的使用技能训练 4.7 电能表 4.7.1 电能表分类 4.7.2 感应系单相电能表的基本结构 4.7.3 感应系单相电能表的工作原理 4.7.4 电能表的接线 4.7.5 电能表安装要求 复习思考题第5章 电气制图与读图基本知识 5.1 电气图的制图 5.1.1 绘制简图的基本要求 5.1.2 功能表图 5.1.3 电气图的作用、分类及绘制方法 5.2 电气图的读图方法 5.2.1 读图要求和读图步骤 5.2.2 电力系统电气图读图基础 5.2.3 接线图和接线表 技能训练5—1 电工识图技能训练 复习思考题第6章 内线安装技术 6.1 室内布线的一般要求和方法 6.1.1 室内布线的技术要求 6.1.2 室内布线的方法 6.2 室内布线 6.2.1 线槽配线 6.2.2 塑料护套线配线 6.2.3 线管配线 技能训练6—1 室内布线技能训练 6.3 室内照明安装 6.3.1 常用照明灯具、开关、插座的选用,安装与检修 6.3.2 常用工矿照明灯具 技能训练6—2 白炽灯照明安装技能训练 技能训练6—3 日光灯照明安装技能训练 6.4 进户装置的安装 6.4.1 进户装置的组成 6.4.2 量电与配电装置的安装 技能训练6—4 配电板安装技能训练 复习思考题第7章 变压器与电机 7.1 变压器的基本知识 7.1.1 变压器的分类与作用 7.1.2 变压器的技术指标 7.2 特种变压器及变压器产品 7.2.1 电源变压器 7.2.2 自耦变压器 7.2.3 电焊变压器 7.2.4 脉冲变压器 7.2.5 仪用变压器 技能训练7—1 单相变压器同名端测量技能训练 7.3 异步电动机的基本知识 7.3.1 异步电动机的类型 7.3.2 三相异步电动机的基本结构和接线 技能训练7—2 低压三相异步电动机试验 复习思考题第8章 低压电器 8.1 低压电器产品的分类、用途和产品型号及含义 8.2 常用低压电器 8.2.1 低压刀开关 8.2.2 低压熔断器 8.2.3 低压断路器 8.2.4 主令电器 8.2.5 交流接触器 8.2.6 继电器 技能训练8—1 低压开关的拆装与维修技能训练 技能训练8—2 交流接触器的拆装与检修技能训练 技能训练8—3 热继电器的校验技能训练 技能训练8—4 时间继电器的检修与校验训练第9章 电气控制线路 9.1 异步电动机基本控制线路的安装与检修 9.1.1 三相异步电动机的正转控制线路 技能训练9—1 点动正转控制线路的安装技能训练 技能训练9—2 具有过载保护的接触器自锁正转控制线路的安装 9.1.2 三相异步电动机的正反转控制线路 技能训练9—3 接触器按钮双重联锁的正反转控制线路的安装 9.1.3 三相异步电动机的降压启动控制线路 技能训练9—4 时间继电器自动控制Y—降压启动控制线路的安装 9.1.4 三相异步电动机的制动控制线路 技能训练9—5 单向启动反接制

## &lt;&lt;电工技术实训&gt;&gt;

动控制线路的安装 9.1.5 双速异步电动机双速控制线路 技能训练9—6 按钮接触器控制双速电动机  
线路的安装与检修 9.1.6 位置控制与自动循环控制线路 技能训练9—7 位置开关控制的工作台自动  
往返控制线路的安装 9.2 典型机械设备电气控制线路分析及故障处理 9.2.1 电气控制线路分析与  
故障处理 9.2.2 CA6140车床控制线路分析及故障处理 技能训练9—8 CA6140型车床控制线路的检  
修 9.2.3 Z3040型摇臂钻床电气控制线路 技能训练9—9 Z3040型摇臂钻床控制线路的检修 9.2.4  
M7120型平面磨床控制线路分析及故障处理 技能训练9—10 M7120型平面磨床电气控制线路的检修  
9.2.5 X62W万能铣床控制线路分析及故障处理 技能训练9—11 X62W万能铣床电气控制线路的检修  
9.2.6 T68型卧式镗床控制线路分析及故障处理 技能训练9—12 T68型卧式镗床电气控制线路的检  
修 复习思考题参考文献

## &lt;&lt;电工技术实训&gt;&gt;

## 编辑推荐

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电工技术实训》既可作为高职高专电气、电子、自动化、机电和计算机类专业的基本技能训练用教材，也可作为特殊工种（电工）操作证及初、中、高级电工技术等级培训用书。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电工技术实训》方便自学，可作为一般工程技术人员学习及参考用书。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电工技术实训》内容包括电气安全技术基础、常用电工材料及电气元器件、电工基本操作技术、常用电工仪器仪表、电气制图与读图、内线安装技术、变压器与电机、低压电器、电气控制电路等。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电工技术实训》是以培养应用型人才为目标，以技术技能培养为本位，以基本理论够用为度，以最新的国家标准、规范、规程为依据，结合编者多年的教学和工程实践，并参考了许多院校的有关试验、实训教材进行编写的。

其目的是加强及规范实训要求和内容，提高实践性教学质量。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电工技术实训》各章节均包括实训内容、目的要求、实训步骤、实训题和复习思考题等，使学生在实训前便于预习、在实训中便于操作、在实训后便于写出实训报告和总结，从而收到良好的实训效果。

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>