

<<电工技能实训>>

图书基本信息

书名：<<电工技能实训>>

13位ISBN编号：9787111244592

10位ISBN编号：7111244591

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘靖 主编

页数：131

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;电工技能实训&gt;&gt;

## 前言

《电工技能实训》是一本专门针对当前中职教育特点及岗位培训需求而编写的专业基础课配套实训教材。

在编写过程中，《电工技能实训》以培养学生实践能力为主线，参考电工职业资格的考核要求，采用从易到难、循序渐进的编写顺序，力求使学生在实训过程中做到好操作、易学习，使学生能够运用所学知识分析和解决在后续专业课及生产、生活中出现的电工技术方面的问题，成为能够初步解决电工实际问题，满足生产一线需要的实用型人才。

《电工技能实训》分为安全用电，常用电工仪表的使用与维护，常用工具与低压电器，电工材料与电工用图的识读，电工基本加工工艺，变压器与变频器，室内导线敷设与室内照明电路安装，电气控制电路安装工艺等八章，以图表形式为主。

每章中的每节内容都等同于一个实训项目，并通过目的和任务、知识准备、实训前的准备、实训内容、小结和自我检测、自修项目和知识扩展等环节来完成。

通过这些实训项目，强化学生对理论知识的理解，使学生熟练掌握电工原理、电工仪器仪表的使用，电工识图，电路故障分析以及电气控制技术等一系列相关技能，从而提高学生的实践能力。

各个中职学校可根据自身实训条件、设施配备、专业方向等实际情况对教材内容做适当的调整。由于时间仓促，编者水平有限，书中难免出现不足之处，恳请读者批评指正。

## <<电工技能实训>>

### 内容概要

本教材针对中职学生现有水平、中等职业教育现行特点，结合职业资格考核标准确定内容，主要包括：安全用电、常用电工仪表的使用与维护、常用电工工具与低压电器、电工材料与电工用图的识读、电工基本加工工艺、变压器与变频器、室内导线敷设和室内照明电路安装、电气控制电路安装工艺八个部分。

本教材在内容编排上，注重学生能力的培养，力求深入浅出、联系实际；在编写形式上力求有所创新，以图表作为主要叙述形式，且每节内容都是以任务为引领，通过目的和任务、知识准备、实训前准备、实训内容、小结和自我检测、自修项目和知识扩展等环节来层层展开，使学生有目的的学，在实践中学。

本书可作为中等职业教育机电类、机械类和电器维修等专业学生的电工实训教材，也可作为初、中、高级技术工人岗位培训参考教材。

为了方便教学，本书配有免费电子教案。

凡选用本书作为授课教材的学校均可来电索取，联系电话：010—88379195。

## 书籍目录

前言第一章 安全用电 第一节 安全用电的基本常识 第二节 触电及触电急救第二章 常用电工仪表的使用与维护 第一节 万用表的使用及维护 第二节 兆欧表的使用及维护 第三节 钳形电流表的使用及维护 第四节 功率表的接线方法 第五节 电能表的接线方法 第六节 示波器和信号发生器的使用第三章 常用电工工具与低压电器 第一节 常用电工工具的使用及维护 第二节 低压电器第四章 电工材料与电工用图的识读 第一节 电工材料 第二节 电工用图的识读第五章 电工基本加工工艺 第一节 导线的加工工艺 第二节 墙孔的凿打和木榫的削制及安装方法 第三节 焊接工艺第六章 变压器与变频器 第一节 变压器 第二节 变频器第七章 室内导线敷设和室内照明电路安装 第一节 室内导线的敷设 第二节 室内照明电路的安装第八章 电气控制电路的安装工艺 第一节 电气控制电路安装基础知识 第二节 三相异步电动机点动起动控制和自锁全压起动控制 第三节 三相异步电动机正反转控制电路 第四节 接触器联锁的三相异步电动机Y- 减压起动控制电路 第五节 常见电气控制设备的结构及原理参考文献

## 章节摘录

第一章 安全用电 第一节 安全用电的基本常识 在科技日新月异发展的今天,电能已成为人们日常生活和生产工作中必不可少的能源,因此,在生产和生活中,安全用电非常重要。

【目的和任务】 1. 了解相应的电工安全知识,熟悉安全用电措施。

2. 掌握安全用电操作规程和触电急救方法。

【知识准备】 1. 电工工作人员应具备的条件 (1) 身体健康,精神正常。

(2) 通过正式的技能鉴定考试并持有维修电工证件。

(3) 熟悉并掌握应对触电急救措施和方法。

2. 电工安全操作规则和要求 (1) 在进行电气设备的安装与维修操作时,必须严格遵守各种安全操作规程和规定,不得玩忽职守。

(2) 操作时,要严格遵守停电操作的规定,要切实做好防止突然送电的各项安全措施,如锁上闸刀并挂上“有人工作,不许合闸!”

”的警示牌等,不准在非约定时间送电。

(3) 在邻近带电部位操作时,要保证有可靠的安全距离。

(4) 定期检查操作工具的绝缘性能,操作前也应仔细检查各操作工具的绝缘性能,检查绝缘鞋、绝缘手套等安全用具的绝缘性能,有问题的应立即更换。

(5) 如发现有人触电,要立即采取正确的抢救措施。

3. 设备运行安全知识 (1) 对于出现故障的电气设备、装置及电路,应及时检修,不能继续使用。

(2) 必须严格按照各电气设备的操作规程进行操作,接通电源时必须先闭合隔离开关,再闭合负荷开关;断开电源时,应先切断负荷开关,再切断隔离开关。

⋮

<<电工技能实训>>

编辑推荐

其他版本请见：《中等职业教育示范专业规划教材：电工技能实训（图表式）》

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>