

## <<电气控制技术基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电气控制技术基础>>

13位ISBN编号：9787121108501

10位ISBN编号：712110850X

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：伦洪山，柯坚 主编

页数：137

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;电气控制技术基础&gt;&gt;

## 前言

为了贯彻落实党的十七大精神和《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，进一步深化职业教育教学改革，提高职业教育质量和技能型人才培养水平，根据国家教育部《关于印发中等职业学校机械制图等9门大类专业基础课教学大纲通知》（教职成〔2009〕8号）中的《中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲》的要求，结合当前中等职业学校非电类专业教学大纲对电类知识的实际需求和市场对人才的要求，按照“以就业为导向，以能力为本位”的职业教育教学理念，我们组织编写了本教材。

本教材有以下特点：一是从生产实际出发，配合所学专业，按照“够用、实用、有用”的原则，整合电工电子技术和电气控制技术基础，合理安排教学和技能训练，突出技能性培养。

二是根据企业提供的职业岗位的工作内容和技能鉴定部门提供的相应技术等级的鉴定标准，全书设置十个工作任务，让学生通过完成工作任务，培养学生的综合职业能力。

三是引入新技术、新工艺内容，反映行业的新标准、新趋势，淘汰陈旧过时的技术，拓宽专业技术人员的知识眼界。

四是在内容呈现上，尽量用图表、图形配以简洁、明了的文字解说，图文并茂。

五是为了方便教学，为选用本教材的老师免费提供教学辅助资料，包括电子教案、教学指南、习题答案等。

本教材由伦洪山、柯坚担任主编，孙承练、潘帅东、姚志、黄静华、李可成、谢涛任副主编，参加编写的还有吕文利、卢顺忠、张高胜、许定华、冼刚、陈家文、覃如梅。

全书由伦洪山制订编写大纲和负责编写的组织工作及统稿。

本书在编写过程中得到广西教苑图书有限公司、广西理工职业技术学校、广西石化高级技工学校、广西第一工业学校、南宁机电工程学校、广西机电工程学校、桂林市职业教育中心学校等的大力支持和协助，在此一并表示衷心的感谢。

## <<电气控制技术基础>>

### 内容概要

本书是为适应中等职业技术学校非电类专业对电类知识的需要而编写的。

全书从电气控制技术基础的实际应用出发，结合职业教育的特点，突出学员实际应用电气控制技术基本能力的培养和训练。

本书分为6章，主要包括：直流电路和交流电路、电子电路基础、安全用电技术、电工基本操作技能、电气控制基础、PLC及其应用基础。

各章配有技能训练任务书、技能评价、本章小结和思考题。

本书内容丰富、图文并茂、通俗易懂、实用性强。

本书适合中等职业技术学校 and 技工学校非电类相关专业作为专业基础课教材，也可供电气控制技术人员作为岗位培训教材或自学用书。

本书配有网络教学资源，包括教学指南、电子教案、习题答案等。

## <<电气控制技术基础>>

### 书籍目录

第1章 直流电路与交流电路 1.1 电路的基本概念 1.2 直流电路基本计算 1.3 常用电工仪表的使用 1.4 单相交流电路 1.5 三相交流电路 工作任务一 验证基尔霍夫电压和电流定律 工作任务二 交流电流和交流电压的测理 本章小结第2章 电子电路基础 2.1 半导体 2.2 基本放大电路 2.3 直流稳压电路 2.4 振荡电路 2.5 集成电路基础 2.6 数字电路基础 工作任务三 单相桥式整流滤波稳压电路的安装与调试 工作任务四 振荡电路的安装与调试 本章小结第3章 安全用电技术 3.1 安全措施 3.2 预防触电及触电急救 工作任务五 触电急救 本章小结第4章 电工基本操作技能 4.1 常用电工工具 4.2 导线的连接操作工艺 4.3 照明电路 工作任务六 安装带量电、配电装置的日光灯电路 本章小结第5章 电气控制基础 5.1 常用低压电器 5.2 电动机常识 5.3 三相异步电动机的直接启动控制 5.4 三相异步电动机的正、反转电气控制 5.5 工作台自动往返电气控制 工作任务七 电动机点动控制线路的安装调试 工作任务八 电动机的长动控制线路的安装调试 工作任务九 电动机正、反转控制线路的安装调试 本章小结第6章 PLC 及其应用基础 6.1 PLC概述 6.2 PLC在数控机床控制中的应用 工作任务十 认识PLC 本章小结

## &lt;&lt;电气控制技术基础&gt;&gt;

## 章节摘录

1.现场触电急救的意义 人触电后,从外表看有的虽然已经意志丧失,呼吸中断,心跳停止。但这是属于濒死或临床死亡。

从生理上来说,这是一种“假死”现象,只要抢救及时、方法正确,一般是可以救活的。

触电者的生命能否获救,关键在于能否迅速脱离电源和正确施行心肺复苏。

抢救越早,救活率越高。

每个电工都必须学会并能正确熟练地掌握现场触电急救的方法。

同时还要向广大群众进行触电急救常识的宣传教育,大力减少触电死亡。

2.脱离电源发现有人触电后,千万不能慌张。

应根据现场具体情况,果断采取有效方法,使触电人尽快脱离电源。

在触电人未脱离电源前,千万不能用手直接去拉触电人,以防抢救人触电。

使触电人脱离低压电源的方法简介如下。

1) 拉开电源开关或拔掉插销 触电现场或邻近如果有开关或插销,应迅速拉开开关或拔掉插销,切断电源。

对于拉线开关来说,如果它控制的是零线(误接线),开关拉开后相线仍然带电,触电人并未脱离电源。

遇到这种情况,就应该迅速用干燥的木棍或竹竿将电线挑开,或用带绝缘柄的电工钳将电线拿开。

但要注意不要把电线挑到他人或抢救人自己的身上,黑夜时尤其需要注意。

2) 砍断电源侧的电线 经过迅速观察与查找,如果触电现场或邻近没有开关或插销,可用带绝缘柄的电工钳或有干燥木把的斧头、锄头、铁锹等工具将电源侧的电线砍断。

注意不要将砍断的电源线误碰他人。

3) 挑开触电人身上的电线 如果电线断落在触电人身上或压在触电人身下,可用干燥的木棍、竹竿、扁担等绝缘物将电线挑开。

千万不能用铁棍等金属棍棒或潮湿的竹、木工具去挑电线。

注意不要将电线挑到他人或抢救人身上。

## <<电气控制技术基础>>

### 编辑推荐

以国家相关职业标准为依据，从生产实际出发，合理安排教材的知识，引入新技术、新工艺内容，反映行业的新标准。

<<电气控制技术基础>>

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>