

# 《电气控制技术常识》

## 图书基本信息

书名：《电气控制技术常识》

13位ISBN编号：9787111329077

10位ISBN编号：7111329074

出版时间：2011-4

出版社：机械工业出版社

作者：陈爱午 编

页数：227

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电气控制技术常识》

## 内容概要

《电气控制技术常识》是根据全国职业教育机电类专业课程改革及教材建设工作会议精神，依据专业基础综合化的要求而编写。主要内容包括：电气安全常识、常用电工工具及仪表、小型变压器、三相异步电动机、直流电机、常用低压电器、三相异步电动机控制电路、直流电动机控制电路、典型机床电气控制电路。《电气控制技术常识》可作为中等职业学校机电技术应用、数控技术应用、机电设备安装与维修电气运行与控制、电气技术应用等专业的教材，也可供从事电气工程技术人员参考。

# 《电气控制技术常识》

## 书籍目录

前言第1章 电气安全常识1.1 人体触电基本常识1.1.1 触电种类和方式1.1.2 触电对人体的伤害1.1.3 防止触电的安全措施1.2 触电急救技术常识1.2.1 使触电者尽快脱离电源1.2.2 现场急救处理1.2.3 触电急救技术1.3 电气火灾消防知识1.3.1 电气火灾的起因1.3.2 电气火灾的预防1.3.3 电气设备灭火常识习题1实训课题一电工安全操作技术训练第2章 常用电工工具及仪表2.1 常用电工工具的使用和维护2.1.1 低压验电笔2.1.2 螺钉旋具2.1.3 钢丝钳2.1.4 尖嘴钳2.1.5 剥线钳2.1.6 电工刀2.1.7 活扳手2.1.8 冲击钻2.1.9 电烙铁2.2 常用电工仪表的使用和维护2.2.1 电工仪表的基本知识2.2.2 万用表2.2.3 绝缘电阻表2.2.4 钳形电流表2.2.5 转速表2.3 导线连接基本常识2.3.1 导线绝缘层的剖削2.3.2 导线的连接2.3.3 导线绝缘层的恢复习题2实训课题二常用电工工具及仪表基本操作技术训练第3章 小型变压器3.1 变压器的结构与工作原理3.1.1 变压器的基本结构3.1.2 变压器的铭牌数据3.1.3 变压器的工作原理3.2 常见变压器3.2.1 自耦变压器3.2.2 仪用互感器3.2.3 多绕组变压器3.3 小型变压器的检测与修理3.3.1 通电前的检查3.3.2 空载测试3.3.3 负载测试3.3.4 故障诊断与修理习题3实训课题三小型变压器的测试训练第4章 三相异步电动机4.1 三相异步电动机的结构与工作原理4.1.1 三相异步电动机的基本结构4.1.2 三相异步电动机的铭牌数据4.1.3 三相异步电动机的工作原理4.1.4 三相异步电动机的运行特性4.2 三相异步电动机的控制4.2.1 三相异步电动机的起动4.2.2 三相异步电动机的反转&hellip;&hellip;第5章 直流电机第6章 常用低压电器第7章 三相异步电动机控制电路第8章 直流电动机控制电路第9章 典型机床电气控制电路附录常见示器件图形符号、文字符号参考文献

(3) 加强用电安全管理的一般措施在所有人身触电伤亡事故中，既有作业人员违章、误操作造成的事故；也有由于电气设备制造不良或运行中出现故障使操作者触电伤亡的事故；还有电气设备安装不合格带来的触电事故；以及非电工人员随便处理电气事务而造成的事故等。下面根据造成用电事故的几种原因，具体分析应采取的相应措施。

1) 私拉乱接造成触电。私拉乱接造成触电的主要原因包括：不遵守国家电气技术规程制度，人为制造不安全因素，如私拉乱接各种电气设备等，导致了人为触电伤亡及电气火灾事故的发生；安装质量低劣，乱拉乱扯，扰乱电网的整体布局；非电气工作人员安装、操作电气设备，造成安装无标准，操作无程序，管理无规章，运行无制度等的不安全局面。为防止此类事故的发生，应做到以下几点：严禁使用挂钩线、破股线、地爬线和绝缘不合格的导线；严禁采用“一相一地”方式用电；不得私自攀登、操作电力设备；不得购买质量低劣的电气设备；严禁私设电网，严禁用电网捕鱼、狩猎、捕鼠或灭害；用电要申请，安装修理找电工，不准私拉乱接用电设备。

2) 违章作业造成触电。违章作业造成触电的主要原因包括：安全意识不强，缺乏安全技术、遵章守纪的教育；思想麻痹大意，存在侥幸心理；管理人员对各种因素缺乏了解，安全措施不到位；视规章制度于不顾，没有严格按规程办事。为防止此类事故的发生，应做到加强安全教育，提高安全意识，严格执行“三票三制”；认真学习各种规章制度，不断提高理论和技术水平；作业人员每年应接受相应的培训、考试，经考试合格方能上岗作业；严格按安全规程进行作业，严禁约时停、送电；对有触电危险的工作应设专人监护，专职监护人不得兼任其他工作；完善规章制度，落实安全职责，严肃劳动纪律，严格安全考核，狠抓习惯性违章。

3) 设备安装不合格造成触电。设备安装不合格造成触电的主要原因包括：违反电力有关规程，没有按规程要求进行作业和质量把关；采用不合格的电气材料；安全意识不强，缺乏对电气安全知识的了解和认识。为防止此类事故的发生，应做到加强人员培训和教育，提高人员素质。坚持原则，按章办事，把好安装质量关；不准私拉乱接用电设备，采用合格的电气设备；严格执行各种规程、制度，按章办事；工作要认真，不能有半点马虎，不能不懂装懂；定期进行设备维护检修。消除事故隐患；对三类设备进行改造，提高设备的健康水平。 &hellip;&hellip;

# 《电气控制技术常识》

## 编辑推荐

《电气控制技术常识》适应“工学结合、校企合作”人才培养模式，固化教学改革成果，采用“项目化、理实一体化”多元编写模式，突出职业能力培养。

# 《电气控制技术常识》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)