

<<零起步巧学低压电控系统>>

图书基本信息

书名：<<零起步巧学低压电控系统>>

13位ISBN编号：9787508384566

10位ISBN编号：7508384563

出版时间：2009-4

出版时间：中国电力出版社

作者：杨清德

页数：335

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>

## <<零起步巧学低压电控系统>>

### 前言

基于当前大量农民工就业、在职职工转岗就业、毕业生择业上岗和有志青年自学成才急需入门电工技术读物的需求，由中国电力出版社策划并组织有关专家、学者编写了《零起步巧学电工技术》丛书。

电工技术是一门知识性、实践性和专业性都比较强的实用技术，其应用领域较广，各个行业及各个岗位涉及的技术各有侧重。

为此，本丛书在编写时充分考虑了多数电工初学者的个体情况，以一个无专业基础的人从零起步初学电工技术的角度，将初学电工的必备知识和技能进行归类、整理和提炼，并选择了近年来中小型企业电工紧缺岗位从业人员必备的几个技能侧重点，用通俗的语言，多用图、表来讲解，重点讲如何巧学、巧用，回避了一些实用性不强的理论阐述，以便让文化程度不高的读者能通过直观、快捷的方式学好电工技术，为今后工作和进一步学习打下基础。

书中穿插了“知识链接”、“知识点拨”、“技能提高”等板块，以增加趣味性，提高可读性；每章之后设计了思考题，以留给读者较大的思维空间和探索空间。

本套丛书第一主编由杨清德担任，他是国家级重点职业学校的重庆市市级骨干教师、维修电工高级技师、国家职业技能鉴定高级考评员、工程师，发表文章四百余篇，出版专著十余本，是从从事职业技术教育二十余年的专家和多家企业的技术顾问，具有丰富的教学经验和实践经验。

在杨清德老师的组织下，由杨清德、胡萍、杨卓荣、余明飞、康娅、黎平、成世兵、谭光明、胡大华等同志组成丛书编委会（谭光明主要负责资料收集和部分插图的计算机绘制），分工合作编写了这套适合于初学者阅读的丛书，包括《零起步巧学巧用万用表》、《零起步巧学巧用电工工具》、《零起步巧学电工识图》、《零起步巧学低压电控系统》、《零起步巧学电动机维修》5本。

## <<零起步巧学低压电控系统>>

### 内容概要

由于国家大力提倡农村剩余劳动力转移，目前工人技术入门和培训的书籍是比较需要的。根据这部分读者的特点，特编写了本套丛书。

本书以一个没有基础的人要学电工技术的角度编写，在编写的过程中多用图表来讲解，重点讲如何巧学、巧用。

本书共7章，具体内容包括：电工元器件的基础知识；各种高低压电器（如接触器、继电器等）的有关知识，包括各类电器的外形、内部结构、工作原理介绍以及它们的选用、安装、使用等。书中深入细致地分析了各种低压电气控制应用电路的实现方案，并且对原理进行图解说明等；书中还介绍了常用的电工材料、电线电缆及变频器的有关知识。

本书通俗易懂，适合于电工初学者阅读，及作为培训教材；也可供职业学校电工、电子专业师生参考；也可供有一定经验的电工技术人员参考。

## <<零起步巧学低压电控系统>>

### 书籍目录

前言第1章 电工元器件基础知识 1.1 电工元器件的基本功能 1.2 低压电器产品的分类 1.3 电器元件的绝缘等级 1.3.1 电器的绝缘 1.3.2 电器防触电等级 1.4 电器元件的额定值 1.5 电器元件的耐热性 1.6 电器产品的工作制 1.7 电器元件的故障率 1.7.1 电器故障率时段 1.7.2 不同“服役”期的检修 1.8 电工电器产品安全认证常识第2章 常用低压电器元件及应用2.1 接触器 2.1.1 交流接触器 2.1.2 直流接触器 2.2 继电器 2.2.1 电磁式继电器 2.2.2 时间继电器 2.2.3 热继电器 2.2.4 速度继电器 2.2.5 温度继电器 2.2.6 小型通用继电器 2.2.7 固态继电器 2.3 熔断器 2.4 低压开关电器 2.4.1 刀开关 2.4.2 组合开关 2.4.3 低压断路器 2.5 主令电器 2.5.1 控制按钮 2.5.2 行程开关 2.5.3 接近开关 2.6 互感器 2.6.1 电流互感器 2.6.2 电压互感器 2.7 电磁铁 2.8 电力电阻器和电容器 2.8.1 电力电阻器 2.8.2 电力电容器第3章 常用高压电器元件及应用 3.1 高压断路器 3.2 高压隔离开关 3.3 高压熔断器 3.3.1 固定式高压熔断器 3.3.2 跌落式高压熔断器 3.4 高压负荷开关 3.5 避雷器 3.6 高压互感器 3.6.1 高压电流互感器 3.6.2 高压电压互感器 3.7 高压电容器第4章 常用电工材料及应用 第5章 电力电线电缆及应用 第6章 低压电气控制应用电路 第7章 变频器及选用 参考文献

## <<零起步巧学低压电控系统>>

### 章节摘录

**第1章 电工元器件基础知识** 电工元器件是元件和器件的总称,涉及的种类很多。本章仅介绍电工元器件的基本功能,低压电器产品的分类,电器元件的绝缘等级,电器元件的额定值、耐热性、工作制、故障率和电器产品安全认证常识等一般常识,为正确运用常用电工元器件奠定必要的基础。

**1.1 电工元器件的基本功能** 电器是指能够根据外界施加的信号和要求,自动或手动地接通和断开电路,断续或连续地改变电路参数,以实现电路或非电量对象的变换、检测、控制、保护、调节、显示和传递信息用的电器元件。

电器在电控系统中的基本功能主要有以下几个方面: (1)通断功能:按工作要求来接通或断开主电路,如各种高低压断路器、负荷开关、隔离开关等。

(2)保护功能:对供电系统进行过电流和过电压等保护,如高低压熔断器、避雷器、保护继电器等。

(3)变换功能:按供电系统工作的要求来改变电压和电流,如电力变压器、互感器、模拟量与数字信号转换器(A/D转换器)等。

(4)控制功能:控制电路和控制系统的通断,如接触器、控制继电器、控制开关等。

(5)调节功能:调节供电系统的电压和功率因数等参数,如电压调节器、无功功率补偿装置。

## <<零起步巧学低压电控系统>>

### 编辑推荐

《零起步巧学低压电控系统》在编写时充分考虑了多数电工初学者的个体情况，以一个无专业基础的人从零起步初学电工技术的角度，将初学电工的必备知识和技能进行归类、整理和提炼，并选择了近年来中小型企业电工紧缺岗位从业人员必备的几个技能侧重点，用通俗的语言，多用图、表来讲解，重点讲如何巧学、巧用，回避了一些实用性不强的理论阐述，以便让文化程度不高的读者能通过直观、快捷的方式学好电工技术，为今后工作和进一步学习打下基础。书中穿插了“知识链接”、“知识点拨”、“技能提高”等板块，以增加趣味性，提高可读性；每章之后设计了思考题，以留给读者较大的思维空间和探索空间。

<<零起步巧学低压电控系统>>

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>