

## <<电气控制线路安装与维修>>

### 图书基本信息

书名：<<电气控制线路安装与维修>>

13位ISBN编号：9787040250022

10位ISBN编号：7040250020

出版时间：2008-12

出版时间：高等教育出版社

作者：赵承荻，张琳 编

页数：267

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>

## <<电气控制线路安装与维修>>

### 前言

本书是职业院校电气安装与维修、电气运用与维修、电气运行与控制、机电技术应用等专业理论与实践一体化教材。

本书在编写过程中参照了上述各类专业的教学基本要求，并进行了汇总，力求涵盖各类院校相关专业的教学基本要求和操作技能要求，在编写中还参照了《维修电工》中规定的相关知识和技能要求（涵盖了初级工、中级工和高级工部分内容）。

可供相关院校电气运行与控制、电气安装与维修、电机电器、供用电技术、机电技术应用、机电设备安装与维修、数控技术应用与维修等相关专业选用。

全书共分七个单元，包括常用低压电器使用与维修、三相感应电动机控制线路安装与维修、单相感应电动机及直流电动机控制线路、常用机床电气控制线路安装与维修、桥式起重机控制线路原理及维修、可编程控制器及职业技能鉴定考试样卷等。

通过本课程的教学后，能使具备电工类技能型人才所必需的与本课程有关的相关知识和技能。

本书在编写过程中力图体现：  
1.采用理论与实践一体化的教材结构模式，每个课题在教学过程中采用理论与实践相结合的模式展开。

缩短了理论教学与实践教学之间的距离，加强了内在联系，使衔接呼应更合理、强化了知识性和实践性的统一。

2.以就业为导向，以学生为主体，突出能力培养，以“用”字贯穿全书。

3.突出电工技术领域的新知识、新技术、新工艺和新方法。

以我国最近创导的建设节约型社会，新能源政策为主线并借鉴国外职业技术教材的特点，达到培养符合企业生产一线急需的高素质人才的需要。

4.为有利于学生通过职业技能鉴定，本书在每一单元后都附有涵盖本单元内容的相关知识考核与相关技能考核，全书最后并编入了职业技能鉴定考试样卷，供学生演练。

5.全书采用国家最新颁布的电气系统图形符号和文字符号，内容上力求反映我国科技进步和当前市场的实际情况，以使学以致用。

## <<电气控制线路安装与维修>>

### 内容概要

《电气控制线路安装与维修：理实一体化教学》涵盖职业院校电气控制与维修、电气运用与维修、电气运行与控制等专业对本课程的教学要求，并参照国家职业标准《维修电工》中的相关知识和技能要求编写而成。

主要内容包括常用低压电器使用与维修、三相感应电动机控制线路安装与维修、单相感应电动机及直流电动机控制线路、常用机床电气控制线路安装与维修、桥式起重机控制线路原理及维修、可编程控制器以及职业技能鉴定考试样卷等七个单元。

每一单元都包含有相关的知识及技能训练内容，每一单元后面都附有相应的相关知识考核及相关技能考核供教学使用，充分体现了理论实践一体化的教学理念，结合生产实际，突出操作技能，重视学生动手能力的培养。

《电气控制线路安装与维修：理实一体化教学》可作为职业院校电气控制与维修、电气运行与控制等专业的教学用书，也可供有关专业技术人员参考与使用。

## &lt;&lt;电气控制线路安装与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

第一单元 常用低压电器使用与维修课题一 低压电器的基本应用知识课题二 刀开关课题三 主令电器课题四 熔断器课题五 交流接触器课题六 断路器课题七 继电器课题八 典型低压电器的结构、拆装与调整实训课题九 单元考核一第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核一参考答案第二单元 三相感应电动机控制线路安装与维修课题一 三相感应电动机直接起动控制线路课题二 三相感应电动机降压起动控制线路课题三 三相感应电动机制动控制线路课题四 三相多速感应电动机控制线路课题五 单元考核二第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核二参考答案第三单元 单相感应电动机及直流电动机控制线路课题一 单相感应电动机控制线路课题二 并励直流电动机基本控制线路课题三 单元考核三第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核三参考答案第四单元 常用机床电气控制线路安装与维修课题一 电气控制系统的原理图与接线图课题二 CA6140型普通车床控制线路课题三 Z535型立式钻床控制线路课题四 X62W型万能铣床控制线路课题五 T68型卧式镗床控制线路课题六 Z3050型摇臂钻床控制线路课题七 M7130型平面磨床控制线路课题八 单元考核四第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核四参考答案第五单元 桥式起重机控制线路原理及维修课题一 桥式起重机基本应用知识课题二 三相绕线转子感应电动机起动、调速控制线路课题三 5-10t桥式起重机控制线路课题四 3t地面控制起重机控制线路课题五 桥式起重机操作训练课题六 单元考核五第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核五参考答案第六单元 可编程控制器及应用课题一 PLC概述课题二 PLC的硬件结构和工作原理课题三 FX2三菱可编程控制器介绍及应用课题四 PLC的程序设计课题五 PLC在机械设备中的应用课题六 单元考核六第一部分 相关知识考核第二部分 相关技能考核单元考核六参考答案第七单元 职业技能鉴定考试样卷试卷一 职业技能鉴定国家题库统一试卷试卷二 职业技能鉴定非标准试卷试卷三 中级维修电工技能考核试卷样卷答案参考文献

## <<电气控制线路安装与维修>>

### 章节摘录

用于接通和断开电路或对电路和电气设备进行保护、控制和调节的电工器件称为电器。

一、电器的分类 1) 按工作电压等级可分为高压电器和低压电器 (1) 高压电器。

用于交流电压1200 V、直流电压1500 V及以上电路中的电器。

高压电器常用于高压供配电电路中,实现电路的保护和控制等。

例如高压断路器、高压隔离开关、高压熔断器等。

(2) 低压电器。

用于交流电压1200 V、直流电压1500 V以下电路中的电器。

低压电器常用于低压供配电系统和机电设备自动控制系统中,实现电路的保护、控制、检测和转换等。

例如各种刀开关、按钮、继电器、接触器、低压断路器等。

2) 按用途可分为配电电器和控制电器 (1) 配电电器。

主要用在供配电系统中实现对电能的输送、分配和保护。

例如熔断器、断路器、开关及保护继电器等。

(2) 控制电器。

主要用在生产设备自动控制系统中对设备进行控制、检测和保护。

例如接触器、控制继电器、主令电器、起动机、电磁阀等。

3) 按触点的动力来源可分为手动电器和自动电器 (1) 手动电器。

指通过人力驱动使触点动作的电器,例如刀开关、按钮、转换开关等。

(2) 自动电器。

指通过非人力驱动使触点动作的电器,例如接触器、继电器、热继电器等。

4) 按工作环境可分为一般用途低压电器和特殊用途低压电器。

<<电气控制线路安装与维修>>

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>