

<<机床电气控制>>

图书基本信息

书名：<<机床电气控制>>

13位ISBN编号：9787504576309

10位ISBN编号：7504576301

出版时间：2009-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张彪 主编

页数：259

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;机床电气控制&gt;&gt;

## 前言

为了满足上海市职业教育改革,适应市场对新型技术技能人才的需要,我们根据《上海市中等职业学校电气运行与控制专业课程标准》(以下简称《课程标准》)开发了本套教材。

在本套教材的开发过程中,我们始终以科学发展观为指导,以服务为宗旨,以就业为导向,以能力为本位,以岗位需要和职业标准为依据,体现职业和职业教育发展趋势,满足学生职业生涯发展和适应社会经济发展的需要。

本套教材的体系构建打破了传统的教材体系,根据实际需要,将专业基础理论内容与工作岗位技能有机整合,进而形成新的专业课教材体系。

这一全新的专业课教材体系具有以下鲜明的职业特色: 一是以工作岗位为依据,构建教材体系。

教材体系的构建与学生将来就业的相关工作岗位相匹配,不同的工作岗位对应相应的教材,较好地实现了专业教材和工作岗位的有机对接,变学科式学习环境为岗位式学习环境,从而提高了学生的岗位适应能力。

二是以工作任务为线索,组织教学内容。

本套教材以一个个工作任务为线索,整合相应的知识、技能,实现理论与实践的统一,使学生在一个个贴近生产实际的具体情境中学习,既符合职业教育的基本规律,又有利于培养学生在工作过程中分析问题和解决问题的综合职业能力。

三是以典型技术、设备为载体,反映行业的发展。

尽可能多地在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容,与生产实际紧密结合,力求使教材具有较鲜明的时代特征。

此外,为使教材的内容更符合学生的认知规律,易于激发学生的学习兴趣,本套教材的工作任务结构基本上按照以下环节进行设计: 环节一:教学目标。

按照《课程标准》的要求,给出通过教材内容的学习应达到的学习目标。

环节二:工作任务。

从生产、生活中的实际应用引入,给出为达到上述学习目标所要完成的工作任务。

环节三:实践操作。

结合工作任务的分析,以教师演示或学生亲动手操作的方式,按步骤完成工作任务,掌握基本技能。

该环节的重点是让学生掌握“怎么做”,而不过多地讨论“为什么这样做”,旨在使学生对工作任务有一个形象的感受。

环节四:问题探究。

针对实践操作环节出现的问题或难点,从理论角度分析“为什么要这样做”“为什么能这样做”等问题,从而使学生在掌握相关理论知识的同时,进一步加深对实践操作环节的理解,实现理论与实践的有机结合。

环节五:知识拓展。

主要针对本工作任务涉及的理论知识和操作技能进行深入分析、拓展知识以及强化训练,达到举一反三的目的。

根据各校的教学实际,该环节可作为选学内容。

环节六:巩固练习。

通过练习环节既可巩固所学知识,还可进一步培养学生分析和处理实际工作问题的能力。

从以上环节的设计上不难看出,每个工作任务的内在结构紧紧围绕技能培训这一核心,并充分兼顾理论与实践的有机结合,从而使二者都得到了有效的承载。

## <<机床电气控制>>

### 内容概要

本教材以工作任务为线索，组织教学内容。  
全书共分五个项目，内容包括：典型低压电器的拆装、检修及调试，异步电动机控制系统安装调试及故障处理，双速电动机控制系统的安装调试及故障处理，绕线转子电动机控制系统的安装调试及故障处理，典型机床线路调试及故障处理。

## &lt;&lt;机床电气控制&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 典型低压电器的拆装、检修及调试 任务1 低压开关的拆装与检修 任务2 低压熔断器的拆装与检修 任务3 主令电器的拆装与检修 任务4 接触器的拆装与检修 任务5 继电器的拆装与检修

项目二 异步电动机控制系统安装调试及故障处理 任务1 安装和调试三相异步电动机连续与点动混合控制线路 任务2 安装和调试三相异步电动机正反转控制线路 任务3 安装和调试三相异步电动机按钮、接触器双重联锁正反转控制线路 任务4 安装和调试工作台自动往返控制线路 任务5 安装和调试两台电动机顺序启动、顺序停转控制线路 任务6 安装和调试延时启动、延时停止控制线路 任务7 安装和调试液压控制机床滑台运动与动力头工作电气控制线路 任务8 安装和调试电动机定子绕组串接电阻减压启动控制线路 任务9 安装和调试Y- 减压启动控制线路 任务10 安装和调试反接制动控制线路 任务11 安装和调试三相异步电动机减压启动反接制动控制线路 任务12 安装和调试三相异步电动机双重联锁正反转启动能耗制动控制线路 任务13 安装和调试带桥式整流的正反转能耗制动控制线路 任务14 安装和调试断电延时带直流能耗制动的Y- 启动的控制线路 任务15 安装和调试通电延时带直流能耗制动的Y- 启动的控制线路 任务16 安装和调试自耦变压器减压启动控制线路 任务17 安装和调试延边三角形减压启动控制线路

项目三 双速电动机控制系统的安装调试及故障处理 任务1 安装和调试双速电动机自动控制线路 任务2 安装和调试双速电动机自动加速控制线路

项目四 绕线转子电动机控制系统的安装调试及故障处理 任务 安装和调试绕线转子电动机自动启动控制线路

项目五 典型机床线路调试及故障处理 任务1 Z3040摇臂钻床的调试及故障处理 任务2 M7130磨床的调试及故障处理 任务3 X62W铣床控制系统的调试及故障处理 任务4 T68镗床控制系统的调试及故障处理 任务5 15/3 t桥式起重机控制系统调试及故障处理

## &lt;&lt;机床电气控制&gt;&gt;

## 章节摘录

项目一 典型低压电器的拆装、检修及调试 凡是根据外界指令自动或手动接通和断开电路，断续或连续地改变电路参数，实现对电路或非电现象的切换、控制、保护、检测和调节的电气设备均称为电器。

低压电器通常是指工作在交流1000V及以下、直流1200 V及以下电路中的电器。

低压电器种类繁多，分类方法有很多种。

按动作方式可分为手控电器和自控电器两大类。

手控电器指电器的动作由操作人员手动操作的电器，如闸刀开关、按钮开关等。

自控电器是指按照指令或物理参数（如电流、电压、时间、速度等）的变化而自动动作的电器，如接触器、热继电器等。

按用途可分为控制电器和保护电器。

控制电器主要在低压配电系统及动力设备中起控制作用，如刀开关、低压断路器、接触器等。

保护电器主要在低压配电系统及动力设备中起保护作用，如熔断器、热继电器等。

按执行功能可分为有触点电器和无触点电器。

有触点电器有可分离的动、静触点，利用触点的接触和分离来实现电路的通断，如常用的继电接触控制。

无触点电器没有触点，主要利用晶闸管的开关效应，即导通或截止来实现电路的通断，如晶体管无触点逻辑元件、电子程序控制、数字控制系统及计算机控制系统等。

使用中有触点电器占多数，但随着电子技术的发展，无触点电器的使用也日趋广泛。

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>