

<<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：9787040256574

10位ISBN编号：7040256576

出版时间：2008-12

出版时间：高等教育出版社

作者：董德明 编

页数：253

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

根据国家教育部对职业教育的有关指示精神，经过我们对机械加工电气技术岗位群上岗人员能力要求的广泛调研，以及在专业建设委员会和厂矿工程技术人员、技术骨干、能工巧匠的共同指导和参与下，制定了机电一体化技术专业工学结合优质核心课程标准，为适应机电行业快速发展和高等职业院校机电专业教学改革的需要，以培养技能型人才为出发点，实现工学结合、“教、学、做一体”的教学模式，经过充分研讨与论证，精心编写了本书。

本书以工学结合教、学、做为一体，把知识点贯穿于项目中的编写思路，以培养学生能力为重点，理论联系实际，体现学以致用用的原则，应用性强。

在行文中力求文句简练、通俗易懂、图文并茂，使之更具直观性；在编撰的体系结构上，采用基于工作项目导向的教学体系结构，使学生在在学习过程中更具连贯性、针对性和选择性。

本书分为低压电器的选用与检修、继电—接触器控制电路的安装、常用机床电气控制的检修、可编程控制器的应用与编程设计、数控机床的故障诊断与维修5个模块，共26个项目。

在项目中采用项目描述、项目分析、知识准备、项目实施、思考与练习等引导学生学习。

本书由董德明任主编，张会娜、马桂荣任副主编，王超雄、许明圣、孙新民、任伟、张君参编。

其中，河南平顶山工业职业技术学院董德明、张会娜，平顶山煤矿机械有限责任公司王超雄编写了模块一、模块二、模块五；平顶山工业职业技术学院马桂荣、平顶山高压电气有限公司许明圣编写了模块三；平顶山工业职业技术学院任伟、张君，平顶山煤业集团孙新民编写了模块四。

全书由平顶山工业职业技术学院教授梁南丁和平顶山市高压福利机械厂总经理屈林太主审。

在本书的整个编写过程中，主审提出了很多宝贵的意见和修改建议，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

## <<机床电气控制>>

### 内容概要

《机床电气控制》以培养高技能型人才为依据，从应用的角度介绍了机床电气控制技术。全书分为5大模块，包括低压电器的选用与检修、继电—接触器控制电路的安装、常用机床电气控制的检修与维护、可编程控制器的应用与编程设计、数控机床的故障诊断与维护。教材结构新颖，完全打破传统的章节结构，有较强的职业性和实践性。每个模块又由若干个项目组成，共有26个项目，每个项目均配有项目实施过程，充分体现“教、学、做一体”的教学改革思想。

《机床电气控制》可作为高等职业技术学院、高等专科学校机电一体化、数控、机械制造、矿山机电等专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机床电气控制&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 低压电器的选用与检修项目一 低压配电电器的选用与检修项目二 低压控制电器的选用与检修项目三 常用电气控制系统图的识图模块二 继电器-接触器控制电路的安装项目一 简单电气控制电路的安装与接线项目二 三相笼型异步电动机全压起动控制电路的安装与接线项目三 三相笼型异步电动机降压起动控制电路的安装与接线项目四 三相绕线型异步电动机降压起动控制电路的安装与接线项目五 三相异步电动机电气制动控制电路的安装与接线项目六 同步电动机控制电路的安装与接线项目七 直流电动机控制电路的安装与接线模块三 常用机床电气控制的检修与维护项目一 普通车床电气控制的检修与维护项目二 铣床电气控制的检修与维护项目三 钻床电气控制的检修与维护项目四 磨床电气控制的检修与维护项目五 镗床电气控制的检修与维护项目六 组合机床电气控制的检修与维护项目七 起重机电气控制的检修与维护模块四 可编程控制器的应用与编程设计项目一 PLC基本知识拓展与编程元件的应用项目二 PLC基本指令的应用与编程设计项目三 PLC功能指令的应用与编程设计项目四 普通机床PLC控制系统的改造设计项目五 可编程控制器的选型模块五 数控机床的故障诊断与维修项目一 数控机床的电气控制线路分析项目二 数控机床的电气故障诊断方法项目三 数控机床电气控制故障的维修项目四 数控系统的维修方法主要参考文献

## &lt;&lt;机床电气控制&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.工艺要求 检验元件质量应在不通电情况下进行，若有损坏的元件要立即向指导教师报告。

安装控制板上的走线槽及电气元件时，必须根据电气元件布置图划线后进行安装，并做到安装牢固，排列整齐、匀称、合理和便于走线及更换元件。

紧固各元件时，要受力均匀，紧固程度适当，以防止损坏元件。

控制板内部布线采用控制板正面线槽内配线方法。

布线时，在线槽外的导线也应做到横平竖直、整齐、走线合理；进入线槽的导线要完全置于走线槽内，并能方便盖上线槽盖，各接点应不能松动。

具体工艺要求是：a.走线槽内的导线要尽可能避免交叉，装线不要超过其容量的70%，以便装配和维修。

b.各电气元件与走线槽之间的外漏导线，要尽可能做到横平竖直，变换走向要垂直。

同一元件位置一致的端子和相同型号电气元件中位置一致的端子上引出或引入的导线，要敷设在同一平面上，并应做到高低一致或前后一致，不得交叉。

c.各电气元件接线端子上引出或引入的导线，除间距很小和元件机械强度很差，如时间继电器Js7-A型同一个微动开关的同一侧动合与动断触点的连接导线，允许直接架空敷设外，其他导线必须经过走线槽进行连接。

d.各电气元件接线端子引出导线的走向，以元件的水平中心线为界线，水平中心线以上接线端子引出的导线，必须进入元件上面的走线槽；水平中心线以下接线端子引出的导线，必须进入元件下面的走线槽。

任何导线都不允许从水平方向进入走线槽内。

e.所有导线与接线端子的连接，必须牢靠，不得松动。

在任何情况下，接线端子必须与导线截面积和材料性质相适应，并在所有接线端子、导线线头上套有与原理图上相应接点一致线号的号码管。

<<机床电气控制>>

编辑推荐

《机床电气控制》为高等教育出版社出版。

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>