

<<机床电气控制技术>>

图书基本信息

书名：<<机床电气控制技术>>

13位ISBN编号：9787118059434

10位ISBN编号：7118059439

出版时间：2009-1

出版时间：国防工业出版社

作者：曹祥

页数：207

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>

<<机床电气控制技术>>

内容概要

《机床电气控制技术》共分6章，分别讲解了机床控制线路的基本环节、实际机床电气控制线路的分析、机床电气控制线路的设计及电气元件的选择、直流自动调速系统、交流调速系统和可编程序逻辑控制器（PLC）及其应用。

<<机床电气控制技术>>

书籍目录

第1章 机床控制线路的基本环节1.1 电气原理图识图方法1.2 笼型电动机的启动控制线路1.2.1 直接启动控制线路1.2.2 降压启动控制线路1.3 电动机正反转控制线路1.3.1 电动机正反转线路1.3.2 正反转自动循环线路1.4 电动机制动控制线路1.4.1 能耗制动控制线路1.4.2 反接制动控制线路1.5 双速电动机高低速控制线路1.6 电液控制1.6.1 电磁换向阀1.6.2 液压动力头控制线路1.6.3 半自动车床刀架纵进、横进、快退电液控制线路1.7 控制线路的其他基本环节1.7.1 点动控制1.7.2 联锁或互锁1.7.3 多点控制1.7.4 工作循环自动控制1.8 电动机的保护1.8.1 短路保护1.8.2 过载保护1.8.3 过电流保护1.8.4 零电压和欠电压保护1.8.5 弱磁保护第2章 实际机床电气控制线路的分析2.1 卧式车床的电气控制线路2.1.1 CW6163B型万能卧式车床的控制线路2.1.2 C616卧式车床的电气控制线路2.1.3 C650卧式车床的电气控制线路2.1.4 CA6140车床电路分析2.1.5 C5225型立式车床电路2.2 摇臂钻床的电气控制线路2.3 130型卧轴矩台平面磨床2.3.1 M7130型卧轴矩台平面磨床主电路2.3.2 M7130型卧轴矩台平面磨床控制电路分析2.3.3 M7130型卧轴矩台平面磨床其他电路分析2.4 X62W万能升降台铣床电气控制线路2.4.1 电气线路概述2.4.2 控制线路分析2.5 T68卧式镗床的电气控制线路2.6 组合机床电气控制线路第3章 机床电气控制线路的设计及电气元件的选择第4章 直流自动调速系统第5章 交流调速系统第6章 可编程序逻辑控制器 (PLC) 及其应用附录

<<机床电气控制技术>>

章节摘录

第1章 机床控制线路的基本环节 机床一般都是由电动机来拖动的，电动机则是通过某种自动控制方式来进行控制的。

在普通机床中多数都由继电器来实现其控制的，尤其是三相异步电动机拖动系统更是如此。

电器控制线路是由各种有触点的接触器、继电器、按钮、行程开关等组成的。

电器控制线路的作用是实现电力拖动系统的启动、正运转、制动和调速等运行性能的控制，实现对拖动系统的保护，满足生产工艺要求，实现生产加工自动化。

各种机床的加工对象和生产工艺要求不同，电器控制线路就不同，有比较简单的，也有相当复杂的。但任何复杂的电器控制线路，也都是由一些比较简单的基本环节按照需要组合而成的。

本章主要介绍电器控制线路的基本环节。

1.1 电气原理图识图方法 电力拖动电气控制线路主要由各种电器元件（

如接触器、继电器、电阻器、开关）和电动机等用电设备组成。

为方便设计、研究分析和安装维修，在绘制电气控制线路图时，尽可能使用国家标准规定的电气图形符号和文字符号，不同年代有不同的标准符号，需参阅有关标准统一绘制。

为了查找方便，在书后附录有统一标准的电工设备图形和文字符号。

电气设备图样有3类。

1. 电气原理图 电气原理图表示电气控制线路的工作原理、各电器元件的作用和相互关系，而不考虑各电路元件实际安装的位置和实际连线情况。

一般遵循下面的规则：（1）电气控制线路分主电路和控制电路。

主电路用粗线画出，而控制线路用细线画。

一般主电路画在左侧，控制电路画在右侧。

（2）电气控制线路中，同一电器的各导电部件（如线圈和触点）常常不画在一起，但用同一文字标明。

<<机床电气控制技术>>

编辑推荐

《机床电气控制技术》可供大专院校及职业学校机电一体化、机床电气及相关专业作教材使用，也适合工厂电工及从事机电一体化、机床电气控制的技术人员使用。

<<机床电气控制技术>>

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>