

<<机电控制技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<机电控制技术及应用>>

13位ISBN编号：9787121011689

10位ISBN编号：7121011689

出版时间：2005-5

出版时间：电子工业出版社

作者：杨公源

页数：409

字数：588000

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>

## <<机电控制技术的应用>>

### 内容概要

本书在介绍机电控制技术的含义、机电控制系统的基本要素、基本功能和机电控制系统设计方法的基础上，以90%以上的篇幅列举了机电控制技术在位置控制系统、速度控制系统、过程控制系统及综合控制系统中的应用实例。

同时，注重系统中各个要素之间的协调与匹配，即各个环节之间的“接口”，以期达到系统整体优化的目标。

本书供机电一体化、应用电子技术、电气自动化、过程自动化和计算机应用等专业和部门的广大工程技术人员、操作人员使用，也可作为大专院校的教材或教学参考书。

## &lt;&lt;机电控制技术的应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 机电控制技术与机电系统概述 1.1 机电控制技术 1.2 机电控制系统的基本要素和功能 1.2.1 机械装置(结构功能) 1.2.2 执行器(驱动功能和能量转换功能) 1.2.3 传感器(检测功能) 1.2.4 计算机(控制功能) 1.2.5 动力装置(运转功能) 1.3 现代生产的三大类型 1.3.1 离散型制造工业及其发展过程 1.3.2 连续型流程工业及其发展过程 1.3.3 混合型制造工业 1.4 机电控制系统的设计方法 1.4.1 取代设计法 1.4.2 组件设计法 1.4.3 系统整体设计法

第2章 位置控制系统 2.1 20工位转台定位控制系统 2.1.1 系统组成与工艺要求 2.1.2 系统设计 2.1.3 PLC系统编程 2.1.4 系统整定与调试 2.1.5 系统分析 2.2 位置跟随控制系统 2.2.1 工艺要求与系统组成 2.2.2 控制器 2.2.3 传感器 2.2.4 驱动器(动力装置) 2.2.5 执行器 2.2.6 控制系统编程 2.2.7 系统整定与调试

第3章 速度控制系统 3.1 三单元速度比值系统 3.1.1 工艺要求与系统组成 3.1.2 三单元速度比值控制系统及数学模型 3.1.3 牵引辊/轧辊线速度比值控制系统设计 3.1.4 卷绕轴/牵引辊速度比值控制系统设计 3.1.5 控制系统编程 3.2 周期性角速度控制系统 3.2.1 工艺要求及控制系统组成 3.2.2 缠绕控制系统设计 3.2.3 退绕引力控制系统设计 3.2.4 缠绕控制系统编程 3.2.5 人机界面

第4章 过程控制系统 4.1 流量比值控制系统 4.1.1 工艺要求与工艺流程 4.1.2 流量比值控制系统 4.1.3 电磁流量计 4.1.4 计量螺旋 4.1.5 耐腐蚀泵 4.1.6 流量比值控制系统设计 4.2 液位控制系统 4.2.1 液位控制系统组成 4.2.2 控制方案 4.2.3 液位变送器 4.2.4 调节器/过程控制器 4.2.5 系统组态 4.2.6 系统组态程序、系统分析与调试

第5章 综合机电控制系统 5.1 概述 5.2 复合带材生产设备综合控制系统 5.2.1 工艺流程技术要求及系统组成 5.2.2 筒纱退绕张力控制系统 5.2.3 预热室温度控制系统 5.2.4 胶槽温度控制系统 5.2.5 复合带材厚度检测与定量控制系统 5.2.6 卷绕张力控制系统 5.2.7 带盘端面整齐度控制系统(自动纠偏系统) 5.2.8 工控组态软件 5.3 热定型机综合控制系统 5.3.1 工艺过程与系统组成 5.3.2 计算机控制系统 5.3.3 拉伸同步控制系统 5.3.4 热风温度控制系统

附录A 欧姆龙C200HPLC编程指令 A.1 梯形图指令 A.2 位(bit)控制指令 A.3 联锁和联锁解除指令——IL(02)和ILC(03) A.4 跳转和跳转终了指令——JMP(04)和JME(05) A.5 结束指令——END(01) A.6 空操作指令——NOP(00) A.7 定时器和计数器指令 A.8 数据移位指令 A.9 数据传送指令 A.10 数据比较指令 A.11 BCD码运算指令 A.12 二进制运算指令 A.13 特殊算术指令 A.14 特殊算术指令 A.15 逻辑指令 A.16 子程序和中断控制指令 A.17 步指令 A.18 特殊指令 A.19 高级I/O指令 A.20 特殊I/O单元指令

附录B 西门子MM440系列变频器 B.1 MICROMASTER440(MM440)变频器参数简介 B.2 快速调试(P0010=1)参考文献

<<机电控制技术的应用>>

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>