

<<FANUC-0iD选型与设计>>

图书基本信息

书名：<<FANUC-0iD选型与设计>>

13位ISBN编号：9787111420897

10位ISBN编号：7111420896

出版时间：2013-6

出版时间：机械工业出版社

作者：龚仲华

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>

<<FANUC-0iD选型与设计>>

内容概要

本书包括了FANUC-0iD数控系统选型与设计的全部内容。

选型部分对FS-0iD的硬件和配置、软件和功能进行了详尽介绍；设计部分对CNC系统的工程设计与计算知识、控制系统的电路设计和PMC程序设计方法等进行了全面阐述。

本书涵盖了FANUC-0iD的CNC规格和连接说明书、 α i / β i驱动规格和连接说明书、PMC编程说明书等多种手册的选型和设计知识。

全书选材典型先进、内容全面系统，理论联系实际，面向工程应用，是从事数控机床设计、调试、维修人员和高等学校师生的优秀参考书。

<<FANUC-0iD选型与设计>>

书籍目录

前言第1章数控机床与系统11.1机床与数控11.1.1机床及控制11.1.2数控与数控机床21.2数控车削加工机床41.2.1普通数控车床41.2.2车削中心和车铣复合机床71.2.3多主轴机床和车削FMC81.3数控镗铣加工机床121.3.1数控镗铣床和加工中心121.3.2铣车复合加工中心151.3.3多主轴加工中心171.3.4FMC、FMS和CIMS 191.4数控原理与系统211.4.1数控系统组成211.4.2数控加工原理231.4.3普及型与全功能型CNC251.4.4伺服驱动系统271.4.5通用伺服和专用伺服291.5FANUC产品简介311.5.1发展简史311.5.2当前产品32第2章FS-0iD硬件与配置362.1CNC与操作面板362.1.1系统组成与结构362.1.2CNC基本单元382.1.3机床操作面板412.1.4CNC配置方案452.2I/O单元472.2.1I/O单元及规格472.2.2操作面板I/O单元502.2.3机床I/O单元512.2.4分布式I/O和 β i驱动器532.3驱动器542.3.1组成部件542.3.2 α i驱动器572.3.3 β i驱动器612.4伺服电动机652.4.1产品概述652.4.2 α i伺服电动机662.4.3 β i伺服电动机702.5主轴电动机722.5.1产品概述722.5.2 α ii标准电动机742.5.3 α iP宽调速电动机782.5.4 β i主轴电动机81第3章FS-0iD功能与软件833.1FS-0iD功能总表833.2进给轴控制功能893.2.1基本概念893.2.2基本功能923.2.3特殊功能943.2.4保护功能973.3插补进给功能1003.3.1插补功能1003.3.2进给控制1023.4主轴控制功能1063.4.1基本概念1063.4.2速度控制1093.4.3位置控制1113.5CNC其他功能1133.5.1辅助控制功能1133.5.2误差补偿功能1153.5.3常用软件简介117第4章CNC系统设计与计算1204.1设计原则和步骤1204.1.1设计原则1204.1.2设计步骤1214.2主轴系统设计与计算1234.2.1交流调速指标1234.2.2主轴电动机基本参数的确定1254.2.3FANUC-0iD选型与设计目录4.2.3.1机床切削能力的计算1274.2.4加减速计算1294.3进给系统稳态设计1314.3.1伺服电动机基本参数的确定1314.3.2负载转矩的计算1334.3.3转矩匹配与设计实例1354.4进给系统动态设计1374.4.1线性加减速系统1374.4.2动态响应分析1404.4.3S形加减速设计原则1434.4.4S形加减速参数确定1454.5驱动器选择1484.5.1驱动器电流的计算1484.5.2加/减速电流的计算1504.5.3驱动器选择实例1514.6电柜散热设计1534.6.1基本部件发热量1534.6.2驱动器发热量1554.6.3散热计算实例1574.6.4热交换器和空调器选择158第5章电气控制系统设计1615.1电路设计准则1615.1.1基本电路设计1615.1.2安全设计准则1625.1.3安全电路设计1655.2I/O连接电路设计1665.2.1汇点输入电路1665.2.2源输入电路1695.2.3其他输入电路1715.2.4PMC输出电路1735.3工程设计实例1755.3.1基本电路设计1755.3.2安全电路设计178第6章CNC基本电路设计1816.1总体设计要求1816.1.1FS-0iD连接总图1816.1.2主电路设计1826.1.3工程设计实例1846.2CNC接口电路设计1876.2.1CNC基本连接1876.2.2RS232接口连接1916.3I/O连接电路设计1936.3.1 α i-I/O单元1936.3.2电气柜I/O单元1976.3.3操作面板I/O单元1996.3.4分布式I/O单元2016.4操作面板连接电路设计2036.4.1主面板2036.4.2小型主面板208第7章驱动系统电路设计2127.1 α i伺服驱动电路2127.1.1 α i驱动总体设计2127.1.2电源模块连接电路2167.1.3伺服模块连接电路2177.2 α i主轴驱动电路2207.2.1基本连接电路2207.2.2扩展连接电路2237.3 β i伺服/主轴驱动电路2267.3.1 β iSV伺服驱动器2267.3.2 β iSVSP一体型驱动器2317.4 β i-I/O-Link驱动电路2357.4.1总体设计要求2357.4.2特殊控制信号236第8章基本PMC程序设计2408.1PMC概述2408.1.1PMC工作原理2408.1.2PMC编程语言2438.1.3PMC程序结构2468.1.40iD-PMC性能2478.2PMC基本指令编程2508.2.1梯形图设计准则2508.2.2典型梯形图程序2548.2.3程序设计实例2578.3常用功能指令及编程2608.3.1功能指令概述2608.3.2定时和计数指令2658.3.3回转控制指令2688.3.4比较/译码/转换/传送/判别指令2708.4逻辑和算术运算指令2778.4.1逻辑运算指令2778.4.2算术运算指令2798.5PMC程序设计实例2818.5.1定时和回转控制实例2818.5.2JOG速度选择程序2848.5.3主轴倍率升降程序288第9章特殊PMC程序设计2929.1子程序与跳转程序2929.1.1子程序设计2929.1.2跳转程序设计2959.2数据表操作指令2989.2.1数据检索2989.2.2数据传送3019.3文本显示及输入3029.3.1文本显示3029.3.2文本的程序输入3049.4CNC数据读写3069.4.1数据读写功能说明3069.4.2CNC状态信息读写3109.4.3程序执行信息读写3129.4.4CNC参数读写3169.4.5伺服参数读写3199.4.6串行主轴参数读入3209.4.7刀具寿命管理数据读写3229.5PMC轴控制3259.5.1基本说明3259.5.2PMC轴控制指令326附录329附录ACNC部件安装尺寸329A.1MDI/LCD/CNC单元329A.2机床操作面板332A.3I/O单元335A.4接口单元336附录BFANUC伺服电动机安装尺寸338B.1 α iS系列伺服电动机338B.2 α iF系列伺服电动机341B.3 β iS系列伺服电动机343附录CFANUC主轴电动机安装尺寸346C.1 α ii/ α iP主轴电动机346C.2 β i主轴电动机348附录DCNC/PMC接口信号表351

<<FANUC-0iD选型与设计>>

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>