

《FANUC-0iD调试与维修》

图书基本信息

书名：《FANUC-0iD调试与维修》

13位ISBN编号：9787111438519

10位ISBN编号：7111438515

出版时间：2013-11-12

出版社：机械工业出版社

作者：龚仲华

页数：439

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《FANUC-0iD调试与维修》

内容概要

本书包括了FANUC-0iD数控系统调试与维修的全部内容。全书对FS-0iD的硬件性能和连接要求，CNC、伺服、主轴的功能调试和故障诊断、维修维护、故障排除方法进行了全面、深入的阐述。本书涵盖了FANUC-0iD操作说明书、连接说明书、参数说明书、维修说明书及FANUC- i/ i驱动维修说明书、PMC编程说明书等多种手册的调试和维修知识。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，是从事数控机床调试、维修人员和高等学校师生的优秀参考书。

书籍目录

前言

第1章数控机床调试和维修基础1

1.1机床与数控1

1.1.1机床及控制1

1.1.2数控技术与机床2

1.2数控原理与系统4

1.2.1数控加工原理4

1.2.2数控系统组成与分类6

1.2.3伺服系统结构与分类10

1.3常用数控机床14

1.3.1车削加工数控车床14

1.3.2镗铣加工数控机床19

1.4数控机床调试与维修25

1.4.1基本要求25

1.4.2数控机床调试步骤27

1.4.3数控机床维修方法31

第2章FS-0iD硬件与性能34

2.1FANUC产品简介34

2.1.1发展简况34

2.1.2当前产品35

2.2FS-0iD基本硬件37

2.2.1CNC单元37

2.2.2机床操作面板40

2.2.3I/O单元42

2.3FANUC驱动器45

2.3.1产品概述45

2.3.2 i驱动器48

2.3.3 i驱动器51

2.4FANUC伺服电动机54

2.4.1结构与分类54

2.4.2 i伺服电动机56

2.4.3 i伺服电动机58

2.5FANUC主轴电动机59

2.5.1产品概述59

2.5.2 i主电动机61

2.5.3 i主电动机64

第3章FS-0iD系统连接66

3.1CNC连接66

3.1.1连接总图和电源连接66

3.1.2CNC单元连接68

3.2I/O单元连接72

3.2.10i-I/O单元72

3.2.2电气柜I/O单元76

3.2.3操作面板I/O单元78

3.2.4分布式I/O单元81

3.3机床操作面板连接82

3.3.1主面板82

- 3.3.2小型主面板87
- 3.4 i驱动器连接90
 - 3.4.1总体要求90
 - 3.4.2电源模块连接93
 - 3.4.3伺服模块连接95
 - 3.4.4主轴模块连接97
- 3.5 i驱动器连接103
 - 3.5.1 iSV伺服驱动器103
 - 3.5.2 iSVSP集成驱动器107
 - 3.5.3 i-I/O-Link驱动器110
- 第4章CNC调试115
 - 4.1FS-0iD功能概述115
 - 4.1.1FS-0iD功能总表115
 - 4.1.2坐标轴控制功能121
 - 4.1.3主轴控制功能123
 - 4.1.4其他控制功能125
 - 4.2CNC参数与设定126
 - 4.2.1参数的基本说明126
 - 4.2.2参数显示和设定128
 - 4.3数据备份与恢复130
 - 4.3.1引导系统操作130
 - 4.3.2数据装载、校验与删除132
 - 4.3.3系统数据的保存和备份133
 - 4.4FSSB网络配置134
 - 4.4.1FSSB网络配置原则134
 - 4.4.2坐标轴的定义136
 - 4.4.3FSSB网络配置138
 - 4.4.4FSSB参数设定140
 - 4.5I/O-Link网络配置145
 - 4.5.1I/O-Link网络配置原则145
 - 4.5.2I/O地址设定147
 - 4.5.3I/O-Link配置实例149
 - 4.6PMC文件编辑151
 - 4.6.1PMC编辑功能151
 - 4.6.2功能设定与标题栏编辑153
 - 4.6.3符号表编辑155
 - 4.6.4操作信息表编辑157
 - 4.7PMC梯形图编辑160
 - 4.7.1功能说明160
 - 4.7.2程序编辑162
 - 4.7.3网络编辑166
 - 4.7.4地址修改与显示168
- 第5章伺服系统调试172
 - 5.1基本参数与设定172
 - 5.1.1系统结构与参数172
 - 5.1.2伺服参数的计算174
 - 5.1.3伺服设定引导操作176
 - 5.2全闭环系统与设定181
 - 5.2.1系统构成和检测器件181

- 5.2.2参数与设定183
- 5.2.3参数计算实例184
- 5.2.4绝对式光栅设定186
- 5.3控制方式和运动条件189
 - 5.3.1控制方式及选择189
 - 5.3.2运动条件与操作方式191
- 5.4手动操作调试193
 - 5.4.1信号与参数193
 - 5.4.2手动操作调试195
 - 5.4.3回参考点调试197
 - 5.4.4绝对编码器调试203
 - 5.4.5行程保护及设定205
 - 5.4.6误差与补偿206
- 第6章主轴系统调试210
 - 6.1主轴系统配置210
 - 6.1.1主轴控制方式选择210
 - 6.1.2串行主轴配置212
 - 6.1.3串行主轴配置实例217
 - 6.1.4串行主轴设定引导操作219
 - 6.2速度控制基本要求223
 - 6.2.1速度控制功能与参数223
 - 6.2.2基本条件与PMC信号226
 - 6.3速度控制功能调试229
 - 6.3.1传动级交换229
 - 6.3.2定向与换挡速度输出234
 - 6.3.3模拟量输出调整236
 - 6.3.4线速度恒定控制237
 - 6.3.5主轴速度检测238
 - 6.4主轴位置控制调试240
 - 6.4.1位置控制功能240
 - 6.4.2FS-0iTD定位控制242
 - 6.4.3串行主轴位置控制248
- 第7章自动运行与特殊功能调试254
 - 7.1自动运行的调试254
 - 7.1.1自动运行条件254
 - 7.1.2自动运行的启动与停止255
 - 7.1.3控制信号和参数257
 - 7.1.4程序运行控制259
 - 7.2辅助功能的调试262
 - 7.2.1辅助功能及处理262
 - 7.2.2参数与信号264
 - 7.3外部数据输入与程序检索265
 - 7.3.1外部数据输入265
 - 7.3.2程序检索267
 - 7.4Cs轴的调试269
 - 7.4.1基本要求269
 - 7.4.2Cs轴调试272
 - 7.5刚性攻螺纹调试274
 - 7.5.1基本要求274

7.5.2	调试要点	278
7.6	PMC轴调试	281
7.6.1	功能说明	281
7.6.2	信号与参数	285
7.7	I/O-Link轴调试	288
7.7.1	功能说明	288
7.7.2	外部操作的控制	290
7.7.3	外部操作的调试	293
7.7.4	直接命令控制	297
第8章	FS-0iD故障与诊断	303
8.1	CNC工作状态显示	303
8.1.1	状态显示行	303
8.1.2	系统配置显示	305
8.1.3	操作履历显示	306
8.2	CNC诊断参数显示	309
8.2.1	工作状态诊断	309
8.2.2	伺服与主轴诊断	312
8.3	PMC监控	315
8.3.1	I/O信号监控	315
8.3.2	梯形图监控	319
8.4	CNC报警显示	322
8.4.1	主板状态指示	322
8.4.2	CNC报警显示	324
8.5	驱动器系统诊断	326
8.5.1	i电源模块	326
8.5.2	i伺服模块	328
8.5.3	i主轴模块	330
8.5.4	i驱动器	334
8.5.5	编码器及电动机	335
第9章	FS-0iD维护与维修	337
9.1	FS-0iD日常维护	337
9.1.1	CNC主板及易损件更换	337
9.1.2	驱动器易损件更换	339
9.2	定期维护和操作保护	344
9.2.1	定期维护功能	344
9.2.2	操作保护功能	347
9.3	CNC报警及处理	349
9.3.1	常见报警及处理	349
9.3.2	回参考点报警	352
9.4	驱动器报警及处理	356
9.4.1	编码器与通信报警	356
9.4.2	伺服驱动系统报警	358
9.5	故障综合分析与处理	362
9.5.1	手动操作不能进行	362
9.5.2	自动运行不能进行	364
9.6	系统报警及处理	367
9.6.1	报警显示与处理	367
9.6.2	IPL监控操作	370
附录		373

《FANUC-0iD调试与维修》

附录AFS-0iD参数总表373

附录BCNC/PMC接口信号表408

附录CFS-0iD报警一览表423

《FANUC-0iD调试与维修》

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:www.tushu000.com