

<<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。

<<FANUC-0iD调试与维修>>

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

<<FANUC-0iD调试与维修>>

- 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
 - 4.1 FS-0iD功能概述115
 - 4.1.1 FS-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
 - 4.2 CNC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
 - 4.4 FSSB网络配置134
 - 4.4.1 FSSB网络配置原则134
 - 4.4.2 坐标轴的定义136
 - 4.4.3 FSSB网络配置138
 - 4.4.4 FSSB参数设定140
 - 4.5 I/O-Link网络配置145
 - 4.5.1 I/O-Link网络配置原则145
 - 4.5.2 I/O地址设定147
 - 4.5.3 I/O-Link配置实例149
 - 4.6 PMC文件编辑151
 - 4.6.1 PMC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
 - 4.7 PMC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

<<FANUC-0iD调试与维修>>

- 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
 - 6.4.2 FS-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

<<FANUC-0iD调试与维修>>

- 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
- 7.6PMC轴调试281
 - 7.6.1功能说明281
 - 7.6.2信号与参数285
- 7.7I/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
 - 8.1CNC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
 - 8.2CNC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
 - 8.3PMC监控315
 - 8.3.1I/O信号监控315
 - 8.3.2梯形图监控319
 - 8.4CNC报警显示322
 - 8.4.1主板状态指示322
 - 8.4.2CNC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
 - 9.1FS-0iD日常维护337
 - 9.1.1CNC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
 - 9.3CNC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

<<FANUC-0iD调试与维修>>

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

9.6.2IPL监控操作370

附录373

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:<http://www.tushu007.com>