

<<数控机床维修100问>>

图书基本信息

书名：<<数控机床维修100问>>

13位ISBN编号：9787122010537

10位ISBN编号：7122010538

出版时间：2008-1

出版时间：化学工业出版社

作者：林岩

页数：284

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>

## <<数控机床维修100问>>

### 内容概要

《数控机床维修100问》围绕如何快速诊断与排除数控机床故障这一主题，以FANUC Oi系统和SIEMENS 802D系统为主要对象，以问答的形式介绍了数控机床常见故障的诊断方法和维修措施。《数控机床维修100问》强调实用性和现场操作性，给出数控机床发生各类故障的分析方法或维修流程图，并精选典型故障实例，介绍故障诊断分析与处理的过程。

《数控机床维修100问》既可供企业从事数控机床维修、调试、使用的各类技术人员和中高级技术工人参考，也可作为各类高职院校相关专业的参考书。

## <<数控机床维修100问>>

### 书籍目录

- 一 维修基础
- 1.数控机床是由哪几部分组成的？各部分具有什么功能？
- 2.数控机床的维修人员应具备哪些知识和能力？
- 3.数控机床维修应具备哪些技术资料？
- 4.数控机床维修需要哪些工具？
- 5.数控机床常见故障有哪些？
- 6.数控机床发生故障，如何做好故障记录？
- 7.维修人员如何做好维修前的检查？
- 8.数控机床故障维修的原则有哪些？
- 9.如何用直观法诊断数控机床故障？
- 10.如何用自诊断功能法诊断数控机床故障？
- 11.如何用参数检查法诊断数控机床故障？
- 12.如何用功能程序测试法诊断数控机床故障？
- 13.如何用交换法诊断数控机床故障？
- 14.如何用转移法诊断数控机床故障？
- 15.如何用测量比较法诊断数控机床故障？
- 16.如何用敲击法诊断数控机床故障？
- 17.如何用局部生温法诊断数控机床故障？
- 18.如何用原理分析法诊断数控机床故障？
- 19.CNC系统硬件故障要检查哪些内容？
- 20.CNC系统软件故障产生的原因是什么？
- 21.CNC系统软件故障通常采用哪些排除方法？
- 二 FANUC 0i数控系统的故障诊断与维修
- 22.维修人员如何通过CRT屏幕了解系统构成？
- 23.如何调出报警显示履历？
- 24.如何通过自诊断屏幕检查系统？
- 25.出现电源不能接通的故障怎么办？
- 26.出现系统无显示故障怎么办？
- 27.出现不能进行手动的故障怎么办？
- 28.出现不能回参考点的故障怎么办？
- 29.出现不能进行自动运行的故障怎么办？
- 30.数控系统受到干扰怎么办？
- 31.如何更换数控系统常用电池？
- 32.数控机床产生参数故障的原因有几种？
- 33.数控机床参数改变或丢失后用什么方法恢复系统参数？
- 34.用DNC方法恢复系统参数的具体过程怎样？
- 三 SIEMENS 802D数控系统的故障诊断与维修
- 35.CPU板和接口板出现故障有哪些现象？
- 36.存储器板和位置控制板出现故障有哪些现象？
- 37.SIEMENS 802D系统如何进行数据备份？
- 38.怎样进行机床参数的设定与调整？
- 39.SIEMENS 802D系统一般报警如何处理？
- 40.SIEMENS 802D通道报警如何处理？
- 41.SIEMENS 802D进给轴/主轴报警如何处理？
- 四 可编程控制器与机床侧故障的维修
- 42.什么是可编程控制器，它由哪几部分组成？
- 43.数控机床可编程控制器有哪些功能？
- 44.机床可编程控制器如何与其他装置进行信息交换？

## &lt;&lt;数控机床维修100问&gt;&gt;

- 45.数控机床PLC故障诊断有哪些方法？
- 46.如何使用PMC画面查阅梯形图？
- 47.如何使用PMC画面查找触点和线圈？
- 48.如何使用PMC画面查找功能指令？
- 49.在PMC画面中如何用信号触发器监控梯形图？
- 50.怎样调出PMC的报警画面？
- 51.能否利用PMC界面，查找系统报警的故障点，举例说明？
- 52.SIEMENS 802D PLC报警如何处理？
- 53.如何根据I/O信号状态进行故障诊断？
- 五 FANNC数字交流进给伺服系统的故障诊断与维修
- 54.什么是数字式交流进给伺服系统？
- 55.进给伺服系统的故障形式有哪些？
- 56.如何维护交流伺服电动机？
- 57.更换速度控制单元的印制电路板后，如何进行伺服调整？
- 58.FANUC数字式交流伺服如何调整？
- 59.数字式交流伺服驱动器状态指示灯报警的含义有哪些？
- 60.数字式交流伺服驱动器上的7段数码管报警的含义有哪些？
- 61.系统CRT上报警的含义有哪些（数字式交流伺服）？
- 62.FANUC系统出现301~308号报警怎么办？
- 63.FANUC系统出现350和351号报警怎么办？
- 64.怎样进行FANUC数字伺服系统的初始化？
- 65.怎样做FANUC数字伺服的参数调整与动态优化？
- 六 FANUC a/aI系列交流主轴驱动单元的故障诊断与维修
- 66.主轴伺服系统有哪些故障形式？
- 67.交流主轴伺服驱动系统是如何工作的？
- 68.如何检查与测试FANUC a/aI系列数字式主轴驱动系统？
- 69.FANUC a/aI系列交流主轴驱动器的状态显示有哪些内容？
- 70.FANUC a/aI系列交流主轴驱动器上电源指示等PIL不亮的原因有哪些？
- 71.FANUC a/aI电源模块的报警显示有哪些内容？
- 72.FANUC a/aI主轴驱动模块的报警显示有哪些内容？
- 73.FANUC a/aI系列主轴驱动器的出错显示有哪些内容？
- 七 SIMODRIVE 611 U/Ue交流数字伺服驱动的维修
- 74.611U/Ue系列J驱动的基本组成有哪些？
- 75.611U/Ue驱动器的设定开关S1.1~S1.8的作用有哪些？
- 76.如何利用Simo ComU软件进行611U/Ue驱动器的设定与调整？
- 77.如何利用操作面板进行611U/Ue驱动器的设定与调整？
- 78.611U/Ue常用的设定与调整参数有哪几个代表意义是什么？
- 79.611U/Ue常用的设定与调整步骤？
- 80.611U/Ue驱动模块、电机、编码器的代码内容？
- 81.怎样利用Simo ComU软件对驱动器进行优化？
- 82.611U/Ue马圈驱动器常见故障有哪些？
- 如何排除？
- 八 数控机床机械故障诊断与维修
- 83.如何用闻、看、听、触、嗅的诊断方法诊断数控机床机械故障？
- 84.按结构划分，数控机床的主传动可分为哪几种类型？
- 各有何特点？
- 85.数控机床主传动链的维护内容有哪些？
- 86.主传动系统常见故障有哪些？
- 如何排除？
- 87.加工中心为什么要设置主轴准停机构？
- 主轴准停装置有几种形式？

<<数控机床维修100问>>

88.加工中心自动换刀装置的形式有几种？  
各有什么特点？

89.刀库及换刀机械手的维护要点有哪些？

90.刀库与换刀机械手的常见故障有哪些？  
如何排除？

91.自动换刀装置发生故障，可否通过具体实例说明排除方法？

92.怎样调整滚珠丝杠螺母副的轴向间隙？

93.滚珠丝杠螺母副常见故障有哪些？  
如何排除？

94.如何消除调整传动齿轮间隙？

95.数控机床寻轨常见故障有哪些？

如何排除？

96.数控机床床压系统常见故障有哪些？

97.液压泵常见故障有哪些？

如何排除？

98.整体多路阀常见故障有哪些？

如何排除？

99.电磁换向阀常见故障有哪些？

如何排除？

100.液压缸常见故障有哪些？

如何排除？

附录A FANUC系统数控机床操作一览表附录B SIEMENS 802D系统数控机床操作一览表附录C

FANUC 0i系统报警一览表附录D SIEMENS 802D系统常见报警一览表附录E SIEMENS 802D系统常用的机床显示参数表

<<数控机床维修100问>>

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>