

<<数控机床故障诊断及维护>>

图书基本信息

书名：<<数控机床故障诊断及维护>>

13位ISBN编号：9787302121626

10位ISBN编号：7302121621

出版时间：2006-1

出版时间：清华大学出版社

作者：彭跃湘

页数：172

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>

## <<数控机床故障诊断及维护>>

### 内容概要

本书系统地介绍了数控机床故障诊断及维护的技术和方法，内容涉及数控机床的各个组成部分。在参阅了大量技术资料的基础上，结合编者多年来的实践经验，对本书的总体结构和内容进行了合理的编排，突出了各种故障诊断及维护方法的实用性。

本书共分8章，以当今国内主流数控系统为典型，详细介绍了机床数控系统、伺服系统、PLC控制、数控机床机械结构、数控机床的系统报警，以及数控机床整体故障诊断及维护技术和方法。并且在书中列举了大量的故障诊断及维护实例，以提高读者解决实际问题的能力。

本书适合于高等职业技术学院、高等专科学校、本科二级学院、成人高校及各类职业培训机构数控技术应用专业、机电一体化专业、机械制造及自动化专业及其他相关专业使用。也可供从事数控机床维修工作的工程技术人员自学参考。

## &lt;&lt;数控机床故障诊断及维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控机床故障诊断及维护的基本概念	1.1 数控机床故障诊断及维护的意义和要求	1.1.1 数控机床故障诊断及维护的目的	1.1.2 数控机床故障诊断及维护的主要内容	1.1.3 数控机床的工作环境要求	1.1.4 数控机床的操作规范	1.1.5 对维修人员的要求	1.2 数控机床故障的类型	1.2.1 数控机床故障的类型	1.2.2 数控机床故障的特点	1.3 数控机床故障诊断及维护的基本技术	1.3.1 日常维护和保养	1.3.2 故障处理	1.3.3 数控机床故障诊断及维修的一般方法	1.3.4 常用的维修工具及仪器																																																																																																			
思考题	第2章 数控机床的调试及验收	2.1 数控机床的安装与调试	2.1.1 数控机床的运输与安装	2.1.2 数控机床的调试	2.2 数控机床的验收	2.2.1 几何精度检验	2.2.2 机床运动精度检验	2.2.3 切削精度检验	2.2.4 机床数控功能检验	思考题	第3章 典型数控系统的故障诊断及维护	3.1 FANUC 0i数控系统	3.1.1 系统操作面板	3.1.2 系统自诊断功能	3.1.3 FANUC 0i数控系统诊断功能	3.1.4 机床数据保护	3.2 SINUMERIK 810D数控系统	3.2.1 系统操作面板	3.2.2 系统自诊断功能	3.2.3 机床数据保护	3.3 MITSUBISHI MELDAS 50数控系统	3.3.1 系统操作面板	3.3.2 诊断功能	思考题	第4章 伺服系统的故障诊断	4.1 伺服系统概述	4.2 主轴伺服系统的故障分析及维护	4.2.1 交流主轴伺服系统	4.2.2 变频调速	4.2.3 主轴伺服系统故障分析与排除	4.3 进给伺服系统的故障分析及维护	4.3.1 FANUC进给驱动系统	4.3.2 SIEMENS进给驱动系统	4.3.3 MITSUBISHI进给驱动系统	4.3.4 数控系统参数	4.4 检测反馈系统的故障分析与排除	4.4.1 常用检测反馈元件	4.4.2 速度反馈故障	4.4.3 位置反馈故障	4.5 进给伺服系统常见故障及其诊断实例	4.5.1 常见故障的形式	4.5.2 交流伺服驱动故障及诊断	4.5.3 数字伺服驱动故障及诊断	思考题	第5章 机床电气与输入/输出(I/O)控制的故障诊断	5.1 电源维护及故障诊断	5.1.1 电源配置	5.1.2 通过电气原理图诊断电源故障	5.1.3 数控机床的抗干扰	5.2 机床可编程控制器(PLC)功能	5.2.1 PLC与外部信息交换	5.2.2 数控机床PLC的功能	5.3 PLC的输入、输出元件	5.3.1 输入元件	5.3.2 输出元件	5.4 数控机床PLC控制的故障诊断	5.4.1 数控机床PLC故障的表现形式	5.4.2 数控机床PLC故障诊断的方法	思考题	第6章 数控机床机械结构的故障诊断及维护	6.1 数控机床机械结构概述	6.1.1 数控机床机械结构的组成	6.1.2 数控车床机械结构特点	6.1.3 数控铣床机械结构特点	6.2 主传动系统与主轴部件的故障诊断及维护	6.2.1 主传动系统	6.2.2 数控机床主轴部件	6.3 进给传动系统的故障诊断及维护	6.3.1 齿轮传动副	6.3.2 滚珠丝杠螺母副	6.3.3 同步齿形带传动副	6.4 导轨副的故障诊断及维护	6.4.1 塑料滑动导轨	6.4.2 滚动导轨	6.4.3 静压导轨	6.5 气动、液压系统的故障诊断及维护	6.5.1 气动系统	6.5.2 液压系统	6.6 刀库及自动换刀装置的故障诊断及维护	思考题	第7章 数控机床的主要系统报警	7.1 外围报警故障诊断	7.2 FANUC 0i系统报警	7.2.1 系统报警	7.2.2 根据报警信息进行故障诊断实例	7.3 SINUMERIK 810D系统报警	7.3.1 SINUMERIK 810D系统报警号及范围	7.3.2 系统报警与故障处理	思考题	第8章 数控机床故障诊断及维护实例	8.1 开机故障分析及排除	8.1.1 数控机床的开机故障	8.1.2 数控机床开机故障诊断实例	8.2 机床回参考点故障及排除	8.2.1 数控机床坐标参考点	8.2.2 回参考点的方式	8.2.3 回参考点的故障诊断	8.2.4 数控机床回参考点的故障分析与排除实例	8.3 非正常噪音和振动的分析	8.3.1 非正常噪音和振动分析	8.3.2 非正常噪音和振动的故障诊断实例	8.4 数控车床故障诊断	8.4.1 CNC系统故障诊断实例	8.4.2 伺服系统故障诊断实例	8.4.3 主轴系统故障诊断实例	8.4.4 刀架系统故障诊断实例	8.5 数控铣床故障诊断	8.5.1 CNC系统故障诊断实例	8.5.2 伺服系统故障诊断实例	8.5.3 主轴系统故障诊断实例	8.6 加工中心故障诊断	8.6.1 数控铣削加工中心故障诊断	8.6.2 数控车削加工中心故障诊断

<<数控机床故障诊断及维护>>

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>