

《数控机床故障诊断与维修》

图书基本信息

书名：《数控机床故障诊断与维修》

13位ISBN编号：9787111185499

10位ISBN编号：7111185498

出版时间：2006-5

出版社：机械工业出版社

作者：王爱玲

页数：231

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.tushu111.com

《数控机床故障诊断与维修》

内容概要

本书从数控机床维修的角度，以面向实际操作、培养实践技能为目的，针对常用的FANUC、SIEMENS和华中数控等公司的数控设备，详细地分析了数控机床数控装置、伺服驱动系统、PLC部分、机械结构等部件的常见故障形式、故障原因及故障诊断排除方法。本书辅以大量的故障诊断分析实例，旨在实现从理论到实践的快速过渡，从而帮助读者快速诊断和排除故障，提高数控机床的使用效率。

本书取材新颖，内容由浅入深、循序渐进，图文并茂，实例丰富，着重于应用：理论部分突出简明性、系统性、实用性和先进性。

本书可作为高等职业技术学院、中专、电大等数控专业的教材和参考书，也可作为企业数控加工职业技能的培训参考教程，同时可供其他对数控加工技术感兴趣的读者参考。

《数控机床故障诊断与维修》

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 数控机床故障诊断与维修的目的意义 1.1.1 数控机床故障诊断与维修的意义 1.1.2 数控机床故障诊断与维修的目的 1.2 数控机床故障诊断与维修的研究对象和故障分类 1.2.1 数控机床故障诊断的研究对象 1.2.2 数控机床故障诊断的分类 1.3 数控机床故障诊断与维修方法 1.3.1 故障诊断与维修的方法 1.3.2 诊断与维修的一般步骤 1.3.3 诊断及维修常用工具与设备 1.4 数控机床的安装、调试和验收 1.4.1 数控机床的安装 1.4.2 数控机床的调试 1.4.3 数控机床的验收 1.4.4 数控机床的维护 思考题1第2章 数控系统的故障诊断与维修 2.1 数控系统维修基础 2.1.1 数控系统的基本构成及各部分功能 2.1.2 数控系统维修的基本要求 2.1.3 数控系统的诊断维修方法 2.2 常用数控系统配置 2.2.1 SIEMENS数控系统的基本配置 2.2.2 FANUC数控系统的基本配置 2.2.3 华中数控系统的基本配置 2.3 数控系统的常见故障诊断与分析 2.3.1 数控系统硬件故障诊断 2.3.2 软件故障诊断与分析 思考题2第3章 伺服系统的故障诊断与维修 3.1 概述 3.1.1 伺服系统的组成 3.1.2 伺服系统的分类 3.2 主轴驱动系统故障及诊断 3.2.1 常用主轴系统的基本结构与工作原理 3.2.2 主轴伺服系统的故障形式及诊断方法 3.2.3 主轴驱动的故障诊断 3.3 进给伺服系统故障及诊断 3.3.1 常见进给驱动系统及其结构形式 3.3.2 进给伺服系统的故障形式及诊断方法 3.3.3 进给驱动的故障诊断 3.4 位置检测装置故障及诊断 3.4.1 常用位置检测元件的工作原理 3.4.2 位置检测装置故障的常见形式及诊断方法 3.4.3 位置检测装置故障的诊断与排除 思考题3第4章 输入/输出模块的故障诊断 4.1 数控机床PLC的功能与输入/输出元件 4.1.1 数控机床PLC的功能 4.1.2 与PLC相关的输入/输出元件 4.2 常用数控系统的PLC状态的监控方法 4.2.1 西门子系统的PLC状态显示功能 4.2.2 FANUC 0系统的PMC状态监控 4.3 PLC控制模块的故障诊断 4.3.1 PLC故障的表现形式 4.3.2 PLC控制模块的故障诊断方法与实例 思考题4第5章 数控机床机械结构的故障诊断与维修 5.1 机械故障类型及其诊断方法 5.1.1 机械故障的类型 5.1.2 机械系统故障的诊断方法 5.2 主轴部件故障诊断与维修 5.2.1 主轴部件的结构及主轴的维护 5.2.2 主轴部件常见故障及排除方法 5.2.3 主轴部件故障诊断维修实例 5.3 滚珠丝杠螺母副故障诊断与维修 5.3.1 滚珠丝杠螺母副的机械结构及维护 5.3.2 滚珠丝杠螺母副常见的故障及排除方法 5.3.3 滚珠丝杠螺母副故障诊断的实例 5.4 导轨副机械结构故障诊断与维修 5.4.1 导轨副的结构及维护 5.4.2 导轨副故障诊断与维修方法 5.5 刀库及换刀装置故障诊断与维修 5.5.1 刀架、刀库和换刀装置机械结构 5.5.2 刀架、刀库和换刀机械手常见故障诊断及排除 5.5.3 刀架、刀库和换刀机械手故障诊断及排除实例 5.6 液压与气动传动系统故障诊断与维修 5.6.1 液压与气动传动系统原理与维护 5.6.2 液压与气动传动系统故障诊断及排除 5.6.3 液压与气动传动系统故障诊断及排除实例 思考题5第6章 数控机床故障诊断与维修实例 6.1 CNC系统故障维修实例 6.1.1 FANUC CNC系统故障诊断实例 6.1.2 SIEMENS CNC系统故障维修实例 6.1.3 其他CNC系统故障诊断实例 6.2 伺服系统故障维修实例 6.3 主轴系统故障维修实例 6.4 刀架刀库系统故障维修实例 6.5 工作台故障维修实例参考文献

《数控机床故障诊断与维修》

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.tushu111.com