

<<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：9787504564795

10位ISBN编号：7504564796

出版时间：2007-7

出版时间：中国劳动

作者：本社

页数：132

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>

## <<数控机床故障诊断与维修>>

### 前言

为了贯彻落实全国职业教育工作会议精神，切实解决目前机械设计制造类专业（包括数控技术、模具设计与制造）教材不能满足高等职业技术学院教学改革和培养高等技术应用型人才需要的问题，劳动和社会保障部教材办公室组织一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与行业、企业一线专家，在充分调研的基础上，共同研究、制订机械设计制造类专业培养计划和教学大纲，并编写了相关课程的教材，共有40余种。

在教材的编写过程中，我们贯彻了以下编写原则：一是充分汲取高等职业技术学院在探索培养高等技术应用型人才方面取得的成功经验和教学成果，从职业（岗位）分析入手，构建培养计划，确定相关课程的教学目标；二是以国家职业标准为依据，使内容分别涵盖数控车工、数控铣工、加工中心操作工、车工、工具钳工、制图员等国家职业标准的相关要求；三是贯彻先进的教学理念，以技能训练为主线、相关知识为支撑，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想；四是突出教材的先进性，较多地编入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需要；五是以实际案例为切入点，并尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，提高学生的学习兴趣。

## <<数控机床故障诊断与维修>>

### 内容概要

??本书为国家级职业教育规划教材。

本书根据高等职业技术学院教学实际，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写，主要内容包括数控系统的故障处理与诊断，伺服驱动系统的故障诊断与维修，机械传动机构的故障处理，液压气动装置的故障处理，数控机床的验收、安装与调试等。

本书为高等职业技术学院数控技术专业教材，也可作为成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的数控技术专业教材，或作为初、中级数控技术人员的培训用书和从事数控机床设计、数控机床销售与维护服务的工程技术人员的参考书。

本书由侯勇强主编，王艳风副主编，李维山、李亮、伍伟杰参编，钱逸秋主审。

## <<数控机床故障诊断与维修>>

### 书籍目录

模块一?数控系统的故障处理与诊断 任务1?启动故障 任务2?参数调整 任务3?接口故障  
模块二?伺服驱动系统的故障诊断与维修 任务1?主轴驱动故障 任务2?进给驱动系统故障 任务3?检测装置故障  
任务4?电源故障  
模块三?机械传动机构的故障处理 任务1?主传动装置故障与维护 任务2?进给传动系统故障与维护 任务3?刀库与换刀装置故障与维护  
模块四?液压气动装置的故障处理 任务1?液压装置故障 任务2?气压装置故障  
模块五?数控机床的验收、安装与调试 任务1?数控机床的验收 任务2?数控机床的安装与调试  
参考文献

## <<数控机床故障诊断与维修>>

### 章节摘录

四、CNC装置故障诊断的一般方法简介 为了及时发现系统出现的故障，快速确定故障所在部位并能及时排除，要求故障检测应简单，不需要复杂的操作和指示；故障诊断所需的仪器设备应尽可能少且简单实用；故障诊断所需的时间应尽可能短。

为此，可以采用以下几种诊断方法： 1.直观法 利用感觉器官，注意发生故障时的各种现象，如故障发生时注意有无火花、亮光产生，有无异常响声、何处异常发热及有焦糊味等。

2.利用CNC系统的自诊断功能 依靠CNC系统快速处理数据的能力，对出错部位进行多路、快速的信号采集和处理，然后由诊断程序进行逻辑分析判断，以确定系统是否存在故障，及时对故障进行定位。

3.数据和状态检查 利用CNC系统的CRT上显示故障报警信息所提供的机床参数和状态信息，对以下几个方面进行检查： (1)接口检查 利用状态信息显示可以检查数控系统是否已将信号输出到机床，机床的开关量等信号是否已输入到数控系统，从而可将故障定位在机床部分或是在数控系统部分。

(2)参数检查 数控机床的机床数据是经过一系列试验和调整而获得的重要参数，是机床正常运行的保证。

这些数据包括增益、加速度、轮廓监控允差、反向间隙补偿值和丝杠螺距补偿值等。

当机床受到外部干扰时，会使数据丢失或发生混乱，并导致机床不能正常工作。

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