

图书基本信息

书名：<<数控机床装调维修工快速掌握精要问答>>

13位ISBN编号：9787547803707

10位ISBN编号：7547803709

出版时间：2010-9

出版时间：上海科学技术出版社

作者：胡家富 编

页数：377

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>

## 前言

数控机床维修是一门比较复杂的维修技术，随着数控机床的广泛使用，数控机床维修工成为制造行业十分重要和紧缺的技术人才。

本书从数控机床维修的实际出发，注重理论与技能的综合运用，深入浅出地介绍数控机床的结构和系统配置，常见故障的诊断、维修方法。

本书的内容编排参照数控机床装调维修工职业鉴定的相关要求，采用问答的形式。

在技术基础部分，引导读者循序渐进地熟悉数控机床各个组成部分常见故障的现象、原因，分析确定故障发生的部位和元器件的基本方法。

在技能应用部分，从指导维修操作实践出发，介绍数控车床和铣床的常见故障及其诊断排除作业方法，既有维修经验的传授，又有维修实践的基本知识和技能介绍，融知识与维修技能为一体，符合数控机床机电一体化维修实践的需要和发展趋势。

实践和提高部分为初、中级维修人员提供了步入中、高级数控维修技术培训、学习的快捷通道。

书中的实例对实际故障诊断和维修作业有借鉴作用，并有维修经验积累的提示，便于读者在实践中归纳总结，快速成才。

本书适用于初、中级数控机床维修人员的自学自测，也可供数控机床维修工鉴定考核部门参考使用。

本书由胡家富主编，李国梁、纪长坤、何津、尤道强、黄滨参加编写，限于作者水平，书中有不妥和疏漏之处，敬请广大读者提出宝贵意见，以便再版时改正。

## <<数控机床装调维修工快速掌握精要>>

### 内容概要

《数控机床装调维修工快速掌握精要问答》根据数控机床装调维修工职业鉴定标准的有关规定进行编写，主要介绍数控机床维修的基础知识和技能，内容包括数控机床的种类与使用；数控机床维修的基本要求和方法；数控机床故障维修的常用工具和检测仪器；数控机床常见机械故障、典型数控系统故障的诊断与维修；数控机床的维修实例和日常保养与维修管理等。

《数控机床装调维修工快速掌握精要问答》的内容可引导读者由浅入深，循序渐进地了解、掌握数控机床维修的基本知识和技能。

书中每章前配有内容导读，章末有复习使用的“我问你答”，便于初学者自学自测。

《数控机床装调维修工快速掌握精要问答》适用于初学数控机床装调维修的技术工人快速掌握知识和技能过程中的引导和助学，可供数控机床维修工岗位初级中级人员自学自测参考和职业鉴定应试应考复习使用，也可供数控机床维修工的鉴定考核、培训机构使用。

## 书籍目录

数控机床装调维修工技术基础第一章 数控机床基础知识内容导读知识要素第一节 数控技术的基本知识第二节 数控机床的分类第三节 数控机床的组成和结构特点第四节 数控机床的主要性能指标和技术参数我问你答第二章 数控加工工艺和数控加工程序的基础知识内容导读知识要素第一节 数控加工的工艺特点第二节 数控加工的工艺路线和工艺规范第三节 数控机床加工的坐标系第四节 数控加工程序的格式与组成第五节 数控加工机床上的有关点第六节 数控机床加工程序编制的方法与一般规则我问你答第三章 数控机床的操作与维护内容导读知识要素第一节 数控机床的操作规范第二节 数控车床的操作要点第三节 数控铣床的操作要点第四节 数控加工中心的操作要点第五节 数控机床日常维护的主要内容和要求我问你答第四章 数控机床装调维修的基础知识内容导读知识要素第一节 数控机床的安装、调试和验收第二节 数控机床的精度检测第三节 数控机床维修的基本要求第四节 数控机床维修的常用工具和检测仪器我问你答第五章 数控机床故障维修的技术基础内容导读知识要素第一节 数控机床的故障类型与形式第二节 数控机床的故障诊断技术第三节 数控机床故障维修的基本方法第四节 数控机床维修的管理常识我问你答第六章 数控机床机械故障维修基础内容导读知识要素第一节 数控机床典型机械部件的结构第二节 数控机床机械故障的诊断与排除方法我问你答第七章 数控机床电、液、气故障维修基础内容导读知识要素第一节 数控机床典型气动液压系统与基本回路第二节 数控机床气动液压故障的诊断与维修基本方法第三节 数控机床主要电气线路第四节 数控机床电气故障的诊断与维修基本方法我问你答第八章 数控机床典型数控系统和PLC控制模块常识内容导读知识要素第一节 数控机床CNC系统及其种类和组成第二节 PLC控制基本常识第三节 FANUC数控系统概况第四节 SIEMENS数控系统概况第五节 国内数控系统概况我问你答查查看数控机床装调维修工技能应用第九章 数控机床的维护保养内容导读知识要素第一节 数控机床维护保养基本方法第二节 机械部件的维护保养第三节 伺服部分及其维护保养第四节 检测装置及其维护保养第五节 数控系统与其他部分的维护保养我问你答第十章 数控机床的安装与调试作业内容导读知识要素第一节 数控机床的安装与水平调整第二节 数控机床的精度检验第三节 数控机床的调试我问你答第十一章 数控机床面板的操作和程序、参数修改内容导读知识要素第一节 数控机床的面板操作基本内容与方法第二节 数控车床面板操作方法第三节 数控铣床面板操作方法第四节 数控机床的加工操作和程序、参数修改我问你答第十二章 数控机床典型机械故障排除与维修实例内容导读知识要素第一节 主轴部件的装配、调整与维修实例第二节 进给传动部件的装配、调整与维修实例第三节 导轨部件的装配、调整与维修实例第四节 位置检测装置的调整与维修实例我问你答第十三章 数控机床电、气、液故障排除与维修实例内容导读知识要素第一节 常见电气故障维修实例第二节 常见气动系统故障维修实例第三节 常见液压系统故障维修实例我问你答第十四章 数控机床维修实例内容导读知识要素第一节 数控车床常见故障维修实例第二节 数控铣床常见故障维修实例我问你答查查看实际操作与提高第十五章 数控机床数控系统常见故障的分析与诊断内容导读第一节 数控机床系统维修常识第二节 典型数控系统常见故障与诊断处理我问你答...第十六章 自动换刀装置的常见故障与排除方法第十七章 加工中心和其他数控机床的常见故障与诊断

章节摘录

(1) 按工艺用途分类分为普通数控机床和加工中心。

(2) 按功能和运动方式分类分为点位运动控制数控机床、点位直线运动控制数控机床和轮廓运动控制数控机床。

(3) 按进给伺服系统控制方式分类分为开环控制系统数控机床、半闭环控制系统数控机床和闭环控制系统数控机床。

(4) 按数控装置的构成分类分为硬线数控机床和CNC数控机床。

(5) 按可控制的联动轴分类分为两坐标联动、三坐标联动、两轴半联动和多轴联动数控机床等。

(6) 按加工方式分类分为金属切削加工数控机床、金属成型数控机床和电加工数控机床等。

5. 普通类型的数控机床和数控加工中心有什么区别？

答：普通数控机床一般是指在加工工艺过程中的一个工序上实现数字控制的自动化机床，如数控铣床、数控车床、数控钻床、数控磨床与数控齿轮加工机床等。

普通数控机床在自动化程度上还不够完善，刀具的更换与零件的装夹仍需人工来完成。

加工中心是带有刀库和自动换刀装置的数控机床。加工中心将数控铣床、数控镗床、数控钻床的功能组合在一起，零件在一次装夹后，可以将其大部分加工部位进行铣、镗、钻、扩、铰及攻螺纹等多工序加工。

加工中心的类型很多，一般分为立式加工中心、卧式加工中心和车削加工中心等。

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>