

<<模具数控加工技能快速入门>>

图书基本信息

书名：<<模具数控加工技能快速入门>>

13位ISBN编号：9787534563492

10位ISBN编号：7534563496

出版时间：2009-1

作者：上海市职业指导培训中心

页数：368

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>

<<模具数控加工技能快速入门>>

内容概要

《模具数控加工技能快速入门》围绕模具数控加工（即数控模具加工）的工艺、编程与操作等核心技术，全面、系统地介绍了模具数控加工的工艺分析方法、编程方法与技巧、模具的综合加工方法

。全书内容共分六个单元：模具数控加工基础知识、数控机床基本结构、数控铣加工、数控车加工、数控加工中心加工和数控电火花线切割加工。

《模具数控加工技能快速入门》的主要特色在于所有的例子来源于生产实际，内容紧紧围绕着现场实际应用这一主线，理论与实际紧密相联。

<<模具数控加工技能快速入门>>

书籍目录

第一单元 模具数控加工基础知识课题一 数控技术在模具加工中的应用一、数控加工工艺的特点二、数控加工在模具制造中的应用三、数控技术的现状和发展趋势课题二 数控加工编程基础一、数控机床编程的概述二、程序代码三、程序格式四、数控机床的坐标系统课题三 数控加工工艺基础一、基本概念二、数控加工工艺分析三、数控加工工艺路线设计四、数控加工工艺工序与工步设计五、对刀点与换刀点的设置与操作六、机械加工精度及表面质量第二单元 数控机床基本结构课题一 数控机床基本组成原理一、数控机床的基本工作过程二、数控机床的组成课题二 计算机数控系统一、CNC系统的功能和一般工作过程二、CNC系统的硬件结构及软件结构课题三 伺服驱动控制系统一、伺服系统概述二、步进电动机伺服系统三、交/直流电动机伺服系统四、位置控制原理课题四 位置检测装置一、检测装置概述二、脉冲编码器三、光栅测量装置课题五 数控机床机械结构一、主传动的机械结构二、数控机床主轴的调速方法三、进给传动机械结构课题六 辅助装置一、数控机床的回转工作台二、液压和气动系统三、润滑系统四、冷却系统五、排屑装置六、ATC刀具自动交换第三单元 数控铣加工课题一 数控铣加工概述一、数控铣加工的特点二、数控铣加工在模具加工中的主要应用三、数控铣床课题二 数控铣加工工艺分析一、数控铣削加工工艺概述二、数控铣削加工工艺分析三、典型零件的加工工艺分析课题三 数控铣加工编程技术一、数控铣床常用指令二、数控铣床编程实例课题四 模具数控铣加工实例第四单元 数控车加工课题一 数控车床加工概述一、数控车削的加工特点二、数控车削在模具制造中的主要应用三、数控车床课题二 数控车加工工艺分析一、数控车削加工工艺概述二、数控车削加工工艺分析三、典型零件的加工工艺分析课题三 数控车加工编程技术一、数控车加工编程基础二、数控车编程常用指令三、刀具四、主要加工方式课题四 模具数控车加工实例第五单元 数控加工中心加工课题一 加工中心概述一、加工中心的发展二、加工中心的基本组成和工作原理课题二 加工中心加工工艺分析一、加工中心的工艺特点及适用范围二、加工中心加工工艺分析三、典型零件的加工工艺分析课题三 加工中心编程技术一、数控编程的步骤二、加工中心常用指令代码三、加工中心常用编程功能与编程实例课题四 模具加工中心加工实例第六单元 数控电火花线切割加工课题一 数控电火花线切割加工概述一、电火花线切割加工的基本原理和特点二、电火花线切割加工在模具加工中的应用三、数控电火花线切割加工设备四、电火花线切割加工放电基本原理课题二 数控线切割加工工艺分析一、零件图工艺分析二、工艺准备三、工件的装夹和位置校正四、加工参数的选择五、数控线切割加工的工艺技巧六、典型零件的加工工艺分析。课题三 数控线切割编程技术一、FX20编程常用命令字二、FX20编程常用G代码三、FX20编程常用M代码四、数控线切割编程实例课题四 模具线切割加工实例参考文献

<<模具数控加工技能快速入门>>

章节摘录

第一单元 模具数控加工基础知识 课题一 数控技术在模具加工中的应用 在整个模具生产过程中，工艺工作贯穿其中。

工艺设计工作不仅涉及企业的生产类型、产品结构、工艺装备、生产技术水平等，也受到工艺人员实际经验和生产管理体制的制约，其中的任何一个因素发生变化，都可能导致工艺设计方案的变化，可以说工艺设计是企业生产活动中最活跃的因素。

数控机床是按照事先编制好的数控加工程序对零件进行加工的高效、高精度自动化装备。数控编程作为数控加工中最重要的一环，程序编制的好坏直接影响数控机床的正确使用和数控加工特点的发挥。

编制数控加工程序前，应进行数控加工的前期工艺准备，完成零件数控加工工艺设计等工作。

数控加工实践表明：工艺考虑不周是影响数控机床加工质量、生产效率及加工成本的重要因素。

因此，合格的编程人员也应当是合格的工艺人员，应通晓机械加工工艺，掌握工厂的生产习惯和生产特点，了解刀具、夹具、机床及数控系统的性能，并且熟悉数控加工工艺的特点，积累相当的编程经验和技巧。

一、数控加工工艺的特点 数控加工工艺与普通机床加工工艺相比较，遵循的基本原则和使用的方法大致相同。

但由于数控机床自动化程度高、精度高、质量稳定、设备使用费高等特点，使数控加工相应形成了以下特点：
1. 数控加工工艺内容要求具体详细 数控加工工艺制定的步骤和内容与普通工艺大致相同，但数控工艺的一个明显特点是工艺内容十分具体、完整。

<<模具数控加工技能快速入门>>

编辑推荐

《模具数控加工技能快速入门》适用于模具数控加工的综合技能培训，还可以作为大、中专及职业院校相关专业的教材，也可供从事数控加工，特别是模具数控加工的工程技术人员使用。

<<模具数控加工技能快速入门>>

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>