

<<数控铣削加工实用技术>>

图书基本信息

书名：<<数控铣削加工实用技术>>

13位ISBN编号：9787111254928

10位ISBN编号：7111254929

出版时间：2009-1

出版时间：李立 机械工业出版社 (2009-01出版)

作者：李立

页数：253

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>

<<数控铣削加工实用技术>>

前言

目前，数控铣削加工设备已经大量进入制造业，作为模具及零部件生产的重要机械，它与数控电火花加工同为模具及零部件制造的“双刃剑”。

特别是近年来高速加工的普及，更是让数控铣削加工跨上了一个新的台阶。

笔者一直在沿海地区各大模具公司或数控公司从事生产一线的数控加工工作，对数控机床操作、数控机床编程与数控培训均有独到的见解。

在实际工作中，笔者深深地感到，现有的数控加工的著作或教材，从内容上可以分为学科性教育和职业性教育两大类。

学科性教育类侧重于理论、知识和学术的严谨和完整；而职业性教育类侧重于生产和工作的实际需要。

但在目前的图书市场上，职业性教育类的著作或教材实在太少了，很少有以实用为主题的教材。

有一些以实用为主题的教材，对普通铣削加工讲得太多，对高速铣削加工讲得太少。

为了培养既懂基本数控加工理论又能独立操作数控加工机床，具有创新能力和实践动手能力，并能掌握实用加工技巧，成为基本理论与实用技能并重的复合型全面人才，本书努力将学科性教育基础理论知识和职业性教育的实训技能内容进行糅合，并力求突出“实用”二字。

使读者处于数控铣削加工技术的发展前沿，拉近读者与国外数控铣削加工技术应用的距离。

本书的重要特点是内容丰富新颖，语言通俗易懂，知识实用，讲解了最新控制器的操作、编程技术和基础数控铣削原理，包括日本沙迪克机床LN2X系统及发那科18i系统。

编程软件以最为常用的Mastercam及UG为例。

本书在编写过程中得到了机械工业出版社、上海沙迪克公司、上海南部塑料制品有限公司的大力支持和帮助，并得到了上海市数控技师王可东、朱秀清等众多专家的指导和鼎力相助；同时，参考了大量的图书出版资料以及网络资料，在此表示衷心的感谢和崇高敬意！由于笔者的知识水平和经验有限，不足之处，恳请广大专家和读者批评指正。

笔者的电子邮件是：lili790104@sina.com.cn。

<<数控铣削加工实用技术>>

内容概要

《数控铣削加工实用技术》共有4篇10章，分为加工基础篇、加工实训篇、加工方法详解、加工异常的原因与处理。

详细介绍了最新控制器的操作、编程技术和基础数控铣削原理，包括日本沙迪克机床LN2X系统及发那科18i系统。

编程软件以最为常用的Mastercam及UG为例。

书中还附有安全操作规程、维护点检项目表、数控铣削试题和数控铣削工人等级实用标准。

<<数控铣削加工实用技术>>

书籍目录

前言第1篇 加工基础篇第1章 数控铣削行业简介与发展前景1.1 数控铣削行业简介1.1.1 数控加工概述1.1.2 数控铣削概述1.2 数控铣削行业的发展前景1.2.1 高速铣削的产生与发展1.2.2 数控铣削加工技术的发展目标1.2.3 国外与国内数控系统的发展及比较第2章 数控铣削机床的分类及其结构特点2.1 数控铣削机床的分类2.1.1 数控铣削机床的型号及技术参数2.1.2 数控铣削机床的具体分类2.2 数控铣削机床的结构特点2.2.1 数控普通铣削机床的结构特点2.2.2 数控高速铣削机床的结构特点2.3 数控铣削机床的加工功能2.3.1 数控铣削机床的常用功能2.3.2 数控铣削机床的特殊功能第3章 数控铣削机床的操作3.1 铣削加工的加工原理3.1.1 铣削加工的组成及基本原理3.1.2 铣削加工的加工过程3.2 铣削加工中的参数3.2.1 不同机床对数控铣削加工的影响3.2.2 不同刀具对铣削加工的影响3.2.3 不同加工工艺参数对铣削加工的影响3.3 数控铣削机床的操作3.3.1 数控铣削机床的加工流程及操作步骤3.3.2 加工分析与毛坯准备3.3.3 工件的装夹第4章 数控铣削机床的编程4.1 数控铣削编程概述4.1.1 数控铣床编程工序4.1.2 数控加工中心编程的特点4.2 数控铣削加工编程技巧4.2.1 加工中心编程技巧4.2.2 加工中心编程相关的安全操作4.2.3 数控铣削加工编程常用的G、M、T代码4.2.4 数控铣削加工编程格式实例4.3 数控铣削加工的编程软件4.3.1 国产的数控铣削加工编程软件4.3.2 MastercamX通用编程软件4.3.3 CimatronE软件4.3.4 UGNX软件4.3.5 Pro / ENGINEER软件4.4 数控铣削加工编程实例4.4.1 加工综述4.4.2 曲面特点及技术要求4.4.3 加工工艺分析4.4.4 加工难点分析4.4.5 编制刀具路径第2篇 加工实训篇第5章 加工实训5.1 实训1——数控铣削机床的操作5.1.1 Sodick机床LN2X控制器5.1.2 FANUC18i控制器5.2 实训2——NC程式中代码的运用5.2.1 固定循环代码5.2.2 高速高精代码5.2.3 其他代码5.3 实训3——NC程式手工编程5.3.1 通用代码的手工编程实例5.3.2 宏程序手工编程实例5.4 实训4——MasterCAMX软件的使用5.5 实训5——UG软件的使用5.6 实训6——手工对刀及自动对刀的方法5.6.1 手工对刀5.6.2 自动对刀5.7 实训7——数控铣削的加工准备5.7.1 装夹5.7.2 找正及校表5.7.3 找边与分中5.7.4 刀柄的分类及选择5.7.5 Z方向对刀5.8 实训8——数控铣削全程操作实例5.8.1 加工准备5.8.2 编程5.8.3 加工5.8.4 保养第3篇 加工方法详解第6章 塑料模具加工方法详解6.1 型腔的数控铣削加工6.1.1 型腔加工概述6.1.2 型腔加工相关技术6.2 型芯的数控铣削加工6.2.1 型芯加工概述6.2.2 型芯加工相关技术6.3 电极的数控铣削加工6.3.1 电极加工概述6.3.2 电极加工相关技术6.4 零配件的铣削加工6.4.1 零配件加工概述6.4.2 零配件加工相关技术6.5 模架的数控铣削加工6.5.1 模架的相关知识6.5.2 模架的数控铣削加工相关技术6.6 流道及浇口的数控铣削加工6.6.1 流道系统相关知识6.6.2 流道及浇口的数控铣削加工相关技术第7章 冲压模具加工方法详解7.1 冲头的数控铣削加工7.1.1 概要7.1.2 冲头加工的相关技术7.2 模板的数控铣削加工7.2.1 概要7.2.2 模板加工的相关技术7.3 多件加工的方法7.3.1 加工方法概述7.3.2 加工图示7.4 精密配合孔的加工方法7.4.1 概要7.4.2 加工方法与图示第4篇 加工异常的原因与处理第8章 与刀具相关的加工异常8.1 断刀异常8.1.1 数控铣床铣削时断刀8.1.2 钛合金铣削断刀8.1.3 断刀后的处理8.2 刀具号错乱异常8.2.1 刀具管理的相关知识8.2.2 刀具号错乱的处理8.3 刀长及刀径补正异常8.3.1 刀补的相关知识8.3.2 刀补引起的错误及处理第9章 工件加工过切异常9.1 过切概述9.2 过切的原因9.3 过切的处理方法9.4 过切的分析探讨第10章 其他加工不良10.1 尺寸精度不良10.1.1 与机床相关的原因10.1.2 与刀具相关的原因10.2 表面精度不良10.2.1 主轴的原因10.2.2 刀具方面的原因10.2.3 冷却的原因10.3 加工速度不良10.3.1 铣削参数的正确选择10.3.2 控制系统的处理方法附录附录A 安全操作规程附录B 维护点检项目表附录C 数控铣削试题附录D 数控铣削工人等级实用标准参考文献

<<数控铣削加工实用技术>>

章节摘录

插图：

<<数控铣削加工实用技术>>

编辑推荐

《数控铣削加工实用技术》全面而系统地讲述了数控铣削加工的实用技术，可供从事制造行业的工程技术人员参考学习，也可供高职、中职院校相关专业的教师、学生参考学习。

<<数控铣削加工实用技术>>

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>