第一图书网, tushu007.com

<<现代模具制造技术>>

图书基本信息

书名：<<现代模具制造技术>>

13位ISBN编号：9787502574284

10位ISBN编号：750257428X

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业出版社

作者：邓明

页数：295

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

第一图书网, tushu007.com

前言

前言　　随着科学技术的进步和市场竞争的需要，工业生产对模具提出了高质量、高效率、高寿命和低成本的要求。
精密高效的模具依赖于先进的模具制造技术。
近年来，以计算机为代表的高新技术不断地用于模具加工领域，带来了模具制造技术的迅猛发展，传统的模具制造手段正逐渐被现代模具制造技术所取代，从事模具专业的各类技术人员迫切需要一本介绍现代模具制造的各种先进工艺的书籍。

本书主要介绍近年来广泛应用的现代模具制造工艺和传统制造技术的新发展（如数控加工、先进特种加工），同时介绍新的模具制造技术（如快速原型与快速制模、高速铣削和模具网络制造等），体现技术的先进性和前瞻性。
在编写方法上，不过多陈述原理，而重在介绍先进的工艺方法，突出实际应用。
所以，本书可为模具专业工程技术人员以及大中专学生提供一个把握现代模具制造技术的有实用价值的学习平台。

本书由重庆工学院邓明教授、南京航空航天大学高长水教授（博士）、重庆大学廖振方教授和邓晓钢博士、山东大学王广春教授（博士）、重庆工学院黄福祥教授（博士）和重庆工业职业学院唐健副教授合作编著。
各章节融入了作者各自研究领域的最新成果。
全书内容及安排由邓明教授设计并负责统稿。

在统稿过程中得到了重庆工学院刘峰老师的帮助。
感谢所引用文献的作者们，他们的辛勤劳动及成果为本书增色不少。

由于模具制造技术是一个多学科、高科技相结合的综合技术，涉及面宽，加之编著者专业水平有限，书中难免存在错误或不当之处，欢迎读者批评指正。

编著者　　2004年12月

第一图书网, tushu007.com

<<现代模具制造技术>>

内容概要

《现代模具制造技术》介绍了当前先进的模具制造技术，它们是：模具的数控加工、模具的现代电火花加工、模具的电化学与水射流特种加工、快速原型与快速制模技术、模具的热处理及表面强化技术。
此外，对模具的超声加工、模具的激光加工、模具的高速切削、模具三维数字检测技术与逆向工程、模具的网络制造等也作了介绍。
《现代模具制造技术》适合于从事模具设计、制造的工程技术人员阅读，也可供相关专业的本科生、研究生阅读。

第一图书网, tushu007.com

<<现代模具制造技术>>

书籍目录

第1章概论11?1模具工业及其发展11?1?1模具工业在国民经济中的地位11?1?2各种模具的分类和占有量11?1?3我国模具技术的现状及发展趋势21?2模具制造的要求与特点41?2?1模具制造的基本要求41?2?2模具制造的特点51?3现代模具制造工艺及发展前沿51?3?1模具的去除法加工51?3?2模具的成形法加工91?3?3模具的累加法加工111?3?4其他相关技术12参考文献12第2章模具的数控加工132?1程序设计的基本知识132?1?1数控技术中的常用术语132?1?2编制程序时的工艺指令232?1?3编制程序时的工艺处理262?1?4现代数控制机床的性能282?2数控铣床的编程312?2?1数控铣床编程基础312?2?2基本编程方法352?2?3数控铣床编程要点及示例592?3加工中心的编程632?3?1加工中心编程基础632?3?2基本编程方法642?3?3加工中心编程要点及举例712?4模具的数控加工及工艺设计782?4?1适于数控加工的模具结构设计782?4?2编程原点及定位基准的选择792?4?3刀具的选择及走刀802?4?4UG软件在模具编程中的应用84参考文献86第3章电火花加工技术873?1电火花加工概述873?1?1电火花加工的基本原理及必要条件873?1?2电火花加工的特点883?1?3电火花加工的微观过程893?1?4电火花加工常用术语和符号913?1?5电火花加工的发展概况及工艺方法的分类943?2电火花成形加工963?2?1电火花成形加工的基本规律和特点963?2?2电火花成形加工机床的组成1013?2?3脉冲电源1033?2?4放电自动进给机构1073?2?5工作液系统1083?2?6加工过程中的参数控制1103?2?7电火花加工数控系统1123?2?8电火花穿孔加工方法1163?2?9电火花法型腔加工1213?2?10混粉电火花大面积光泽面加工1223?2?11电火花成形加工工艺过程1243?2?12电火花加工机床主要精度和加工性能指标1253?2?13安全防护1283?3电火花线切割1293?3?1电火花线切割概述1293?3?2电火花线切割的特征1313?3?3电火花线切割的基本规律1313?3?4电火花线切割机床的本体结构1353?3?5脉冲电源1383?3?6数控装置1403?3?7数控线切割编程1413?3?8线切割自动编程1443?3?9线切割加工工艺过程1533?3?10电火花线切割加工的安全技术规程1563?3?11电火花线切割机床的使用规则及维护保养方法156参考文献157第4章模具的电化学与水射流特种加工1584?1电化学加工1584?1?1电化学加工原理及分类1584?1?2电解加工1594?1?3电化学阳极切割1694?1?4电铸加工1734?2高压水射流加工1764?2?1高压水射流加工的基本原理和特点1764?2?2磨料射流基本理论及应用1804?2?3高压水射流切割加工的基本设备1854?2?4水射流加工的切割速度和加工质量1884?2?5电液压脉冲在模具制造中的应用189参考文献192第5章快速成型及快速制模技术1935?1引言1935?1?1快速原型制造技术的分类1935?1?2快速模具制造技术的分类1945?1?3快速成型与快速制模技术的优越性1955?2快速成型制造工艺1955?2?1光固化成型工艺1965?2?2叠层实体制造工艺1975?2?3熔融沉积快速成型工艺2005?2?4选择性激光烧结工艺2025?2?5其他快速原型工艺2035?3快速成型设备及材料2055?3?1快速成型设备2055?3?2快速原型材料2105?4快速模具制造工艺2155?4?1硅橡胶模具制造工艺2155?4?2电弧喷涂快速制模工艺2185?4?3环氧树脂快速模具制造工艺2245?4?4其他快速制模技术2265?5快速成型制造技术的应用2285?5?1在产品设计中的应用2305?5?2快速模具的母模2315?5?3在铸造领域的应用2315?5?4在医学领域的应用232参考文献233第6章模具的热处理及表面强化技术2356?1模具热处理2356?1?1模具钢热处理2356?1?2冷作模具钢热处理2406?1?3热作模具钢热处理2446?1?4塑料模具钢热处理2456?2模具的表面化学热处理2516?2?1渗碳2526?2?2渗氮2556?2?3碳氮共渗2576?2?4氮碳共渗2586?2?5渗硼2596?2?6多元共渗2616?3模具的其他表面处理技术2626?3?1激光表面处理技术2626?3?2电火花表面强化2656?3?3气相沉积技术2666?3?4离子注入技术2736?3?5TD处理技术275参考文献277第7章其他模具制造技术2787?1模具的超声加工2787?1?1超声加工的原理及特点2787?1?2超声加工的基本工艺规律2787?1?3超声加工在模具制造中的应用2797?2模具的激光加工2807?2?1激光加工的原理与特点2807?2?2激光加工在模具制造上的应用2817?3模具高速切削技术2827?3?1高速切削技术的概念和特点2827?3?2高速切削的技术系统2837?3?3高速切削的在线检测技术2847?3?4高速切削在模具制造中的应用2857?3?5高速切削技术的发展趋势2857?4三维数字化检测及逆向工程2877?4?1三维坐标测量系统2887?4?2逆向工程及其在模具制造中的应用2927?5模具的网络化制造技术2937?5?1模具网络化制造的优点及存在问题2937?5?2模具网络化制造的条件和关键技术2947?5?3基于Internet技术的模具CAD/CAM系统294参考文献295

第一图书网, tushu007.com

<<现代模具制造技术>>

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