

<<模具制造技术>>

图书基本信息

书名：<<模具制造技术>>

13位ISBN编号：9787122026613

10位ISBN编号：7122026612

出版时间：2008-7

出版时间：化学工业出版社

作者：曾珊琪，丁毅 编

页数：303

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>

<<模具制造技术>>

内容概要

本教材是根据高等教学改革的宗旨，以培养社会应用型人才为重点，提高学生综合能力为目标而编写的。

全书内容以现代模具制造技术和加工工艺为主线，较全面系统地阐述了现代模具制造方法的基本原理、特点、加工工艺及应用。

全书共分9章，主要内容包括：模具制造概述；模具制造工艺规程的编制；模具成形零件的机械加工与光整加工；模具数控机床加工及数控加工工艺；模具的机械加工精度与表面质量；模具的电火花加工和电火花线切割、电化学加工、超声波加工与激光加工等特种加工；典型模具零件加工工艺和装配工艺，以及现代模具先进制造技术的简介。

全书围绕着模具零件结构特征和精度要求与加工方法的关系进行论述，列举较多的加工工艺实例，力求理论基础紧密结合实际。

本书可作为材料成型及控制工程、模具设计与制造、塑性成型工艺与设备、机械制造工艺及设备等专业教学使用。

也可供从事模具设计与制造的专业人员和工程技术人员参考。

<<模具制造技术>>

书籍目录

第1章 模具制造概述1.1 现代模具工业的发展1.2 模具设计与加工的关系1.3 优质模具应满足的要求1.4 模具制造的特点1.5 模具制造的工艺路线1.5.1 分析估算1.5.2 模具设计1.5.3 模具制图1.5.4 零件加工1.5.5 装配调整1.5.6 试模1.6 模具的主要加工方法1.6.1 机械加工1.6.2 特种加工1.6.3 塑性加工1.6.4 铸造1.6.5 焊接1.7 模具结构分析及零件分类1.7.1 模具的结构1.7.2 模具零件的分类1.7.3 模具零件表面的组成1.7.4 模具零件毛坯的选择1.8 外圆柱面、孔、平面的常规加工1.8.1 模具零件外圆柱面的加工方案1.8.2 模具零件孔的加工方案1.8.3 模具零件平面的加工方案思考题第2章 模具制造工艺规程2.1 基本概念2.1.1 模具的生产过程和工艺过程2.1.2 模具的机械加工工艺过程2.1.3 模具的生产类型2.1.4 制定模具工艺规程的原则和步骤2.2 工件的安装和基准选择2.2.1 基准的概念2.2.2 工件的安装方式2.2.3 定位基准的选择2.3 工艺路线的拟订2.3.1 表面加工方法的选择2.3.2 加工阶段的划分2.3.3 加工顺序的安排2.3.4 工序的集中与分散2.4 工序设计2.4.1 机床与工艺设备的选择2.4.2 加工余量与工序尺寸思考题第3章 模具成形零件的机械加工3.1 一般机械加工3.1.1 车削加工3.1.2 铣削加工3.1.3 刨削和插削加工3.1.4 磨削加工3.2 仿形加工3.2.1 仿形加工的控制方式及工作原理3.2.2 仿形加工工艺3.2.3 雕刻加工3.3 精密加工3.3.1 坐标镗床加工3.3.2 坐标磨床加工3.3.3 成形磨削3.4 光整加工3.4.1 研磨与抛光的机理3.4.2 研磨与抛光的分类3.4.3 手工研磨、抛光3.4.4 挤压研磨抛光3.4.5 其他光整加工思考题第4章 模具数控加工4.1 数控加工原理及特点4.1.1 数控机床的基本概念4.1.2 模具数控加工工艺的特点4.1.3 模具数控加工工艺设计4.1.4 数控机床、刀具和夹具的选择与使用4.1.5 走刀路线与加工参数第5章 模具的机械加工质量第6章 模具的特程加工第7章 典型模具零件加工工艺第8章 典型模具装配工艺第9章 现代模具先进制造技术参考文献

章节摘录

第1章 模具制造概述 模具是机械工业的重要工艺装备，是制造各种金属和非金属零件的一种重要生产工具，它对零部件的制造质量和成本有着决定性的作用。

1.1 现代模具工业的发展 随着我国工业生产的不断发展，给模具工业带来广阔前景的同时也带来了新的挑战。

根据现代工业发展的趋势，工业产品的特征表现为：大型产品和小型化多功能性产品的结构越来越复杂；表面质量和加工精度的要求越来越高；高速、高温、高摩擦及腐蚀性工作环境的产品对高性能材料的需求越来越多，尤其是高性能工程材料的使用越来越广泛，因此工业产品的制作对模具的需求量更大、种类更多、性能和精度更高、结构和工作条件更复杂、寿命要求更长。

目前我国模具工业发展的总趋势主要包括发展精密、高效、长寿命模具及发展高效、精密、数控自动化加工设备，提高模具制造水平以及大量发展多工位、多型腔的模具等。

模具经过设计最终成型依靠的是机械加工技术，因此提高模具制造水平是获得高质量模具的保证。

近年来，我国模具制造技术在不断发展，模具的加工手段从一般的机械加工、精密加工发展到数控机床加工的广泛应用。

模具计算机辅助设计和制造（CAD / CAM）已越来越深入模具现代化加工技术的应用和发展。

现代模具加工技术的主要特点表现为：模具精度的保证从主要依靠钳工技巧，发展到更多依靠精密加工机床、各种数控机床和加工中心及各种特种加工技术的应用。

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>