

图书基本信息

书名：<<超硬刀具、磨具与模具加工应用实例>>

13位ISBN编号：9787122123947

10位ISBN编号：7122123944

出版时间：2012-1

出版时间：化学工业出版社

作者：辛志杰

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>

内容概要

超硬材料刀具、超硬材料磨具和模具加工技术是先进材料和先进制造技术中的重要领域，在众多产业部门得到广泛应用。

本书主要介绍了超硬材料的发展与应用现状以及超硬材料的种类，论述了超硬材料刀具包括金刚石刀具、立方氮化硼刀具、硬质涂层刀具和超硬涂层刀具的种类、性能及用途；对金属结合剂超硬材料磨具、树脂结合剂超硬材料磨具和陶瓷结合剂超硬材料磨具的特点、应用及其制造工艺进行了阐述，还对常用模具材料包括冷作模具钢、热作模具钢和塑料模具钢的性能及最新应用技术进行了重点介绍和分析。

《超硬刀具、磨具与模具加工应用实例》附有大量工程应用实例，具有实用性、实践性强的特点

。本书可供广大机械加工、超硬材料加工企业及研究部门工程技术人员、技术工人学习磨具加工技术、模具加工技术使用，还可作为相关大专院校机械制造专业、材料加工专业及磨具、模具专业在校师生的教学参考用书。

书籍目录

第1章 概述超硬材料的发展与现状超硬材料的研究现状超硬材料的发展趋势材料硬度的表征方法矿物学上硬度的分类硬度的测量方法超硬材料的结构特征超硬材料的种类金刚石立方氮化硼其他超硬材料

第2章 超硬材料刀具金刚石刀具金刚石刀具的种类金刚石刀具的性能特点金刚石刀具的制备立方氮化硼刀具立方氮化硼刀具的种类立方氮化硼刀具的性能特点立方氮化硼刀具的制备硬质涂层刀具硬质涂层刀具的种类硬质涂层刀具的性能特点硬质涂层刀具的制备超硬涂层刀具超硬涂层刀具的种类超硬涂层刀具的性能特点超硬涂层刀具的制备

第3章 超硬材料磨具概述金属结合剂超硬材料磨具烧结金属结合剂超硬材料磨具电镀金属结合剂超硬材料磨具单层高温钎焊超硬材料磨具树脂结合剂超硬材料磨具树脂结合剂树脂超硬磨具的制造工艺陶瓷结合剂超硬材料磨具超硬材料陶瓷磨具的特点及应用现状超硬材料陶瓷磨具的原材料超硬材料陶瓷磨具的制造工艺

第4章 模具材料模具材料概述我国模具材料的研究与应用现状模具材料的分类模具选材的原则及考虑因素模具选材的原则模具材料的使用要求模具的失效形式模具材料的工艺性冷作模具钢冷作模具材料的性能要求冷作模具钢的分类冷作模具钢的选用热作模具钢热作模具材料的性能要求热作模具钢的分类热作模具钢的选用塑料模具钢塑料模具材料的性能要求塑料模具钢的分类塑料模具钢的选用

第5章 模具制造基础模具制造特点及发展趋势模具制造的特点影响模具制造的主要因素模具制造的基本要求模具制造技术的发展趋势模具制造工艺过程模具制造工艺规程制定的原则和步骤模具制造工艺规程的作用制定模具制造工艺规程的原则制定模具制造工艺规程的步骤模具工艺文件的格式及应用产品图样的工艺分析模具零件的结构工艺分析模具零件的技术要求分析模具零件毛坯选择定位基准的选择基准的概念工件的安装方式定位基准的选择零件工艺路线分析与拟定加工余量与工序尺寸的确定加工余量影响工序余量的因素确定加工余量的方法工序尺寸及公差的选择

第6章 模具成形表面的加工模具成形表面的普通机床加工车削加工铣削加工刨削加工磨削加工钻削加工镗削加工压印加工模具成形表面的数控加工数控加工快速原型制造技术逆向工程技术模具成形表面的特种加工电火花成形加工电火花线切割加工激光加工

第7章 光整加工研磨与抛光研磨抛光机理研磨抛光分类研磨工艺研磨抛光剂研磨抛光工具研磨抛光工艺过程电化学抛光电化学抛光简介影响电化学抛光质量的因素抛光方式超声抛光挤压研磨抛光其他光整加工喷丸抛光程序控制抛光照相腐蚀

第8章 模具典型零件的加工实例杆类零件的加工导柱的加工模柄与顶杆的加工套类零件的加工板类零件的加工板类零件加工质量的要求冲压模座的加工模板零件的装夹与找正模板零件孔的加工滑块的加工滑块加工方案的选择滑块加工工艺过程导滑槽的加工凸模的加工制造凸模、型芯的工艺过程凸模的刨削加工凸模、型芯的成形磨削数控成形磨削光学曲线磨削凹模的加工型孔的压印锉修加工型孔的电火花加工镶拼型孔的加工塑料模型腔的加工回转曲面型腔的车削非回转曲面型腔的铣削锻模的加工锻模的结构特点及技术要求锻模的加工锻模的制造工艺过程压铸模的加工

第9章 模具装配工艺模具装配概述模具装配的内容模具装配的精度模具装配尺寸链和装配工艺方法装配尺寸链模具装配方法模具工作零件的固定方法紧固件法压入法铆接法热套法焊接法低熔点合金法黏结法模具装配间隙(壁厚)的控制方法垫片法镀铜法透光法涂层法工艺尺寸法工艺定位器法冲压模架的装配模架技术条件模架的装配方法冲裁模的装配组件装配单工序冲裁模装配冲裁模的试模冲模的安装塑料注射模的装配浇口套的装配成形零件的装配脱模机构的装配滑块抽芯机构的装配总装试模参考文献

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>