

<<模具材料及表面处理>>

图书基本信息

书名：<<模具材料及表面处理>>

13位ISBN编号：9787111269014

10位ISBN编号：7111269012

出版时间：2009-6

出版时间：韦玉屏 机械工业出版社 (2012-08出版)

作者：韦玉屏 著

页数：102

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>

## <<模具材料及表面处理>>

### 前言

本书是根据教育部批准的“模具设计与制造专业教学改革方案”和“模具材料与表面处理课程教学大纲”编写的中等职业教育国家规划教材。

本书可供中等职业学校模具设计与制造专业学生使用，也可供从事模具设计、模具制造和模具使用技术人员阅读。

模具材料是模具设计和制造的基础，对模具的使用寿命、精度和表面质量起着重要的甚至决定性的作用，因此，研究和开发高性能的模具材料，根据模具的工作条件合理选用模具材料，采用适当的热处理及表面处理工艺充分发挥模具材料的潜力，根据模具材料的性能特点选择合理的模具结构及采取相应的维护措施是十分重要的。

只有认真做好这方面的工作，才能有效地稳定和提高模具的使用寿命，防止模具的早期失效，降低生产成本，提高劳动生产率。

本书共六章，分别介绍了模具材料概况、冷作模具材料、热作模具材料、塑料模具材料、其他模具材料、模具表面工程技术。

本书还比较详细地介绍了生产工艺、性能特点及选用原则，介绍了热喷涂、电镀、化学镀、镀膜技术、高能束技术等应用于模具的表面处理方法。

书中内容丰富，实用性强，反映了近年来模具材料、表面技术应用方面的研究成果和发展方向。

## <<模具材料及表面处理>>

### 内容概要

《模具材料及表面处理（第2版）》系统地介绍了模具材料概况、冷作模具材料、热作模具材料、橡塑模具材料、其他模具材料、模具表面工程技术。

《模具材料及表面处理（第2版）》还比较详细地介绍了生产工艺、热处理工艺和表面处理对模具质量和使用寿命的影响，列出了常用模具材料的生产工艺和性能数据，为模具材料的选用提供了依据，并对典型模具的失效原因进行了分析。

介绍了热喷涂、电镀、化学镀、镀膜技术、高能束技术等应用于模具的表面处理方法。

书中内容丰富，实用性强，突出新材料新技术，反映了近年来国内外模具材料的研究成果和发展方向。

《模具材料及表面处理（第2版）》可作为中等职业学校模具设计与制造专业的教材，也可供从事模具设计、制造和使用的广大工程技术人员使用。

## &lt;&lt;模具材料及表面处理&gt;&gt;

## 书籍目录

中等职业教育国家规划教材出版说明第2版前言第1版前言绪论第一章 模具材料概论 第一节 模具及模具材料的分类 第二节 模具的失效形式及影响因素 第三节 模具材料与使用寿命 第四节 模具材料的选用原则 第五节 模具材料的生产现状和发展趋势 思考与练习第二章 冷作模具材料 第一节 冷作模具材料及性能 第二节 碳素工具钢 第三节 油淬冷作模具钢 第四节 空淬冷作模具钢 第五节 高碳高铬冷作模具钢 第六节 基体钢和低碳高速钢 第七节 高耐磨高强韧冷作模具钢 第八节 其他类型冷作模具材料 第九节 冷作模具材料的选用 第十节 冷作模具材料选用实例 思考与练习第三章 热作模具材料 第一节 热作模具材料及性能 第二节 低耐热高韧性热作模具钢 第三节 中耐热韧性热作模具钢 第四节 高耐热热作模具钢 第五节 特殊用途热作模具钢 第六节 其他热作模具材料 第七节 热作模具材料的选用 第八节 热作模具材料选用实例 思考与练习第四章 橡塑模具材料 第一节 橡塑模具材料的性能 第二节 常用橡塑模具材料的类型 第三节 渗碳型橡塑模具钢 第四节 预硬型橡塑模具钢 第五节 整体淬硬型橡塑模具钢 第六节 耐腐蚀型橡塑模具钢 第七节 时效硬化型橡塑模具钢 第八节 其他橡塑模具材料 第九节 橡塑模具材料的选用 第十节 橡塑模具材料选用实例 思考与练习第五章 其他模具材料 第一节 玻璃模具材料 第二节 陶瓷模具材料 思考与练习第六章 模具表面工程技术 第一节 表面工程技术的分类 第二节 模具的表面化学热处理技术 第三节 模具表面的热喷涂技术 第四节 模具表面的涂镀技术 第五节 模具表面的镀膜技术 第六节 模具表面的高能束强化技术 思考与练习附录 附录A 模具钢钢号、代号一览表 附录B 我国与主要工业国家常用模具钢钢号对照表参考文献

## &lt;&lt;模具材料及表面处理&gt;&gt;

## 章节摘录

**第一章模具材料概论** 随着工业技术的迅速发展,为了提高产品质量,降低生产成本,提高生产效率和材料利用率,国内外的制造业广泛地采用各种先进的无屑加工、少屑加工工艺,如精密冲压、精密锻造、压力铸造、冷挤压及等温超塑性成型等新技术,代替传统的切削加工。据统计,目前家用电器约800k,的零部件依靠模具加工,机电工业中约70%的零部件采用模具成型;塑料制牖、陶瓷制品、橡胶制品、建材产品的大部分也采用模具成型。

我国模具工业的发展比较迅速,据1995年不完全统计,全国已经建立了200多个模具专业制造厂和10000多个模具生产点,从业人员达40万人,年产值约145亿元,但模具仍供不应求,每年仍需进口大量的模具,以满足各工业部门的需要。

据统计,1995年我国进口模具用汇8.11亿元,居世界模具进口量第一位。

**第一节模具及模具材料的分类** 模具是一种高效率的工艺装备,在冶金、电子、轻工、机械制造等行业的生产中广泛应用,而模具的使用效果、使用寿命在很大程度上取决于模具的设计和制造水平,尤其与模具材料的选用和热处理质量的高低有关。

一、模具的分类 为了便于模具材料的选用,通常根据工作条件将模具分为冷作模具、热作模具和型腔模具三大类。

(1) 冷作模具根据工艺特点,可将冷作模具分为冷冲裁模具和冷变形模具两类。

冷冲裁模具主要包括各种薄板冷冲裁模具和厚板冷冲裁模具。

冷变形模具主要包括各种冷挤压模具、冷镦模具、冷拉深模具和冷弯曲模具等。

(2) 热作模具热作模具可分为热冲切模具、热变形模具和压铸模具三类。

热冲切模具包括各种热切边模具和热切料模具。

热变形模具包括各种锤锻模具、压力机锻模具和热挤压模具。

压铸模具包括各种铝合金压铸模具、铜合金压铸模具及黑色金属压铸模具等。

(3) 型腔模具根据成型材料的不同,可将型腔模具分为塑料模具、橡皮模、陶瓷模具、玻璃模具、粉末冶金模具等。

## <<模具材料及表面处理>>

### 编辑推荐

《模具材料及表面处理(模具设计与制造专业第2版)》共六章,分别介绍了模具材料概况、冷作模具材料、热作模具材料、塑料模具材料、其他模具材料、模具表面工程技术。

本书还比较详细地介绍了生产工艺、性能特点及选用原则,介绍了热喷涂、电镀、化学镀、镀膜技术、高能束技术等应用于模具的表面处理方法。

书中内容丰富,实用性强,反映了近年来模具材料、表面技术应用方面的研究成果和发展方向。

全书由韦玉屏担任主编。

<<模具材料及表面处理>>

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>