

<<工程材料基础与模具材料>>

图书基本信息

书名：<<工程材料基础与模具材料>>

13位ISBN编号：9787122019486

10位ISBN编号：7122019489

出版时间：2008-2

出版时间：7-122

作者：徐勇军 编

页数：229

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>

## <<工程材料基础与模具材料>>

### 内容概要

本教材从高职高专学生实际应用的角度，将模具材料及表面处理与工程材料及金属材料与热处理有机结合，全面精练地介绍工程材料基础知识，在此基础上使得学习者能合理进行模具材料的选择。主要内容包括材料的性能、材料的组织结构、材料的强韧化、工业用钢、其他材料、冷作模具材料、热作模具钢、塑料模具钢、其他模具材料、进口模具钢、模具的表面技术等。

本书可作为高职高专院校模具设计与制造专业学生教材，也可供材料热处理专业以及从事模具设计与制造和应用模具的技术人员阅读。

## &lt;&lt;工程材料基础与模具材料&gt;&gt;

## 书籍目录

|           |                       |                       |                     |                        |
|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 上篇 工程材料基础 | 第1章 材料的性能             | 1.1 材料的力学性能           | 1.1.1 强度和塑性         | 1.1.2 硬度               |
|           | 1.1.3 冲击韧性            | 1.1.4 疲劳极限            | 1.2 材料的工艺性能         | 1.2.1 物理性能             |
|           | 1.2.3 工艺性能            | 思考题与习题                | 第2章 材料的组织结构         | 2.1 纯金属的晶体结构与结晶        |
|           | 2.1.1 金属材料的结构特点       | 2.1.2 金属的结晶过程         | 2.2 合金的晶体结构与结晶      | 2.3 铁碳合金的结构与相图         |
|           | 2.3.1 铁碳合金相图的基本组元与基本相 | 2.3.2 铁碳合金相图的分析       | 2.3.3 典型铁碳合金的平衡结晶过程 | 2.3.4 含碳量对铁碳合金组织和性能的影响 |
|           | 2.4.1 高分子材料的结构        | 2.4.2 陶瓷材料的结构         | 思考题与习题              | 第3章 材料的强韧化             |
|           | 3.1 概述                | 3.2 钢在加热时的转变          | 3.2.1 奥氏体的形成过程      | 3.2.2 奥氏体的晶粒大小及其影响因素   |
|           | 3.3 钢在冷却时的转变          | 3.3.1 过冷奥氏体的转变产物及转变过程 | 3.3.2 过冷奥氏体转变图      | 3.4 钢的退火与正火            |
|           | 3.4.1 退火              | 3.4.2 正火              | 3.5 钢的淬火与回火         | 3.5.1 淬火               |
|           | 3.5.2 回火              | 3.6 材料的表面热处理          | 3.6.1 表面淬火          | 3.6.2 化学热处理            |
|           | 3.6.1 表面淬火            | 3.6.2 化学热处理           | 思考题与习题              | 第4章 工业用钢               |
|           | 4.1 钢材的分类及牌号          | 4.1.1 钢材的生产及分类        | 4.1.2 我国钢号表示方法      | 4.2 合金元素在钢中的作用         |
|           | 4.2.1 钢中常存元素对其性能的影响   | 4.2.2 合金元素在钢中的作用      | 4.3 结构钢             | 4.3.1 碳素结构钢            |
|           | 4.3.2 优质碳素结构钢         | 4.3.3 低合金高强度结构钢       | 4.3.4 合金结构钢         | 4.3.5 特殊性能钢            |
|           | 4.4 工具钢               | 4.4.1 碳素工具钢           | 4.4.2 合金工具钢         | 思考题与习题                 |
| 下篇 模具材料   | 第6章 模具材料概述            | 第7章 冷作模具材料            | 第8章 热作模具钢           | 第9章 塑料模具钢              |
|           | 第10章 其他模具材料           | 第11章 进口模具钢简介          | 第12章 模具的表面技术        | 附录参考文献                 |

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>