

<<机械零件材料与热处理工艺选择>>

图书基本信息

书名：<<机械零件材料与热处理工艺选择>>

13位ISBN编号：9787111223535

10位ISBN编号：7111223535

出版时间：1970-1

出版时间：机械工业出版社

作者：支道光

页数：423

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>

## <<机械零件材料与热处理工艺选择>>

### 内容概要

材料特别是金属材料的选用及热处理工艺的合理安排是从事机械设计、制造工艺的重要内容。

本书从基础知识到实际选用分10章作了介绍,并在附录中列有常用的一些资料。

涉及的内容有金属材料基础、高分子材料基础、陶瓷材料基础、钢及其热处理基础、铸铁、非铁金属及其热处理基础、非金属材料、机械零件失效分析、材料及热处理工艺选择原则以及典型零件材料及热处理工艺选择等。

本书可供高校从事机械制造的本、专科(包括高职)师生参考,对于中专、工矿企业从事机械的设计、制造工艺施工人员以及等级技工阅读后相信会有所裨益。

## &lt;&lt;机械零件材料与热处理工艺选择&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 机械工程材料基础 1.1 金属材料基础 1.1.1 金属材料的结构特点 1.1.2 金属材料的结晶 1.1.3 铁碳合金 1.1.4 金属材料的冷、热塑性变形 1.1.5 金属材料的常温及高温力学性能 1.2 高分子材料基础 1.2.1 基本概念 1.2.2 聚合反应类型 1.2.3 高聚物的结构特点 1.2.4 高聚物的物理状态 1.2.5 高聚物的性能 1.3 陶瓷材料基础 1.3.1 陶瓷的组织结构 1.3.2 陶瓷的性能 1.4 复合材料基础 1.4.1 基本概念 1.4.2 复合材料的性能第2章 钢 2.1 钢的分类 2.1.1 按化学成分分类 2.1.2 按冶金质量分类 2.1.3 按用途分类 2.2 钢中常存杂质元素对钢性能的影响 2.2.1 锰(Mn) 2.2.2 硅(Si) 2.2.3 硫(S) 2.2.4 磷(P) 2.2.5 氢(H)、氮(N)、氧(O) 2.3 钢中合金元素的作用 2.3.1 合金元素在钢中存在的形式 2.3.2 合金元素对铁碳合金相图的影响 2.3.3 合金元素对钢中组织转变(热处理)的影响 2.4 结构钢 2.4.1 普通质量结构钢 2.4.2 优质结构钢 2.4.3 其他结构钢 2.5 工具钢 2.5.1 刃具钢 2.5.2 模具钢 2.5.3 量具钢 2.6 特殊性能钢 2.6.1 不锈钢 2.6.2 耐热钢 2.6.3 耐磨钢 2.7 铸钢第3章 钢的热处理基础 3.1 钢的热处理基本原理 3.1.1 钢在加热时的转变 3.1.2 钢在冷却时的转变 3.1.3 钢在回火时组织性能变化 3.2 钢的热处理实践 3.2.1 钢的整体热处理 3.2.2 钢的表面热处理 3.2.3 钢的化学热处理 3.2.4 钢的离子化学热处理 .....第4章 铸铁及其热处理第5章 非铁金属材料及其热处理基础第6章 粉末冶金材料第7章 非金属材料第8章 机械零件失效分析第9章 材料及热处理工艺选择第10章 典型零件材料及热处理工艺选择附录参考文献

## <<机械零件材料与热处理工艺选择>>

### 编辑推荐

在当前市场经济的状况下，许多高校已经将传统的专业作了重大的调整，如金属热处理、焊接、铸造、锻压等一些传统专业，多半年纳入材料专业的范畴，其专业目标已不很具体，而实际生产企业仍以专业为主进行组织生产，这样造成许多大学或大学专业毕业的学生，到企业仍需要进一步进行专业的强化学习方能适应生产的需要。

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>