

<<机械工程材料>>

图书基本信息

书名：<<机械工程材料>>

13位ISBN编号：9787118036381

10位ISBN编号：7118036382

出版时间：2004-9

出版时间：国防工业

作者：孙继兵等

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>

## <<机械工程材料>>

### 内容概要

本书是根据国家教委高教司1995年82号通知颁发的《工程材料及机械制造基础教学基本要求》以及现行教学大纲和编者多年讲授《工程材料》课程的经验编写的。

本书内容主要包括3部分，共分10章。

第一部分是金属学的基本原理，概括地介绍了金属和合金的性能与成分、组织结构以及加工工艺之间的关系；第二部分介绍了钢铁材料的热处理原理和工艺及其在机械产品零件加工过程中的作用；第三部分介绍了钢、铸铁、有色金属及合金、高分子材料、陶瓷材料、复合材料等常用材料的分类、编号、性能特点和用途、材料选用原则、典型零件选材及工艺分析等。

本书以培养学生合理选择材料和热处理工艺、妥善安排工艺路线的初步能力为主要目标，力求简明扼要，理论联系实际，并反映材料和热加工工艺的最新进展，可作为高等院校机械设计和制造类各专业的学生教材，也可供有关工程技术人员学习参考。

书籍目录

第1章 概论 1 材料发展概况 2 材料的力学性能 3 工程材料的分类与性能特点 4 机械零件的失效与选材原则 思考与练习第2章 金属的结构与结晶 1 纯金属的晶体结构 2 金属的实际结构与晶体缺陷 3 金属的结晶与铸锭 4 金属中的扩散 思考与练习第3章 金属塑性变形与再结晶 1 金属的塑性变形 2 塑性变形对组织的性能的影响 3 回复与再结晶 4 金属的热加工 思考与练习第4章 合金的结构与结晶 1 合金的晶体结构 2 二元合金相图的建立与表示方法 3 匀晶相图和固溶体合金的结晶 4 共晶相图及其合金的结晶 5 包晶相图与其他相图 6 相图与合金性能的关系 思考与练习第5章 铁碳合金相图第6章 钢的热处理第7章 工业用钢第8章 铸铁第9章 有色金属及其合金第10章 其他工程材料附录一 国内外常用钢号对照表附录二 洛氏硬度HRC与其他硬度和强度换算表

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>