

<<工程材料>>

图书基本信息

书名：<<工程材料>>

13位ISBN编号：9787810501309

10位ISBN编号：7810501305

出版时间：2004-8

出版时间：东南大学出版社

作者：戈晓岚 编

页数：176

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>>

内容概要

《高等学校工程材料及机械制造基础系列教程：工程材料（修订版）》是江苏省高校金属工艺教学研究会组编的高等工科院校《工程材料及机械制造基础》系列教程之一。它是为适应国家教育部调整和合并高校专业设置后而提出的改革教学内容、课程体系和加强学生素质及能力培养的要求而编写的，本次是在2000年版的基础上修订的。

《高等学校工程材料及机械制造基础系列教程：工程材料（修订版）》对体系与内容进行了重构。
全书分三大块共8章。

第一块是基础理论，包括材料的基础知识、力学行为、相变基础知识。

特点是将金属与非金属材料的基本理论尽可能结合在一起，既突出共性，又兼顾个性。

第二块是应用知识，包括材料的改性、金属材料、非金属材料、选材等内容。

特点是以选材为主线，引入了较多的应用实例，且非金属材料的信息大为增加，并以典型零件的选材为例，介绍了零件的失效分析、选材的依据与方法。

第三块是新材料，介绍了与宇航、信息、生物医学、海洋等工程与现代制造技术相关的新材料。

书籍目录

0 绪论1 材料科学的基础知识 1.1 固体材料中的原子排列 1.2 凝固 复习思考题2 材料的力学行为 2.1 工程材料的力学性能 2.2 金属的塑性变形 2.3 塑性变形对金属组织与性能的影响 2.4 塑性变形金属在加热时组织和性能的变化 2.5 高聚物的力学状态 复习思考题3 二元合金及相变基础知识 3.1 合金的晶体结构 3.2 二元合金相图 3.3 铁碳合金相变基础知识 复习思考题4 材料的改怀 4.1 钢的普通热处理 4.2 金属材料的表面处理 4.3 金属材料的固溶处理及时效强化 4.4 金属的合金化 4.5 高聚物的改性 复习思考题5 金属材料 5.1 工业用钢 5.2 铸铁 5.3 有色金属及其合金 复习思考题6 非金属材料 6.1 高分子材料 6.2 工业陶瓷 6.3 复合材料7 材料的选用 7.1 零件的失效分析 7.2 材料的选用 7.3 选材的定量方法 7.4 典型零件的选材 复习思考题8 新材料 8.1 三大功能材料 8.2 发展中的金属间化合物及纳米材料 8.3 磁性材料和超导材料 8.4 其它新材料参考文献

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>