

<<工程材料>>

图书基本信息

书名：<<工程材料>>

13位ISBN编号：9787564315696

10位ISBN编号：7564315695

出版时间：2012-2

出版时间：西南交通大学出版社

作者：张崇才

页数：294

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

《工程材料》是四川省高等教育“质量工程”子项目“《工程材料》优秀教材建设”的成果之一。其主要特点是适应21世纪高等教育“推进素质教育，培养创新人才”的需要，将培养学生创新意识和创新能力渗透到整个教材中，充分总结和吸纳高校教育教学经验和科研成果、博采和借鉴不同版本的工程材料教材之优、之长。

《工程材料》内容包括金属的机械性能，金属的晶体结构，金属的结晶，合金的结构与结晶，铁碳相图，金属及合金的塑性变形和再结晶，钢的热处理，工业用钢，铸铁，有色金属，非金属材料，工程材料的选用与典型零件的工艺路线分析。

《工程材料》适合机械类、近机械类、材料成型专业本科学生使用，也可供大专学生和有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工程材料&gt;&gt;

## 书籍目录

1 金属机械性能1.1 强度与塑性1.2 硬度1.3 疲劳强度1.4 冲击韧性1.5 断裂韧性本章小结思考与练习2 金属的晶体结构2.1 金属的晶体结构2.2 实际金属的晶体结构本章小结思考与练习3 金属的结晶3.1 金属的结晶现象3.2 结晶的热力学条件3.3 液态金属的结构3.4 形核及晶核长大的规律3.5 晶粒大小的控制3.6 铸锭的组织及控制本章小结思考与练习4 合金的结构与结晶4.1 合金中的相4.2 合金相图的建立4.3 匀晶相图4.4 共晶相图4.5 包晶相图4.6 其他相图4.7 合金的性能与相图的关系本章小结思考与练习5 铁碳合金和铁碳相图5.1 铁碳合金的组元与基本相5.2 铁碳合金相图5.3 铁碳合金成分、组织与性能的关系5.4 铁碳合金相图的应用本章小结思考与练习6 金属及合金的塑性变形和再结晶6.1 金属的塑性变形6.2 塑性变形对金属组织和性能的影响6.3 金属的断裂6.4 塑性变形金属在加热时组织和性能的变化6.5 金属的热加工本章小结思考与练习7 钢的热处理7.1 钢在加热时的组织转变7.2 钢在冷却时的组织转变7.3 钢在回火时的组织转变7.4 钢的退火与正火7.5 钢的淬火与回火7.6 钢的表面热处理本章小结思考与练习8 工业用钢8.1 碳素钢8.2 合金元素在钢中的作用8.3 合金结构钢8.4 合金工具钢8.5 特殊性能钢本章小结思考与练习9 铸铁9.1 铸铁概论9.2 灰铸铁9.3 可锻铸铁9.4 球墨铸铁9.5 合金铸铁简介本章小结思考与练习10 有色金属10.1 铝及铝合金10.2 铜及铜合金10.3 滑动轴承合金本章小结思考与练习11 非金属材料11.1 高分子材料11.2 陶瓷11.3 复合材料本章小结思考与练习12 工程材料的选用与典型零件的工艺路线分析12.1 选择材料的一般原则和过程12.2 典型零件选材及工艺路线本章小结思考与练习参考文献

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>