第一图书网, tushu007.com

<<工程材料与热加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<工程材料与热加工工艺>>

13位ISBN编号：9787305091421

10位ISBN编号：7305091421

出版时间：2011-12

出版时间：南京大学出版社

作者：李书伟 编

页数：391

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

内容概要

本书是机械类和近机类专业必修的技术基础课教材，旨在培养学生正确选用材料和合理加工材料的能力，为后续课程学习和工作打好基础。
主要内容包括：材料的分类与性能、材料的结构与结晶、钢的热处理、钢铁材料、有色金属材料、其他工程材料、金属液态成形、金属塑性成形、焊接成形和工程材料与热加工工艺的选用。

本书可作为高等院校机械类及近机类专业教材，也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

绪论
第一章 工程材料的分类与性能
　第一节 工程材料的分类
　第二节 材料的使用性能
　第三节 材料的工艺性能
　第四节 材料的其他性能
　思考题
第二章 材料的结构与结晶
　第一节 结合键
　第二节 晶体结构理论
　第三节 晶体缺陷理论
　第四节 纯金属结晶
　第五节 合金的结晶与相图
　第六节 铁碳合金相图
　第七节 铸态组织与冶金缺陷
　思考题
第三章 钢的热处理
　第一节 钢的热处理基础
　第二节 钢的整体热处理
　第三节 钢的表面热处理
　第四节 钢的化学热处理
　第五节 热处理新技术简介
　思考题
第四章 黑色金属材料
　第一节 概述
　第二节 结构钢
　第三节 工具钢
　第四节 滚动轴承钢
　第五节 特殊性能钢
　第六节 铸钢与铸铁
　思考题
第五章 有色金属材料
　第一节 铝及其合金
　第二节 铜及其合金
　第三节 钛及其合金
　第四节 滑动轴承合金
　第五节 硬质合金与粉末冶金
　思考题
第六章 其他工程材料
　第一节 高分子材料
　第二节 陶瓷材料
　第三节 复合材料
　第四节 新型工程材料简介
　思考题
第七章 金属液态成形

第一节 金属液态成形基础理论
第二节 常用铸造方法
第三节 铸造工艺设计
第四节 铸件结构设计
第五节 铸造实用新方法简介
思考题
第八章 金属塑性成形
第一节 金属塑性成形基础理论
第二节 常用塑性成形方法
第三节 塑性成形结构工艺性
第四节 塑性成形工艺规程
第五节 塑性成形实用新方法简介
思考题
第九章 焊接成形
第一节 焊接成形基础理论
第二节 焊接方法
第三节 常用金属的焊接
第四节 焊接结构及工艺设计
第五节 焊接新技术简介
思考题
第十章 工程材料与热加工工艺的选用
第一节 零件的失效分析
第二节 材料与成形工艺的选择原则
第三节 典型零件的选材
第四节 常用机械零件成形方法的选择
思考题
主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

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