<<工程材料基础概论>>

图书基本信息

书名:<<工程材料基础概论>>

13位ISBN编号:9787302281375

10位ISBN编号:7302281378

出版时间:2012-6

出版时间:清华大学出版社

作者:李镇江编

页数:286

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

<<工程材料基础概论>>

内容概要

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材:工程材料基础概论》是机械工程专业的一门 重要技术基础课,也是一门研究工程常用材料及其检测与应用的综合性课程。

《工程材料基础概论》根据机械类工程硕士研究生的培养目标,以机械工程材料的基础知识为主线,重点介绍常用机械工程材料及其应用。

全书共分9章,主要内容包括绪论、工程材料的结构、金属的凝固、二元合金及铁碳相图、结构材料、功能材料、材料的性能及测试、材料的常用表征技术及工程材料的腐蚀与防护等内容。 为帮助学生复习和巩固所学知识,各章均附有思考与练习。

《工程材料基础概论》可作为机械类工程硕士研究生的专业基础教材,也可供从事工程材料教学的教师及机械设计与制造的工程技术人员参考。

<<工程材料基础概论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 材料与人类文明史1.2 材料科学的形成与发展1.3 工程材料及其分类1.4 材料的失效与选择思考与练习参考文献第2章 工程材料的结构2.1 材料的结构类型2.2 晶体结构与非晶体结构2.3 晶体缺陷思考与练习参考文献第3章 金属的凝固3.1 金属结晶的基本规律3.2 晶核的形成3.3 晶体的长大3.4 结晶理论的应用思考与练习参考文献第4章 二元合金与铁碳相图4.1 合金的相结构4.2 二元合金相图4.3 合金的性能与相图的关系4.4 铁碳合金相图思考与练习参考文献第5章 结构材料5.1 碳钢和铸铁5.2 有色金属材料5.3 无机非金属材料5.4 聚合物材料5.5 复合材料思考与练习参考文献第6章 功能材料6.1 电功能材料6.2 磁功能材料6.3 光功能材料6.4 纳米功能材料思考与练习参考文献第7章 材料的性能及测试7.1 工程材料的使用性能7.2 工程材料的工艺性能7.3 工程材料的机械性能测试思考与练习参考文献第8章 材料的常用表征技术8.1 扫描电子显微镜8.2 透射电子显微镜8.3 X射线微结构检测思考与练习参考文献第9章 工程材料的腐蚀与防护9.1 电化学反应9.2 高温生锈9.3 材料的防护思考与练习参考文献

<<工程材料基础概论>>

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