第一图书网, tushu007.com

<<机械制造基础（上册）>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础（上册）>>

13位ISBN编号：9787301184745

10位ISBN编号：7301184743

出版时间：2011-2

出版时间：北京大学出版社

作者：侯书林，朱海 编

页数：389

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

《机械制造基础：工程材料及热加工工艺基础（上册）（第2版）》是按照高等学校机械学科本科专业规范、培养方案和课程教学大纲的要求，组织富有多年教学经验的教学一线的骨干教师编写的。
编写中根据教学需要主要介绍了以下两部分内容：工程材料及热加工工艺基础。
其中，工程材料部分介绍了材料的种类与性能、金属的晶体结构与结晶、合金的相结构与二元合金相图、铁碳合金相图与碳钢、金属的塑性变形与再结晶、钢的热处理、合金钢、铸铁、有色金属及合金、其他工程材料、机械零件的失效分析与选材；热加工工艺基础部分介绍了铸造、锻压、焊接和毛坯的选择。
共计15章，每章后面附有练习与思考。
本书注重学生获取知识、分析问题与解决工程技术问题能力的培养，注重学生工程素质与创新思维能力的培养。
为此，本书的编写既体现现代制造技术、材料科学、现代信息技术的密切交叉与融合，又体现工程材料和制造技术的历史传承和发展趋势。
本书可作为高等工科院校、高等农林院校等机械类、近机类各专业的教材和参考书，也可供机械制造工程

书籍目录

第1章　材料的种类与性能1.1　材料的种类1.1.1　金属材料1.1.2　高分子材料1.1.3　陶瓷材料1.1.4　复合材料1.2　材料的性能1.2.1　力学性能1.2.2　物理、化学性能1.2.3　工艺性能小结练习与思考第2章　金属的晶体结构与结晶2.1　金属的晶体结构2.1.1　晶体基础2.1.2　常见的金属晶体结构2.2　金属的实际晶体结构2.2.1　多晶体结构和亚结构2.2.2　实际金属晶体缺陷2.3　纯金属的结晶与铸锭2.3.1　纯金属的结晶2.3.2　细化铸态金属晶粒的措施2.3.3　金属的同素异构转变2.3.4　金属的铸锭组织2.3.5　定向凝固和连铸技术以及单晶的制取小结练习与思考第3章　合金的相结构与二元合金相图3.1　合金的相结构3.1.1　基本概念3.1.2　固态合金的相结构3.2　二元合金相图3.2.1　相图的概念3.2.2　匀晶相图3.2.3　共晶相图3.2.4　其他相图3.2.5　二元合金相图的分析步骤3.2.6　相图与性能的关系小结练习与思考第4章　铁碳合金相图与碳钢4.1　铁碳合金相图4.1.1　铁碳合金的基本相及组织4.1.2　铁碳合金相图分析4.1.3　铁碳合金的成分、组织和性能的变化规律4.1.4　铁碳合金相图的应用4.2　碳素钢4.2.1　碳钢中的常存杂质及其对性能的影响4.2.2　碳钢的分类4.2_3　碳钢的牌号、性能及用途小结练习与思考第5章　金属的塑性变形与再结晶5.1　金属的塑性变形5.1.1　金属单晶体的塑性变形5.1.2　金属多晶体的塑性变形5.1.3　塑性变形对合金组织和性能的影响5.2　变形金属在加热时组织和性能的变化5.3　金属的强化机制5.3.1　固溶强化5.3.2　第二相强化……第6章　钢的热处理第7章　合金钢第8章　铸铁第9章　有色金属及合金第10章　其他工程材料　第11章　机械零件的失效分析与选材第12章　铸造第13章　锻压第14章　焊接　第15章　毛坯的选择参考文献

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