

<<热处理工程基础>>

图书基本信息

书名：<<热处理工程基础>>

13位ISBN编号：9787111208358

10位ISBN编号：7111208358

出版时间：2007-3

出版时间：机械工业

作者：陆兴

页数：353

字数：560000

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>

<<热处理工程基础>>

内容概要

本书分热处理原理、热处理工艺和热处理设备三部分。

分别包括金属固态相变基础、钢中奥氏体的形成、珠光体转变、马氏体转变、贝氏体转变、过饱和固溶体的脱溶分解（含钢的回火）；钢的退火与正火、钢的淬火与回火、钢的化学热处理；加热设备、冷却设备以及热处理参数的测量与控制。

本书与其他教材相比，作了较多的简化，对各种组织的照片进行了全面更新，并根据国内外的的发展，补充了新的内容。

本书可作为材料科学与工程专业、材料成形及控制工程专业本科生教材，也可供工程技术人员参考。

。

<<热处理工程基础>>

书籍目录

前言第一部分 热处理原理 第一章 金属固态相变基础 第一节 金属固态相变的主要类型 第二节 金属固态相变的基本特征 第三节 固态相变中的形核 第四节 固态相变中新相的长大 第五节 综合转变动力学-奥氏体等温转变图 第六节 组织粗化 复习思考题 第二章 钢中奥氏体的形成 第一节 奥氏体的结构、组织和性能 第二节 奥氏体形成的热力学条件 第三节 奥氏体的形成机制 第四节 奥氏体等温形成动力学 第五节 连续加热时奥氏体的形成 第六节 奥氏体晶粒长大及其控制 第七节 非平衡组织加热时奥氏体的形成 复习思考题 第三章 珠光体转变 第一节 珠光体的组织形态及晶体学 第二节 珠光体转变机制 第三节 先共析转变和伪共析转变 第四节 珠光体转变动力学 第五节 珠光体的力学性能 第六节 钢中碳化物的相间沉淀 复习思考题 第四章 马氏体转变 第一节 马氏体转变的主要特征 第二节 钢中马氏体转变的晶体学 第三节 马氏体的组织形态及影响因素 第四节 马氏体转变的热力学 第五节 马氏体转变的动力学 第六节 马氏体的性能 复习思考题 第五章 贝氏体转变 第一节 贝氏体转变特征 第二节 贝氏体的组织形态 第三节 贝氏体的形成条件 第四节 贝氏体的转变机理 第五节 贝氏体转变产物的力学性能 第六节 贝氏体组织的应用 复习思考题 第六章 钢的过冷奥氏体转变图 第一节 过冷奥氏体转变图 第二节 过冷奥氏体连续冷却转变图 第三节 过冷奥氏体转变图的应用 复习思考题 第七章 过饱和固溶体的脱溶分解 第一节 铝合金在时效过程中组织和性能的变化 第二节 钢的回火转变 第三节 调幅分解 复习思考题 第二部分 热处理工艺 第八章 钢的退火与正火 第一节 钢的退火 第二节 钢的正火 第三节 退火与正火后钢的组织性能及工艺选用 复习思考题 第九章 钢的淬火与回火 第一节 钢的淬火与分类 第二节 钢的淬透性 第三节 淬火介质 第四节 淬火工艺 第五节 回火工艺 第六节 钢的表面淬火 第七节 淬火缺陷与防止 第八节 淬火工艺的新发展 复习思考题 第十章 钢的化学热处理 第一节 化学热处理的分类与基本过程 第二节 钢的渗透 第三节 钢的渗氮 第四节 钢的碳氮共渗与软氮化 第五节 其他化学热处理 复习思考题 第三部分 热处理设备 第十一章 加热设备 第十二章 冷却设备 第十三章 热处理参数测量与控制参考文献

<<热处理工程基础>>

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>