

《热处理工程师必备理论基础》

图书基本信息

书名：《热处理工程师必备理论基础》

13位ISBN编号：9787111419532

10位ISBN编号：7111419537

出版社：刘宗昌 机械工业出版社 (2013-05出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《热处理工程师必备理论基础》

书籍目录

前言第1篇 金属固态相变基本原理第1章 相图、相变、合金相 1.1 铁碳合金中的组元及基本相 1.1.1 纯铁 1.1.2 铁与碳的化合物 1.2 铁碳相图 1.3 合金元素对铁碳相图及相变的影响 1.3.1 合金元素对铁碳相图的影响 1.3.2 多元相图的垂直截面图 1.4 合金相 1.4.1 固溶体 1.4.2 金属化合物 参考文献第2章 过冷奥氏体转变图及其应用 2.1 过冷奥氏体等温转变图 2.1.1 过冷奥氏体等温转变图的测定 2.1.2 过冷奥氏体转变贯序 2.1.3 过冷奥氏体等温转变图的类型 2.1.4 退火用过冷奥氏体等温转变图 2.1.5 影响过冷奥氏体等温转变图的因素 2.2 奥氏体连续冷却转变图 参考文献第3章 奥氏体及其形成 3.1 奥氏体 3.1.1 奥氏体的组织形貌 3.1.2 奥氏体的晶体结构 3.2 奥氏体形成机理 3.2.1 奥氏体形成的驱动力 3.2.2 奥氏体形核 3.2.3 奥氏体晶核的长大 3.2.4 渗碳体的溶解和奥氏体成分的相对均匀化 3.2.5 亚共析钢的奥氏体化 3.2.6 过共析钢奥氏体的形成 3.3 奥氏体等温形成动力学 3.3.1 共析钢奥氏体等温形成动力学 3.3.2 连续加热时奥氏体形成的TTA曲线 3.3.3 影响奥氏体形成速度的因素 3.4 连续加热时奥氏体的形成特征 参考文献第4章 珠光体与共析分解 4.1 珠光体的组织形貌和表面浮凸 4.1.1 珠光体的定义 4.1.2 珠光体的组织形貌 4.1.3 珠光体的片间距 4.1.4 珠光体的表面浮凸 4.2 珠光体转变机理 4.2.1 共析分解热力学 4.2.2 珠光体转变 4.2.3 相间沉淀的本质 4.2.4 魏氏组织的形成 4.2.5 珠光体组织中的位向关系 4.3 珠光体转变动力学第5章 马氏体相变与马氏体第6章 贝氏体相变与贝氏体第7章 马氏体的回火转变第8章 脱溶与时效第2篇 热处理技术理论第9章 金属的加热与冷却第10章 金属的氧化腐蚀第11章 奥氏体晶粒度控制及组织细化第12章 去应力、均质化和软化原理第13章 热处理变形规律第14章 钢件的热处理开裂第15章 化学热处理原理参考文献

《热处理工程师必备理论基础》

编辑推荐

《热处理工程师必备理论基础》主要介绍了金属材料热处理的基础理论，分为两篇。第1篇为金属固态相变基本原理，主要内容包括相图、相变、合金相，过冷奥氏体转变图及其应用，奥氏体及其形成，珠光体与共析分解，马氏体相变与马氏体，贝氏体相变与贝氏体，马氏体的回火转变，脱溶与时效；第2篇为热处理技术理论，主要内容包括金属加热与冷却，金属的氧化腐蚀，奥氏体晶粒度控制及组织细化，去应力、均质化和软化原理，热处理变形规律，钢件热处理开裂，化学热处理原理。全书由刘宗昌教授负责统稿和总纂。

《热处理工程师必备理论基础》

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:www.tushu111.com