

《节约合金的特殊钢》

图书基本信息

书名：《节约合金的特殊钢》

13位ISBN编号：9787502415143

10位ISBN编号：7502415149

出版时间：1994-10

出版社：冶金工业出版社

作者：耿文范,等

页数：199

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.tushu000.com

内容概要

内容提要

本书在总结国内外多年来有关特殊钢经济合金化经验的基础上，概述了节约合金的特殊钢的研制和生产原理；探讨了合金化、变性处理和净化对于特殊钢的力学性能影响的机理和规律。书中分别介绍了结构钢、低合金耐热钢、工具钢以及不锈钢经济合金化的发展途径，说明了通过合理的合金化、变性处理和净化，可保证铸态和变形加工的优质特殊钢的技术性能，并举例说明了节约合金的特殊钢的性能及其实用效果。本书还阐述了作为节约贵重合金资源的另一种有效途径——复合钢板的复合机理、生产方法及其应用。

本书可供从事冶金、金属材料专业等方面工作的工程师和科技人员阅读，也适合作高等院校冶金及金属材料专业的教学参考书。

书籍目录

目录

前言

第1章 低合金结构钢

1.1合金化元素对结构钢性能的影响

1.2力学性能

1.3疲劳断裂及耐磨性能

1.4工艺性能

1.5微合金钢的发展和应用

1.5.1化学成分特点

1.5.2生产工艺特点

1.5.3微合金钢的力学性能

1.5.4微合金高强度钢的新发展

1.5.5微合金钢的典型应用与效益

1.6非调质钢的发展

1.6.1铁素体 - 珠光体非调质钢

1.6.2马氏体非调质钢

1.6.3贝氏体非调质钢

参考文献

第2章 低合金耐热钢

2.1合金化元素对低合金耐热钢性能的影响

2.2力学性能

2.3持久与蠕变性能

2.4新型耐热钢的开发

参考文献

第3章 工具钢

3.1合金化元素对工具钢性能的影响

3.2力学性能

3.3热稳定性和耐磨性

3.4工艺性能

3.5模具的使用寿命

3.6新型工具钢的开发

参考文献

第4章 马氏体不锈钢和铁素体不锈钢

4.1合金化元素对不锈钢性能的影响

4.2力学性能

4.3耐蚀性和磨蚀性

4.4工艺性能

4.5马氏体不锈钢和铁素体不锈钢新钢种的开发和应用

参考文献

第5章 奥氏体不锈钢与双相不锈钢

5.1合金化的工艺方法

5.1.1等离子炉合金化

5.1.2真空感应炉合金化

5.1.3钢液底吹氮合金化

5.1.4增压电渣重熔合金化

5.1.5直流电弧炉熔炼

5.1.6粉末冶金法

5.2奥氏体不锈钢高氮合金化的效果

5.3高氮奥氏体不锈钢典型应用

5.4双相不锈钢加氮合金化的效果

5.4.1双相不锈钢加工性能的改善

5.4.2双相不锈钢的超塑性

5.5双相不锈钢的典型应用

参考文献

第6章 复合钢板

6.1概论

6.2复合钢板的贴合性与界面反应

6.3复合钢板的生产方法

6.4复合钢板的应用

参考文献

《节约合金的特殊钢》

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.tushu000.com