

<<现代铸钢件冶金质量控制技术>>

图书基本信息

书名：<<现代铸钢件冶金质量控制技术>>

13位ISBN编号：9787502443535

10位ISBN编号：7502443533

出版时间：2007-8

出版时间：冶金工业

作者：崔更生

页数：300

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>

## <<现代铸钢件冶金质量控制技术>>

### 内容概要

《现代铸钢件冶金质量控制技术》分现代铸钢脱氧理论与实践、铸钢球化变质处理、电弧炉单渣炼钢工艺和奥氏体锰钢的现代进展等4章，系统介绍了减轻和防止钢液二次氧化的方法、铸钢球化变质处理的原理和应用经验、电弧炉单渣炼钢的应用和现代进展以及提高奥氏体锰钢综合性能的实用技术，以达到提高铸钢件冶金质量的目的。

书中辅以大量国内外铸钢生产实例和各项技术的应用经验，以供读者参考。

《现代铸钢件冶金质量控制技术》可供钢铁冶金领域的生产、科研、设计、管理、教学人员阅读，也可供机械行业的有关专业技术人员参考。

## <<现代铸钢件冶金质量控制技术>>

### 作者简介

崔更生，高级工程师。

1954年毕业于清华大学机械系铸造专业，同年在北京航空学院任教。

后任峰峰矿务局机械总厂副总工程师，北京“铸造中心”和北京朝阳不锈钢铸造厂总工程师。

曾任河北省铸造学会副理事长，华北铸造技术协作网秘书长。

长期从事铸钢的生产与研究，研试成功锌弹高压冒口、“四合一”喷丸清理室、矿车轮金属型浇注机、铸钢单渣熔炼球化变质处理工艺等。

著有《电弧炉铸钢熔炼》、《矿车轮金属型铸造工艺》等。

在国内铸造刊物发表论文和译文15篇。

## 书籍目录

第一章 现代铸钢脱氧理论与实践 第一节 钢液的脱氧 一、钢液的扩散脱氧 二、钢液的沉淀脱氧 第二节 钢液的二次氧化 一、二次氧化对铸钢件质量的影响 二、二次氧化再脱氧产物 三、钢液二次氧化的影响因素 四、减少钢液二次氧化和再脱氧产物的方法 五、防止浇注时钢液二次氧化的方法 第三节 铝对铸钢件质量的影响 一、铝对铸钢中 $Al_2O_3$ 数量的影响 二、铝对铸钢件气孔和针孔的影响 三、铝对铸钢件脆性断口的影响 四、铝对铸钢中硫化物形态的影响 五、铝对铸钢晶粒度的影响 六、铸钢中残铝量 第四节 钢液终脱氧工艺 一、终脱氧加铝量 二、终脱氧加铝方法 参考文献 第二章 铸钢球化变质处理 第一节 铸钢中非金属夹杂物的形态 一、铸钢中非金属夹杂物形态的分类 二、铸钢中夹杂物形态控制技术的发展概况 三、铸钢球化变质处理的实质与特点 第二节 铸钢球化变质剂 一、稀土金属球化变质剂 二、碱土金属球化变质剂 三、复合球化变质剂 第三节 铸钢球化变质处理原理 一、碱土金属球化变质处理原理 二、稀土金属球化变质处理原理 第四节 铸钢球化变质处理技术应用实例 一、钢包投入法球化变质处理应用实例 二、钢包喂线球化变质处理技术及其应用实例 三、铸钢球化变质处理的功能 参考文献 第三章 电弧炉单渣炼钢工艺 第一节 电弧炉单渣炼钢概论 一、国外电弧炉单渣炼钢工艺的应用与发展简史 二、国内电弧炉单渣炼钢工艺的应用与发展简史 第二节 碱性电弧炉单渣炼钢应用实例 一、国外电弧炉单渣炼钢应用实例 二、国内电弧炉单渣炼钢应用实例 三、电弧炉单渣熔炼的铸钢质量 四、电弧炉单渣炼钢的经济效益 第三节 电弧炉单渣炼钢球化变质处理工艺 一、冶金厂单渣炼钢工艺的进展 二、单渣炼钢球化变质处理工艺 参考文献 第四章 奥氏体锰钢的现代进展 第一节 高锰钢 一、高锰钢的化学成分 二、高锰钢的显微组织 三、高锰钢的铸造性能 第二节 合金化奥氏体锰钢 一、合金元素对高锰钢组织与性能的影响 二、合金化奥氏体锰钢的分类与应用 第三节 现代奥氏体锰钢熔炼工艺 一、直接还原铁熔炼高锰钢 二、高锰钢变质处理工艺 三、奥氏体锰钢吹氮复合变质处理工艺 四、高锰钢包内与型内双重变质处理工艺 五、高锰钢无硅复合变质剂变质处理工艺 六、高锰钢纳米变质剂悬浮强化变质处理工艺 第四节 热等静压处理技术 一、热等静压处理技术及其发展概况 二、高锰钢铸件的热等静压处理 第五节 奥氏体锰钢冶金质量的控制 一、奥氏体锰钢化学成分的控制 二、奥氏体锰钢晶粒度的控制 三、高锰钢中夹杂物及其形态的控制 参考文献

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>