

<<炉外精炼教程>>

图书基本信息

书名：<<炉外精炼教程>>

13位ISBN编号：9787502456856

10位ISBN编号：7502456856

出版时间：2011-9

出版时间：高泽平 冶金工业出版社 (2011-09出版)

作者：高泽平 编

页数：307

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>

<<炉外精炼教程>>

内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：炉外精炼教程》为冶金工程专业的主干课程教材，系统地阐述了精炼过程的基本理论与工艺，以及纯净钢生产技术。

作者本着“重视基础、强化工艺、突出应用”的原则，精心组织内容，力求内容全面、重点突出、先进实用。

《普通高等教育“十二五”规划教材：炉外精炼教程》主要用作高等学校冶金工程专业本科生教材，也可供从事钢铁生产的工程技术人员及管理人员参考。

<<炉外精炼教程>>

书籍目录

1 绪论1.1 炉外精炼的定义1.2 炉外精炼的任务1.3 炉外精炼的手段1.3.1 对精炼手段的要求1.3.2 精炼手段的种类1.4 炉外精炼方法的分类1.5 炉外精炼技术的特点1.6 炉外精炼技术的发展1.6.1 炉外精炼技术的发展历程1.6.2 我国炉外精炼技术的发展与完善1.6.3 炉外精炼技术的发展原因1.6.4 炉外精炼技术的发展趋势复习思考题2 炉外精炼的理论与技术基础2.1 顶渣控制2.1.1 挡渣技术2.1.2 顶渣改质2.2 渣洗2.2.1 合成渣的物理化学性能2.2.2 渣洗的精炼作用2.3 搅拌2.3.1 氩气搅拌2.3.2 电磁搅拌2.3.3 气泡泵起现象2.3.4 搅拌对混匀的影响2.4 加热2.4.1 电弧加热2.4.2 化学热法2.4.3 燃烧燃料加热2.4.4 电阻加热2.4.5 其他加热方法2.4.6 精炼加热工艺的选择2.5 真空2.5.1 真空技术概述2.5.2 钢液的真空脱气2.5.3 钢液的真空脱氧2.5.4 降低CO分压时的吹氧脱碳2.6 喷粉和喂线2.6.1 喷粉2.6.2 喂线2.7 夹杂物的形态控制2.7.1 夹杂物分类2.7.2 钢中塑性夹杂物的生成与控制2.7.3 稀土处理2.7.4 钙处理复习思考题3 炉外精炼工艺3.1 RH法与DH法3.1.1 RH精炼法3.1.2 DH精炼法3.2 LF法与VD法3.2.1 LF、LFV精炼法的基本含义3.2.2 LF的设备构成3.2.3 LF的精炼功能3.2.4 LF精炼工艺与操作3.2.5 LF的处理效果3.2.6 VD法3.2.7 LF与RH、LF与VD法的配合3.3.ASEA-SKF钢包精炼炉3.3.1 ASEA-SKF炉设备3.3.2 精炼工艺及操作3.3.3 ASEA-SKF炉的精炼效果3.4 AOD法3.4.1 氩氧吹炼炉的主要设备与结构3.4.2 氩氧吹炼炉的操作工艺3.4.3 氩氧吹炼的主要优点3.4.4 AOD炉工艺和设备的改进3.4.5 CLU法.....4 炉外精炼与炼钢、连铸的合理匹配5 纯净钢生产6 炉外精炼用耐火材料

<<炉外精炼教程>>

章节摘录

版权页：插图：（1）独立性。

精炼手段必须是一种独立的手段，它不能依附于其他冶金过程，而成为伴随其他冶金过程而出现的一种现象。

例如，出钢过程中，由于钢流的冲击，会导致钢包内钢液的搅拌。

但是不能认为出钢是一种搅拌手段，因为这种搅拌是伴随出钢而出现的，一旦出钢过程完成，这种搅拌很快就停止，不可能按照搅拌的要求来改变出钢过程，所以出钢时造成的搅拌是从属的、非独立的。

（2）作用时间可以控制。

作为一种手段其作用时间必须可以根据该手段的目的而控制。

例如，电磁搅拌和吹氩搅拌之所以被认为是搅拌手段，原因之一就是它们的作用时间可以人为地控制。

（3）作用能力可以控制。

精炼手段的能力或强度，如真空的真空度，搅拌的搅拌强度，加热的升温速率等，必须是可以按照精炼的要求进行控制和调节的。

（4）精炼手段的作用能力再现性要强。

也就是影响精炼手段的能力的因素不宜太多，这样才能保证能力的再现性。

例如，吹氩搅拌或电磁搅拌的搅拌强度影响因素就比较单一，分别控制吹氩量或工作电流，就能对应地调节搅拌强度，且有较强的再现性。

<<炉外精炼教程>>

编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:炉外精炼教程》由冶金工业出版社出版。

<<炉外精炼教程>>

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>