

过程与工艺

RH精炼渣高熔点相作用浓度对粘渣的影响

梁小平¹;金杨¹;王雨¹;段红玲¹

重庆大学材料科学与工程学院¹

收稿日期 2008-10-30 修回日期 2009-2-11 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

摘要 为抑制RH精炼过程中熔渣中高熔点镁铝尖晶石和铁铝尖晶石相的析出以减轻浸渍管粘渣,基于分子离子共存理论,建立了CaO-SiO₂-MgO-Al₂O₃-FeO-CaF₂-MnO七元精炼渣系结构单元作用浓度的计算模型,计算了高熔点相的作用浓度,分析了熔渣组成对高熔点相作用浓度的影响.结果表明,当RH精炼渣的碱度(CaO/SiO₂, w)在4.0~5.0, CaO/Al₂O₃(w)为1.5~2.0, MgO含量约10%(w), FeO含量约17%(w), CaF₂含量不高于7.5%(w)时,精炼渣中MgO×Al₂O₃和FeO×Al₂O₃的作用浓度处于较低水平,不足以结晶析出,因而可以减轻RH浸渍管的粘渣.模型计算结果与实验结果一致,为减轻粘渣用改质剂配方的设计提供了理论依据.

关键词 [RH浸渍管](#) [粘渣](#) [热力学](#) [作用浓度](#)

分类号 [TF769.4](#); [TF703.6](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208366](#)

通讯作者:

梁小平 xpliang64@163.com

作者个人主页: 梁小平 金杨 王雨 段红玲

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(469KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“RH浸渍管”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [梁小平](#)

· [金杨](#)

· [王雨](#)

· [段红玲](#)