

过程与工艺

硼铁矿碳热还原过程中的挥发

刘然, 薛向欣, 姜涛, 段培宁, 黄大威, 王杏娟

东北大学材料与冶金学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在热力学分析的基础上, 研究了碳热还原硼铁矿过程中硼、镁的还原挥发行为. 实验表明, 试样的总失重率随着温度的升高而增大, 在1400~1450℃时很快达到最大值61.8%. B₂O₃始终存在着挥发失重, 最大失重率达37.9%, MgO最大失重率达98.0%. 炉管口处的沉积物中B₂O₃含量为12.49%, 证实了硼、镁的挥发现象.

关键词 [硼铁矿](#), [碳热还原](#), [挥发](#), [B₂O₃](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205382](#)

通讯作者:

liouran@sohu.com, liouran@vip.163.com

作者个人主页: 刘然; 薛向欣; 姜涛; 段培宁; 黄大威; 王杏娟

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(333KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“硼铁矿,碳热还原,挥发,B₂O₃”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘然](#)
- [薛向欣](#)
- [姜涛](#)
- [段培宁](#)
- [黄大威](#)
- [王杏娟](#)