

反应与分离

含钛矿物加碳氯化反应的热力学分析

李文兵,袁章福,刘建勋,徐聪,魏青松

中国科学院过程工程研究所 多相反应实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 运用HSC软件对含钛矿物加碳氯化的多元、多相、多反应的复杂体系进行了还原平衡组份的计算与分析. 热力学计算表明,一定组成的含钛矿物在200℃的较低温条件下可完全转化为四氯化钛. 在理论配比条件下,含钛矿物均可完全反应. 在800~1600℃的温度范围内,反应的产物均为气相. 平衡组份的计算结果能够反映含钛矿物氯化的工业生产实际,为进一步优化含钛矿物加碳氯化还原反应的工艺提供了依据.

关键词 [含钛矿物,加碳氯化,热力学,平衡组份](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2003-0226](#)

通讯作者:

wbli@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 李文兵;袁章福;刘建勋;徐聪;魏青松

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(150KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“含钛矿物,加碳氯化,热力学,平衡组份”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李文兵](#)

· [袁章福](#)

· [刘建勋](#)

· [徐聪](#)

· [魏青松](#)