

3

固氟氯化法从山东微山氟碳铈矿提取稀土的氯化率动力学

时文中, 朱国才

1. 清华大学核能技术设计研究院, 北京102201; 2. 驻马店师范高等专科学校化学系, 河南 驻马店 463000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了用固氟氯化铵焙烧法分解山东微山中品位氟碳铈精矿回收稀土的氯化率动力学. 结果表明: 固氟焙砂的氯化反应动力学过程是区域反应速率模型, 氯化反应过程经过了2个串联反应步骤, 用Erofeev方程 $\ln[-\ln(1-a)] = \ln k + n \ln t$ 处理反应速率, 反应速率常数与温度T的函数关系式为 $k = 2.7 \times 10^7 e^{-E_a/RT}$, 表观活化能 E_a 为125.9 kJ/mol, 过程限制环节主要是界面化学反应控制.

关键词 [氟碳铈精矿](#); [固氟](#); [氯化铵焙烧法](#); [稀土](#); [动力学](#)

分类号 [TF845](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2033-018](#)

通讯作者:

作者个人主页: 时文中; 朱国才

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (172KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“[氟碳铈精矿](#); [固氟](#); [氯化铵焙烧法](#); [稀土](#); [动力学](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [时文中](#)

· [朱国才](#)