

反应与分离

硫铁矿还原氯酸钠生成二氧化氯的动力学

彭清静,傅伟昌,蔡石坚

吉首大学资源与环境科学学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对硫铁矿还原氯酸钠生成二氧化氯的动力学进行了研究. 结果显示, 氯酸根被还原为二氧化氯的选择性高达99.7%以上. 动力学分析表明, 反应对氯酸根为零级, 对氢离子为一级, 反应速率方程为 $r_D = kCB$, 其中, 表观活化能 $E_a = 52.9$ kJ/mol, 速率常数 $k = 2.14 \times 10^7 \exp(-6360/T)$ L/(m².min).

关键词 [动力学](#), [二氧化氯](#), [硫铁矿](#), [还原](#), [氯酸钠](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205120](#)

通讯作者:

pqjd@163.com; pengqj@jsu.edu.cn

作者个人主页: 彭清静; 傅伟昌; 蔡石坚

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (299KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“动力学,二氧化氯,硫铁矿,还原,氯酸钠”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [彭清静](#)
- [傅伟昌](#)
- [蔡石坚](#)