

反应与分离

HCl-NaCl浸出铅铋合金氧化吹炼渣过程中铋的浸出动力学

张荣良,唐淑贞,余媛媛,丘克强,胡汉祥

中南大学化学化工学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用液-固多相反应的收缩未反应核模型研究了在HCl-NaCl浸出铅铋合金氧化吹炼渣过程中铋的浸出动力学. 详细考察了浸出温度、盐酸浓度、颗粒粒度对铋的反应速率的影响. 研究表明, 从铅铋合金氧化吹炼渣中浸出铋过程的控制步骤为固膜扩散, 表观反应级数为0.2775. 在实验选取的温度范围内, 反应的表现活化能为7.656 kJ/mol. 根据研究结果, 建立了浸出铋的宏观动力学方程.

关键词 [铅铋合金](#),[氧化吹炼渣](#),[盐酸](#),[浸出](#),[活化能](#),[动力学](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205289](#)

通讯作者:

zhangrljx19201@163.com

作者个人主页: 张荣良;唐淑贞;余媛媛;丘克强;胡汉祥

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(166KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“铅铋合金,氧化吹炼渣,盐酸,浸出,活化能,动力学”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张荣良](#)

· [唐淑贞](#)

· [余媛媛](#)

· [丘克强](#)

· [胡汉祥](#)