

反应与分离

复杂MeSO₄体系初步除杂和深度净化

彭长宏,唐谟堂,黄虹

中南大学, 冶金科学与工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 分别以浸出液和氟化沉淀液为原料, 采用单因素法对复杂MeSO₄体系氟化沉淀除钙镁和复盐沉淀深度净化进行了研究. 氟化沉淀除钙镁实验结果表明, 在温度90℃、时间1.0 h、pH 3.5及NH₄F用量为理论量2.0倍的优化条件下, Ca²⁺和Mg²⁺的平均去除率分别为92.98%和89.95%. 复盐沉淀深度净化实验结果表明, 硫酸铵的浓度和溶液酸度是复盐沉淀深度除Si的关键, 优化条件为pH=1.5~2.5、游离硫酸铵浓度2.0~2.5 mol/L、时间1.0~1.5 h和室温. 在此条件下, Fe, Mn和Zn三种主体成分的沉淀率分别是69.94%, 86.52%和96.88%, Si的去除率为54.85%.

关键词 [氟化沉淀](#), [复盐沉淀](#), [深度净化](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205368](#)

通讯作者:

peng9103@163.com; phc416@mail.csu.edu.cn

作者个人主页: 彭长宏; 唐谟堂; 黄虹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (180KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“氟化沉淀,复盐沉淀,深度净化”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [彭长宏](#)
- [唐谟堂](#)
- [黄虹](#)