

反应与分离

闪锌矿常压富氧浸出

陈永强¹; 邱定蕃²; 王成彦¹; 尹飞¹

北京矿冶研究总院冶金所¹

北京矿冶研究总院²

收稿日期 2009-2-24 修回日期 2009-3-30 网络版发布日期 2009-12-9 接受日期

摘要 研究了反应釜中闪锌矿精矿常压富氧浸出过程, 得出了最佳浸出条件: 精矿粒度 $<44\ \mu\text{m}$ 的大于92%, 浸出温度373 K, 转速800 r/min, 浸出液固比5 mL/g, $[\text{Zn}]_{\text{始}}=0.76\ \text{mol/L}$, 酸锌摩尔比 $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{Zn}=1.27$, 氧分压 $p_{\text{O}_2}=0.3\ \text{MPa}$, 浸出时间5 h. 在此条件下, 锌的浸出率大于95%. 对锌精矿和浸出渣的工艺矿物学研究结果表明, 闪锌矿等主要矿物的浸出过程以生成 H_2S 的反应为主, H_2S 再被氧化成元素硫, 从而实现矿物的浸出.

关键词 [闪锌矿](#) [常压富氧浸出](#) [反应机理](#)

分类号 [TF813](#) [TF803.21](#)

DOI:

对应的英文版文章: [209139](#)

通讯作者:

陈永强 chyq0707@sina.com

作者个人主页: 陈永强 邱定蕃 王成彦 尹飞

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(656KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“闪锌矿”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈永强](#)

· [邱定蕃](#)

· [王成彦](#)

· [尹飞](#)