

## 过程与工艺

### 铜蓝的细菌氧化浸出

温建康, 阮仁满, 周峨, 张明明, 王淀佐

北京有色金属研究总院生物冶金国家工程实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究了福建紫金山铜矿中主要目的矿物之一铜蓝的细菌浸出过程的影响因素, 考察了铜蓝纯矿物的浸出特性. 实验室条件下细菌浸出铜蓝纯矿物的适宜条件为: 接种量100%, 矿浆浓度<5%, 初始Fe<sup>2+</sup>浓度4.0 g/L. 20 d浸出周期内铜蓝浸出率可达60%以上. 通过向纯矿物浸出体系中添加Fe<sup>3+</sup>、黄铁矿和H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 探讨提高溶液氧化电位以强化浸出效果的可能性. 结果表明, 添加Fe<sup>3+</sup>和H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>对于提高溶液的氧化性效果不显著, 同时影响细菌的浸出. 添加黄铁矿则能有效提高浸出过程的氧化电位, 以1:2或1:1质量比添加黄铁矿能明显加快铜蓝的细菌浸出速率.

**关键词** [硫化铜矿](#), [细菌浸出](#), [铜蓝](#), [紫金山铜矿](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [206233](#)

通讯作者:

[kang3412@126.com](mailto:kang3412@126.com)

作者个人主页: 温建康; 阮仁满; 周峨; 张明明; 王淀佐

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (260KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“硫化铜矿,细菌浸出,铜蓝,紫金山铜矿”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [温建康](#)
- [阮仁满](#)
- [周峨](#)
- [张明明](#)
- [王淀佐](#)