

过程与工艺

## Cu(II)-Glu<sup>2-</sup>-CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>-H<sub>2</sub>O体系热力学平衡分析

杨天足<sup>1</sup>;刘珍珍<sup>1</sup>;任晋<sup>2</sup>;任晋<sup>1</sup>;刘伟<sup>1</sup>;刘伟锋<sup>2</sup>;张杜超<sup>1</sup>

中南大学冶金科学与工程学院<sup>1</sup>

收稿日期 2009-4-10 修回日期 2009-6-8 网络版发布日期 2009-10-10 接受日期

**摘要** 以L-谷氨酸一钠作为浸出剂浸出低品位氧化铜矿的常见铜形态?碱式碳酸铜,根据配位化学理论,研究了Cu(II)-Glu<sup>2-</sup>-CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>-H<sub>2</sub>O体系中Cu(II)的配合平衡热力学,并绘制了L-谷氨酸一钠浓度0~3 mol/L和pH 5~14内的热力学平衡图,研究了L-谷氨酸一钠浓度、pH和游离CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>浓度对L-谷氨酸一钠浸出碱式碳酸铜的影响,并对热力学计算结果进行了实验验证.结果表明,铜离子浓度理论计算值与实验值相对误差的绝对平均值为5.32%,所选数据的准确性较好,同时也说明用谷氨酸一钠浸出低品位氧化铜矿是可行的.

**关键词** [L-谷氨酸一钠](#) [碱式碳酸铜](#) [浸出](#) [热力学](#)

**分类号** [TF811](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [209201](#)

通讯作者:

杨天足 [tianzuyang@163.com](mailto:tianzuyang@163.com)

作者个人主页: 杨天足 刘珍珍 任晋 任晋 刘伟 刘伟锋 张杜超

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(261KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“L-谷氨酸一钠”的  
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨天足](#)

· [刘珍珍](#)

· [任晋](#)

· [任晋](#)

· [刘伟](#)

· [刘伟锋](#)

· [张杜超](#)