

## 反应与分离

### 丁黄药用作高硫铝土矿浮选除硫的捕收剂

王晓民 张延安 吕国志 鲍丽 蒋孝丽

东北大学材料与冶金学院 东北大学材料与冶金学院 东北大学材料与冶金学院 东北大学材料与冶金学院 东北大学材料与冶金学院

收稿日期 2008-10-22 修回日期 2009-1-12 网络版发布日期 2009-7-30 接受日期

**摘要** 采用浮选方法对我国含硫一水硬铝石型铝土矿进行脱硫,采用单因素实验研究了高硫铝土矿在浮选剂丁基钠黄药作用下反浮选除硫的工艺条件,考察了浮选剂用量、浮选时间、浮选矿浆浓度(液固质量比)、pH值及矿石粒度对浮选的影响.结果表明,反浮选除硫的合适工艺条件为,矿浆pH 10、浮选剂用量0.16 kg/t、起泡剂20 g/t、浮选刮泡时间15 min、液固质量比10、矿石粒度0.15 mm.在此工艺条件下,铝土矿中硫含量由2.08%降低到0.41%,符合我国氧化铝工业对矿石中硫含量的要求,Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>回收率达90.83%.浮选过程基本符合一级动力学反应方程.

**关键词** [铝土矿](#) [浮选](#) [脱硫](#) [动力学](#) [丁黄药](#)

**分类号** [TF803.21](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208359](#)

**通讯作者:**

张延安 [zta2000@163.net](mailto:zta2000@163.net)

作者个人主页: 王晓民 张延安 吕国志 鲍丽 蒋孝丽

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(263KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“铝土矿”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王晓民 张延安 吕国志 鲍丽 蒋孝丽](#)