

## 过程与工艺

### 超临界水氧化法选冶难选金矿石的初步实验

马承愚,姜安玺,彭英利,杨建军

哈尔滨工业大学市政及环境工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 介绍了超临界水氧化法(SCWO)选冶难选金矿石的初步实验,采用SCWO技术,在反应温度550oC、操作压力25 MPa及反应时间10 min时,使难选金矿石回收率从 $\leq 35\%$ 提高到92.8%.在超临界氧化反应过程中,有机物被氧化为CO<sub>2</sub>和水,S氧化为硫酸盐,沉积于渣中;虽然As被氧化生成As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>,但由于几乎不溶于超临界流体,最终固定在渣中.氧化反应后排放的超临界水清洁,符合国家《污水综合排放标准》,并且不排放有害气体,整个选冶过程符合清洁生产工艺要求.

**关键词** [超临界水氧化,难选金矿石,选冶,回收率](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2003-0328](#)

通讯作者:

作者个人主页: [马承愚](#); [姜安玺](#); [彭英利](#); [杨建军](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(129KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“超临界水氧化,难选金矿石,选冶,回收率”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [马承愚](#)
- [姜安玺](#)
- [彭英利](#)
- [杨建军](#)