

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

图书基本信息

书名：《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

13位ISBN编号：9787548704584

10位ISBN编号：7548704585

出版时间：2012-11

出版社：中南大学出版社有限责任公司

页数：195

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

内容概要

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取:基础研究与技术应用》讲述我国人口众多,幅员辽阔,要实现工业化和现代化,不断提高人民生活水平,必须有足够的原材料工业的支撑。目前我国的煤炭、钢铁、有色金属、化工和建筑材料工业规模已居世界首位,是名符其实的矿业大国。然而由于品位高、易开采和易加工的资源日益减少,开发利用品位更贫、颗粒更细、更复杂难处理的非传统资源的任务正摆在我们面前。用老技术开发禀赋差的资源。必然引起成本上升、能耗加大、废弃物排放增加、环境污染更严重等问题。因此必须努力实现发展模式的转变,通过技术创新的支撑,变矿业大国为矿业强国。

书籍目录

第1章 硫化矿浮选分离和浮选药剂

1.1 黄铜矿、方铅矿浮选各种捕收剂的比较研究

1.1.1 引言

1.1.2 试验方法和材料

1.1.3 试验结果及其讨论

1.1.4 结语

参考文献

1.2 硫羰基捕收剂分选硫化矿的研究

1.2.1 引言

1.2.2 试验结果

1.2.3 讨论

1.2.4 结语

参考文献

1.3 辉锑矿和砷黄铁矿的浮选分离

1.3.1 试验方法

1.3.2 试验结果

1.3.3 讨论

1.3.4 结论

参考文献

1.4 小分子有机抑制剂的合成及其对黄铁矿和砷黄铁矿的抑制作用

1.4.1 药剂合成

1.4.2 试验过程

1.4.3 浮选性能

1.4.4 结论

参考文献

1.5 几类新捕收剂的结构与性能评述

1.5.1 两性捕收剂

1.5.2 非离子型极性捕收剂

1.5.3 配合捕收剂

1.5.4 其他捕收剂

参考文献

1.6 浮选药剂的联合使用

1.6.1 联合用药机理

1.6.2 联合用药配方类型

参考文献

第2章 硫化矿与含金矿物新型浮选捕收剂研发与分子设计

2.1 分子设计总论

2.1.1 引言

2.1.2 浮选剂结构模型

2.1.3 影响药剂性能的结构因素和定量判据

2.1.4 分子设计

参考文献

2.2 分子设计应用

2.2.1 硫型浮选药剂设计

2.2.2 氧型浮选药剂设计

2.2.3 氮型浮选药剂设计

2.2.4 黄金捕收剂分子的设计

参考文献

2.3 黄金捕收剂的制备与性能

- 2.3.1 烃基羰基硫脲
- 2.3.2 烃基硫脲
- 2.3.3 烃基溴化异硫脲盐
- 2.3.4 烃基偕胺肟
- 2.3.5 硫代磷酸酯
- 2.3.6 硫氰酸酯
- 2.3.7 烃基苯甲基亚胺

2.4 黄金捕收剂的成键特性

- 2.4.1 药剂—矿物成键特性的量子化学讨论
- 2.4.2 吸附特性的IR和xPS测定

参考文献

第3章 硫化矿浮选分离与电位调控

3.1 硫化矿电位调控浮选的理论和技术

- 3.1.1 引言
- 3.1.2 矿浆电位对硫化矿浮选的影响
- 3.1.3 浮选电化学讨论
- 3.1.4 电位调控浮选在工业实践中的应用
- 3.1.5 结束语

参考文献

3.2 硫化矿浮选—抑制的电化学研究

- 3.2.1 方铅矿—砷黄铁矿浮选分离电化学原理
- 3.2.2 方铅矿—黄铜矿浮选分离
- 3.2.3 黄铜矿—辉钼矿浮选分离
- 3.2.4 双氧水对黄铜矿—方铅矿浮选分离的影响
- 3.2.5 H₂O₂与浮选矿浆电位
- 3.2.6 PbX₂与X₂的电化学稳定性
- 3.2.7 结论

参考文献

3.3 砷黄铁矿无捕收剂(自诱导)浮选

- 3.3.1 试验方法
- 3.3.2 试验结果

3.4 砷黄铁矿硫化钠诱导浮选

- 3.4.1 试验方法
- 3.4.2 试验结果
- 3.4.3 结果讨论
- 3.4.4 结论

参考文献

3.5 各种硫化矿与砷黄铁矿的浮选分离

- 3.5.1 黄铜矿—砷黄铁矿浮选分离
- 3.5.2 黄铜矿—方铅矿浮选分离
- 3.5.3 黄铜矿—闪锌矿的浮选分离
- 3.5.4 方铅矿—黄铁矿的浮选分离
- 3.5.5 方铅矿—砷黄铁矿的浮选分离
- 3.5.6 方铅矿—闪锌矿的浮选分离
- 3.5.7 闪锌矿—黄铁矿的浮选分离
- 3.5.8 闪锌矿—砷黄铁矿的浮选分离
- 3.5.9 黄铁矿—砷黄铁矿的浮选分离

3.5.10 结语

第4章 硫化矿的生物氧化与浸出提取

4.1 硫元素的自然生态循环与金属矿物资源的生物浸出技术

4.1.1 传统有色金属提取技术面临挑战

4.1.2 自然界中硫的生态循环过程

4.1.3 生物浸出的基本知识

4.1.4 国内外应用情况

4.1.5 矿物资源生物浸出技术的关键

4.2 生物提取技术的工程过程与应用潜力

4.2.1 矿物生物浸出(提取)工程的特点

4.2.2 生物浸出的科学与工程过程

4.2.3 生物浸出过程的设计与操控因素

4.2.4 已经取得的研究进展

4.2.5 工业应用的情况

4.3 硫化铜矿生物氧化带形成过程与生物浸出过程的比较

4.3.1 天然金属硫化矿矿床氧化带与次生富集带形成过程

4.3.2 氧化带内主要的化学变化

4.3.3 硫化矿床的次生富集带

4.3.4 黄铜矿自然氧化和细菌氧化的相似性

4.4 金属硫化矿(生物)冶金过程中影响因素的多样性及其耦合优化

4.4.1 硫化铜矿次生氧化带中矿物的多样性

4.4.2 浸出过程生物化学反应的多样性

4.4.3 硫的各个生物氧化过程初步解析

4.4.4 亚铁的生物氧化过程初步解析

4.4.5 硫化矿生物氧化反应的不同途径

4.4.6 浸出过程微生物种群的多样性及其变化

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

章节摘录

版权页： 插图：

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

精彩短评

- 1、适合研究性质的学习，内容是一些研究性的课题
- 2、书籍信息相符，物流很快

《硫化矿与含金矿石的浮选分离和生物提取》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com