

<<一水硬铝石型铝土矿的强化溶出技术>>

图书基本信息

书名：<<一水硬铝石型铝土矿的强化溶出技术>>

13位ISBN编号：9787502421168

10位ISBN编号：7502421165

出版时间：1997-12

出版时间：冶金工业出版社

作者：陈万坤

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：<http://www.tushu007.com>

书籍目录

目录

第一章 一水硬铝石型铝土矿

第一节 一水硬铝石

一、 $Al_2O_3 - H_2O$ 系化合物

二、 $Al_2O_3 - H_2O$ 系相平衡图

三、一水硬铝石的合成

四、一水硬铝石的物理化学性质

五、一水硬铝石的结构

六、一水硬铝石的碱溶解性能

第二节 水硬铝石型铝土矿

一、铝土矿的命名与分类

二、矿床成因

三、储量及分布

四、我国一水硬铝石型铝土矿的特点

第二章 碱溶出 - 水硬铝石型铝土矿的动力学

第一节 铝酸钠溶液的性质和结构

第二节 溶出过程的机理

第三节 溶出过程的动力学方程式

第四节 影响溶出过程的因素

一、铝土矿的矿物组成及结构

二、温度

三、矿石粒度

四、矿浆搅拌强度

五、溶出前后溶液成分

六、溶出反应器

第三章 硅、钛等杂质对溶出过程的影响

第一节 含硅矿物

一、 SiO_2 在铝酸钠溶液中的溶解度

二、水合铝硅酸钠

三、水合铝硅酸钠的析出

四、含硅矿物的溶出行为

第二节 含钛矿物

第三节 含铁矿物

第四节 含硫矿物及黄铁矿

第五节 碳酸盐矿物

第六节 其它杂质矿物

一、磷

二、镓

三、钒

四、有机物

五、氟

六、氯

七、硼

八、锂

九、铬

第四章 溶出添加剂

第一节 石灰

- 一、石灰的作用
- 二、CaO与铝酸钠溶液的反应
- 三、CaO与TiO₂的反应
- 四、石灰的活性
- 五、石灰加入方式
- 六、石灰作用机理

第二节 碱土金属化合物

第三节 水化石榴石

- 一、含铁水化石榴石
- 二、钙水化石榴石

第四节 其它添加剂

- 一、氟化钠
- 二、绿泥石

第五章 强化溶出技术

第一节 发展概况

第二节 强化溶出技术

- 一、管道化溶出技术
- 二、单管预热(150) - 高压釜溶出技术
- 三、管道 - 停留罐溶出技术

第六章 结疤的防止与清除

第一节 生成结疤的特征

- 一、溶出广西平果矿生成的结疤
- 二、溶出山西孝义矿生成的结疤
- 三、溶出河南登封矿生成的结疤

第二节 结疤的生成速度

第三节 影响结疤生成的因素

- 一、温度
- 二、矿石的物质组成
- 三、石灰
- 四、溶液中Al₂O₃和SiO₂浓度
- 五、矿浆流速

第四节 结疤的防止

- 一、原矿浆预脱硅
- 二、分段保温法
- 三、添加晶种
- 四、添加剂
- 五、双流法
- 六、换热器结构及表面处理
- 七、磁场处理
- 八、电场处理
- 九、超声波处理

第五节 结疤的清除

- 一、机械清除法
- 二、流体力学清除法
- 三、化学清除法

四、热法

第七章 主要设备

第一节 高压泵

一、活塞泵

二、油隔离泥浆泵

三、橡胶隔膜泵

四、液力提升泵

第二节 加热方式

第三节 多级自蒸发

参考文献

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:<http://www.tushu007.com>