

<<铝土矿的拜耳法溶出>>

图书基本信息

书名：<<铝土矿的拜耳法溶出>>

13位ISBN编号：9787502420239

10位ISBN编号：7502420231

出版时间：1997-03

出版时间：冶金工业出版社

作者：毕诗文等编

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>

## <<铝土矿的拜耳法溶出>>

### 内容概要

#### 内容提要

拜耳法溶出是氧化铝生产中的主要工艺过程。

本书首先概述了铝土矿、

铝酸钠溶液及拜耳法基本原理和工艺流程，详细阐述了氧化铝、含硅矿物、含铁矿物、含钛矿物、氧化钙、氧化镁和其它杂质在溶出过程中的行为以及它们对生产工艺、设备、技术参数的影响，生产实践中采取的措施与对策等；书中对铝土矿溶出工艺、溶出过程中的结疤与防治也作了介绍，最后探讨了我国氧化铝工业发展中的问题与出路。

## &lt;&lt;铝土矿的拜耳法溶出&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 1绪论

## 1.1氧化铝工业的发展

## 1.2我国氧化铝工业

## 1.3氧化铝生产的基本方法

## 2铝土矿

## 2.1铝土矿的化学组成及矿物组成

## 2.2铝土矿矿石结构特点

## 2.3世界铝土矿概况

## 2.4我国铝土矿概况

## 3铝酸钠溶液

3.1Na<sub>2</sub>O - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - H<sub>2</sub>O系

## 3.2铝酸钠溶液的稳定性

## 3.3铝酸钠溶液的物理化学性质

## 3.4铝酸钠溶液的结构

## 4拜耳法的原理和基本工艺流程

## 4.1拜耳法的原理

## 4.2拜耳法的基本流程

## 5铝土矿中氯化铝的溶出

## 5.1液 - 固多相反应

## 5.2铝土矿的溶出性能及动力学

5.3氧化铝的溶出率、Na<sub>2</sub>O损失率及赤泥产出率

## 5.4溶出过程的配料计算

## 5.5影响铝土矿溶出过程的因素

## 5.6铝土矿溶出过程的强化

## 6含硅矿物在溶出过程中的行为

## 6.1含硅矿物与碱液的作用

## 6.2硅矿物的溶解及脱硅动力学

6.3SiO<sub>2</sub>在铝酸钠溶液中的平衡溶解度

## 6.4铝酸钠溶液中硅矿物析出的平衡固相

## 7含铁矿物在溶出过程中的行为

## 7.1铁矿物在溶出过程中的行为

## 7.2铝酸钠溶液中铁的存在形式

## 7.3铁矿物对氧化铝溶出率的影响

## 8含钛矿物在溶出过程的行为

## 8.1钛矿物与苛性碱溶液的反应

## 8.2含钛矿物在溶出过程中的危害

8.3消除TiO<sub>2</sub>不良影响的措施

## 9氧化钙和氧化镁在溶出过程中的行为

## 9.1氧化钙与铝酸钠溶液的反应

## 9.2溶出过程中添加CaO的作用

## 9.3石灰的作用机理

## 9.4石灰的质量

## 9.5MgO对一水硬铝石拜耳法溶出过程中的影响

## 10铝土矿中其他杂质在溶出过程中的行为

## <<铝土矿的拜耳法溶出>>

- 10.1含硫矿物在溶出过程中的行为
- 10.2有机物在溶出过程中的行为
- 11铝土矿溶出过程工艺
  - 11.1溶出技术的发展过程
  - 11.2管道化溶出技术的优越性
  - 11.3国外三种不同的管道加热溶出装置
  - 11.4我国拜耳法溶出技术的进步
  - 11.5我国不同地区铝土矿强化溶出工艺方案的选择
  - 11.6高压水化学法
- 12溶出过程中结疤的生成与防治
  - 12.1结疤的形成及危害
  - 12.2结疤形成的物理化学
  - 12.3结疤的防治
  - 12.4结疤的清理
- 13我国氧化铝工业发展中的问题与出路
  - 13.1我国氧化铝生产工艺状况
  - 13.2拜耳 - 烧结串联法
  - 13.3拜耳 - 水热联合法
  - 13.4选矿脱硅 - 拜耳法溶出工艺
  - 13.5焙烧预脱硅拜耳法溶出工艺
  - 13.6焙烧压力预脱硅 - 过量石灰拜耳法浸出工艺
  - 13.7预焙烧 - 拜耳法强化溶出
- 参考文献

<<铝土矿的拜耳法溶出>>

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>