

专利号:200610012780

[\[主 附 图\]](#)
[\[公开说明书\]](#)
[\[授权说明书\]](#)

- ▣ [钱眼网首页](#)
- ▣ [钱眼专利首页](#)
- ▣ [发送留言](#)
- ▣ [收藏这个专利](#)

▣ 相关业务范围 NEW

- [我要申请专利](#)
- [我要申请商标](#)
- [版权业务](#)
- [知识产权海关保护](#)
- [诉讼代理](#)
- [企业顾问](#)

[更多>>](#)

粉煤灰中提取氧化铝同时联产白炭黑的方法

● 摘 要

本发明涉及一种粉煤灰综合利用工艺，具体为一种粉煤灰中提取氧化铝同时联产白炭黑的方法。解决了现有技术中存在的工艺复杂，副产物多，提取率低，容易污染环境的问题。步骤包括将粉煤灰磨粉，活化后加入硫酸铵，再在反应物中加入水，过滤，在滤液中加入氨气，得到氢氧化铝和氢氧化铁混合沉淀，最后用氢氧化钠溶液将氢氧化铝沉淀融解后再通过加种碳分得到纯氢氧化铝，最后烧制的 Al_2O_3 。本发明采用硫酸铵为循环介质提取氧化铝，既克服了酸法（硫酸、盐酸）工艺对设备腐蚀带来的危害和环境保护问题，又提高了氧化铝的提取率。因硫酸铵不与硅起反应，在制取氧化铝过程中省去了繁杂的脱硅工序。

● 权利要求

粉煤灰中提取氧化铝同时联产白炭黑的方法

一种粉煤灰中提取氧化铝同时联产白炭黑的方法，其特征在于：包括以下步骤，

- 一、将粉煤灰磨细至 400~500 目，进行机械磁力除铁，然后在 600~700℃ 下焙烧活化，时间为 1~2 小时；
- 二、按要求把活化后的粉煤灰与硫酸铵混合配料，按照粉煤灰中氧化铝与硫酸铵的重量比为 1:5~6，搅拌均匀，进入反应器，在 360~460℃ 下进行固相反应，时间为 1~3 小时；
- 三、在上述反应物中加水，在常压沸腾状态下搅拌浸取 20~40 分钟，过滤；
- 四、在上步骤得到的滤液中按比例加入氨气，以粉煤灰中氧化铝反应量与氨气摩尔比为 1:7~8，形成氢氧化铝和氢氧化铁混合沉淀和硫酸铵溶液，固液分离后，对液体进行蒸发浓缩烘干；
- 五、固体部分用氢氧化钠溶液将氢氧化铝沉淀融解，形成铝酸钠溶液和氢氧化铁沉淀混合物，碱溶工序在常压、60~90℃ 下进行，用于碱溶的碱液初始浓度控制在 $[Na_2O] = 140 \sim 170 \text{ g/L}$ 范围内，
- 六、过滤除铁后，制取 Al_2O_3 的工序按拜尔法工艺进行。李禹



详细介绍

投资有风险，请您关注我们为您提供的[专利咨询服务](#)

专利号:	200610012780
申请日:	2006年6月2日
公开/公告日:	2006年11月29日
授权公告日:	
申请人/专利权人:	李禹
国家/省市:	山西(14)
申请人地址:	山西省朔州市朔城区神头镇中国电力投资集团公司山西神头发电有限
邮编:	036011
发明/设计人:	李禹
代理人:	朱源
专利代理机构:	山西省专利服务中心(14100)
专利代理机构地址:	山西省太原市迎泽大街366号(030001)
专利类型:	发明
公开号:	1868884
公告日:	
授权日:	20
公告号:	0000000
优先权:	
审批历史:	
附图数:	2
页数:	7
权利要求项数:	1

[请进入中国专利检索数据库核实](#) [点击进入](#)

对该专利感兴趣:

姓名

电话/邮箱 (不显示)

提交留言

专利分类: [生活及医学](#) · [作业及运输](#) · [化学及冶金](#) · [纺织及造纸](#) · [建筑及采矿](#) · [机械及工程](#) · [物理及测量](#) · [电子及通讯](#)

[关于钱眼](#) | [服务指南](#) | [欢迎合作](#) | [联系我们](#) | [免责声明](#)

[将钱眼设为首页](#) | [将钱眼推荐给朋友](#)

钱眼网 版权所有 Copyright ©2011 Qianyan.biz All rights reserved. | 网络实名: 钱眼

网站咨询热线: **010-86084543** E-Mail: qianyan.biz@hotmail.com QQ: 532008814