

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 脆硫铅铋矿综合冶炼新工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

脆硫铅铋矿综合冶炼新工艺

关键词: **脆硫铅铋矿 综合冶炼 冶炼工艺 铅铋分离**

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 郁南县广鑫冶炼有限公司

成果摘要:

中国是铋资源大国,铋储量、产量和出口量均居世界之首,中国的铋矿床分两类,一类是单一原生辉铋矿,另一类是与其它金属伴生的复杂铋矿,单一矿经过数十年的开采,其储量越来越低于复杂矿,复杂矿越来越显示出其重要地位,其逐渐取代单一铋矿已是必然的趋势。但传统上的冶炼及铋品深度加工工艺远远适应不了这种趋势。脆硫铅铋矿精矿--这种复杂铋矿的代表,用传统火法处理存在着工艺冗长、金属回收率低,综合利用率差,产品档次低,环境污染严重等问题,因此研制一项先进高效、节能环保的综合冶炼工艺便提到课题组的议事日程上来。脆硫铅铋矿综合冶炼新工艺属火法冶炼技术领域,它是一项铅铋综合冶炼技术。该工艺在传统铅铋冶炼技术的基础上,通过技术改造和创新,揉合了多项高新技术和国家发明专利技术综合而成,其工艺原理及特点是:1、采用沸腾炉将脆硫铅铋矿氧化焙烧,使金属硫化物氧化,产生的高浓度二氧化硫更有利于碱液的吸收,从而使传统冶炼工艺中的二氧化硫污染问题得到了最大限度的改善;2、经脱硫后的铅铋金属氧化物采用鼓风炉还原,使其还原程度和回收率较传统的反射炉熔炼有了较大的提高,而且更节约能耗和成本;3、还原冶炼所产出之含Pb、Sb、Ag、Cu、As等复杂多金属成份的合金采用该公司自行研制的低温除杂专有设备和技术进行除杂,将有害杂质除去;4、除杂合金采用该厂拥有的"用脆硫铅铋矿制取铋白的方法及装置"国家发明专利技术进行铅铋分离,实现了铅铋合金的一次性氧化分离生产出合格的铋白产品,避免了传统工艺能耗大,环境污染严重,废渣难处理和生产成本偏高的缺点;5、氧化底铅直接经电解提纯生产出1号精铅;6、电解阳极泥经还原、灰吹、电解而生产出2号银锭;7、沸腾炉、烧结所产生的二氧化硫废气采用目前正在申请并已受理的实用新型专利技术"烟气净化装置",利用除杂废渣中的碱液进行处理,实现了以废治废、综合利用的环保方针。该工艺由该公司研制、设计和实施,并建成了年处理铅铋金属1.2万吨的生产线,经一年多的试产运行取得较好的经济效益和社会效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23

· [天津滨海国际机场30000立方米...](#)

04-23

· [高性能高分子多层复合材料](#)

04-23

Google提供的广告

>> [信息发布](#)

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号