

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 单套管预热-高压釜强化溶出提产工艺及装备创新技术应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

单套管预热-高压釜强化溶出提产工艺及装备创新技术应用

关键词: 高压釜 预热 单套管 强化溶出 氧化铝 装备创新 生产工艺

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国铝业股份有限公司贵州分公司

成果摘要:

中国铝业贵州分公司分别引进法铝年产32万吨氧化铝的AP强化溶出技术(单套管预热-高压釜溶出)及加铝的“深锥沉降”和澳铝的“立式叶滤”工艺技术,在世界氧化铝工业首先将该三套技术进行配套生产,取得优化组合的成功,减少了赤泥过滤工序。从2001年试车投产以来,在对溶出及配套的沉降、叶滤工艺设备的应用消化过程中取得了大量突出成果,在现有设备情况下一年内将产量从设计32万吨/年提高到37万吨/年,并保持先进指标。主要工作内容为: 1)溶出机组预加热方式创新。首创溶出机组的预热与高温高压锅炉的暖管预热同步进行技术。2)形成闪蒸器注水工艺专利技术。将高温高压冷凝水注入高压端闪蒸器,解决高N_c/N_T比矿浆(≥13%)溶出在高压端闪蒸器内碳酸盐结疤堵塞中断生产的难题。3)形成高压釜闪蒸乏汽带料控制技术,产量得到迅速提高。4)形成高压釜溶出稀释槽乏汽排放装置专利技术、立式叶滤工艺防止结疤专利技术和氧化铝高压釜溶出系统排料及填料装置专利技术。5)深锥底流流程优化创新等,极大提高了沉降洗涤效果。6)高压釜溶出吹扫技术、压煮器搅拌和注油密封系统优化设计应用、三缸单作用GEHO(隔膜)泵技术及高压釜溶出单套管化清技术等,实现溶出系列的吹扫仅用52小时就一次吹扫成功的最短记录、解决应用中出现的高压釜搅拌机械卡死、耗油量、三缸单作用隔膜两台同时使用中出料管震动大、氮气囊破损频等问题。溶出和配套工艺(深锥沉降、立式叶滤)引进应用消化的成功,使贵州分公司氧化铝生产水平跻身世界先进行列,社会、经济效益显著。

成果完成人: 柳健康;李恩怀;王月清;冷正旭;王文志

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...
- 库尔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