

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 从菱镁矿生产高品质镁盐系列产品的新工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

从菱镁矿生产高品质镁盐系列产品的新工艺

关键词: 菱镁矿 镁盐 硫酸镁 氢氧化镁 碳酸镁 生产工艺

所属年份: 2002

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: 清华大学核能与新能源技术研究院

成果摘要:

中国菱镁矿资源十分丰富,其储量约为20亿吨,居世界之首,其中可开采储量为10亿吨。目前由菱镁矿生产的镁产品主要为轻烧镁粉及各种耐火材料,缺乏高附加值的镁产品,特别是随着冶金工业技术的进步,其耐火材料的用量日益减少,故以菱镁矿为原料生产耐火材料企业的经济效益均普遍下降。然而,随着化学工业的飞速发展和环境保护标准的日益严格,镁制品在塑料、橡胶、印染、造纸、医药、农业、环境治理等领域中的用量却保持稳步增长。如何充分利用中国得天独厚的镁资源资源优势,开发并生产出能满足市场需求的镁盐系列产品,将镁资源优势转化为经济优势,对于菱镁矿企业的长远发展具有十分重要的现实意义。清华大学核能技术设计院在市场调研的基础上所开发的由菱镁矿生产硫酸镁、氧化镁、碳酸镁及氢氧化镁等系列产品新工艺,具有技术路线先进、工艺合理等一系列优点。该工艺生产的硫酸镁产品纯度高,达到医药级的质量要求,并且结晶大小得到控制,可根据市场情况生产不同晶型的产品。碳酸镁及氧化镁是以硫酸镁为起始原料的,由于原料的纯度高,因此下游产品的纯度相应得到提高,采用该工艺可得到医药级的碳酸镁及硅钢级的氧化镁。氢氧化镁产品更体现该工艺的灵活性,除生产高纯度的氢氧化镁产品外并延伸到高纯度氟化镁产品等。在设备方面干燥系统采用连续化系统,保证了产品质量的稳定。同时整个工艺可根据市场情况调整各产品的生产量,因此该项目具有很强的抗风险能力。该院通过与中国技术力量较雄厚的国有大型镁矿山之一山东恒欣镁业公司合作,建成了年产6000吨规模的生产示范厂。目前正在试生产,市场良好。现有意与国内具有菱镁矿资源的大型企业合作扩建成2万吨的镁盐生产厂,为把中国的资源优势转变为经济优势而作出贡献。技术指标:主要的产品硫酸镁达到医药级的产品质量要求,氢氧化镁达到阻燃级产品质量的要求。碳酸镁及氧化镁达到工业一级品的质量要求。

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
- [飞机炭刹车盘粘胶修复技术研究](#) 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

>> 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