

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 离子交换法生产高纯次磷酸

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 离子交换法生产高纯次磷酸

关键词: **次磷酸** **离子交换法** **生产工艺**

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 武汉市江润精细化工有限责任公司

### 成果摘要:

次磷酸是中国近年来开发研制的一种含磷的精细化学品。由于它的优异特性,在国民经济各个领域得到了应用。国内外对次磷酸的需求成倍增长,产品呈现供不应求的现象。截止到2001年,国家每年需花大量的外汇从美国等国家进口优质次磷酸500吨以上,预测2002年国内需求2300吨,国内厂家的生产能力远远满足不了国内外市场的需求。该项目从市场调查出发通过大量查阅资料、网上查询、产品查新,自选了最先进的离子交换法工艺开展研究。在研制中摸索出一些重要参数,并在关键技术上进行创新,研制了产品质量优于国内现有生产厂家,并达到美国Facsimile公司质量的标准。该成果已通过专家鉴定,具有国内领先水平。该技术的基本原理就是,采用一种特殊的阳离子交换树脂进行 $H^+ \rightarrow Na^+$ 交换、洗脱再生。如此反复而获得稀次磷酸溶液,经提浓精制而得精品次磷酸。该技术创新点:原料合理选择及高浓度配比。采用U形塔,并对交换塔进行了特殊选材。通长期耐强还原酸的阳离子交换树脂的选择。工艺废水的合理套用。蒸发浓缩选用石墨闪蒸真空循环,利于工业化生产。该项目研制10吨产品,投放市场后,深受国内外市场欢迎。如果形成500吨/年产量,则社会经济效益显著:新增产值1500万元。新增利润650万元。新增税收202万元。填补省内空白,为该省丰富的磷资源找到了一条高附加值出路。它的投产可减少进口,节约外汇,按现有市场分析:出口200吨,每年可为国家创汇60余万美元,同时可创造50-100人的就业机会。由于次磷酸产品处于成长期,应用范围不断扩大,市场前景可观,加上采用先进工艺生产出的次磷酸成本低,与现行价格差价尚有很大空间,纵使市场竞争激烈也不会影响到产品的生存。故扩大规模生产后,不会对企业带来很大风险。

成果完成人: 翟文泉;余克家;张少成

[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