

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 含二氮杂萘酮联苯结构新型聚芳醚砜酮(PPEsk)及其制备法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

含二氮杂萘酮联苯结构新型聚芳醚砜酮(PPEsk)及其制备法

关键词: 二氮杂萘酮联苯 合成工艺 聚醚砜酮共聚树脂 废水处理

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 大连理工大学

成果摘要:

本项目所属科学技术领域为高性能高分子材料学科。本技术是国家“八·五”、“九·五”重点科技攻关项目、军工配套项目和辽宁省重点科技攻关等项目的综合成果之一。于1992年底通过国家教委主持的技术成果鉴定, 1995年完成扩试, 通过国家“八·五”重点科技攻关项目验收; 于2001年3月通过国家教育部主持的100吨/年中试鉴定和“九·五”重点科技攻关项目验收; 均评价属国际首创、居国际领先水平。获得国家计委、科委、财政部联合颁发的国家“八·五”科技攻关重大科技成果奖。本技术是在综合杂环苯聚醚砜(PPEs)和杂环苯聚醚砜酮两项专利技术(ZL93109180.2和ZL93109179.2)基础上, 针对传统产品均不能兼具耐高温又可溶解的不足, 从分子结构设计出发, 以廉价易得的苯酐、苯酚为主要原料, 经简单温和的工艺直接合成二氮杂萘酮联苯酚新单体, 再与市售4,4'-二氯二苯砜、4,4'-二氟二苯砜经溶液亲核取代逐步聚合反应, 制得结构全新的含二氮杂萘酮联苯结构的聚醚砜酮共聚树脂(PPEsk)。其性能可以通过改变分子主链中砜基和羰基的含量比得以调控。PPEsk树脂可以兼顾耐高温、高强度、良好电气绝缘性能, 并可溶解于非质子极性溶剂, 其玻璃化温度可以在263℃-305℃之间进行调节, 可在260℃以上长期使用, 是目前耐热等级最高的可溶性聚芳醚砜高性能树脂新品种。其合成工艺简单, 易于控制, 产品收率高, 易于精制, 成本较低, 性能/价格比最优。PPEsk可以采用多种方法加工成型, 不仅可以广泛应用于航空航天、电子电气、核能、精密机械等高新技术领域, 打破国外封锁禁运, 而且可广泛推广应用众多民用领域。结合已完成的国家自然科学基金资助项目(项目编号59473019)、军工配套项目(教军配93-08)和大连市重大高科技产业化项目的成果, 已将其成功应用于耐高温高效分离膜、09工程特种绝缘浸渍漆和航天航空先进复合材料, 在工业废水、废气处理、回收、海水淡化和国防工业等领域展现出独特的优势。该项技术成果已评估作价1800万元, 以技术入股方式与另外四家公司合资组建了大连宝力摩新材料有限公司, 500吨/年的生产线已于2001年10月投产运行, 生产的产品已销售给国内外多个厂家, 获得好评。根据大连宝力摩新材料有限公司提供的经济效益证明, 自2001年1月至2002年6月, 已实现销售收入1646万元, 国内外市场正迅速扩大。

成果完成人: 蹇锡高;朱秀玲;张守海;廖功雄;陈平;王锦艳

完整信息

行业资讯

尾渣综合利用技术改造

中水回用于循环水系统的研究...

重油污水及油渣处理处理工艺...

5000吨/年精细橡胶粉

粉煤灰综合利用开发

土壤改良保水增效剂开发生产

特种聚醚多元醇

5万亩人工生态育苇综合技术开发

畜禽粪便育蛆养殖技术

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

成果交流

推荐成果

- 城市污水处理设备国产化示范... 04-23
- 城市污水水源热泵系统的开发... 04-23
- 城市污水SBR法处理工程 04-23
- 大生活用海水进入城市污水系... 04-23
- 胶州复合生态系统处理城市污... 04-23
- 固定化藻菌的脱氮除磷功效用... 04-23

| | |
|-------------------|-------|
| ·城市污水回用于工业工艺用水... | 04-23 |
| ·城市污水处理厂二级出水消毒... | 04-23 |
| ·气浮滤池用于城市污水深度处... | 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