

首 页 成果 | 机构 | 登记 | 资讯 | 政策 | 统计 | 会展 | 我要技术 | 项目招商 | 广泛合作

科技频道 节能减排 | 海洋技术 | 环境保护 | 新药研发 | 新能源 | 新材料 | 现代农业 | 生物技术 | 军民两用 | IT技术

国科社区 博客 | 技术成果 | 学术论文 | 行业观察 | 科研心得 | 资料共享 | 时事评论 | 专题聚焦 | 国科论坛



国防科工 | 航空航天 | 计算机与网络 | 汽车与车辆 | 船艇 | 新材料与新工艺 | 能源与环保 | 光机电 | 通信
专题资讯

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 原位聚合制备聚乙烯/无机组分纳米复合材料

请输入查询关键词

科技频道

搜索

原位聚合制备聚乙烯/无机组分纳米复合材料

关 键 词: 纳米复合材料 改性聚乙烯塑料 增强塑料

所属年份: 2003

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: 中国科学院长春应用化学研究所

成果摘要:

项目简介: 纳米复合材料已成为通用高分子材料高性能化的研究热点。聚烯烃材料由于本身极性很弱, 当与极性的层状金属氧化物混合时, 两者之间的相容性很差, 目前主要有熔融插层法和原位聚合法来制备聚烯烃的纳米复合材料。该项目采用原位聚合方法, 在烯烃聚合釜内实施纳米复合改性。首先将粘土进行有机化改性, 其次通过sol-gel方法将二氧化硅或二氧化钛纳米粒子组装在粘土晶片层间, 最后将茂金属催化剂负载在上述材料上得到最终催化剂。采用上述催化剂催化乙烯聚合‘就地’得到片层蒙脱土和球形二氧化硅同时增强聚乙烯的纳米复合材料, 所得纳米复合材料的力学性能高。纳米复合材料的杨氏模量为700-2600MPa, 拉伸强度为20-55MPa。上述技术已申请中国发明专利。

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