

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 聚合物基纳米复合材料

请输入查询关键词

科技频道

搜索

聚合物基纳米复合材料

关键词: **聚合物基纳米复合材料** 超强吸水剂 复合人造皮 水性涂料

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: 中国科学技术大学科技实业总公司

成果摘要:

该项目包括下列系列聚合物基纳米复合材料。**1.淀粉基纳米复合超强吸水剂:**该产品以资源丰富价廉的粗红薯淀粉、层状粘土和烯炔单体为原料,一步法制备新型淀粉基纳米复合超强吸水剂。该产品吸水能力达自身重量的几百至几千倍,其湿态凝胶具有强度高、优异的保水性和生物降解性,广泛应用于农林花卉业,可作为土壤的保湿剂、节水剂和土壤改良剂。**2.甲壳胺基纳米复合人造皮:**该产品以来源丰富的甲壳胺为基质,复合一定的中药(儿茶膏,烧伤特效)、西药、增塑剂,流延成膜。其工艺简单,产品是含中西药的医用烧伤敷料,具有粘附性、吸湿性、透气性和一定的抗拉强度。毒理、药理和动物试验证明,该敷料具有消炎、杀菌、止血、收敛、速愈和创面低疤痕等特点。该项目已通过省级成果鉴定。**3.甲壳胺基纳米复合人工骨:**该产品以甲壳胺及其衍生物为基质,共混纳米羟基磷灰石和B-磷酸钙,依托无机纳米粒子的增强作用,制备高强度的骨折内固定材料。该产品具有优异的生物相容性,能被人体降解吸收,无需忍受二次手术取出之苦。**4.环氧基纳米复合水性涂料:**该产品以新型的水性环氧树脂为原料,利用层状粘土的纳米插层作用,共混各种纳米无机填料,制备符合各种要求的功能性涂料。该产品完全以水作溶剂,对环境无污染,属于绿色环保型涂料。**5.苯丙乳液纳米复合涂料:**该产品以苯丙乳液的经典配方和层状粘土为主要原料,利用先进的纳米插层技术制备涂料。层状粘土的加入可有效提高涂层的力学性能、热性能及阻燃性能,拓宽材料的应用范围。**6.硅橡胶、天然橡胶基纳米复合材料:**通过在硅橡胶、顺丁橡胶中填充无机纳米粒子和层状粘土的纳米插层作用,达到提高材料的力学性能、热性能的目的。该产品是高强度增韧的高分子材料,可广泛应用于汽车零部件、电缆、垫圈等领域。合作方式:面议。

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