

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 聚合物/层状硅酸盐纳米复合材料研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

聚合物/层状硅酸盐纳米复合材料研究

关键词: [纳米复合材料](#) [聚合物](#) [层状硅酸盐](#)

所属年份: 2003

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院化学研究所

成果摘要:

本研究发现并掌握了基于蒙脱土羟基可反应性的现象和机理, 制备出全剥离PS/蒙脱土纳米复合材料, 在国际上首次报导了聚苯乙烯 (PS) /蒙脱土纳米复合材料的自组装行为和液晶现象, 得到了国内外同行的承认; 发明了一系列制备有机蒙脱土的新原理和新工艺, 成功制备了多种有重大应用前景的有机化蒙脱土; 用Zigler-Nata络合催化技术成功制备了聚丙烯和超高分子量纳米聚乙烯 (nc-UHMWPE) 的纳米复合材料, 并利用nc-UHMWPE熔体粘度反常下降的现象开发出nc-UHMWPE管材和注塑料。目前尼龙6、聚氨酯 (PU)、聚酯 (PET、PBT)、UHMWPE/粘土体系已经过中试试验, 具备了工业化生产的能力, 有望在工程塑料、工业纤维和包装材料等方面得到应用。

成果完成人: 漆宗能;朱晓光;张世民;阳明书;李强;丁幼康;刘晓辉;陈光明;吴立新;王新;马永梅

[完整信息](#)

行业

管道环:

加氢处:

超级电:

丙烯酸

库尔勒

高温蒸:

应用Su

非临氢

利用含

引进PT

成果

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