

论文

PF/MCM-41纳米复合材料的制备及其耐热性

李明天 王娜 魏薇 张劲松

摘要:

采用原位聚合结合共混工艺制备了PF/MCM-41纳米复合材料,研究了耐热性.结果表明,当MCM-41粉的含量为20%时,PF/MCM-41纳米复合材料中MCM-41粉的分散性及有机-无机两相间的界面结合良好;与纯PF比较,复合材料的质量损失达到50%(质量分数)时的温度提高约70℃,分解结束时的温度提高约100℃.介孔MCM-41中的纳米级孔道能有效地限制其内树脂分子链的自由运动,是PF/MCM-41复合材料耐热性提高的机理.同时,其纳米级厚度的孔壁具有极好的耐热性和绝热性,在快速升温的条件下能延缓孔内树脂分子的热分解及分解产生的小分子产物的释放.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF \(1275KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

[本文关键词相关文章](#)

[本文作者相关文章](#)

▶ [李明天](#)

▶ [王娜](#)

▶ [魏薇](#)

▶ [张劲松](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 3812
<input type="text"/>			