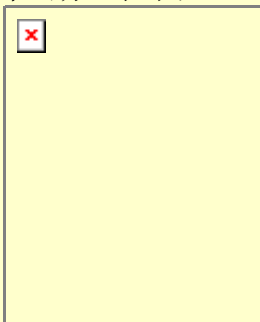


本期封面



2005年5

栏目:

DOI:

论文题目: PPESK/PTFE共混物的热性能和动态机械性能

作者姓名: 何伟, 廖功雄, 刘程, 蹇锡高

工作单位: 大连理工大学, 大连116012

通信作者: 蹇锡高

通信作者Email: xgjian@chem.dlut.edu.cn

文章摘要: 采用溶液共混法制备了不同质量比例的新型含二氮杂萘酮结构聚芳醚砜酮 (PPESK) 与聚四氟乙烯 (PTFE) 共混物. 利用热失重 (TGA) 和动态热机械仪 (DMTA) 对该共混物的热性能和动态机械性能进行了表征和研究. 结果表明: 在PPESK中共混加入PTFE, 提高了PPESK的起始分解温度及最大分解速率对应温度. 该共混体系的损耗模量和损耗因子随着扫描频率的提高向高温转移, 这是分子运动速率的提高所致. 在30~230℃的扫描温度范围内, 共混物的储能模量保持较高值并随着温度升高而降低趋势并不明显, 耐热性能良好; 但当扫描温度达到280℃后, 接近其玻璃化转变温度时, 储能模量降低幅度较大. 在PPESK中共混加入10%PTFE可提高其玻璃化温度.

关键词: 有机高分子材料; 聚芳醚砜酮; PTFE

分类号:

关闭