

论文

聚甲基丙烯酸甲酯/聚(苯乙烯-马来酸酐)共混体系相分离的流变学行为

李润明^{1,2}, 俞炜¹, 周持兴¹

1. 上海交通大学化学化工学院, 上海 200240; 2. 河南大学化学化工学院, 开封 475001

摘要:

采用动态流变学方法, 对聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)/聚(苯乙烯-马来酸酐)(PSMA)共混体系的相行为进行了研究. 相分离温度由动态储能模量对温度曲线斜率的转折点确定. 结果表明, 表观相分离温度有很大的频率依赖性, 因此, 动态流变学方法应用于相分离温度测定时要外推到频率为零.

关键词: 甲基丙烯酸甲酯/聚(苯乙烯-马来酸酐)共混体系; 动态流变行为; 相分离

Rheological Behavior of Phase-separation in PMMA/SMA Blends

LI Run-Ming^{1, 2}, YU Wei¹, ZHOU Chi-Xing^{1*}

1. College of Chemistry and Chemical Engineering, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China;

2. College of Chemistry and Chemical Engineering, Henan University, Kaifeng 475001, China

Abstract:

The dynamic viscoelasticity of poly(methyl methacrylate)(PMMA)/poly(styrene-co-maleic anhydride)(SMA) blends in the molten state was investigated. The apparent phase separation was marked by a change in slope of the storage modulus and the occurrence of a peak in the loss tangent as a function of temperature. It was found that the apparent phase separation temperatures are strongly dependent on the frequency applied. The phase separation temperature obtained through extrapolation to zero frequency was lower than the cloud point by turbidity method.

Keywords: Poly(methyl methacrylate)/poly(styrene-co-maleic anhydride) blends; Dynamic rheological behavior; Phase separation

收稿日期 2005-01-14 修回日期 网络版发布日期 2006-01-10

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(批准号: 20490220, 50390090, 20204007)资助

通讯作者: 周持兴(1943年出生), 男, 教授, 主要从事聚合物加工研究. E-mail: cxzhou@sjtu.edu.cn

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(310KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao} KB\)](#)

参考文献[PDF]

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

甲基丙烯酸甲酯/聚(苯乙烯-马来酸酐)共混体系; 动态流变行为; 相分离

本文作者相关文章

李润明

俞炜

周持兴

PubMed

Article by Li, R. M.

Article by Yu, W.

Article by Zhou, C. X.

反
馈
人

邮箱地址

反馈
标题

验证码

9424