

研究论文

聚醚砜改性环氧树脂体系粘弹性相分离的研究

唐晓林, 张林霞, 王涛, 李善君*

(复旦大学高分子科学系 聚合物分子工程教育部重点实验室 上海 200433)

收稿日期 2004-3-18 修回日期 2004-10-28 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用光学显微镜、光散射和扫描电镜等技术对聚醚砜(PES)/环氧树脂/二(2,6-二甲苯胺基)甲烷体系的相分离过程进行了研究.

实验结果表明在该体系的相分离的演化过程中存在着明显的慢动态相的粘弹性效应, 同时对于PES含量较低的体系(PES-13.2 wt%和15.9 wt%), 在120和140 °C固化时均观察到二次相分离现象, 而PES含量较高的体系(PES-18.5 wt%), 在同样温度下固化时仅观察到一次相分离过程.

关键词 [二次相分离](#) [粘弹性](#) [热塑性-热固性树脂共混物](#)

分类号

Studies on the Viscoelastic Phase Separation in Epoxy Resin Modified with Polyethersulfone

TANG Xiao-Lin,ZHANG Lin-Xia,WANG Tao,LI Shan-Jun*

(*Department of Macromolecular Science, Key Laboratory of Molecular Engineering of Polymer, Ministry of Education, Fudan University, Shanghai 200433*)

Abstract The phase separation evolution of polyethersulfone/epoxy resin/4,4'-methylene-bis(2,6-dimethylaniline) blends was investigated by optical microscopy (OM), time resolved light scattering (TRLS) and scanning electron microscopy (SEM). The experimental results indicate that there exists viscoelastic effect on the phase separation evolution. The double phase separation was observed in the blend with lower content of PES (13.2 wt% and 15.9 wt%) cured at 120 and 140 °C. However, this phenomenon did not occur when the higher PES content blend (18.5 wt%) was cured at the same temperatures.

Key words [double phase separation](#) [viscoelastic](#) [thermoplastic-thermoset blends](#)

DOI:

通讯作者 李善君 sjli@fudan.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(525KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“二次相分离”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [唐晓林](#)
- [张林霞](#)
- [王涛](#)
- [李善君](#)