

电子辐照及再结晶P(VDF-TrFE)共聚薄膜红外光谱研究

姜丽敏; 李伟平; 诸跃进

宁波大学理学院; 宁波大学理学院 宁波大学理学院

摘要:

利用傅立叶变换红外光谱(FT-IR)研究聚偏氟乙烯与聚三氟乙烯共聚薄膜[P(VDF_{0.80}-TrFE_{0.20})]的电子辐照和再结晶处理过程中分子链构型变化和化学变化, 为深入探讨辐照的改性机理提供依据. 研究发现, 辐照后薄膜分子链全反构型百分含量随吸收剂量增大而迅速减少, TG构型和T3G构型百分含量显著增多. 而当吸收达一定剂量时, 三种构型相对含量基本不再变化, 表明高剂量辐照时样品极性回升不依赖分子链构型中全反型的含量的增多, 而是和高交联度的边界效应有关. 再结晶过程中分子链构型变化恰好和辐照效应产生的变化相反, 并且形成了更加稳定的C=C共轭结构.

关键词: P(VDF-TrFE) 红外光谱 电子辐照 再结晶

收稿日期 2006-01-16 修回日期 2006-04-10 网络版发布日期 2006-07-07

通讯作者: 诸跃进 Email: zhuyuejin@nbu.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(248KB)

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

▶ P(VDF-TrFE)

▶ 红外光谱

▶ 电子辐照

▶ 再结晶

本文作者相关文章

▶ 姜丽敏

▶ 李伟平

▶ 诸跃进