

研究论文

丙烯酰胺-甲基丙烯酸共聚物结构的NMR研究

陈春丽¹, 赵新^{1, 2*}, 孙万赋¹, 王强¹, 唐军¹

[1.新疆大学 理化测试中心 乌鲁木齐 830046; 2.波谱与原子分子物理国家重点实验室(中国科学院武汉物理与数学研究所), 湖北 武汉 430071]

收稿日期 2007-12-5 修回日期 2008-3-14 网络版发布日期 2008-9-5 接受日期

摘要 用¹H NMR谱, ¹³C NMR谱, DEPT谱, gHMOC, gHMBC二维谱和质子弛豫时间等方法研究了在紫外光辐照条件下丙烯酰胺(AM) -甲基丙烯酸(MAA)共聚合反应, 讨论了AM-MAA共聚合反应时间与转化率的关系、共聚单体的连接方式、共聚物序列结构以及不同辐照时间下形成的共聚物链运动. 结果表明在紫外光辐照条件下, AM-MAA共聚物链节中同时存在多种连接方式, 当反应时间为45 min时, 共聚合转化率可达100%. 从自旋-晶格弛豫时间(T_1)和自旋-自旋弛豫时间(T_2)测定中得出, 在辐照1小时范围内, 时间越长聚合物长链分子运动速度越快, 但主链的链段运动变化不明显.

关键词 [NMR; 序列结构; 分子运动; 弛豫时间](#)

分类号 [O641](#)

DOI:

通讯作者:

赵新 zhaoxin@xju.edu.cn

作者个人主页: 陈春丽¹; 赵新^{1,2*}; 孙万赋¹; 王强¹; 唐军¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(436KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“NMR; 序列结构; 分子运动; 弛豫时间”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈春丽¹](#)

· [赵新^{1, 2*}](#)

· [孙万赋¹](#)

· [王强¹](#)

· [唐军¹](#)