

聚合物链构象的研究 II: 1,2-聚丁二烯的构象特征和链分子的特征比

周子南

中国科学院长春应用化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 基于Flory的链分子统计理论,用MM2分子力学程序改进了1,2-聚丁二烯构象分析,同时讨论了温度的影响.着重考查了全同1,2-聚丁二烯特征比随能量的变化规律,并且注意到聚苯乙烯,

聚丙烯酸甲酯等全同链的特征比按相似规律变化,从而表现了聚烯烃全同链的共同特征.

关键词 [聚苯乙烯](#) [高聚物表征](#) [高聚物](#) [聚丁二烯](#) [聚丙烯酸酯](#) [特征值](#) [矩阵](#) [链结构](#) [构象](#)

分类号 [0631.2](#)

Study on the chain conformation of polymers II: Conformational characteristics of 1,2-polybutadiene and its characteristic ratio

ZHOU ZINAN

Abstract The mol. mechanics force field program of Allinger was used to study the conformational properties of 1,2-polybutadiene (I). The first-order and second-order statistical wt. parameters were determine and checked by calculating the characteristic ratio (C) of the polymer. The effect of the energy terms in the statistical wt. parameters on C was determine The C of I as calculated by the Monte Carlo method agreed with experimental results.

Key words [POLYSTYRENE](#) [POLYMER CHARACTERIZATION](#) [HIGHPOLYMER](#) [POLYBUTADIENE](#) [POLYACRYLATE](#) [CHARACTERISTIC VALUE](#) [MATRICES](#) [CHAIN STRUCTURE](#) [CONFORMATION](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“聚苯乙烯”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [周子南](#)