

综述评论

聚合物分子模型的Brown动力学模拟

方建农, 范西俊

浙江大学力学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 介绍了研究聚合物分子模拟流变性质的Brown动力学模拟方法, 综述了有关这方面的研究工作. 在通常情况下, 将分子模型的数值模拟与求解流动守恒方程的数值解法相结合, 便有可能用分子模型去代替连续介质力学的本构方程, 来模拟聚物流体的复杂流动. 本文介绍了这一方法的产生背景、最新进展以及优点.

关键词 [分子模型](#) [Brown动力学模拟](#) [聚物流动](#) [数值模拟](#)

分类号

BROWNIAN DYNAMICS SIMULATION OF MOLECULE MODELS IN POLYMER RHEOLOGY

浙江大学力学系

Abstract

The Brownian dynamics simulation method which is used to study the rheological properties of molecule models in polymer is described and the researches on this method are summarized. In general cases, the methods for the study of molecule models can be combined with the numerical methods for solving the conservation equations in fluid dynamics. Then, it is possible to use a molecule model to take the place of the constitutive equation in continuum mechanics for numerical simulation of complex flows of polyme...

Key words [molecule model](#) [Brownian dynamics simulation](#) [polymeric flow](#) [numerical simulation](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(808KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“分子模型”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [方建农](#)
- [范西俊](#)