

天然气甲烷碳同位素动力学模型与地质应用新进展

帅燕华,邹艳荣,彭平安

中国科学院广州地球化学研究所有机地球化学国家重点实验室, 广东 广州 510640

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 天然气甲烷碳同位素动力学模拟是在热模拟实验的基础上对甲烷碳同位素值进行数字模拟的一种研究方法。它在石油、天然气地球化学中具有广阔的应用前景: 模拟甲烷碳同位素的整个演化趋势, 模拟天然气成藏, 进行精确的气源对比。分析了国外几个典型的甲烷碳同位素动力学模型, 对各模型的特点和优缺点进行了简要的评述, 并认识到Cramer 3是目前对实验数据模拟效果最好、适用范围最宽的一个模型。在此基础上, 结合一些研究实例, 探讨了天然气甲烷碳同位素动力学研究的发展方向。

关键词 [天然气; 稳定碳同位素; 动力学模型; 热模拟](#)

分类号 [P618.13](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [帅燕华](#); [邹艳荣](#); [彭平安](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“天然气; 稳定碳同位素; 动力学模型; 热模拟”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [帅燕华](#)

· [邹艳荣](#)

· [彭平安](#)