

论文

轮南油田代表性原油正构烷烃单体氢同位素组成、分布与母源信息

卢鸿(1);李超(1);肖中尧(2);孙永革(2);彭平安(1)

(1)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, 广州 10640, 中国; (2)中国石油塔里木油田研究院, 库尔勒 841000, 中国

摘要:

采用先进的色谱-高温热转变-同位素比值质谱(GC-TC-IRMS)分析技术, 首次对塔里木盆地轮南油田部分原油正构烷烃进行了单体氢同位素组成分析. 所测定的不同储层的原油样品, 正构烷烃单体氢同位素组成相近, 反映了原油母源沉积环境的相似性, 均来源于海相沉积环境. 与理论推算值(150‰)和报道的Williston盆地奥陶系生源的原油正构烷烃氢同位素数据($nC_{13} \sim nC_{27}$, 160‰~90‰)相比, 轮南油田原油正构烷烃单体氢同位素组成较重($nC_{12} \sim nC_{27}$, 120‰~60‰). 从母质形成的生物化学过程和烃类生成的热成熟作用过程分析, 相对咸水沉积环境下形成的母质及相对较高的成熟度可能是造成上述轮南油田原油正构烷烃氢同位素组成与分布偏重的主要原因.

关键词: 单体氢同位素 组成与分布 正构烷烃 轮南油田 偏重

收稿日期 2003-10-20 修回日期 2004-03-18 网络版发布日期 2004-12-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 卢鸿 Email: luhong@gig.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 0399

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(141KB)

[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

本文关键词相关文章

▶ 单体氢同位素

▶ 组成与分布

▶ 正构烷烃

▶ 轮南油田

▶ 偏重

本文作者相关文章

▶ 卢鸿

▶ 李超

▶ 肖中尧

▶ 孙永革

▶ 彭平安

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by