



烃源岩有限空间生排烃基础研究新进展

关德范¹, 徐旭辉¹, 李志明², 郑伦举², 马中良²

(1. 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院, 北京 100083; 2. 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院无锡石油地质研究所, 江苏 无锡 214151)

New progress in basic studies of hydrocarbon generation and expulsion of source rock in finite space

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (834KB) | HTML (1KB) | Export: BibTeX or EndNote (RIS) | Supporting Info

摘要 利用DK-II型地层孔隙热压生排烃模拟实验仪开展烃源岩有限空间生烃与压差排烃模拟实验研究, 结果表明盆地持续沉降过程中烃源岩成烃过程明显显示3个阶段, 其中成熟度小于0.70%之前, 烃源岩处于缓慢生油阶段, 0.70%~0.90%则处于快速生油阶段, 至0.90%时已基本达到生油最高峰, 大于0.90%之后, 受烃源岩内部流体压力的作用, 极大地抑制了烃源岩中干酪根向烃的转化; 且在该阶段, 烃源岩破裂作用排出油可滞留在烃源岩表面及与之有连通的微裂缝中, 部分排出油可进入与烃源岩层互层的砂岩层内。烃源岩成熟度高于0.70%之后, 当盆地整体抬升阶段烃源岩区与储集岩区压力系统差达到一个临界压力差值(约4~5MPa)时, 才能使烃源岩生成的油较有效地发生远距离运聚并成藏。

关键词: 烃源岩 生烃 排烃 有限空间 压差

Abstract:

Keywords:

基金资助:

中国石油化工股份有限公司科技开发部项目(P08060)资助。

引用本文:

关德范, 徐旭辉, 李志明, 等. 烃源岩有限空间生排烃基础研究新进展[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 441-446.

GUAN De-Fan, XU Xu-Hui, LI Zhi-Ming, et al. New progress in basic studies of hydrocarbon generation and expulsion of source rock in finite space [J]. PETROLEUM GEOLOGY & EXPERIMENT, 2011, 33(5): 441-446.

链接本文:

http://www.ssysdz.net/CN/ 或 http://www.ssysdz.net/CN/Y2011/V33/I5/441

没有本文参考文献

[1] 谈彩萍, 陈拥锋, 江兴歌, 罗家群, 朱景修, 程建, 王宜芳, 樊云鹤. 成烃成藏定量研究及在泌阳凹陷的应用[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 468-473

[2] 李志明, 郑伦举, 马中良, 徐二社, 余晓露, 靳广兴, 慕小水. 烃源岩有限空间油气生排模拟及其意义[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 447-451

[3] 郑伦举, 马中良, 王强, 李志明. 烃源岩有限空间热解生油气潜力定量评价研究[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 452-459

[4] 岳长涛, 李术元, 凌瑞枫. 川东北地区过成熟烃源岩催化加氢热解研究[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 540-545

[5] 蒋启贵, 马媛媛, 李欣. 单冷阱热解色谱仪在烃源岩评价中的应用[J]. 石油实验地质, 2011, 33(5): 546-551

[6] 马中良, 郑伦举, 秦建中, 李志明. 盆地沉降、抬升过程中源储压差的生排烃效应[J]. 石油实验地质, 2011, 33(4): 402-407

[7] 张迎朝, 陈志宏, 李绪深, 徐新德, 李琦. 珠江口盆地文昌B凹陷及周边油气成藏特征与有利勘探领域[J]. 石油实验地质, 2011, 33(3): 297-302

[8] 程喆, 徐旭辉, 王荣新, 武明辉, 辛黎莉. 南华北地区上古生界烃源岩异常热演化因素探讨[J]. 石油实验地质, 2011, 33(2): 142-147

[9] 宋振响, 周世新, 穆亚蓬, 陈昭. 正构烷烃分布模式判断柴西主力烃源岩[J]. 石油实验地质, 2011, 33(2): 182-187

Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 关德范
- ▶ 徐旭辉
- ▶ 李志明
- ▶ 郑伦举
- ▶ 马中良

- [10] 苏江玉, 俞仁连.对塔河油田油气成藏地质研究若干问题的思考[J]. 石油实验地质, 2011,33(2): 105-112
- [11] 吕修祥, 杨海军, 白忠凯, 雷刚林, 刘丹丹, 马玉杰.塔里木盆地麦盖提斜坡东段油气勘探前景[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 521-526
- [12] 倪春华, 周小进, 王果寿, 杨帆, 刘运黎.鄂尔多斯盆地南部平凉组烃源岩特征及其成烃演化分析[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 572-577
- [13] 付小东, 秦建中, 腾格尔, 王小芳.四川盆地北缘上二叠统大隆组烃源岩评价[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 566-571
- [14] 刘玉瑞.苏北盆地与南黄海盆地中—新生界成烃对比浅析[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 541-546
- [15] 王斌, 赵永强, 罗宇, 马红强.塔里木盆地草湖凹陷热演化与生烃史——基于IES软件盆地模拟技术[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 605-609