

光谱学与光谱分析

原位低温拉曼光谱技术在储层流体包裹体分析中的应用

陈 勇^{1, 2}, 林承焰¹, 于雯泉³, 郑 洁¹, 王爱国⁴

- 1. 中国石油大学(华东)地球资源与信息学院, 山东 青岛 266555
- 2. 中国石油天然气集团公司提高石油采收率国家重点实验室, 北京 100083
- 3. 中国石化江苏油田分公司地质科学研究院, 江苏 扬州 225009
- 4. 中国石油大港油田博士后工作站, 天津 300280

收稿日期 2009-2-2 修回日期 2009-5-6 网络版发布日期 2010-1-1

摘要 准确获取流体包裹体中盐的类型一直是包裹体研究的重要问题。采用原位低温拉曼光谱技术对民丰洼陷深部天然气储层流体包裹体进行了分析。常温拉曼光谱综合分析表明, 包裹体中流体为含甲烷的盐水溶液。在-180℃下对包裹体进行了原位低温拉曼光谱分析, 结果显示包裹体中含有NaCl, CaCl₂, MgCl₂等盐类, 其中以NaCl为主, CaCl₂含量很少, MgCl₂含量极少。根据沉积成岩过程分析了包裹体中流体的成因, 解释了储层成岩作用的机理。研究表明, 原位低温拉曼光谱是获取储层包裹体中流体性质的一种有效方法。在包裹体原位低温拉曼光谱分析技术基础上, 结合沉积成岩过程, 可以给储层的成岩作用类型和成岩反应机理给出重要证据。

关键词 [原位低温拉曼光谱](#) [流体包裹体](#) [储层](#)

分类号 [O657.3](#) [TE122](#)

DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593(2010)01-0095-03

通讯作者:
陈 勇 yongchenzy@upc.edu.cn

扩展功能

本文信息

[Supporting info](#)

[PDF \(668KB\)](#)

[\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

[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](#)

相关信息

[本刊中 包含“原位低温拉曼光谱”的 相关文章](#)

[本文作者相关文章](#)

[陈 勇](#)

[林承焰](#)

[于雯泉](#)

[郑 洁](#)

[王爱国](#)