

论文

鄂尔多斯盆地米脂气田天然气逸散：流体包裹体证据

李荣西<sup>①\*</sup> 邸领军<sup>②</sup> 席胜利<sup>②</sup>

① 长安大学, 西安 710054; ② 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司, 西安 710021

摘要:

鄂尔多斯盆地米脂气田南侧断裂带充填的方解石脉富含天然气包裹体. 应用流体包裹体测试、稳定同位素分析和热释光年龄测定等手段, 研究了方解石脉和天然气包裹体成因特征及其形成时间. 分析表明, 天然气包裹体形成温度在130~140℃之间, 盐度为5.5(质量百分比)NaCl~6.0(质量百分比)NaCl, 表明天然气包裹体属于盆地内热成因烃类流体. 热爆法分析方解石脉包裹体烃类气体含量最高达2.4219 m<sup>3</sup>/t, C<sub>1</sub>/ΣC<sub>i</sub>比值最高为91%. 激光拉曼光谱分析的单个包裹体中烃类气体最高含量为91.6%. 方解石脉δ<sup>18</sup>C<sub>PDB</sub>为-5.75‰~-15.23‰, δ<sup>18</sup>O<sub>SMOW</sub>为21.33‰~21.67‰, 表明断裂带中含天然气包裹体方解石脉属于淡水成因方解石. 天然气包裹体δ<sup>18</sup>C<sub>1,PDB</sub>为-21.36‰~-29.06‰, δD<sub>SMOW</sub>为-70.89‰~-111.03‰, 其与米脂气田同属于煤成天然气. 含天然气包裹体的方解石脉热释光年龄为32.4±34.2万年. 综合研究认为, 晚期断裂构造活动对天然气成藏具有重要影响, 米脂气田南侧断裂带方解石脉天然气包裹体是米脂气藏受喜马拉雅构造活动影响, 天然气沿断裂发生逸散的证据.

关键词: 天然气包裹体 天然气逸散 天然气成藏 鄂尔多斯盆地

收稿日期 2006-07-13 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李荣西 Email:rongx99@163.com

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"/> 1319

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(593KB)

[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

▶ 天然气包裹体

▶ 天然气逸散

▶ 天然气成藏

▶ 鄂尔多斯盆地

本文作者相关文章

▶ 李荣西

▶ 邸领军

▶ 席胜利

PubMed

Article by

Article by

Article by