



石油地球物理勘探 » 2013, Vol. 48 » Issue (1) :108 DOI:

综合研究

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

含气砂岩AVO正演的半定量分析

潘仁芳^{*①}, 陈思路^②, 张利萍^①, 艾建峰^③

(①长江大学油气资源与勘查技术教育部重点实验室, 湖北武汉 430100; ②中国海洋石油总公司研究总院, 北京100027; ③中国海洋石油总公司深圳分公司研究院, 广东广州 510245)

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(6175KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 孔隙度和含气饱和度是影响地震AVO响应的重要因素。采用AVO正演方法模拟不同储、盖层组合、不同孔隙度和含气饱和度时的地震反射, 基于Zoeppritz方程的Shuey两参数近似式和Castagna砂岩分类方案, 利用AVO截距和斜率属性的变化规律对储层含气性进行尝试性的定量分析。AVO正演模拟结果表明, 含气砂岩顶面的AVO响应变化是孔隙度和含气饱和度的综合响应, 且在孔隙度增大时以截距下降为主, 在含气饱和度增大时以斜率下降为主; 且当含气饱和度大于20%后, AVO响应变化减弱。当盖层阻抗低于储层骨架阻抗时, 随孔隙度和含气饱和度的增大AVO响应类型由II类过渡为III类; 当储、盖层骨架阻抗相当时, 其类型由III类过渡为IV类; 当盖层阻抗高于储层骨架阻抗时, AVO响应主要为IV类。

关键词: AVO响应 半定量分析 正演模拟 孔隙度 含气饱和度

Abstract:

Keywords:

Received 2012-01-05;

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

- ▶ [潘仁芳](#)
- ▶ [陈思路](#)
- ▶ [张利萍](#)
- ▶ [艾建峰](#)