

<<川西致密砂岩气藏预测技术>>

图书基本信息

书名：<<川西致密砂岩气藏预测技术>>

13位ISBN编号：9787030344175

10位ISBN编号：7030344170

出版时间：2012-6

出版时间：科学出版社

作者：杨克明

页数：409

字数：632500

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<川西致密砂岩气藏预测技术>>

### 内容概要

川西致密砂岩气藏预测技术系统介绍了川西致密砂岩气藏地球物理勘探的思路、方法技术及发展方向。

。主要内容包包括：川西地区地震地质条件及地震勘探野外采集技术，川西地区地震勘探目标处理技术，川西地区不同层系致密砂岩气藏储层预测技术、裂缝预测技术及含气性识别技术，转换波三维三分量地震资料处理技术，川西致密砂岩气藏勘探方法技术配套以及川西致密砂岩气藏测井预测技术的研究应用等。

所述内容全面反映了川西地区致密砂岩气藏当前研究的主要成果与进展，对陆相致密砂岩气藏的勘探开发具有重要的参考价值。

川西致密砂岩气藏预测技术适合从事石油与天然气地质及地球物理勘探的研究人员阅读、参考，也可供高等院校地球物理与地质等相关专业的师生参考。

## &lt;&lt;川西致密砂岩气藏预测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一章 川西地区地震地质条件第一节 探区地理条件一、探区位置二、自然地理条件三、人文地理条件第二节 表层地震地质条件一、表层岩性二、表层速度结构三、对地震勘探的主要影响第三节 深部地震地质条件一、地层及构造二、主要反射波组属性及特征第四节 地震资料特点一、干扰波特征二、有效波特征三、品质分布特征第五节 地震勘探难点及挑战一、地表、地下“双复杂”条件下地震资料采集难题二、深层高分辨率地震勘探难题三、致密砂岩储层和裂缝预测难题四、致密砂岩流体性质判别问题第二章 川西地区地震勘探野外采集技术第一节 地震资料采集技术设计一、基础资料收集分析二、采集参数论证三、观测系统设计及属性分析四、观测系统的正演模拟验证五、川西地区三维地震勘探设计应遵循的基本原则第二节 川西地震勘探激发接收技术一、地震波激发技术二、地震波接收技术第三节 表层调查技术一、小折射法二、微测井法三、层析反演法第四节 质量控制方法一、过程质量控制二、监控处理分析方法三、采集资料评价分析第五节 川西不同层系的三维地震勘探采集技术一、浅中层侏罗系气藏三维地震采集技术二、深层上三叠统气藏三维地震勘探采集技术第三章 川西地区地震勘探目标处理技术第一节 川西地区地震资料处理关键技术一、表层静校正处理技术二、叠前自动去噪技术三、叠前地表一致性振幅恢复与补偿技术四、地表一致性提高分辨率处理技术五、分频地表一致性三维剩余静校正处理技术六、高精度叠加成像技术七、叠前时间偏移技术第二节 浅中层侏罗系三维地震资料处理技术一、川西浅中层地震资料特点二、以突出含气地震响应异常为特点的三维资料处理技术三、基本处理流程第三节 深层上三叠统三维地震资料处理技术一、川西深层地震资料处理技术思路二、深层地震资料叠前预处理技术三、基本处理流程第四章 浅层侏罗系含气砂体横向预测技术第一节 储层识别标志一、储层基本特征二、储层的可识别性三、储层(含气砂体)精细标定四、含气砂体的地震响应模式五、地震正演模拟验证六、储层含气性分析第二节 含气砂体横向预测及空间展布刻画技术一、地震多属性预测技术二、含气砂体边缘检测技术三、含气砂体空间展布刻画技术第三节 地震相的沉积相转换第五章 中深层致密气藏储层描述技术第一节 致密储层地震响应模式一、精细构造解释二、岩石物性测定三、储层精细标定四、储层地震响应模式第二节 致密气藏储层差异性识别技术第三节 致密气藏储层描述技术一、储层几何形态描述技术二、储层参数反演技术三、油气综合识别技术四、储层含气性空间展布刻画第六章 深层上三叠统储层预测关键技术第一节 上三叠统储层预测技术一、储层地震响应特征二、地震有利相带分析三、地震属性储层预测技术四、地震反演储层预测技术第二节 深层超致密气藏裂缝预测技术一、裂缝地震响应岩石物理模拟二、基于地史成因的裂缝预测技术三、地震属性裂缝预测技术四、P波方位各向异性裂缝检测技术五、裂缝网络建模与表征第三节 储层含气性识别技术一、基于AVO分析及叠前同时反演的含气性识别二、P波Proni吸收滤波技术三、P波衰减与速度发散(AVD)技术四、P波动态能谱(DR)技术五、P波多尺度频率与吸收技术六、基于频变特性的流体识别技术第四节 高渗区预测技术一、高渗区地震响应特征二、储层地震响应模型正演三、高渗区预测技术第五节 致密裂缝性气藏储层综合评价方法一、储层分区评价二、裂缝综合预测评价三、天然气高产富集区综合评价第七章 致密非均质裂缝性气藏储层预测新技术第一节 3D3C地震资料采集技术一、3D3C采集参数论证及观测系统设计二、3D3C采集工作方法三、转换波波场调查四、多波表层调查五、多波质量控制及评价第二节 转换波3D3C地震资料处理技术一、转换波3D3C资料极化滤波去噪技术二、转换波3D3C资料静校正三、转换波3D3C资料速度分析及动校正四、转换波3D3C地震资料叠前时间偏移五、转换波3D3C资料各向异性及各向同性处理六、转换波3D3C资料处理流程第三节 转换波3D3C资料解释技术一、P波和C波标定二、纵横波匹配三、全波属性分析四、多波属性敏感性分析五、全波属性的融合六、解释工作流程第四节 多波储层预测技术一、岩石物性分析二、有利沉积相带预测三、多波储层预测第五节 转换波裂缝检测技术一、转换波方位各向异性裂缝预测二、横波分裂裂缝检测技术第六节 多波储层含气性识别技术一、基于纵横波联合的含气性识别二、基于横波分裂信息的含气性识别第八章 川西致密砂岩气藏勘探方法技术配套及应用第一节 浅层近常规气藏勘探技术第二节 中深层致密非均质气藏勘探技术第三节 深层超致密裂缝性气藏勘探技术第四节 川西致密砂岩气藏地震勘探技术应用一、浅层近常规气藏二、中深层致密砂岩气藏应用效果三、深层裂缝性气藏应用效果第九章 川西致密砂岩气藏测井预测技术第一节 测井技术系列一、测井项目简介二、测井技术系列的优选第二节 浅层侏罗系(Jp)预测关键测井技术一、储层识别技术二、储层参数

## <<川西致密砂岩气藏预测技术>>

计算三、含气性判别技术四、产能预测技术第三节 中深层侏罗系( $J_{sn}$ — $J_s$ )预测关键测井技术一、储层识别技术二、储层参数计算三、含气性判别技术四、测井相聚类分析五、产能预测第四节 深层上三叠统( $T_{3x}$ )预测关键测井技术一、储层识别技术二、储层参数计算三、裂缝识别及有效性评价技术四、含气性判别技术参考文献

## &lt;&lt;川西致密砂岩气藏预测技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：第九章 川西致密砂岩气藏测井预测技术 第一节 测井技术系列 一、测井项目简介 裸眼井测井项目主要包括两大系列，即常规测井技术系列和特殊测井技术系列。

常规测井技术系列又可细分为岩性测井技术系列、孔隙度测井技术系列、电阻率测井技术系列以及工程测井技术系列；特殊测井技术系列包括核磁、声电成像、偶极横波等测井技术。

(一) 岩性测井技术系列 1.自然伽马测井 自然伽马测井测量的是地层的自然放射性总量，是目前用于识别岩性、计算地层泥质含量的主要测井方法。

2.自然伽马能谱测井 自然伽马能谱测井既能测量地层的自然放射性总量，又能测量主要放射性元素U、Th、K的含量，主要用于识别岩性、计算地层泥质含量、确定黏土矿物类型、分析沉积环境等。

3.化学元素俘获谱测井(ECS) 这是在自然伽马能谱测井的基础上发展起来的地层评价新技术。

它通过测量中子诱导的俘获伽马射线确定岩石成分中各元素的相对含量，包括硅、钙、铁、硫、钛、钒、氯、钡和氢等常见元素，从而确定岩石组分含量和颗粒密度等参数。

4.自然电位测井 自然电位测井反映的是地下自然电场的变化，其幅度取决于泥浆滤液矿化度和地层水矿化度的差异，间接反映地层岩性，判断储层渗透性。

(二) 孔隙度测井技术系列 常用的孔隙度测井方法主要有补偿声波、补偿中子、补偿密度(岩性密度)三种。

它们的组合能够识别岩性、计算岩石孔隙度、判断储层的含气性。

1.补偿声波测井 补偿声波测井用于测量岩石的声波时差。

声波时差是声波通过单位长度(1m或1ft)地层所需的传播时间，又称为慢度，是声波传播速度的倒数，其大小主要取决于地层的岩性和孔隙度。

2.补偿中子测井 补偿中子测井测量地层中的含氢量，在孔隙充满水或油的纯地层中，中子测井可以反映岩石的孔隙度大小。

它与其他孔隙度测井对比可识别储层的含气性。

3.补偿密度测井 该方法测量岩石的体积密度，其值主要取决于地层岩性和孔隙度。

## <<川西致密砂岩气藏预测技术>>

### 编辑推荐

《川西致密砂岩气藏预测技术》适合从事石油与天然气地质及地球物理勘探的研究人员阅读、参考，也可供高等院校地球物理与地质等相关专业的师生参考。

<<川西致密砂岩气藏预测技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>