

<<地质导向与旋转导向技术应用及发>>

图书基本信息

书名：<<地质导向与旋转导向技术应用及发展>>

13位ISBN编号：9787502190217

10位ISBN编号：750219021X

出版时间：2012-9

出版时间：吴奇 石油工业出版社 (2012-09出版)

作者：吴奇

页数：237

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>

## <<地质导向与旋转导向技术应用及发>>

### 内容概要

《地质导向与旋转导向技术应用及发展》以近年来斯伦贝谢公司钻井与测量技术在中国石油的应用成果为主，内容涵盖了斯伦贝谢公司钻井与测量技术的最新进展，分为水平井地质导向技术、旋转导向与定向钻井技术、随钻测量与测井测试技术三大部分，从技术发展背景、技术原理、最新进展、典型应用实例等方面进行了详细的阐述和总结分析，对促进国内钻井技术发展和满足复杂油气藏勘探开发具有重要意义。

《地质导向与旋转导向技术应用及发展》适合从事钻井、测井、油藏地质的技术人员、管理人员、科研人员以及高等院校相关专业师生参考。

书籍目录

第一篇水平井地质导向技术应用及发展 第一章水平井地质导向概况 第一节地质导向的发展历程和应用概况 第二节水平井地质导向的发展趋势 第二章地质导向的定义、组成和实现方法 第一节地质导向的定义和组成 第二节地质导向的工作流程和实现方法 第三章地质导向技术应用 第一节GST地质导向技术的应用 第二节GVR地质导向技术的应用 第三节ImPulse地质导向技术应用 第四节PeriScope地质导向技术应用 第五节adnVISION密度成像地质导向技术的应用 第六节EcoScope多参数成像地质导向技术的应用 第七节MicroScope小井眼高分辨率电阻率成像地质导向技术 第八节地质导向技术应用的几点认识 第二篇旋转导向与定向钻井技术应用及发展 第一章旋转导向钻井 第一节概述 第二节推靠式旋转导向系统PowerDrive X5 / X6 第三节指向式旋转导向系统PowerDrive Xceed 第四节复合式旋转导向系统PowerDrive Archer 第五节附加动力旋转导向系统PowerDrive vortex 第二章垂直钻井技术应用及发展 第一节垂直钻井系统工具简介 第二节垂直旋转导向系统在国内油田的成功应用 第三章井下导向马达 第一节概述 第二节PowerPak马达的设计和试验 第三节PowerPak导向马达构成 第三篇随钻测量与测井测试技术应用及发展 第一章随钻测量技术 第一节随钻测量技术概况 第二节随钻测量技术的应用 第二章随钻测井技术 第一节随钻测井技术概况 第二节随钻地层电阻率测井技术 第三节随钻地层孔隙度测井技术 第三章随钻地层压力测试技术 第一节随钻地层压力测试技术概况 第二节随钻地层压力测试技术的应用 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：工具在地层中的响应：本井目的层为嘉二亚段第一储层段，上下围岩均为灰岩，工具在地层中的电测特征及边界响应弱化。

实钻过程中要实时关注轨迹与地层上下切关系，岩屑录井油气显示情况，综合判断进行导向，降低导向风险。

地层构造倾角不确定性：从地震剖面上分析，此次地震针对嘉陵江组储层采用高覆盖、小道距采集，剖面的信噪比、横向分辨率显著提高，构造细节更加清楚、丰富，构造风险小。

地层整体较为平缓，但是不排除局部地层倾角有较大变化以及钻遇裂缝带的风险。

其他一些风险：本井随钻测井使用的钻具组合为马达+Microscope+IMPulse，钻具组合离钻头最近的电阻率传感器零长距5.2m，也就是说钻头钻遇某一特征地层时，测井曲线作出反应要滞后5.2m以上，地质导向工程师才能看到这一地层，对于局部地层倾角变化较大的地层，导向风险较高。

随钻测量信号传输受钻井液性能、泵稳定性等因素影响，随钻测井信息的实时性容易受到影响。

随钻测井仪器与邻井常规测井仪器之间可能存在可能的响应差别，对识别地层尤其是判别储层好坏级别等会带来一定风险。

马达的增、降斜能力直接影响到轨迹井斜的调整，其能力若偏小，可能导致轨迹不能赶上地层倾角的变化。

据以上风险分析可以看出，在本井地质导向的过程中，风险不可轻视，需要地质导向师加强重视，充分综合各方资料，全面分析，及时和客户沟通，最大程度降低风险，顺利完成本井地质导向水平井作业。

6.完钻模型分析 斯伦贝谢地质导向自井深1840m开始接手，至2935m完钻，圆满地完成了本井地质导向任务。

经实钻探明，储层物性和厚度横向存在变化，着陆和前部水平段储层厚度约2m，储层中下部发育较高伽马低阻储层；水平段中后部储层厚度明显变薄，部分井段好储层仅1m，地质导向较为困难；水平段尾部储层物性和厚度都有变好的趋势，且气测显示良好。

经实钻电阻成像倾角计算分析，水平段AB点间地层平均下倾 $1.43^{\circ}$ ，水平段前部地层较为平缓，下倾幅度约 $1.1^{\circ}$ ；水平段中后部下倾幅度较大约 $1.8^{\circ}$ ，局部井段地层倾角较大，呈微波浪形态。

灵001—H1井实时完钻模型见图1—116。

7.地质导向结论及建议 本井6in井眼自1840m开始至2935m完钻，马达钻具两趟钻，纯钻时间150.85h，高效率地完成了着陆及水平段钻进的任务，总进尺1095m，破马达裸眼井段最长纪录，平均机械钻速达 $7.26\text{m/h}$ 。

## <<地质导向与旋转导向技术应用及发>>

### 编辑推荐

《地质导向与旋转导向技术应用及发展》技术涵盖面较广，阐述较深入，从技术发展背景、技术原理、工作原理、作业方式、使用条件、应用范围、实际应用效果等方面进行了详细的阐述，数据翔实，图文并茂，易于理解。

《地质导向与旋转导向技术应用及发展》适合从事钻井、测井、油藏地质的技术人员、管理人员、科研人员以及高等院校相关专业师生参考。

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>