

<<探井保护油气层技术>>

图书基本信息

书名：<<探井保护油气层技术>>

13位ISBN编号：9787502155261

10位ISBN编号：7502155260

出版时间：2006-11

出版时间：石油工业

作者：罗平亚

页数：263

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>

<<探井保护油气层技术>>

内容概要

《“九五”钻井新技术丛书：探井保护油气层技术》以中国石油天然气集团“九五”重大科技工程项目研究成果为基本素材编写而成，系统反映了“探井油气层保护技术”的关键内容及其研究进展。

全书分九章，主要内容包括：探井岩性物性敏感性钻前预测技术、探井地层孔隙压力破裂压力钻前预测技术、探井随钻检测技术、裂缝性油气藏伤害机理及评价技术、裂缝油气藏的屏蔽暂堵技术、探井油气层保护的入井流体研发与应用技术、欠平衡钻井保护储层、裂缝性油气藏射孔保护储层技术、探井储层保护的矿场评价技术等内容。

《“九五”钻井新技术丛书：探井保护油气层技术》适应于从事钻井、钻井液技术的工程技术人员阅读，也可供高等院校石油工程专业师生参考。

<<探井保护油气层技术>>

书籍目录

第一章 探井岩性、物性、敏感性钻前预测技术第一节 碳酸盐岩储层地质模型的建立与储层分布预测技术一、石炭系储层地质模型及储层分布预测技术二、二叠系长兴组生物礁滩储层地质模型及储层分布预测技术三、飞仙关组鲕滩储层地质模型及储层分布预测技术第二节 非连续沉积盆地岩性、物性和敏感性预测方法探索一、地质基础研究二、岩性连续自动识别方法预测技术三、物性、敏感性预测方法研究四、测井与地震结合平面预测技术五、以数据库为基础的预测方法软件六、应用检验分析第三节 储层孔隙度和渗透率预测技术一、分形和地质统计学预测储层孔隙度和渗透率技术二、岩石力学和计算机模拟技术预测原地裂缝宽度第四节 成岩作用和地球化学理论预测敏感性矿物及潜在伤害因素一、地质概况二、主要成岩作用特征及成岩序列三、敏感性矿物描述四、预测模式第二章 探井地层孔隙压力、破裂压力钻前预测技术第一节 利用地震资料预测地层孔隙压力和破裂压力一、地震资料预测地层孔隙压力的原理二、提高地层层速度求取精度的方法三、异常压力成因分析四、地层孔隙压力预测五、地层破裂压力预测第二节 利用地震层速度、VsP测井资料预测地层孔隙压力和破裂压力一、地震层速度、VsP测井资料预测地层孔隙压力模型二、影响预测精度的相关参数及合理确定方法三、地层孔隙压力检测预测综合应用软件四、利用地震层速度预测破裂压力第三节 利用大地电磁资料预测地层孔隙压力和破裂压力一、大地电磁法预测地层特性原理二、CYT资料与测井电阻率的关系三、大地电场资料与声波、密度关系及模式的建立四、地层孔隙压力预测五、地层破裂压力预测第四节 利用地质统计学方法预测地层孔隙压力一、利用声波测井资料建立地层孔隙压力剖面二、塔北和库车地区地层压力综合数据库的建立三、塔北隆起和库车前陆盆地压力系统划分四、压力预测的地质统计建模及应用软件开发五、地层压力分布及地质统计法压力预测效果分析第三章 探井随钻检测技术第一节 随钻地层压力监测技术一、岩石强度法地层孔隙压力随钻监测原理二、现场应用效果三、地层压力随钻监测计算机软件第二节 随钻地层岩性监测技术一、牙轮钻头地层岩性随钻监测方法二、PDC钻头地层岩性随钻监测方法三、地层物性随钻监测方法四、室内岩心试验五、现场应用效果第三节 溢流早期检测技术一、体积法早期溢流检测二、压力波气侵早期检测法三、参数法溢流早期检测四、溢流早期检测仪器研制第四章 裂缝性油气藏伤害机理及评价技术第一节 裂缝性油藏伤害的室内评价方法一、模拟实验装置的设计二、裂缝性油藏岩样的选取与制备三、室内评价实验程序、方法及结果第二节 裂缝性油藏伤害机理一、裂缝性油藏力学伤害机理的模拟试验和动态预测二、裂缝性油藏物理化学伤害机理三、钻井液对裂缝性油藏储层伤害机理四、砂砾性气藏伤害机理五、砂砾岩气藏伤害室内评价方法和推荐标准第五章 裂缝油气藏的屏蔽暂堵技术第一节 裂缝储层的暂堵规律一、纤维状粒子在裂缝中的形态特征及其作用机理二、粒子在裂缝中的架桥规律.....第六章 探井油气层保护的入井流体研发与应用技术第七章 欠平衡钻井保护储层第八章 裂缝性油气藏射孔保护储层技术第九章 探井储层保护的矿场评价技术

<<探井保护油气层技术>>

章节摘录

第一章 探井岩性、物性、敏感性钻前预测技术通过收集前人研究成果进行资料总结和地质基础研究获得宏观地质模型，以关键井的岩心分析资料和测井资料为基础建立岩性、物性、敏感性数值模型。对地震资料进行高分辨率处理，达到平面预测，实现对非关键井和目标井的预测分析。

三性建模、敏感性矿物与测井响应标定、测井与地震相互标定是技术关键。

此外利用分形和地质统计学预测储层孔隙度和渗透率，岩石力学和计算机模拟技术预测原地裂缝宽度、成岩作用和地球化学预测敏感性矿物及潜在伤害因素是该项技术的补充和完善。

储层岩性、物性及敏感性的预测，可以使我们在钻前勾画出保护对象的基本轮廓，缩小目标范围，做到有的放矢。

如果探井目的层的地质参数像开发井那样清晰，那么探井的问题就会迎刃而解，现有的保护技术只需在处理剂上加以改进适应探井地质录井的要求即可。

探井诸多地质因素的不确定性要求加快发展预测技术，提高地质—工程参数的可靠性和精度，满足工程的基本要求。

第一节 碳酸盐岩储层地质模型的建立与储层分布预测技术采用地震模式识别、连续频带分析、道积分等地震储层预测技术，对四川开江黄龙场、渡口河重点勘探地区的石炭系储层、二叠系储层和飞仙关组进行了预测评价；开展了储层特征微观、宏观的研究，建立了开江地区三套主要储层基于探井气层保护的地质模型，并进行了储层伤害的潜在地质因素分析，为储层伤害的机理研究、优选与保护储层相适应的钻井工艺技术提供了重要的地质依据，为探井气层保护奠定了坚实的地质基础。

<<探井保护油气层技术>>

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>