

<<复杂地质条件下深井超深井钻井技术>>

图书基本信息

书名：<<复杂地质条件下深井超深井钻井技术>>

13位ISBN编号：9787502147754

10位ISBN编号：7502147756

出版时间：2004-11

出版时间：石油工业出版社

作者：高德利

页数：280

字数：470000

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>

内容概要

本书以中国石油天然气集团公司“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“复杂地质条件下深井超深井钻井技术”的关键内容及其研究进展。

全书共分八章,主要包括:复杂地层孔隙压力评估技术、复杂深井超深井井身结构及套管柱优化设计、高陡构造防斜打快理论和技术、复杂深井井壁稳定理论和技术、地层可钻性评价与钻头选型技术、深井高效破岩及钻井参数优选技术、深井钻井液技术以及深井钻井装备与工具等内容。

这些技术内容注重理论联系实际,既新颖又实用,便于广大读者学习与应用。

本书既可作为现场中高级钻井技术人员的培训教材使用,也可供钻井科研人员及高等院校有关专业师生参考。

书籍目录

第一章 地层孔隙压力及其评估技术 第一节 异常地层孔隙压力及其形成机理 一、地层孔隙压力 二、有效应力定理 三、异常高压形成机制 四、异常高压形成机制的分类 第二节 传统地层压力确定方法及评价 一、概述 二、地层孔隙压力确定方法分类 三、传统测井资料检测地层孔隙压力方法 四、地震速度资料预测地层孔隙压力传统方法 第三节 地层压力确定方法发展概况 一、发展背景 二、国外最新发展概况 三、新方法的理论基础与基本思路 第四节 上覆岩层压力梯度合理计算及拟合方法 一、密度测井资料处理方法 二、上覆岩层压力梯度计算 三、上覆岩层压力梯度曲线的拟合方法 四、应用案例 第五节 测井资料检测地层孔隙压力模型研究与应用 一、利用声速检测欠压实泥岩异常高压的简易方法与应用 二、适用于砂泥地层孔隙压力的综合解释方法 第六节 层速度预测地层孔隙压力模型及其应用 一、概述 二、单点算法模型建立 三、层速度预测地层孔隙压力综合算法模型 第七节 地层压力随钻监测方法研究 一、dc指数法 二、岩石强度法第二章 井身结构及套管柱优化设计 第一节 概述 第二节 井身结构优化设计方法 一、井身结构设计数学模型及设计方法 二、国外复杂深井超深井套管和钻头系列的特点 三、对国内新增井身结构方案的建议 第三节 套管柱优化设计模型 第四节 套管柱载荷计算方法 一、套管柱内压力计算方法 二、套管柱外压力计算方法 三、套管柱轴向力计算方法 第五节 套管柱强度计算方法 一、安全系数和设计系数的关系 二、套管柱的双轴强度设计方法 三、套管柱的三轴应力强度设计方法 四、套管柱强度计算方法讨论 五、温度对套管强度的影响 第六节 套管柱优化设计软件简介 一、输入数据的分类与组织结构 二、支持混合单位制 三、套管数据库和材料性能数据库 四、套管柱强度设计流程 五、组成软件的主要模块 六、套管柱优化设计计算软件的主要功能 第七节 工程案例分析 一、柯深101井套管设计方案的校核 二、玛深1井套管设计方案的校核第三章 防斜打快理论和技术 第一节 钻柱运动学 一、钻柱可能的运动形式 二、钻柱产生进动的原因 三、钻柱反转运动的判据 四、钻柱涡动参数分析 第二节 动力学防斜理论和技术 一、静力学防斜理论和技术 二、动力学防斜理论 三、光钻铤钻具组合的准动态分析 四、光钻铤大钻压防斜打快的动力学特性 五、钻压控制准则 六、现场应用案例 第三节 偏轴组合防斜打快技术 一、系统结构与工作原理 二、偏轴组合结构和参数优化设计 三、现场应用案例 第四节 “刚柔”钻具组合防斜打快技术第四章 井壁稳定理论和技术第五章 地层可钻性评价与钻头选型技术第六章 高效破岩及钻井参数优选技术第七章 钻井液技术第八章 深井钻井装备与工具参考文献

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>