

《低渗透油气藏压裂新技术》

图书基本信息

书名：《低渗透油气藏压裂新技术》

13位ISBN编号：9787563638130

10位ISBN编号：756363813X

出版时间：2012-9

出版社：罗明良、温庆志 中国石油大学出版社 (2012-09出版)

页数：200

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《低渗透油气藏压裂新技术》

书籍目录

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 第1章 地应力评价方法与软件分析 | 1.1 地应力场 | 1.1.1 描述方法 | 1.1.2 区域应力场 | 1.1.3 地应力岩心试验 | 1.1.4 测井地应力分析 | 1.1.5 地应力现场测量 | 1.1.6 地应力场数值模拟 | 1.2 分层地应力计算模型 | 1.2.1 地应力对水力压裂裂缝形态的影响 | 1.2.2 地应力计算模型 | 1.2.3 模型中参数的确定 | 1.2.4 利用测井资料计算地层孔隙压力的基本原理 | 1.3 分层地应力分析软件应用 | 1.3.1 软件功能介绍 | 1.3.2 结果分析 | | | | | |
| 第2章 直井和水平井压裂裂缝参数优化方法 | 2.1 直井压裂裂缝参数优化 | 2.1.1 注水井缝长比优化 | 2.1.2 采油井缝长比优化 | 2.1.3 裂缝导流能力优化 | 2.2 水平井压裂裂缝参数优化方法研究 | 2.2.1 裂缝条数 | 2.2.2 裂缝长度 | 2.2.3 裂缝导流能力 | 2.2.4 裂缝与水平段井筒的夹角 | 2.2.5 裂缝非均匀性 | 2.2.6 裂缝间距 | | | | | | | | | |
| 第3章 重复压裂井地应力分析技术 | 3.1 人工水力裂缝诱导应力 | 3.2 垂直压裂井生产引起的应力变化 | 3.2.1 基本方程和力学模型 | 3.2.2 耦合模型求解 | 3.3 邻井对重复压裂井应力场分布的影响 | 3.3.1 邻井人工裂缝对重复压裂井应力场分布的影响 | 3.3.2 邻井生产对重复压裂井应力场分布的影响 | 3.3.3 注水井注入诱导应力分布 | 3.4 重复压裂井总应力场分布 | 3.4.1 重复压裂井应力大小 | 3.4.2 井眼处的应力变化 | 3.4.3 初次裂缝缝长方向上的应力变化 | 3.4.4 垂直初次裂缝缝长方向上的应力变化 | 3.5 重复压裂井应力场模型计算 | 3.5.1 基本参数 | 3.5.2 初次人工裂缝诱导应力变化 | 3.5.3 油井生产引起的应力变化 | 3.5.4 邻井诱导应力变化 | 3.5.5 重复压裂井总应力场大小 | 3.5.6 重复压裂的最佳时机 |
| 第4章 低渗透油藏整体压裂开发井网设计方法 | 4.1 井网类型优选 | 4.1.1 不同井网形式适应性分析 | 4.1.2 不同井网对生产动态的影响 | 4.2 合理井网密度和井距的确定 | 4.2.1 受启动压力梯度影响的技术井距 | 4.2.2 经济极限井距 | 4.2.3 井网密度和井距的确定 | 4.3 水平井直井交叉布井压裂井网设计 | | | | | | | | | | | | |
| 第5章 小井眼压裂技术 | 5.1 小井眼压裂技术发展现状 | 5.2 小井眼压裂面临的技术难题 | 5.2.1 小井眼压裂工艺面临的难题 | 5.2.2 支撑剂和射孔孔眼的桥堵问题 | 5.2.3 小井眼压裂液面临的难题 | 5.3 小井眼压裂工艺技术 | 5.3.1 水力压裂方式介绍 | 5.3.2 小井眼压裂工艺的特点 | 5.3.3 小井眼压裂工艺的要求 | 5.3.4 小井眼压裂方式的选择 | 5.4 小井眼压裂管柱及井下工具 | 5.4.1 小井眼单层压裂管柱 | 5.4.2 小井眼多层压裂管柱 | 5.5 小井眼压裂施工参数 | 5.5.1 压裂设计优选标准 | 5.5.2 小井眼压裂参数优选 | 5.5.3 现场应用 | | | |
| 第6章 支撑剂铺置和压裂液优化技术 | 6.1 裂缝导流能力评价实验 | 6.1.1 实验仪器及岩板加工 | 6.1.2 导流能力实验方案 | 6.1.3 支撑剂导流能力实验结果 | 6.2 压裂液伤害评价实验 | 6.2.1 实验原理及方法 | 6.2.2 实验仪器及流程 | 6.2.3 实验结果 | 6.3 压裂液动态携砂实验 | 6.3.1 仪器简介 | 6.3.2 实验步骤 | 6.3.3 实验方案 | 6.3.4 缝口流速对砂堤分布影响实验 | 6.3.5 支撑剂粒径对砂堤分布影响实验 | 6.3.6 压裂液黏度对砂堤分布影响实验 | 6.3.7 砂堤局部运移变化实验 | | | | |
| 第7章 低渗透油藏水平井压裂高效返排技术 | 7.1 水平井压裂返排工艺优化模型 | 7.1.1 水平井裂缝强制闭合数学模型 | 7.1.2 水平井裂缝自然闭合数学模型 | 7.2 压裂油气井纤维控制支撑剂回流技术 | 7.2.1 技术背景 | 7.2.2 特制纤维 | 7.2.3 防支撑剂回流纤维体系 | 7.2.4 纤维对支撑剂导流能力影响分析 | 7.2.5 压裂用可降解纤维分散液性能评价 | 7.2.6 纤维泵注程序模型 | 7.2.7 纤维控制支撑剂回流工艺优化软件的开发 | 7.3 微乳液压裂助排技术 | 7.3.1 技术背景 | 7.3.2 微乳液型压裂助排剂性能评价 | 7.4 气体伴注助排技术 | 7.4.1 液氮助排机理研究 | 7.4.2 二氧化碳助排机理研究 | 7.4.3 气体伴注模型的建立 | 7.4.4 液氮助排应用实例 | |
| 第8章 低渗透油藏功能压裂液应用技术 | 8.1 纳米复合清洁压裂液介绍 | 8.2 AS-1 / 纳米颗粒清洁压裂液性能评价 | 8.3 低渗透油藏控水压裂液及工艺优化技术 | 8.3.1 技术背景 | 8.3.2 控水压裂液相渗改善剂性能评价 | 8.3.3 控水压裂工艺优化模拟 | | | | | | | | | | | | | | |
| 第9章 低渗透油藏压裂技术矿场应用 | 9.1 整体压裂技术矿场应用 | 9.1.1 引言 | 9.1.2 储层地应力研究 | 9.1.3 井网优化 | 9.1.4 水力裂缝优化 | 9.1.5 施工材料与参数优选 | 9.1.6 整体压裂改造现场应用与效果评价 | 9.2 低渗透油田高效返排新技术现场应用 | 9.2.1 水平井压裂返排软件简介 | 9.2.2 返排新技术应用参考文献 | | | | | | | | | | |

《低渗透油气藏压裂新技术》

编辑推荐

《低渗透油气藏压裂新技术》除作者罗明良、温庆志近10年来在低渗透油气藏压裂改造方面的主要研究成果外，还及时追踪了国外压裂技术的最新进展，可供国内压裂改造领域的同行及研究生、本科生参考。同时也希望借此书为我国压裂新技术的推广应用搭建信息交流的平台，进而加快压裂技术更新的步伐，进一步提高压裂技术的适应性、针对性、前瞻性和现场可操作性。

《低渗透油气藏压裂新技术》

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:www.tushu000.com