

<<低渗透油气藏增产技术新进展>>

图书基本信息

书名：<<低渗透油气藏增产技术新进展>>

13位ISBN编号：9787502170745

10位ISBN编号：750217074X

出版时间：2009-4

出版时间：石油工业出版社

作者：张士诚 编

页数：251

字数：413000

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>

## <<低渗透油气藏增产技术新进展>>

### 前言

近年来,随着低渗透油田勘探力度的增加,我国的科技人员继续在低渗透油气藏渗流机理研究、新工艺和新技术创新及应用等方面取得了新进展,并且不断突破新领域,取得了许多创造性的新成果,但同时也面临一些亟需解决的新问题。

为了提高国内低渗透油(气)田增产开发技术水平,同时给科研院所及油田企业技术人员建立一个学术和技术交流平台,2008年9月由中国石油学会和中国石油大学(北京)再次共同发起并组织了“2008年油气藏增产改造学术研讨会”。

油气藏增产改造学术研讨会已分别于2002年和2005年各举行过一次,本次为第三届油气藏增产改造学术研讨会。

本次会议有130名在油气藏增产改造领域的优秀技术人员出席,是一次反映最新技术成果的高水平学术研讨会。

与会代表分别来自中石油、中石化、中海油等20多个油田单位和中石油勘探开发研究总院、廊坊分院和中石化勘探开发研究院,以及中国石油大学(北京)、中国石油大学(华东)、大庆石油学院、西南石油大学、西安石油大学、重庆科技学院等10多家高等院校和研究单位。

本次研讨会在收到的若干论文中筛选出11篇论文进行了大会交流,40篇论文进行了分会交流,论文内容涵盖了当前压裂、酸化理论和机理,工作液体系与评价,优化设计方法,实验分析方法,施工监测和评价以及相关配套工艺技术等方面的最新研究和应用成果。

经过专家评审筛选了其中42篇论文出版成集,论文集旨在展示研究人员近几年在各自领域的最新研究成果,总结取得的经验,探讨解决制约低渗透油气藏开采技术瓶颈问题,以期能给更多的研究人员提供更好的交流和学习材料。

## <<低渗透油气藏增产技术新进展>>

### 内容概要

本书收集了2008年中国石油大学（北京）与石油学会联合主办的2008年油气藏增产改造学术研讨会的有关论文。

内容包括：水力压裂与酸压工艺及配套技术、压裂酸化应用材料以及其他增产技术及相关研究。

本书可供从事油气井增产技术的相关技术和管理人员参考使用。

## &lt;&lt;低渗透油气藏增产技术新进展&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 水力压裂与酸压工艺及配套技术 大牛地低压致密气田压裂工艺技术 整体压裂配套技术在大庆外围低丰度扶杨储层的应用——以大庆油田州201区块为例 低渗透油气层水平井压裂改造技术 超深、高破压碳酸盐岩储层深度酸压改造技术研究与应用 塔河油田碳酸盐岩储层水力压裂机理研究 西峰特低渗透油层深部酸化解堵关键因素分析 冀东油田低渗透油藏压裂工艺技术应用情况 大庆低渗透油田水平井压裂优化设计研究与应用 大庆低渗透油层水平井分段酸化技术研究与应用 水平井压裂裂缝延伸规律研究 低渗透薄互层压裂缝高扩展及控制技术研究 塔河油田碳酸盐岩储层人工隔层缝高控制技术 人工隔层控缝高压裂技术在海拉尔油田的研究与应用 低渗透油田薄夹层压裂界限试验研究 低渗透油田薄差层压裂技术研究与应用 低渗透垂直缝油田重复压裂技术研究与实践 碳酸盐岩油藏水力压裂关键技术研究 不同类型油气井压裂选井选层影响因素分析 考虑反凝析伤害的水力压裂优化设计

第二部分 压裂酸化应用材料 变粘酸酸压技术研究及在塔河油田中应用 线性类泡沫压裂液研究与现场试验 特低渗透扶杨层裂缝长期导流能力实验研究 压裂用发泡剂DG-ZCY-09的研究与应用 冻胶酸体系的研究与应用 一种底水油藏压裂改造用新型下沉式转向剂研究与应用

第三部分 其他增产技术及相关研究 水平井限流法压裂技术存在问题及对策 水平缝水力压裂数值模拟研究 水力压裂裂缝监测技术进展 应用试井资料优选压裂井技术研究 分层压裂返排井口压力预测模型研究 低渗小断块压裂增注效果评价研究 高含水厚油层层内控水提高采收率压裂技术研究 低频声波振动采油技术在低渗透油田适应性探讨 产量不稳定法评价增产措施效果 迪那气田裂缝性储层特征研究及应用 大牛地气田大斜度井双封分层压裂投产管柱研究与应用 连续油管压裂技术进展与机理研究 微生物采油技术现场应用及效果分析 清水压裂增注技术研究及现场试验 多波多分量微地震监测技术 双子表面活性剂的溶液性能及其在海上油田应用的前景分析 注CO<sub>2</sub>提高采收率影响CO<sub>2</sub>注入能力的因素分析 空气泡沫体系封堵能力影响因素实验研究

## &lt;&lt;低渗透油气藏增产技术新进展&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一部分水力压裂与酸压工艺及配套技术低渗透油气层水平井压裂改造技术（中石化石油勘探开发研究院）摘要：水平井目前已成为提高油田勘探开发综合效益的重要途径，其技术已在国内石油工业中的应用日益广泛。

本文简单阐述了国内外水平井技术发展概况、水平井压裂裂缝的形态、压裂水平井的渗流特征、压后产能预测、水平井分段压裂裂缝的优化技术、水平井分段压裂工艺技术、水平井压裂技术应用效果。以期为国内水平井压裂改造技术攻关方向提供参考。

关键词：水平井压裂产能预测裂缝参数优化压裂工艺1引言水平井技术于20世纪20年代提出，40年代付诸实施，80年代相继在美国、加拿大、法国等国家得到广泛工业化应用，并由此形成研究、应用水平井技术的高潮。

近年来，水平井钻完井总数几乎成指数增长，全世界的水平井井数为 $4.5 \times 10^4$ 口左右，主要分布在美国、加拿大、俄罗斯等69个国家，其中美国和加拿大占88.4%。

在国内，水平井钻井技术日益受到重视，在多个油田得以迅速发展，其油藏有低压低渗透砂岩油藏、稠油油藏、火山喷发岩油藏、不整合屋脊式砂岩油藏等多种类型。

国内外于20世纪80年代开始研究水平井的压裂增产改造技术，在水力裂缝的起裂、延伸，水平井压后产量预测，水力裂缝条数和裂缝几何尺寸的优化，储层保护，分段压裂施工工艺技术与井下分隔工具等方面取得了一定进展，但总体来讲不配套、不完善，特别是水平井分段压裂改造工艺技术和井下分隔工具方面与实际生产需求还存在较大的差距，有待进一步加大投入人力、物力攻关研究。

2水平井压裂水力裂缝形态水力裂缝方位垂直最小主地应力方位，因此，依据水平井井筒方向与最小主地应力方位的关系，水平井人工裂缝一般有3种形态：横向缝、纵向缝、水平缝。

横向缝是指裂缝面与水平井井筒相垂直的裂缝，一般可以产生多条横向缝；纵向缝是指裂缝面沿水平井井筒方向延伸的裂缝；水平缝是指裂缝面沿水平方向延伸的裂缝。

实际上，由于地应力方位的复杂性以及射孔段长度等对裂缝起裂的影响，水平井井筒方位很难做到与最小主地应力方向平行或垂直，一般存在一定角度的夹角，因此，水平井实际的水力裂缝形态为经过转向的复杂的横向或纵向裂缝。

<<低渗透油气藏增产技术新进展>>

编辑推荐

《低渗透油气藏增产技术新进展:2008年油气藏增产改造学术研讨会论文集》由石油工业出版社出版。

<<低渗透油气藏增产技术新进展>>

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>