

图书基本信息

书名：<<中国石化2010年石油工程井筒技术论文集>>

13位ISBN编号：9787511412317

10位ISBN编号：7511412319

出版时间：2011-10

出版时间：中国石化石油工程管理部 中国石化出版社 (2011-10出版)

作者：中国石化石油工程管理部 编

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

《中国石化2010年石油工程井筒技术论文集》主要内容简介：钻井、试油测试、压裂工艺技术是石油天然气勘探开发的关键环节，随着超深、高温高压油气藏、低压低渗低品位油气藏以及页岩气、煤层气等非常规油气资源勘探的逐渐深入，其重要性愈加突出。

为总结中国石化系统石油工程技术取得的成绩、分析存在的问题与挑战，中国石化石油工程管理部自2009年开始每年都举行钻井、试油测试、压裂等专业的工程技术专题研讨会。

《中国石化2010年石油工程井筒技术论文集》收录了近年来在这些会议上发表的相关技术论文共计71篇。

编辑出版这些论文，可供石油工程相关人员学习借鉴。

## 书籍目录

一、钻井技术1.钻进工艺减振器的位置对钻柱纵向振动的影响胜利油田随钻扩眼技术井控技术在濮深18井的应用于奇6井超深井钻井技术实践井底应力场对气体钻井井斜的影响关于井漏及堵漏问题的探讨中原油田高难度51 / 2in套管开窗侧钻井配套钻井技术小井眼长裸眼侧钻水平井钻井实践DP19井小井眼欠平衡长水平段水平井钻井技术水平井筛管顶部注水泥免钻塞工艺研究钻柱中声波传输特性理论与实验研究土库曼斯坦亚苏尔哲别油田高压盐水层控压钻井技术定向井测斜测段选择引起的误差及轨迹精确测量方法探讨长水平段大位移井井眼轨道优化设计2.钻井液与完井川东北地区深井固井技术综述钻井液用润滑剂的研究和制备低温油气井固井技术研究应用浅层大位移水平井金平1井钻井液工艺技术腰英台油田火山岩油气藏水平井钻井液技术川东北地区防漏堵漏技术合成基钻井液室内实验研究粒度分布对钻井液性能影响研究现状新型四嵌段共聚物抗高温降滤失剂的研制3.装备与工具遇油遇水自膨胀封隔器的研究与应用涡轮钻具复合钻井技术在塔河油田的应用分析铝合金钻杆的动力学特征二、试油测试技术1.试油测试工艺技术高温高压地层测试技术探索和实践普光气田P302-2井试气工艺技术低压致密油气藏试油气测试技术元坝含硫气藏水平井测试技术探讨跨隔射孔 - 测试 - 抽汲三联作工艺的改进与应用探井超长冲程连续排液技术煤层气井试井测试工艺技术应用探讨低孔低渗储层射孔技术改进及应用河南油田大斜度井试油技术探讨川东北高压高含硫超深气井测试工艺技术及应用松南气田试气工艺技术水平井分段控水完井试油技术加蓬高压油气井测试技术应用实践井下永置式测试技术在高含硫气田普光104-1井的应用大牛地气田水平井试气工艺浅析连续油管作业技术在水平井测试中的应用压裂过程中井底压力温度测试与分析氧活化测井技术在油水井漏窜识别中的应用组合井况监测技术在油田开发中的应用高压水射流小孔径侧钻技术裸眼水平井封堵技术开发与应用超大规模酸压改造试油技术的研究与应用河坝区块测试地面流程系统优化研究2.试油测试工具与装备测试 - 改造 - 封堵 - 回采一体化试油管柱技术探井试油参数采集及传输技术MLT测试器研制与应用.....三、压裂工艺技术

章节摘录

版权页：插图：二、高温高压含硫油气井测试技术特点（一）高温高压含硫油气井测试面临的主要问题（1）井筒安全性问题：高温高压含硫油气井测试作业对井筒条件有着极高的要求。

首先是套管必须具备较高的抗硫能力、气密封能力和足够的抗压强度。

井下套管会因腐蚀、磨损等原因，导致密封能力和抗压强度降低。

当测试层为高压低渗透气层时，开井流动导致井底回压过小，套管承受过大的生产压差可能被挤毁，导致卡测试管柱甚至全井报废的事故。

解决这个问题的关键：一是在测试前，做好井筒套管安全性评估，确认施工限制条件；二是严格控制生产压差，控制好生产压差还可以避免封隔器失封和地层出砂。

涉及井筒安全性的另一方面是高密度压井液要具有良好的热稳定性、悬浮性及流变性能，能适应高温深井长时间测试的要求，避免埋卡测试管柱。

（2）井下工具的可靠性问题：高温高压含硫油气井测试中，测试管柱要受到多种载荷的共同作用，由此产生的变形应力过大时，会损坏井下工具，导致测试失败，甚至事故。

在高温高压环境下，测试管柱密封件的密封性能、工具安全系数都要降低，因此要引进、研制高性能的井下工具，保证安全可靠地进行测试施工。

同时，也要准确地计算测试管柱在各种工况下的应力情况和安全系数，了解在整个测试过程中管柱的安全性能，以保证有足够的可靠性和安全余量。

（3）地面安全控制问题：高温高压含硫油气井测试的特点就是地面压力高难以控制，高压和硫化氢对设备和人员安全构成严重威胁，不能有任何薄弱环节。

这就要求测试井口和地面测试流程要具有高的承压能力、抗硫化氢腐蚀，设备密封结构要具有较好的高温稳定性和气密封能力。

地面配备的安全系统必须具备自动紧急关断和远程遥控操作能力，并要安装自动紧急泄压系统。

要用多种手段严密监控含固相颗粒的高速气流对井口及地面测试设备的磨损，以及H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>对井口及地面测试设备的腐蚀。

编辑推荐

《中国石化2010年石油工程井筒技术论文集》收录了近年来在这些会议上发表的相关技术论文共计71篇，主要内容包括：钻进工艺、钻井液与完井、装备与工具、试油测试工艺技术等。

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>