第一图书网, tushu007.com

<<氮气钻井完井实用新技术>>

图书基本信息

书名：<<氮气钻井完井实用新技术>>

13位ISBN编号：9787564708573

10位ISBN编号：7564708573

出版时间：2011-10

出版时间：许期聪、王多金、侯伟、 王多余 电子科技大学出版社 (2011-10出版)

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

《氮气钻井完井实用新技术》以中石油、中石化在不同地区的氮气钻井技术应用为实例，结合国内外其他油田的氮气钻井实例，客观地反映了近年来国内氮气钻井技术领域的研究成果和技术进展状况的基础上，提出了一套实用性较强的氮气钻井完井技术方案。

书籍目录

第一章 绪论 第二章 国内外氮气用于石油开采的技术发展状况 第三章 氮气钻井工艺设计方案要求 第四章 石油钻探用制氮装备 第五章 氮气钻井工艺技术 第六章 气基流体氮气钻井的应用效果 第七章 利用润湿反转原理解决井壁失稳的对策探讨 第八章 氮气在完井中的应用 第九章 氮气钻井完井作业HSE管理体系

章节摘录

版权页： 插图： 1.3 氮气在固井作业中的应用 低压易漏和裂缝发育地层的固井中如何防止水泥浆漏失、有效保护储层是个难题，目前多采用低密度水泥浆体系加以解决。
其中，泡沫水泥浆是一种较新的体系，与添加固形物降密度相比，其减轻剂为氮气，能在较低的密度下保持较高的强度，而且导热率、渗透率低。
泡沫水泥中的氮气以细小的、高度分散的稳定气泡存在，使浆体具有可压缩性，水泥套管地层间的胶结更为紧密，极大的改变了界面胶结质量。
由于泡沫水泥较其他低密度水泥含水少，因此对敏感性粘土、页岩、岩盐层的危害较小，更扩大了它的应用范围。
美国、前苏联等国对这一技术的应用较为成熟，国内的胜利、长庆等油田采用化学发气式泡沫水泥浆固井也取得了满意的效果。
1.4 氮气在完井作业中的应用 油管传输负压射孔是目前常用的完井方法，一般情况下可通过控制井筒内液柱高度来实现射孔负压值。
对于一些特殊类型的油气藏，如稠油、胶结差、速敏性强的储层在合理负压值的界定上还难以准确把握，若作业不当，会对储层带来较大的伤害，采用氮气负压射孔技术可较好地缓解这一矛盾，气柱调节射孔负压选值范围可以更宽一些，射孔后通过调节氮气放空速度来控制诱喷负压，氮气的稳定性也避免了与地层流体接触产生的危害。
氮气正压射孔是氮气负压射孔的进一步发展，它集正压射孔、负压反向冲击和气体压裂为一体，利用井内蓄集的高压氮气在射孔弹打开地层的瞬间，沿孔眼压开一定长度的裂缝，突破射孔压实带及钻井液污染带，随后卸压导流，诱导油气产出。
由于裂缝的形成，改善了近井筒储层的渗流条件，在正、负压的双向冲击作用及压力大小的波动下，使堵塞于喉道处的污染物松动、脱落、冲散，随液流吞吐流入井筒，同时清洁孔眼，疏通泄油孔道，达到解堵、增产的目的。
1.5 有利于油气田的增产措施

编辑推荐

《氮气钻井完井实用新技术》可作为油气田开发、钻井、完井、修井、试修、采油等作业领域的技术人员和领导干部的工作指南以及现场作业指导的参考书，尤其适合从事钻井工程、完井采油工程、油气田开发工程的技术人员和钻井液完井液应用化学方面的专业人员、高等院校师生、研究院（所）和从事油气田开发、钻井工程和油气层保护研究的广大科技人员参考使用。
《氮气钻井完井实用新技术》较为详细地介绍了油气田开发中氮气钻井应用技术所涉及的技术要点和相关的理论知识。
近年来国内在大量开展气基流体钻井的基础上，总结出一套有利于油田安全、快速钻井，且有利于保护油气层的氮气钻井完井实用新技术。

第一图书网, tushu007.com

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