

# 《岩石力学在石油工程中的应用》

## 书籍信息

版次：1

页数：251

字数：410000

印刷时间：2006年04月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787502154691

## 内容简介

本论文集是在第四届全国岩石力学会议论文基础上精选而成。反映了近年来岩石力学研究的新方法、新成果及少量相关学科的发展动向。本书可供广大从事岩石力学、石油工程的工程技术人员参考。

## 目录

石油天然气地下储库建设中的岩石力学问题  
通过神经网络反演技术钻前预测井壁稳定性  
声发射技术综述及其在套管损坏研究中的应用探讨  
利用出砂管理技术提高油井产能  
岩石裂纹扩展与破坏机理研究  
聚类分析在地层特性评价中的应用  
热一流体耦合作用下的页岩应力敏感性分析  
岩石爆破本构模型及数值模拟方法研究  
鄂尔多斯盆地前陆区岩石机械特性与地应力分析  
重复压裂裂缝转向与地应力场转向关系之探讨  
同井同层重复压裂技术中裂缝转向机理研究  
致密砂岩储层岩石形变特征对近井区的影响研究  
基于统计损伤的凝灰岩应变软化本构方程研究  
大港油田官88断块井壁稳定预测研究  
国内外油气井出砂预测方法研究现状综述  
裂缝性地层应力敏感性研究综述  
油层保护伤害评价新方法——高温高压岩心动态伤害实验仪的研制  
基于反向工程的钻井复杂情况专家系统  
一种牙轮钻头失效实时监测方法  
直井防斜钻具与技术综述  
K × × 水平井钻井工艺及泥浆技术  
聚磺多元醇钻井液在胜利油田深探井中的应用  
振荡波在井筒流体中传播的数值模拟  
水力射孔参数对油水井压裂影响的数值试验  
高聚物网络凝胶堵水技术试验与应用  
不同裂缝形态压裂水平井的渗流研究  
水力裂缝“层内爆炸采油技术实验研究  
吐哈低渗透油田注气提高采收率开发应用技术研究  
压裂水平井节点系统分析数值模拟方法  
智能柱塞气举在低能产液气井上的应用  
端部脱砂压裂纤维复合防砂技术的力学分析

流线法确定超前注水时机的计算模型  
勘探开发一体化系统运行机制研究  
单泵单电机井下油水分离系统设计方法  
低渗油气藏产能影响因素分析的灰色关联法  
排水采气技术研究与应用  
文东油田沙三中油藏储层特征对开发的影响  
超前注水技术在西峰油田的应用效果分析  
小直径尾管采油的原理与应用  
低渗透油田丛式井压裂技术研究  
核磁共振技术在低渗透油层改造中的应用  
优快复合钻井技术在吉林莫里青油田的应用  
西峰油田三叠系长8储层特征及压裂技术研究  
低渗透油田CO<sub>2</sub>吞吐影响因素实验研究  
新型防气窜水泥浆体系的研制及现场应用  
测井方法研究火成岩储层现状及进展  
安五油田清防蜡技术应用及效果评价  
安五油田正韵律沉积层水驱效果探讨  
套管头密封失效原因分析  
油水乳状液黏度预测方法研究概况及进展

## 在线试读部分章节

### 石油天然气地下储库建设中的岩石力学问题

#### 一、前言

随着我国经济的迅速发展，石油消费量也在快速增长。中国目前已经成为世界第二大石油消费国，世界上第三大石油进口国。国内石油产量日益不能满足能源消费需求，石油供需之间的矛盾十分突出。据预测分析，2010年和2020年石油需求量将分别达到3亿吨~3.2亿吨和4亿吨~4.3亿吨，国内石油高峰产量预计达到1.7亿吨和1.8亿吨，石油供需缺口分别为1亿吨和2亿吨以上。与石油的短缺相比，国内天然气资源在短期内可以满足国内需求，长期仍然需要依赖进口。据预计，2010年全国天然气市场需求量为1000亿立方米，2020年达到2000亿立方米。到2010年，中国天然气供需缺口将为150亿立方米，到2020年，供需缺口将加大到800亿立方米。

目前世界上主要石油进口国都已经建立了自己的石油储备，把建立战略石油储备作为控制石油风险给政治、经济和国家带来负面影响的重要手段之一。由于我国的石油天然气资源相对短缺，对外石油资源的依赖度日益提高。为保障石油、天然气资源安全和稳定供应，提高对国际突发事件的应变能力，保障国民经济安全、稳定、可持续快速发展，尽快建立我国石油天然气储备体系，建设地下油气储备库具有十分重大的意义，也可谓大势所趋。

.....

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)