

<<石油钻井>>

图书基本信息

书名：<<石油钻井>>

13位ISBN编号：9787511408617

10位ISBN编号：7511408613

出版时间：2011-5

出版单位：中国石化出版社有限公司

作者：张之悦，王会珍，严德熙 编

页数：181

字数：134000

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>

## <<石油钻井>>

### 内容概要

我国石油石化行业目前实行的上中下游一体化管理运作模式，要求该行业各级管理和工作人员必须对上中下游企业的基本生产运行方式能够有所了解，才能有针对性地做出决策，使工作部署更符合企业实际。

同时，由于油气田勘探开发的复杂性，即使是上游企业的管理和工作人员，往往也缺乏对油气田勘探开发全貌的认识。

为满足石油石化行业一体化运作模式需要，提高各级管理和工作人员的管理与决策水平，促进上中下游管理和工作人员之间的沟通交流，中国石化出版社组织立项规划了这套《石油勘探开发知识读本》系列丛书，并将陆续出版。

## &lt;&lt;石油钻井&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

- 一、石油钻井简介
- 二、钻井技术的发展
- 三、钻井技术展望

## 第二章 钻井工艺流程

- 一、钻井设计简介
- 二、钻前施工
- 三、搬迁安装
- 四、钻井
- 五、完井
- 六、井场恢复

## 第三章 钻井设备

- 一、钻机提升系统
- 二、钻机的旋转系统
- 三、钻机的循环系统
- 四、钻机的气控制系统
- 五、油田常用钻机类型
- 六、钻井仪器仪表
- 七、井场辅助设备及工具

## 第四章 钻进工具

- 一、钻头
- 二、钻柱

## 第五章 钻井液

- 一、钻井液的组成及功用
- 二、钻井液性能与钻井工作的关系
- 三、钻井液固相控制
- 四、钻井液常用处理剂
- 五、有关钻井液计算
- 六、保护油气层

## 第六章 钻井技术参数优选

- 一、喷射钻井
- 二、优选参数钻井
- 三、防斜钻井技术

## 第七章 井控技术

- 一、一级井控
- 二、二级井控
- 三、压井工艺
- 四、液压防喷器
- 五、防喷器控制系统
- 六、节流压井管汇

## 第八章 钻井过程中的井下情况判断及处理

- 一、卡钻的种类
- 二、卡钻的处理
- 三、钻具事故和落物事故
- 四、井漏

<<石油钻井>>

五、电缆事故

第九章 特殊工艺井钻井技术

一、定向井

二、水平井

三、套管开窗井

第十章 中途测试与完井

一、中途测试

二、下套管固井

三、完井方法

第十一章 钻井地质录井

一、岩心录井

二、钻时录井

三、岩屑录井

四、荧光录井

五、综合地质录井

## &lt;&lt;石油钻井&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：钻井是油田勘探开发的主要手段，钻井技术一直是为发现和保护油气层，降低钻井成本和提高油井寿命而努力的，现代科学技术在钻井行业的广泛应用，使钻井所涉及的学科越来越多，钻井工艺也逐步得到了完善，为了发现和保护油气层，发展了油气层保护技术、欠平衡钻井技术；为降低钻井成本，完善了高压喷射钻井、优选参数钻井；为了提高油井使用寿命，采用高质量的套管，发展了提高固井质量的整套技术。

近10年来，钻井技术进步较大的方面有：水平井钻井、大位移井、深井钻井、油气层保护、提高固井质量、小井眼钻井、欠平衡钻井、电驱动钻机的使用、顶部驱动的使用、随钻测量、地质导向和连续管钻井方面，初步实现了根据油气层情况钻井，满足油田勘探开发的需要。

三、钻井技术展望未来的钻井技术将以降低勘探开发总成本和钻井直接成本为主要目标，以实现自动化钻井为核心研究内容带动整个钻井技术进步。

钻井技术将更好地与地质、地震、测井和录井等专业技术紧密结合，形成一套高效的钻井系统，不断提高油气勘探成功率和单井产量，缩短钻井时间，提高油气井的寿命。

钻井技术发展方向将主要包括以下几个方面：（1）多分支井。

多分支井的钻井完井技术将进一步得到完善和发展，并将广泛应用于老油田和海上油田。

（2）大位移井。

大位移井钻井技术将进一步为降低成本、减少风险和提高成功率的目标而努力，并广泛地用于海上油田、滩海油田和其他地面条件受到限制的油田。

（3）欠平衡钻井。

欠平衡钻井技术将进一步向安全、简便和适用的方向发展。

这一技术对保护油气层和提高钻井速度意义重大。

（4）钻井信息技术。

包括随钻测量、随钻测井、随钻地震、地质导向和实时三维井眼轨迹监测等技术。

各种井下传感器的位置将进一步朝钻头靠近，能探测钻头前方的地层信息，更好地实时监测地下情况，修改地质模型，实现地面地下的双向通信。

（5）连续管钻井技术。

连续管、连续管钻机和连续管钻井配套的钻井工具，如小直径井下马达、钻头和测量工具等将会得到进一步的发展。

该技术在分支井和小井眼钻井方面有广泛的应用前景。

（6）可膨胀套管技术。

这一技术的重要意义是：可简便有效地解决复杂井段的井壁稳定问题；可以减少上部井眼的尺寸和套管层数；可以修复老井被损坏的套管；可以大大降低成本。

（7）自动化钻井。

继续开发井下钻井、地质信息收集处理技术，遥控井下工具和井下自动执行工具。

（8）深水钻井。

为有效开发深水油气资源，深水钻井技术将得到很大发展。

## <<石油钻井>>

### 编辑推荐

《石油勘探开发知识读本丛书》是以油气田勘探开发过程为主线，全方位介绍油气田勘探开发基础知识，重点突出油田勘探开发知识的广度，不强求深度，使各级管理和工作人员能够快速便捷地了解石油勘探开发的全过程，初步掌握油气田勘探开发的相关基础知识，增强管理决策的科学性。同时，也为石油石化行业以外的读者提供了一个了解油气田勘探开发知识的窗口。

<<石油钻井>>

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>