

水平井井网优化方法研究

摘 要

随着油田开采技术的逐步升级和完善，特别是低渗油藏水平井资源丰富，对石油开采技术提出了更高的要求，石油开采技术应用能力不断提高。因此，在增加水平井产量方面，涉及各种技术问题。使用某些有效的新技术对提高发展效果将极为重要。水平井的完井间隔比垂直井长，可以产生更大的排水面积，可以改变断层油藏的连通性，并且可以有效地抑制具有底水或气顶的油藏中的水锥或气体。圆锥体具有水力压裂无法做到合理的方向控制和长度控制。本文根据超低丰度，超薄油层的实际特征，建立了地质模型，设计了水平井的基本井网模式和筛选原则。可减缓含水上升速度，延长无水、低含水采油期，提高油田开发效果。

关键词：水平井；井网设计；优化方案

目 录

第一章 概述	13
1.1 研究背景	13
1.2 国内外研究现状	13
1.2.1 国内研究现状	14
1.2.2 国外研究现状	16
1.2.3 钻井液的要求	17
1.3 水平井的技术类型	19
1.4 水平井的技术特点	19
第二章 基础井网设计	21
2.1 油藏类型	21
2.2 分类方法	21
2.2.1 背斜油气藏	21
2.2.2 断层油气藏	22
2.2.3 岩体刺穿油气藏	22
2.3 水平井注采井网	23
第三章 水平井优化方案	25
3.1 钻井技术提升方式	25

3.1.1 减小摩阻扭矩	25
3.1.2 加强井眼净化	25
3.1.3 稳定井壁	25
3.1.4 钻柱强度设计	26
3.1.5 顺利下入水平井套管	26
3.2 水平井井距优化	26
3.3 水平井注采和井网优化	27
3.3.1 优化注水结构调整方法	28
3.3.2 优化产液结构调整方法	28
第四章 结论	30
参考文献	13
致 谢	16

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/785014240221011323>