
提高致密油藏采收率的技术措施

摘 要

致密油藏是指上限为 1mD 或 3mD，主要属于低密度、低渗透率的油藏。近几年来，随着科技技术不断的发展及社会需求不断地变化，以至于石油勘探的探索区域和勘探目标也在转变，使得致密油藏的开发受到了世界上大多数人的关注，并且慢慢的变化成为了石油勘探的主体目标。由于致密油藏属于低密度、低渗透率的特性的储集层，也就表明了开采的过程中开发难度大已经成为了开发致密油藏的必然现象。

本文首先研究了致密油藏特点并分析了目前国内外的研究现状。再对水驱技术和水平井压裂技术进行分析研究。选用了两种提高采收率的方注水吞吐、水平井压裂进行研究其基本原理，技术方法及发展情况试验数据等。最后结合三塘湖致密油藏应用实例进行整合分析。

关键词：致密油藏；提高采收率；水驱；水平井压裂。

Abstract

Tight Reservoir is defined as reservoir with upper limit of 1mD or 3mD, which is mainly of low density and low permeability. In recent years, with the continuous development of science and technology and the continuous change of social demand, the scheduling station and exploration target of oil exploration are also changing. The careful oil burial and development are widely concerned in the world, and gradually become the main target of oil exploration. Because it belongs to the low-permeability storage layer, it is inevitable to develop the secret storage layer with high difficulty.

Firstly, this paper studies the characteristics of the key storage layer, analyzes the research status of the key storage layer at home and abroad, analyzes the infrastructure, and develops this technology. Three eor methods are selected to study their basic principles, technical methods and development test data, such as advanced water injection, water injection huff and puff, and horizontal well fracturing. Finally, the integration analysis is carried out with the application example of santanghu tight reservoir.

Key words: Tight Reservoir; enhanced oil recovery; water drive; horizontal well fracturing

目录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究的目的和意义	1
1.3 国内外研究现状	1
1.3.1 国内研究现状	2
1.3.2 国外研究现状	2
第2章 致密油藏储集层特性及渗流机理	3
2.1 研究背景	3
(一) 石英矿物	3
(二) 长石矿物	3
(三) 黏土矿物	4
2.2 致密油藏储集层渗流机理	5
2.3 开发中存在的问题	5
第3章 提高致密油藏采收率的技术措施	8
3.1 注水吞吐技术措施	8
3.2 水平井压裂技术措施	12
3.2.1 水平井压裂机理	12
3.2.2 缝网压裂实现方法研究	13
第4章 致密油藏实地应用与分析	16
4.1 注水吞吐应用及效果分析	16
4.1.1 选井依据	16
4.1.2 参数设计	错误!未定义书签。
4.1.4 应用实例	18
4.2 注水吞吐+重复压裂技术应用及效果分析	19
4.2.1 选井依据	20
4.2.2 参数设计	20
4.2.3 可行性分析	20
4.2.4 应用实例	23
结论	24
参考文献	25
致谢	26

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/875030200144011313>