第一图书网, tushu007.com

<<三元复合驱新进展及矿场试验>>

图书基本信息

书名：<<三元复合驱新进展及矿场试验>>

13位ISBN编号：9787030189097

10位ISBN编号：7030189094

出版时间：2007-5

出版时间：科学

作者：李华斌

页数：398

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

《三元复合驱新进展及矿场试验》从三元复合驱提高采收率的原理和途径出发，对其基础理论研究、数值模拟技术、方案的优化设计以及矿场试验方法进行了详细介绍。
作者得出油水瞬时动态界面张力达到10-2mN／m数量级，其驱油效果与平衡界面张力达到10-3mN／m数量级超低值的基本相当的重要结论，不仅增加了表面活性剂的种类和范围，还可以大幅度降低，甚至不需外加化学碱，而大幅度提高复合驱的整体技术经济效果。
本书还重点介绍了注入程序、注入方式、段塞大小以及化学剂浓度对驱油效果的影响；强调了驱油体系黏度在非均质严重地层中对提高采收率的重要作用。
最后，本书提出了在矿场试验中，油水井工作制度按无因次等孔隙体积注采进行配产配注的新观点。
本书可供油气田开发工程及提高采收率技术等相关专业的研究人员及三次采油技术人员参考。

书籍目录

前言绪论第l章　三次采油方法概论1.1　采油方法回顾1.2　EOR的分类1.3　主要EOR方法驱油机理概述1.3.1　化学驱1.3.2　气体混相驱l.3.3　热力采油1.3.4　微生物采油1.4　提高油田最终采收率的必要性和紧迫性1.4.1　油田储采不平衡的矛盾日益突出，稳产条件变差1.4.2　油田进入高含水开采后期，老井产量递减率加大1.4.3　加密调整和外围“三低油田”开发效果变差，不能弥补老井产量递减1.4.4　外围勘探对象不断变差，剩余资源越来越少1.5　碱／表面活性剂／聚合物三元复合驱现状1.5.1　三元复合驱可大幅度降低含水1.5.2　复合驱扩大了波及体积，提高了驱油效率，采出了水驱无法开采的原油1.5.3　复合驱过程中均出现乳化现象1.5.4　三元复合驱注采能力下降，注人能力高于聚合物驱，采出能力低于聚合物驱1.5.5　三元复合驱过程中化学剂不是同时产出，但对驱油效果影响不大1.5.6　三元复合驱采油速度高于聚合物驱1.5.7　三元复合驱可比水驱提高采收率20％00IP左右1.6　碱／表面活性剂／聚合物三元复合驱存在的问题第2章　复合驱油用主要化学剂2.1　表面活性剂及其结构2.1.1　表面活性剂的分类和结构2.1.2　表面活性剂的一般性质2.1.3　表面活性剂的应用性能2.1.4　双子表面活性剂2.2　聚合物及其结构2.2.1　部分水解聚丙烯酰胺的化学结构2.2.2　黄原胶的化学结构2.2.3　疏水缔合聚合物的化学结构及性质第3章　水驱油机理3.1　油层中油水渗流时的力3.1.1　毛管力3.1.2　毛管压力3.1.3　黏滞力3.2　水驱微观驱油机理3.2.1　微观驱油效率3.2.2　孔隙介质中原油的捕集3.2.3　润湿性对圈闭的影响3.2.4　毛管数对采出程度的影响3.2.5　水驱微观驱替机理实验研究3.3　水驱宏观驱油机理3.3.1　波及效率3.3.2　流度比3.3.3　影响水驱采收率的因素第4章　活化残余油4.1　活化残余油的途径4.1.1　开采水驱剩余油的难度4.1.2　开采水驱剩余油的途径4.1.3　油水界面张力对残余油饱和度的影响4.1.4　孔隙半径、油滴长度对于活化残余油滴所需界面张力的影响4.1.5　油层润湿性对于活化残余油滴所需界面张力的影响4.2　降低化学剂用量和浓度后的驱油效果4.2.1　大庆油田三元复合体系配方条件下岩心驱油试验4.2.2　降低碱剂浓度驱油试验4.2.3　无碱条件下，商业表面活性剂驱油试验4.2.4　无碱条件下，表面活性剂／疏水缔合聚合物二元复合体系化学剂成本分析……第5章 碱/表面活性剂/聚合物三元复合体系驱油机理第6章 碱/表面活性剂/聚合物三元复合体系流变学第7章 化学剂相互作用第8章 化学剂在多孔介质中的滞留第9章 化学剂的筛选及驱油体系的室内评价第10章 三元复合体系对油层的伤害第11章 复合驱的油层适应性第12章 注入程序、注入方式、段塞大小及浓度的优化设计第13章 复合驱数学模型及求解第14章 油藏描述第15章 矿场试验研究第16章 效果分析与评价第17章 色谱分离及乳化作用对驱油效果的影响第18章 采出液性质及处理参考文献

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