

《地下油气渗流力学》

图书基本信息

书名：《地下油气渗流力学》

13位ISBN编号：9787502163167

10位ISBN编号：7502163166

出版时间：2008-1

出版社：石油工业

作者：李晓平

页数：183

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《地下油气渗流力学》

内容概要

《地下油气渗流力学》

书籍目录

第一章 油气渗流力学基础第一节 油气藏类型及其外部形态的简化第二节 油气藏内部储集空间结构的简化第三节 多孔介质及连续介质场第四节 渗流过程中的概念及渗流形态的简化第二章 油气渗流的基本规律第一节 油气渗流的力学基础第二节 油气渗流的达西定律第三节 油气渗流的非达西定律第四节 两相渗流规律第三章 单相液体渗流数学模型第一节 渗流数学模型的建立原则第二节 渗流数学模型的微分方程第三节 渗流数学模型的定解条件第四章 单相液体稳定渗流理论第一节 单相液体稳定渗流理论第二节 井的不完善性对渗流的影响第三节 多井干扰与势的叠加理论第四节 等值渗流阻力法第五章 单相液体不稳定渗流理论第一节 弹性不稳定渗流的物理过程第二节 弹性液体不稳定渗流理论第三节 不稳定渗流的井间干扰第六章 气体渗流理论第一节 气体渗流微分方程第二节 气体稳定渗流理论第三节 气体不稳定渗流理论第七章 油水两相渗流理论第一节 影响水驱油非活塞性的因素第二节 油水两相渗流理论第三节 油水两相渗流理论的应用第八章 油气两相渗流理论第一节 油气两相渗流的物理过程第二节 油气两相渗流微分方程第三节 油气两相稳定渗流理论第四节 油气两相不稳定渗流理论第九章 双重介质渗流理论第一节 双重介质油藏模型第二节 双重介质油藏渗流微分方程第三节 双重介质油藏渗流理论第十章 复杂渗流理论第一节 传质扩散流体渗流理论第二节 非牛顿流体渗流理论附录附录一 常用参数单位附录二 单位换算表附录三 公式的单位变换方法附录四 常用公式或方程的SI实用单位制形式参考文献

章节摘录

第一章 油气渗流力学基础
油气渗流力学是研究油气藏流体在多孔介质储层中的渗流形态和渗流规律的学科。油气田开发实践表明，油气储层有着极其复杂的内部空间结构和不规则的外部几何形状，油藏流体在其中的分布特征和流动情况复杂多变。因此，要认识油气渗流的普遍规律，建立能适应各种油气储层特征的数学方程，首先应当了解油气藏的形态特征及内部储集空间的结构类型，并懂得如何为渗流力学研究概括和简化油气层的形态及储集空间结构。

第一节 油气藏类型及其外部形态的简化
自然界的油气藏是由地下生油层中形成的油气通过运移汇集在多孔介质储层中而形成的。不同的油气藏在其地质结构、储层特征、流体性质及流体分布等许多方面千差万别，这些差别对油气藏的勘探和开发都有着巨大的影响。

一、油气藏概念和油藏流体的分布
油气藏是单一圈闭内具有独立压力系统和统一油水界面的油气聚集。油气藏是地壳中最基本的油气聚集单位。圈闭中聚集了石油就称为油藏，聚集了天然气就称为气藏，同时聚集了石油和游离天然气的则称为“油气藏”。在油气藏中，油、气、水的分布具有一定的规律性。由于油、气、水三者密度差异显著，重力分异的结果，使其在油气藏中的分布总是表现为：气在上、油在中、水在下，形成明显的油气、油水接触面，即油气界面与油水界面。油气界面和油水界面在水平面上的投影分别称为油气边界和油水边界。

《地下油气渗流力学》

编辑推荐

《地下油气渗流力学》

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:www.tushu000.com