

<<现代油藏渗流力学原理(上册)>>

图书基本信息

书名：<<现代油藏渗流力学原理(上册)>>

13位ISBN编号：9787502140632

10位ISBN编号：7502140638

出版时间：2003-1

出版时间：石油工业出版社

作者：葛家理

页数：337

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>

<<现代油藏渗流力学原理(上册)>>

内容概要

《研究生教学用书：现代油藏渗流力学原理（上册）》是1999年获北京科技著作奖的“油气层渗流力学”一书的第三版。

目前我国及世界上发现了很多特种油气田等待开发（低渗油田、高粘油田、裂缝溶洞油田以及凝析气田等等），这就需要研究特种油田流体的复杂渗流规律。

所以《研究生教学用书：现代油藏渗流力学原理（上册）》就以下三个方向做了增新：（1）将现代新兴科学、横断科学与传统渗流力学相集成，以便渗流力学有一个创新发展；（2）全面发展了传统渗流力学的深度和广度（如：单纯介质向变异介质、牛顿液向非牛顿液、单组分向多组分渗流理论的发展）；（3）渗流力学理论研究向油田开发实际应用方向发展（如化学驱提高采收率、水平井、分枝井渗流开发理论等）。

而且以上新增内容都是作者们近年来科研成果经系统化、规律化后形成的。

《研究生教学用书：现代油藏渗流力学原理（上册）》是教育部2002年最新审订的有关专业（石油天然气、流体力学、地热、地下水工程及各种流体矿藏开发等）研究生教学用书，也可作为广大科技工作者进行科研工作参考之用。

<<现代油藏渗流力学原理(上册)>>

书籍目录

第1篇 油气渗流理论基础第1章 绪论 § 1-1 复杂油气田开发和复杂性问题 § 1-2 复杂性问题与复杂性科学 § 1-3 复杂性科学与现代油藏渗流力学第2章 油气渗流的基本概念 § 2-1 油气储集层 § 2-2 多孔介质2-2-1 储容性2-2-2 渗透性2-2-3 比表面大2-2-4 孔隙结构复杂 § 2-3 连续介质场2-3-1 连续流体2-3-2 连续多孔介质2-3-3 连续介质场 § 2-4 连续流体的速度和渗流速度第3章 油气渗流的基本力学规律 § 3-1 流体及多孔介质的力学性质3-1-1 流体的重力和重力势能3-1-2 流体的质量和质量力(惯性力) 3-1-3 流体的粘度及粘滞力3-1-4 岩石及流体的压缩性和弹性力3-1-5 油气层中的表面性质和毛细管力 § 3-2 基本渗流规律--达西定律 § 3-3 非线性渗流规律 § 3-4 在低速下的渗流规律 § 3-5 两相渗流规律3-5-1 毛细管阻力3-5-2 贾敏效应产生的阻力3-5-3 其它方面的附加阻力第4章 油气渗流的基本数学模型 § 4-1 建立油气渗流数学模型的原则4-1-1 建立数学模型的基础4-1-2 油气渗流数学模型的一般结构4-1-3 建立数学模型的步骤 § 4-2 状态方程4-2-1 液体的状态方程4-2-2 气体的状态方程4-2-3 岩石的状态方程 § 4-3 质量守恒方程4-3-1 单相渗流的连续性方程4-3-2 两相渗流的连续性方程 § 4-4 典型油气渗流数学模型的建立 § 4-5 数学模型的边界条件4-5-1 给出势的边界条件—给出边界所有点的势4-5-2 给出流动速度的边界条件4-5-3 第三类边界条件第2篇 油气渗流基础理论第5章 单相液体的稳定渗流理论 § 5-1 单相液体稳定渗流模型的典型解及其应用5-1-1 单相液体平面平行渗流公式5-1-2 单相液体平面径向渗流公式5-1-3 单相液体球面向心稳定渗流公式 § 5-2 油井不完善性对渗流的影响5-2-1 油井不完善性的模型5-2-2 油井不完善性对渗流的影响及油井的折算半径 § 5-3 势的迭加理论和多井干扰5-3-1 多井同时生产的物理现象5-3-2 势的迭加理论5-3-3 渗流速度合成的原则5-3-4 势的速度迭加原则的典型应用 § 5-4 镜像反映理论和边界效应.....第3篇 变异介质的渗流理论第4篇 复杂流体的渗流理论参考文献

<<现代油藏渗流力学原理(上册)>>

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>