

《断陷盆地油气二次运移与聚集》

图书基本信息

书名：《断陷盆地油气二次运移与聚集》

13位ISBN编号：9787116024007

10位ISBN编号：711602400X

出版时间：1997-08

出版社：地质出版社

作者：查明

页数：125

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.tushu111.com

《断陷盆地油气二次运移与聚集》

内容概要

内容简介

本书系统地介绍了油气二次运移、聚集的理论、研究方法及应用。著者以石油地质学、有机地球化学、构造地质学和流体动力学理论为指导，以数值方法和计算机技术为手段，定性地质分析与定量数值模拟相结合，研究了渤海湾盆地东营凹陷下第三系石油二次运移的特征和规律。书中重点分析了盆地地下流体动力学特征、运移地球化学、盆地类型与构造活动对油气运移、聚集过程的作用；根据盆地模式、运载层分布及烃源岩排烃规律，建立了压实流盆地石油运移动力学理论模型；通过对地质条件和参数的分析，重点对古水动力场、石油运移速度、运移动力学条件的历史演化、分布规律及主要控制因素等进行了数值模拟和分析。研究结果在解释东营凹陷油气运移方向、有利聚集地区、主要成油期和油气分布规律等方面具有理论和实际参考价值。本书可供从事油气地质勘探、盆地分析、油气资源评价及盆地数值模拟方法与软件研究的专业工作人员、大专院校师生参考。

作者简介

个人简历

查明，1958年出生，安徽怀宁县人，石油大学石油资源科学系副教授。1995年毕业于中国地质大学能源系，获博士学位。先后负责并完成省（部）级和局级重要科研项目8项，在国内外重要学术刊物上发表论文25篇，编著和参编专著、教材6部。曾获中国石油天然气总公司软件成果三等奖和美国IET教育奖学金等奖励。目前负责和承担石油总公司“九五”重大攻关课题和国家自然科学基金资助项目等5项。主要研究方向是盆地定量分析和油气综合勘探。

书籍目录

目录

序

前言

第一章 绪论

第一节 油气二次运移、聚集的基本理论

一、油气二次运移的机理

二、油气二次运移的机理模式

三、油气聚集的机理模式

第二节 油气二次运移和聚集的研究方法

一、油气运聚模拟实验

二、水动力学与流体势分析

三、有机地球化学方法（地质色层效应）

四、计算机数值模拟

第三节 研究内容与技术方法

一、研究区选择

二、主要研究内容

三、技术思路与方法

第二章 区域地质概况

第一节 区域构造背景

第二节 区域地层概述

第三节 沉积相分布特征

第四节 石油地质条件

一、生油条件

二、成油期

三、生、储、盖层的配置关系

四、油气藏类型与分布规律

第三章 盆地流体动力学特征

第一节 水文地质条件

一、水文地质旋回

二、地层水的化学性质

三、水化学性质的演变

四、水文地质条件与油气分布

第二节 流体性质

一、相对密度

二、动力学粘度

第三节 区域压力分布

一、压力的纵向分布

二、压力的平面分布

第四节 区域流体势分析

一、基本理论与方法

二、东营凹陷流体势分布特征

第四章 石油运移地球化学

第一节 油源对比

一、对比指标

二、对比结果

第二节 地质色层效应与油气运移

一、基本原理

二、典型指标的分布与变化特征

第三节 石油运移规律及意义

第五章 盆地构造背景与油气运移方式

第一节 盆地类型与运移方式的典型模式

一、运移方式（侧向流动和垂向流动）

二、A.Perrodon运移模式

三、陈发景运移模式

第二节 东营凹陷的典型特征

第三节 断层和构造活动与运移方式

一、断层在油气运移中的作用问题

二、断层的活动时期

第四节 水动力环境与运移方式

一、水动力演化阶段

二、水动力环境与运移模式

第六章 石油运移动力学模型

第一节 概述

一、概念模型的含义及作用

二、运载层特征

第二节 概念模型

一、运载层概念模型

二、古水动力学概念模型

第三节 数学模型

一、基本方程

二、水动力学方程

三、运移速度方程

四、水动力学方程的定解条件

第四节 数值方法

一、网格系统

二、有限差分方程

三、解古水动力方程的过程

第七章 石油二次运移数值模拟

第一节 模拟参数分析与确定

一、基本地质参数

二、运载层参数

三、流体参数

四、系统参数

第二节 模拟结果分析

一、古水动力场的分布与演化

二、影响古水动力场的主要因素

三、油势的分布与演化

四、运移速度分析

五、运移动力学条件

第三节 模拟结果的实际意义

结语

参考文献

英文摘要

《断陷盆地油气二次运移与聚集》

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.tushu111.com