

<<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

图书基本信息

书名：<<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

13位ISBN编号：9787502130787

10位ISBN编号：7502130780

出版时间：2000-8

出版时间：石油工业出版社

作者：高岗

页数：159

字数：255000

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>

## <<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

### 内容概要

本书论述了含 型有机质、富硫有机质和 2型有机质的碳酸盐岩加水热模拟条件下固体有机质和油气的演化特征，提出了不同沉积环境下碳酸盐岩生烃机理与成烃模式，分析了碳酸盐岩不同组成部分的油气生成与运移特征，对碳酸盐岩烃源岩油气生成量进行了计算。

本书可供从事油气勘探的地质工作者及相关大专院校师生参考。

## <<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

### 书籍目录

第一章 油气生成模拟方法简述 第一节 油气生成模拟原理 第二节 油气生成模拟方法 第三节 热模拟方法可解决的石油地质问题 第二章 奥陶系藻干酪根碳酸盐岩加水热模拟实验研究 第一节 热模拟实验方法与流程 第二节 热模拟样品的选择与制备 第三节 热模拟实验条件对实验结果的影响 第四节 热模拟气态产物特征 第五节 热模拟液态产物演化特征 第六节 热模拟固体产物的演化特征 第三章 含富硫干酪根碳酸盐岩加水热模拟实验研究 第一节 样品的有机地球化学特征与模拟条件 第二节 模拟总产物产率特征 第三节 模拟气体产物组成特征 第四节 热模拟液态产物特征 第五节 固体产物演化特征 第四章 含 2 型干酪根碳酸盐岩加水热模拟实验研究 第一节 样品的有机地球化学特征与模拟条件 第二节 热模拟气态产物特征 第三节 热模拟液态产物特征 第四节 热模拟固体产物干酪根演化特征 第五章 碳酸盐岩与泥质生油岩生烃特征对比 第一节 碳酸盐岩和泥质岩加水热解下生烃特征对比 第二节 泥质岩和碳酸盐岩热解生烃动力学特征对比 第三节 自然演化剖面碳酸盐岩和泥质岩生烃特征对比 第四节 碳酸盐生油岩成烃机理与成烃演化模式 第六章 自然剖面碳酸盐岩有机质分布与排烃特征分析 第一节 分析样品的选择与制备 第二节 样品的分析流程 第三节 缝合线有机质丰度的校正 第四节 碳酸盐岩各组成部分有机质丰度及其与酸溶物含量关系 第五节 碳酸盐岩生排烃特征探讨 第六节 碳酸盐岩剖面压溶地层厚度恢复探讨 第七章 碳酸盐岩油气生成史的模拟研究 第一节 碳酸盐岩的压实与压溶作用 第二节 碳酸盐生油岩埋藏史恢复 第三节 碳酸盐生油岩热史模型的建立 第四节 碳酸盐生油岩生烃模拟步骤与基础 第五节 碳酸盐生油岩生烃定量模型的建立 第六节 碳酸盐生油岩生烃模拟计算参考文献

## <<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

### 章节摘录

第一章 油气生成模拟方法简述自然科学中有关油气的成因问题，人们进行了长期的争论。归结起来，基本可以概括为无机成因和有机成因两大派别。

无论是无机成因学派，还是有机成因学派都提出了各自的理由和实例。

无机学派认为，油气是由无机物在高温条件下经过复杂的化学反应而形成的。

有机学派则认为，油气是由存在于沉积岩或沉积物中的有机质在地质历史过程中经过复杂的有机化学反应与生物化学反应生成的。

如Rogers (1860) 提出美国宾西法尼亚系的油气由具一定煤阶的含煤地层生成的；Sicken Berger (1891) 指出，在沉积物埋藏较浅时，细菌促进有机分子转化成石油；Potonie (1910) 认为腐泥煤在地下深处经过高温与高压作用或二者共同作用可以生成石油和天然气；Anderson和Pack (1915) 推断美国加利福尼亚原油是由硅藻形成的。

事实上，早在19世纪末，地质学家就已经确立了石油起源于富含有机质的沉积物并运移到砂岩中的观点。

在20世纪30年代以前，无机学派和有机学派都提不出有相当说服力的证据来证明自己的观点。

1934年，德国化学家Treibs A. 从原油、油页岩和煤中分离并鉴定出了只有有机生物体中才有的生物标记化合物——卞啉，才直接证明了石油是由生物起源的。

之后，人们普遍信服地接受了石油有机成因的观点。

但直到1952年，Smith P. V. Jr. 首次从海底沉积物中分离出烃类物质后，才真正揭开了生油研究的序幕。

由于这些类似烃类的物质是在沉积物埋藏较浅时生成的，所以，50—60年代初，基本以早期生油理论占优势，即石油是在有机质埋藏不太深时，经细菌生物化学作用改造而成的。

但通过后来的研究发现，这些存在于浅部的类似石油的物质与石油还是有一定差别的，如密度、组成、粘度、生标物等都有很大不同。

.....

<<碳酸盐岩油气生成模拟方法>>

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>