

<<油气地球化学>>

图书基本信息

书名：<<油气地球化学>>

13位ISBN编号：9787502164157

10位ISBN编号：7502164154

出版时间：2008-2

出版时间：卢双舫、张敏 石油工业出版社 (2008-02出版)

作者：卢双舫，张敏 编

页数：316

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>

## <<油气地球化学>>

### 内容概要

《油气地球化学》首先简要介绍了油气地球化学的学科发展、演化、意义，油气成因理论的形成、发展和油气地球化学的主要分析方法，之后系统地介绍了有机质的产生、沉积及组成，有机质的演化及其影响因素和油气的生成及成烃模式，石油、天然气的组成、分类及其影响因素和蚀变，生物标志化合物的地球化学；在此基础上，重点介绍了地球化学原理在烃源岩定性、定量评价、油气源对比、油藏及开发地球化学等中的应用，最后简单讨论了非常规油的地球化学。

《油气地球化学》可作为高等院校资源勘查工程和地球化学专业的本科教材，也可供相关专业的研究生和油田研究人员参考。

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 油气地球化学及其主要研究内容第二节 油气地球化学的发展概况第三节 油气地球化学的发展趋势第二章 油气成因理论综述第一节 油气的无机成因说第二节 油气的早期有机成因说第三节 油气的晚期有机成因说第四节 现代油气成因理论第三章 油气地球化学的主要分析方法第一节 有机质的分离第二节 色谱法第三节 红外光谱(IR)法第四节 色谱-质谱法第五节 稳定同位素法第六节 油藏地球化学关键性技术第四章 有机质的产生、聚集及生物圈的演化第一节 光合作用第二节 生物圈的演化第三节 有机碳的循环第四节 不同环境的生物产率第五章 生物体的化学组成及其意义第一节 糖类第二节 蛋白质第三节 脂类第四节 木质素和丹宁第五节 各种有机质的平均组成及其意义第六章 有机质的沉积分布特征第一节 有机质沉积的一般特征第二节 沉积环境及其对有机质沉积的影响第三节 不同沉积环境(相)有机质的沉积特征第七章 沉积有机质的组成第一节 腐殖质第二节 可溶有机质第三节 干酪根第四节 各种有机质之间的关系第八章 有机质的演化及其影响因素第一节 有机质的成岩作用、深成(热解)作用和变质作用第二节 干酪根的演化第三节 可溶有机质的演化第四节 影响有机质演化的地球化学因素第九章 有机质的成烃模式及阶段划分第一节 有机质成烃(油气生成)的一般模式第二节 有机质成烃模式的改进和发展第三节 碳酸盐岩有机质的成烃模式第十章 原油的组成、分类及影响因素第一节 石油的元素组成及馏分组成第二节 石油的族组成第三节 石油的分类第四节 影响原油类型的地质因素第十一章 天然气的组成、分类及地球化学特征第一节 天然气成因类型第二节 有机成因气的主要类型及其特征第三节 碳、氢、氮和氦同位素地球化学特征第四节 轻烃地球化学第五节 各类天然气的鉴别第十二章 油气的蚀变 第一节 储层中石油的次生变化第二节 运移过程中油气的变化第十三章 生物标志化合物及其地球化学意义第一节 生物标志化合物的概念及立体化学基础第二节 生物标志化合物的分析与鉴定.....第十四章 烃源岩定性评价第十五章 烃源岩的定量评价第十六章 油气源对比第十七章 油藏地球化学第十八章 非常规油的地球化学参考文献

## 章节摘录

第一章 绪论第一节 油气地球化学及其主要内容  
油气地球化学是有机地球化学的重要分支，而有机地球化学为地球化学的重要组成部分。

地球化学是用化学原理研究地壳、地球的化学成分和化学元素在其中分布、集中、分散、共生组合与迁移规律以及演化历史的学科。

有机地球化学是地球化学的组成部分，是用有机化学理论研究地壳内各种碳质物体的分布情况，探讨它们的运移、富集规律，鉴别它们的成因和起源，研究范围包括大气圈、水圈和岩石圈以及宇宙空间的天体。

而油气地球化学的研究范围主要集中于岩石圈中的沉积岩石圈（包括沉积物）和水圈；从深度上看，大约在从地表到埋深10km的范围内。

油气地球化学是应用化学原理，尤其是有机化学的理论和观点来研究地质体中与油气有关的有机质的来源、时空分布、化学组成、结构、性质及演化，探讨有机质向油气转化的过程和机理，研究油气的初次和二次运移、油气的次生改造和蚀变、油气藏聚集特征、油气藏形成过程及油气田开发过程中的有机-无机相互作用、油气组分的变化及其规律和意义，以及运用这些知识来指导油气勘探和开发的一门科学。

油气地球化学是一门新兴的交叉学科，它突破了单一学科的界限，将地质类学科（沉积学、地质学、矿物学等）与化学类学科（有机化学、无机化学、物理化学、分析化学）和生物类学科（生物学、古生物学、微生物学等）及石油工程等的理论和方法融为统一的科学体系，并在油气勘探和开发实践中逐渐形成为一门独立的学科，其基本理论和方法在目前油气勘探和开发中正发挥着越来越重要的作用。

油气地球化学在20世纪70~80年代已经与石油地质学、地球物理学并列，成为石油勘探三大理论基础之一，并于90年代逐步、快速渗入到油气开发领域。

该学科的基本原理和基本方法是地球化学专业、资源勘查工程专业学生以及从事油气勘探与开发的地质人员所必备的。

.....

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>