第一图书网, tushu007.com

<<石油地质学>>

图书基本信息

书名：<<石油地质学>>

13位ISBN编号：9787502170035

10位ISBN编号：7502170030

出版时间：2009-3

出版时间：石油工业

作者：柳广弟

页数：345

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

前言

中国石油大学张万选、张厚福教授主编的《石油地质学》教材于1981年出版；1989年张厚福、张万选两位教授又对教材进行了修订，出版了《石油地质学》的第二版；1999年以张厚福教授为主编，组织我校一部分青年教师编写出版了新版《石油地质学》教材。
1999年版《石油地质学》从教材体系到主要内容都继承了前两版《石油地质学》的基本框架，应为《石油地质学》的第三版。
本次编写的《石油地质学》教材是在前三版的基础上，经前三版主编张厚福教授授权重新编写而成的。
为了体现教材的延续性，充分尊重历史和老一代教师对教材建设的贡献，本书作为《石油地质学》的第四版。

本教材的编写以辩证唯物主义思想为指导，遵循加强基础理论、理论联系实际、反映国内外石油地质学发展新水平的原则，立足于石油地质学基本原理的阐述，充分反映成熟的新理论，突出中国石油地质特色。

本次编写的《石油地质学》对前三版教材的体系进行了调整，按照从感性到理性的认识规律建立教材体系。
本教材首先介绍油气成藏要素（油气水、储集层和盖层、圈闭和油气藏），使学生对地下客观存在的油气藏有一个感性的认识；再阐述油气藏形成的基本原理（油气的生成、油气运移、油气聚集与油气藏的形成）；最后总结油气分布规律和控制因素。

在教材内容的选择上，加强了对石油地质学基本理论的阐述，注意吸收比较成熟的石油地质新理论和新概念（如未熟一低熟油理论、煤成油理论、压力对油气演化的影响、油气系统思想、流体封存箱和输导体系概念等），增加了非常规油气资源的内容，同时删除了一些尚不成熟和超出课程大纲的内容。
为了突出中国石油地质特点，注意石油地质学基本原理与我国石油地质特征相结合，增加成熟的中国石油地质理论的内容，如源控论、复式油气聚集带理论、叠合盆地油气聚集规律等，加强中国含油气盆地和典型油气藏实例的介绍。
本教材的另一个特点是加强了天然气地质学的有关内容，其中特别充实了天然气成因的内容，增加了对天然气成藏原理方面的阐述。
同时增加了对油气在盆地内部分布规律、控制因素和世界油气资源分布特征等内容。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书遵循从感性到理性的认识规律，在介绍油气水特征、储集层和盖层、圈闭和油气藏等感性知识的基础上，重点阐述了现代油气生成的基本理论、油气藏形成的基本原理以及油气在地壳中的分布规律。
本书力求在系统阐述石油地质学基本原理的基础上，充分反映近十年来石油地质学的最新进展，如未熟一低熟油理论、流体封存箱理论、天然气运聚动平衡与晚期成藏、深盆气与天然气水合物、油气系统等。
　本书可作为高等院校资源勘查工程（石油地质）和地质工程专业的教材，也可供勘查技术与工程(物探和测井)和石油工程等相关专业的师生以及从事油气田勘探和开发工作的生产和科研人员参考。

<<石油地质学>>

书籍目录

绪论 第一节　石油和天然气在当代社会中的地位 第二节　石油地质学的研究内容 第三节　油气勘探简史　一、世界油气勘探简史　二、中国油气勘探简史 第四节　石油地质学的发展历史　一、石油地质学的形成与发展　二、中国对石油地质学发展的贡献第一章　石油、天然气、油田水的成分和性质 第一节　石油沥青类与可燃有机矿产 第二节　石油的成分和性质　一、石油的概念　二、石油的族分和组分　三、石油的化学组成　四、石油的物理性质 第三节　天然气的成分和性质　一、天然气的概念和产状　二、天然气的化学组成　三、天然气的物理性质 第四节　油田水的成分和类型　一、油田水的概念及形成　二、油田水的化学组成　三、油田水的类型　四、油田水与油气的关系 第五节　石油和天然气中的碳、氢同位素　一、碳、氢的同位素　二、油气中的稳定碳同位素　三、油气中的稳定氢同位素第二章　储集层和盖层 第一节　岩石的孔隙性和渗透性　一、孔隙性与孔隙度　二、渗透性和渗透率　三、孔隙度与渗透率的关系　四、孔隙结构 第二节　碎屑岩储集层　一、碎屑岩储集层的储集空间类型　二、影响碎屑岩储集层储集物性的主要因素 第三节　碳酸盐岩储集层　一、碳酸盐岩储集层的储集空间类型　二、影响碳酸盐岩储集层储集物性的主要因素　三、碳酸盐岩储集层的类型 第四节　其他岩类储集层　一、火山岩储集层　二、结晶岩储集层　三、泥质岩储集层 第五节　盖层及其封闭性　一、盖层类型　二、盖层的微观封闭机理　三、盖层宏观封闭性第三章　圈闭和油气藏 第一节　圈闭和油气藏的概念　一、圈闭的概念及度量　二、油气藏的概念及度量 第二节　圈闭和油气藏的分类　一、圈闭和油气藏分类的基本原则　二、圈闭和油气藏的分类方案 第三节　构造圈闭与构造油气藏　一、背斜圈闭与背斜油气藏　二、断层圈闭与断层油气藏　三、岩体刺穿圈闭与岩体刺穿油气藏　四、裂缝性油气藏 第四节　地层圈闭与地层油气藏　一、地层不整合圈闭与地层不整合油气藏　二、地层超覆圈闭与地层超覆油气藏 第五节　岩性圈闭与岩性油气藏　一、储集岩上倾尖灭圈闭与储集岩上倾尖灭油气藏　二、储集岩透镜体圈闭与储集岩透镜体油气藏　三、生物礁圈闭与生物礁油气藏 第六节　复合圈闭与复合油气藏　一、构造一岩性圈闭与构造一岩性油气藏　……第四章　石油和天然气的生成与烃源岩第五章　石油和天然气的运移第六章　油气聚集与油气藏的形成第七章　油气聚集与分布单元第八章　油气分布规律与主控因素参考文献

章节摘录

第一章　石油、天然气、油田水的成分和性质　　石油和天然气是石油地质学研究的主要对象，在地下与石油和天然气共存的地质流体还有油田水。
要研究石油和天然气的形成与分布，必须首先认识这些地质流体。
本章将系统阐明石油、天然气、油田水的化学组成和物理性质，介绍石油、天然气中的碳、氢同位素特征。
第一节　石油沥青类与可燃有机矿产　　天然气、石油及其固态衍生物统称为石油沥青类。
它们同煤类、油页岩、一部分硫都是自然界常见的可燃矿产。
它们多由各地质历史时期的动物、植物遗体演变而来，属有机成因，又具有燃烧能力，总称为可燃有机矿产。
有机岩是沉积岩的一部分，是由各地质历史时期生物遗体和其他矿物质堆积而成的。
按其是否具有燃烧性能，可以区分为可燃有机岩和非可燃有机岩。
非可燃有机岩在自然界分布较广、种类繁多，如白垩、硅藻土、珊瑚礁块、有孔虫石灰岩、介壳石灰岩等等。
可燃有机岩的种类也很多，分布也很广，尤其是它们具有燃烧性能，是极为重要的能源物资，成为国民经济中不可缺少的燃料和原料，因此引起世界各国的普遍关注。
许多学者都致力于研究它们的产状、特性、成因及分布规律，以便大力开发和利用。

第一图书网, tushu007.com

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