

<<石油及天然气地质学实习指导书>>

图书基本信息

书名：<<石油及天然气地质学实习指导书>>

13位ISBN编号：9787562524922

10位ISBN编号：7562524920

出版时间：2010-9

出版时间：何生、叶加仁、王芙蓉、等 中国地质大学出版社 (2010-09出版)

作者：何生等著

页数：105

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>

## <<石油及天然气地质学实习指导书>>

### 前言

《石油及天然气地质学实习指导书》是由中国地质大学（武汉）实验室设备处立项经费资助出版的，适用于资源勘查工程（油气方向）、石油工程、海洋科学与工程、煤及煤层气工程、钻井工程、地球物理勘探等相关专业四年制本科教学。

新编写的《石油及天然气地质学实习指导书》是2009年校级和省级教学研究立项“《石油及天然气地质学》新一轮课程实验实习教学内容及方法研究（编号：2009115）”的研究成果之一。

是配合新一轮的教学改革和教学计划以及《石油及天然气地质学》新版教材的配套教学建设，是在学校进一步加强专业课教学、增加学时、改进教学方法、提高教学质量的要求下开展的课程实习环节教材的建设。

旨在把课堂理论教学与实验教学环节紧密相结合，加强学生深入理解基本理论和专业知识，培养本科生的动手能力，独立思考和创新能力，全面提高教学质量，促进学生掌握知识和实践能力的综合发展。

本实习指导书的编写特色是：本着保留成熟的基本的认知型、检验型和技能型的实习内容，淘汰落后的实习内容，根据学科的发展补充新方法和新技术型的实习内容，适度补充综合设计型和研究创新型的实习内容，与新版理论教材内容有机衔接，形成完全配套的实习教材，适应突出专业特色，培养创新性人才的需要。

实习指导书共编写实习15个，适合资源学院、工程学院和地球物理与空间信息学院等相关本科专业开设的《石油及天然气地质学》的实习课教学，不同专业可根据教学需求有所选择。

该实习指导书内容涉及面较宽，资料丰富，在理论知识和方法技术等方面也可作为《石油及天然气地质学》教材的补充读物，书中的部分内容是《石油及天然气地质学》教材涉及较少或尚未涉及到的，也可作为本科生的专业学习参考资料。

该实习指导书中的实习1、4、6为保留内容，由何生、徐思煌修改，新编内容分工见表0-1，全书由何生、叶加仁、王芙蓉、徐思煌等编，全书由何生统稿和定稿。

在《石油及天然气地质学实习指导书》编写过程中得到了中国地质大学（武汉）实验室设备处的实验教材建设立项和经费支持，感谢教务处、资源学院和石油系在《石油及天然气地质学实习指导书》编写过程中给予的关心和支持。

## <<石油及天然气地质学实习指导书>>

### 内容概要

《石油及天然气地质学实习指导书》是由中国地质大学（武汉）实验室设备处立项经费资助出版的，适用于资源勘查工程（油气方向）、石油工程、海洋科学与工程、煤及煤层气工程、钻井工程、地球物理勘探等相关专业四年制本科教学。

## <<石油及天然气地质学实习指导书>>

### 书籍目录

实习1 石油组分分离和石油若干物理性质观察及测定(含石油沥青矿物识别：实习2 储集岩和盖岩手标本宏观特征观察及对比实习3 储集层岩石成分和结构对孔隙特征及储集物性的影响实习4 圈闭和油气藏度量及类型识别实习5 烃源岩手标本观察和烃源岩评价方法实习6 烃源岩有机质演化曲线及生烃阶段划分实习7 油气二次运移流体动力学系统及流体势分析实习8 利用流体包裹体方法确定油气成藏期次及充注时间实习9 含油气盆地温度场研究思路及方法实习10 含油气盆地压力场研究思路及方法实习11 烃源岩埋藏史和热史以及成熟生烃史模拟实习12 油气成藏期研究的理论和方法实习13 砂岩储集岩成岩作用及其对储集物性和孔隙结构的影响实习14 生物标志化合物的主要类型及其在油气地质研究中的应用实习15 原油地球化学对比参数和对比方法及其应用主要参考文献

## 章节摘录

插图：一、实习目的烃源岩也可称气源岩、油源岩或母岩。

烃源岩的岩性特征是其最直观的标志，能定性判断烃源岩的生油气能力，而地化特征则能定量评价其生油气潜力。

一个沉积盆地中只有有效烃源岩才能提供工业性的油气聚集。

作为有效烃源岩必须具备高的有机质丰度、良好的有机质类型，且有机质已热演化成熟。

岩石中有机质数量是油气生成的物质基础，是决定岩石生烃能力的主要因素之一，有机质的成熟度是决定其能否向烃类转化和转化程度的量度，有机质类型不同，其生烃潜力、产物的类型及性质也不同，生油门限和生烃过程也有一定差别。

本次实习的目的是：通过对不同类型的泥质岩和碳酸盐岩手标本的仔细观察，了解烃源岩的岩性特征；针对给定的我国某陆相盆地烃源岩地球化学测试分析数据，从有机质数量、有机质类型和有机质成熟度3个方面对烃源岩进行评价，初步掌握烃源岩评价的一般方法。

二、相关理论、方法和技术（一）烃源岩的岩性特征烃源岩岩性与沉积有机质和还原环境有密切联系

。一般表现为粒细、色暗、富含有机质和微体生物化石，常含原生分散状黄铁矿，偶见原生油苗。

常见的烃源岩主要包括泥质岩类和碳酸盐岩类。

从岩性特征上讲，暗色泥岩、页岩的有机质丰度高，生烃能力强；生物灰岩其次；泥灰岩、纯灰岩和白云岩差。

<<石油及天然气地质学实习指导书>>

编辑推荐

《石油及天然气地质学实习指导书》：中国地质大学（武汉）实验技术研究项目资助。

<<石油及天然气地质学实习指导书>>

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>