

<<石油及天然气地质学>>

图书基本信息

书名：<<石油及天然气地质学>>

13位ISBN编号：9787562509325

10位ISBN编号：7562509328

出版时间：1994-10

作者：陈荣书

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>

<<石油及天然气地质学>>

内容概要

第一章 绪论

第一节 石油及天然气地质学的内容

- 一、石油及天然气地质学的内容
- 二、课程体系和具体内容

第二节 近代油气勘探和地质研究发展概况

- 一、1859~1900年为前地质原始直接找油阶段
- 二、1901~1925年为地质测量找油阶段——石油地质学奠基阶段
- 三、1926~1960年为地球物理勘探找油阶段
- 四、1961~现在为协同勘探阶段, 天然气地质学逐步走向独立

第三节 世界油气资源的储、产形势和前景

- 一、石油的储、产形势和资源前景
- 二、天然气的储、产形势和资源前景

第四节 油气在能源结构中的地位和能源替代

第五节 我国近代油气工业发展概况和前景

第二章 油气藏中的流体——石油、天然气、油田水的产状和性质

第一节 石油

- 一、石油的概念及组成
- 二、石油的化合物类型及特征
- 三、石油的分类
- 四、海、陆相石油的基本区别
- 五、石油的物理性质

第二节 天然气

- 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

第三节 油田水

- 一、油田水的概念及产状
- 二、油田水的来源及形成
- 三、油田水的化学组成及矿化度
- 四、油田水的类型

第四节 油气显示

- 一、油气显示的概念
- 二、油气显示的主要类型及特征
- 三、油气显示的评价

第五节 油气的碳、氢稳定同位素

- 一、有关同位素的基本概念
- 二、碳、氢稳定同位素在自然界的丰度、比值、标准和芳值
- 三、碳稳定同位素的分馏作用
- 四、油气中的碳稳定同位素
- 五、油气中的氢稳定同位素

第三章 储集层和盖层

第一节 储集层的物理性质

- 一、储集层的孔隙性
- 二、储集层的渗透性
- 三、储集层的孔隙结构

<<石油及天然气地质学>>

四、流体饱和度

第二节 储集层类型

- 一、砂岩储集层
- 二、碳酸盐岩储集层
- 三、其他岩类储集层

第三节 储集层的模式

- 一、储集层的非均质性
- 二、储层模式

第四节 盖层

- 一、盖层的类型
- 二、盖层的封闭机制
- 三、盖层的评价

第四章 圈闭和油气藏

第一节 圈闭的理论和基本概念

- 一、圈闭的概念和分类概述
- 二、圈闭的现代概念和可测性标志
- 三、圈闭和油气藏分类
- 四、圈闭和油气藏的度量

第二节 构造油气藏

- 一、背斜油气藏
- 二、断层油气藏
- 三、裂缝性背斜油气藏
- 四、刺穿油气藏

第三节 地层油气藏

- 一、岩性油气藏
- 二、不整合油气藏
- 三、礁型油气藏
- 四、沥青封闭油气藏

第四节 水动力油气藏

- 一、水动力圈闭形成机制
- 二、水动力油气藏的基本特征和主要类型

第五节 复合油气藏

- 一、复合圈闭和油气藏的基本概念和分类
- 二、复合油气藏的主要类型及实例

第五章 油气成因和烃源岩

第一节 油气成因概述

- 一、油气无机成因说
- 二、油气有机成因说
- 三、油气有机成因的证据

第二节 沉积有机质

- 一、沉积有机质的生物物质
- 二、沉积有机质的原始生物化学组成
- 三、沉积有机质的形成
- 四、沉积有机质的分布和丰度
- 五、沉积有机质中的干酪根

第三节 沉积有机质的成烃演化

- 一、有机质的成烃演化阶段与油气生成

<<石油及天然气地质学>>

二、干酪根热演化成烃与热模拟实验

三、促使沉积有机质演化成烃的因素

第四节 天然气成因

一、天然气成因概述

二、生物成因气

三、油型气

四、煤型气

五、无机成因气

第五节 烃源岩

一、概述

二、有机质的数量

三、有机质的类型

四、有机质的成熟度

五、成熟度标尺和TTI

第六节 油气地球化学对比

一、对比的意义

二、对比参数的选取

三、对比结果的解释

四、油源对比

五、气源对比及天然气成因分类

第六章 石油、天然气运移

第一节 概述

第二节 石油、天然气的初次运移

一、油气初次运移的介质条件

二、油气初次运移的机理

三、初次运移的其他问题

第三节 油气二次运移

一、油气二次运移的动力和阻力

二、运移流体的势和力场强度

三、油气二次运移的一般规律

第七章 油气藏形成

第一节 成烃拗陷和充足油气源-

一、成烃拗陷

二、充足油气源——油气丰度

第二节 有利的生、储、盖组合和油气输导

一、有利的生、储、盖组合

二、油气输导型式

第三节 油气聚集和有效圈闭

一、油气聚集

二、有效圈闭

第四节 油气藏破坏和油气再分布

一、关于油气藏破坏和油气再分布的概念

二、圈闭破坏、改变引起的油气藏破坏

三、引起油气再分布的地质作用

四、油气藏中烃类流体的蚀变

第八章 含油气盆地、油气聚集带和油气田

第一节 含油气盆地的概念与分类

<<石油及天然气地质学>>

一、含油气盆地的概念

二、盆地分类概述

第二节 含油气盆地的类型与特点

一、张性环境发育的含油气盆地——张性盆地

二、压性环境发育的含油气盆地——压性盆地

三、走滑环境发育的含油气盆地——拉分盆地

四、盆地的叠加

第三节 油气聚集带

一、油气聚集带的基本概念和分类

二、油气聚集带的主要类型

第四节 油气田

一、油气田的概念及分类

二、构造型油气田

三、地层型油气田

四、复合型油气田

第九章 油气分布及控制因素

第一节 油气分布的基本统计特征

一、油气在层位上分布特征

二、油气在地域上分布特征

三、油气在深度上分布特征

四、油、气、煤分布的相关性

第二节 控制油气分布的主要因素

一、关于成烃的若干问题

二、控制盆地带油气富集的主要因素

三、控制盆内油气富集的地质因素

第十章 盆地模拟及油气资源定量评价简介

第一节 盆地模拟概述

一、盆地模拟的概念及主要内容

二、盆地模拟研究概况

第二节 盆地模拟的主要数学模型

一、介质连续性方程

二、流体流动方程

三、热流方程

第三节 盆地模拟分述

一、地质概念模型及其建立

二、构造模拟

三、热史模拟

四、生烃史模拟

五、排烃史模拟

六、油气运移聚集模拟

第四节 油气资源定量评价简介

一、油气资源的概念和分级²

二、油气资源预测原理和方法

主要参考文献

<<石油及天然气地质学>>

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>