

含油气盆地水文地质研究



[含油气盆地水文地质研究_下载链接1](#)

著者:李伟

出版者:地质出版社

出版时间:2008年3月1日

装帧:

isbn:9787116055452

本书系统分析和研究了我国主要含油气盆地地下水的形成、分布、运动、性质及其与油气等方面的关系。重点阐述了含油气盆地水文地质研究方法，我国油田水化学成分的基本特征，油气田水文地球化学勘查，总结了含油气盆地水文地质规律，探讨了油气藏的形成、分布规律、油气勘查远景评价等。

本书可供从事油气田勘探、水文地质研究的科研人员及高等院校师生参考使用。

作者介绍:

李伟，男，1963年2月出生于湖南沅江，博士。1987年毕业于江汉石油学院地质系，2004年获得成都理工大学博士。现为中国石油勘探开发研究院首席专家，历任地质所综合室、油藏综合室、新区室及综合评价室主任。长期从事石油与天然气地质综合研究，专长于油气成藏、油田水文地质与水化学、沉积与储层等学科研究。获得国家科技咨询成果一等奖1项，部级科技进步一、二等奖3项，局级一、二等奖16项，发表论文40余篇。

赵克斌，男，1964年出生于湖北省公安县，博士。1987年毕业于武汉地质学院地球化学系，教授级高级工程师，先后在地质矿产部石油地质海洋地质局化探中心、中石化石油勘探开发研究院合肥石油化探研究所和无锡石油地质研究所工作，现任无锡石油地质研究所副所长。长期从事地球化学勘探的基础理论、技术与方法的应用研究工作，是“八五”国家重点攻关课题“综合物化探找气方法”、“化探方法在预测天然气中的应用及地质解释”负责人之一，参与并主持各类科研与生产项目40多项，在国内外公开发期刊发表论文近40篇，参与编写专著3部，获省部级科技成果三等奖3次。

目录: 前言

绪论

第一章油气水文地质的基本概念

第一节油气水文地质基础

一、自然界水的循环

二、地下水的形成与起源

三、水在岩石中存在的状态

四、地下水分类

五、油田水的定义

六、油田水的空间分布

七、含油气盆地与自流水盆地的关系

第二节油气水文地质勘查阶段的划分

一、区域水文地质调查

二、油气水文地质勘探

三、油气开发阶段的水文地质研究

第三节国内外研究现状与发展

一、欧美国家研究现状

二、原苏联研究现状

三、我国研究现状

四、取得的主要成果

五、油田水化学成分分类现状

第二章含油气盆地水文地质研究方法

第一节技术思路

一、基本观点

二、水动力场与水化学场的统一性

三、多层次结合

四、全面研究

第二节含水岩系的概念与划分

第三节古水文地质条件

一、古水动力条件

二、古水化学条件

三、古地温条件

第四节现代水文地质条件

一、现代水动力条件

二、现代水化学条件

第三章我国油田水化学成分的基本特征

第一节油田水化学成分形成的地质背景

一、油田水的分布特点

二、油田水的埋藏与径流条件

三、湖(海)盆的水文地质结构

四、两套性质不同的油田水

五、古水介质的演变阶段

第二节陆相油田水化学成分的基本特征

一、矿化度较高

二、离子分异现象明显

- 三、以CaCl₂型和NaHCO₃型为主
- 四、常量组分比值变化大
- 五、有机组分丰富
- 六、含有较多的微量元素
- 七、稳定同位素
- 八、无络(配)合物
- 九、其他

第三节海相油田水化学成分的基本特征

- 一、常量组分特征
- 二、微量组分特征
- 三、有机组分特征
- 四、同位素组成特征

第四章油(气)田水文地球化学勘查

第一节水化学找油的理论基础

- 一、地下水中元素的迁移类型
- 二、地下水中元素的迁移模式
- 三、流体垂向微运移的地球化学证据

第二节水化学找油的工作程序

- 一、建立级次程序的基本出发点
- 二、不同勘查阶段异常的性质及其地质意义

第三节工作方法流程

- 一、准备阶段
- 二、野外调查与采样
- 三、室内分析与测试
- 四、资料整理研究
- 五、异常的含油气远景评价

第五章含油气盆地的水文地质规律

第一节水文地质区带与油气富集规律

- 一、地下水运动的基本特点
- 二、水文地质区带的含义与应用
- 三、水文地质区带研究的基础
- 四、水文地质区带的划分及其与油气的关系

第二节 凹陷是控制水文地质条件变化的基本单元

- 一、凹陷是油气成藏的主要场所
- 二、沉积成因水起源于沉积凹陷
- 三、凹陷内的水文地球化学特征

第三节地下水峰面的油气勘探意义

- 一、地下水峰面的含义与形成
- 二、峰面在油气勘探中的意义
- 三、地下水峰面与油气藏的关系

第四节含油气盆地的水动力场特征

- 一、油气运聚的水动力理论
- 二、油气运移的水动力场特征
- 三、水动力圈闭油气藏
- 四、水动力圈闭油气藏的勘探技术与方法
- 五、地下水运动与油气水性质的关系

第五节水-岩反应的基本特征

- 一、水-岩反应的基本概念
- 二、水-岩反应的石油地质意义

第六节含油气盆地的浅层水文地球化学效应

- 一、已知油气田上的水化学异常
- 二、盆地内水化学异常的分布规律

第七节含油气盆地内具有丰富的热水资源

第六章盆地含油气远景评价的水文地质方法与程序

第一节油气水文地质评价的基本要点

第二节水文地质评价中的有关问题

一、样品代表性与质量问题

二、油气区域水文地质研究问题

第三节油田水化学成分分类讨论

第四节值得重视的研究领域

一、深层水溶气

二、天然气水合物

三、煤层气

参考文献

• • • • •

(收起)

[含油气盆地水文地质研究_下载链接1](#)

标签

水文地质

评论

[含油气盆地水文地质研究_下载链接1](#)

书评

[含油气盆地水文地质研究_下载链接1](#)