

<<异常高压气藏>>

图书基本信息

书名：<<异常高压气藏>>

13位ISBN编号：9787502142971

10位ISBN编号：7502142975

出版时间：2003-1

出版时间：史蒂文W.波斯顿、伯格、冉新权、等石油工业出版社 (2003-01出版)

作者：〔美〕史蒂文·W·波斯顿

页数：99

译者：冉新权

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>

## <<异常高压气藏>>

### 内容概要

《国外油气勘探开发新进展丛书(2):异常高压气藏》从地质学和工程应用学的角度阐述了异常高压气藏的主要特征,主要包括:异常高压形成的地质条件,异常高压对气藏储层参数、流体参数的影响,储层机理及矿场实际应用方法,并给出了许多实际应用的例子。

本书可供从事油气田开发工作的有关技术人员学习、参考,也可供石油高等院校相关专业师生参考使用。

<<异常高压气藏>>

作者简介

作者：(美)史蒂文W.波斯顿 (美)伯格 译者：冉新权 等

## &lt;&lt;异常高压气藏&gt;&gt;

## 书籍目录

1 异常高压的产生和成因1.1 压力梯度1.2 异常高压的识别1.3 异常高压的成因1.4 异常高压的保存2 异常高压对储层岩石性质的影响2.1 原生孔隙2.2 次生孔隙2.3 次生渗透率2.4 由差异溶蚀形成的层状储层2.5 储层岩石的压缩系数2.6 地层—压缩系数相关关系3 储层流体特征3.1 气体偏差系数3.2 气体压缩系数3.3 气体粘度4 储层机理4.1 通用基本物质平衡方程4.2 压力衰竭气藏4.3 水驱气藏5 不稳定压力在物质平衡方程中的应用5.1 不稳定 $p/z$ 概念的推导5.2 不稳定 $p/z$ 图5.3 合理的关井时间5.4 矿场应用6 储量计算和动态预测6.1 引言6.2 Hammerlindl-点修正法6.3 物质平衡方程的Ramagost/Farshad公式6.4 求解图法6.5 Becerra-Arteaga压力图法单位换算表

## &lt;&lt;异常高压气藏&gt;&gt;

## 章节摘录

2.2次生孔隙 许多异常高压带的砂岩常含有次生孔隙。

PV的增加比正常压实和胶结过程中增加的幅度要大得多。

次生孔隙是岩石颗粒或胶结物被溶蚀的结果。

一般地，钾基正长石具有平行于解理面容易发生溶蚀的开放性岩石骨架。

此种类型的溶蚀使孔隙微量增加。

另一种情况，长石的溶蚀可以导致整个颗粒的移动，与岩石周围的孔隙相比，留下了超大尺寸孔隙。

方解石的溶蚀是产生次生孔隙的另一个原因。

溶蚀的证据是沿颗粒表面所形成的胶结物残余或在压实较好的坚硬岩石颗粒之间的超大尺寸孔隙。

在钠钙斜长石及火山岩颗粒中也发现有溶蚀现象。

由颗粒或胶结物溶蚀产生的次生孔隙度要比固结好的砂岩孔隙度高出10%~15%。

溶蚀阶段后，孔隙度会随埋深增加进一步胶结而损失部分孔隙直至达到最小孔隙度。

在埋藏更深处压溶作用和颗粒间互生作用可以使孔隙度减小直到变为微缝。

溶蚀作用和次生孔隙形成的深度一般接近异常高压的埋藏深度，大约在10000ft附近。

然而，由于地下水向上部地层流动，或有时更深层正进行高压聚集运动，次生孔隙发生在异常高压层之上。

图2.1埋藏过程中的深度取决于异常高压的发生和过流通道。

图2.1用来作为示意图的目的是因为每一孔隙度改变的深度不代表任何一区域的绝对数值。

2.2.1溶蚀原因 地层水的组成大都是由原始饱和于岩石中的海水转变而来，原生水中含有可溶解不同矿物颗粒和胶结物的酸性离子。

Morton和Land把在美国海湾海岸新生界沉积体中发现的地层水分成三类：醋酸钠（ $\text{Na}_2\text{CH}_3\text{O}_2$ ）水、富NaCl水和富钙水。

.....

<<异常高压气藏>>

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>