

<<采油地质工程>>

图书基本信息

书名：<<采油地质工程>>

13位ISBN编号：9787502142186

10位ISBN编号：7502142185

出版时间：2003-1

出版时间：石油工业出版社

作者：金毓荪

页数：634

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>

## <<采油地质工程>>

### 内容概要

《采油地质工程（第2版）》是一本专门介绍油田投入开发以后，采油地质工程方法的书。本书主要是结合大庆油田开发40多年的实践和国内外油田开发的经验及研究的成果，着重介绍了在采油过程中油藏地质基础研究、油藏动态监测、油藏动态地质管理、油田开发调整、油田开发现场试验和油田开发经济评价的技术和做法。

本书可供从事油田开发工作的工程技术人员、油田管理人员、研究人员及有关院校师生参考。

## 书籍目录

绪论第一篇 采油地质基础第一章 油藏构造及沉积相研究第一节 油藏沉积相研究及储层微型构造研究的内容和方法第二节 河流—三角洲沉积的油层对比方法第三节 大型河流—三角洲体系砂体沉积特点和模型第四节 油田开发的不同阶段油藏描述的重点第五节 沉积相研究在油田开发中的作用第二章 储层岩石的物理性质第一节 储层岩石的孔隙度及压缩系数第二节 储层岩石的渗透率第三节 储层流体的饱和度第四节 储层岩石表面的润湿性第五节 相对渗透率曲线第六节 毛细管压力曲线及应用第三章 油藏的压力系统与温度第一节 油藏的压力系统第二节 油藏的温度及油层岩石的热学性质第四章 油藏的天然能量第一节 天然水驱能量的分析和计算第二节 弹性能量的分析和计算第三节 溶解气的能量分析和计算第四节 气顶能量分析和计算第五章 石油储量计算第一节 储量概述第二节 地质储量计算方法第三节 可采储量计算方法第四节 储量评价第二篇 油藏动态监测第一章 油藏动态监测概述第一节 建立动态监测系统第二节 动态监测主要内容第二章 现代试井分析方法及应用第一节 概述第二节 试井分析方法的理论基础第三节 现代试井解释方法原理第四节 试井资料的应用第五节 实测压力恢复试井典型曲线第三章 生产测井方法及应用第一节 采油井产出剖面的测井方法及应用第二节 注水剖面测井方法及应用第三节 产层参数测井方法及应用第四节 水淹层测井监测方法及应用第五节 聚合物驱注产剖面测井方法及应用第六节 工程测井方法及应用第四章 密闭取心检查井的资料录取和应用第一节 密闭取心检查井的井位部署第二节 检查井密闭取心方法和技术要求第三节 岩心资料的录取和应用第三篇 油藏动态地质管理第一章 油水井动态地质管理第一节 自喷井动态地质管理第二节 机械采油井地质动态管理第三节 注水井动态地质管理第四节 注采井组动态地质管理第二章 油藏动态地质管理第一节 油藏动态分析的内容和方法第二节 油藏开发动态指标预测第三节 年度采油计划与综合调整方案的编制第三章 聚合物驱采油动态地质管理第一节 聚合物驱采油概述第二节 开发区块聚合物驱方案设计第三节 聚合物驱油的动态反映特征第四节 区块聚合物驱效果分析及调整第四篇 油藏地质及动态变化第一章 采油过程中油层性质的变化第一节 油层岩石表面润湿性的变化第二节 油层孔隙结构的变化第三节 油层温度的变化第二章 采油过程中油、气、水性质的变化第一节 地层原油的流变性质及其变化……第五篇 油田开发调整第六篇 油田开发现场试验研究第七篇 油田开发调整经济评价

## &lt;&lt;采油地质工程&gt;&gt;

## 章节摘录

## 一、储量概念石油储量是指贮存在地下的原油数量。

由于油是贮存在地下岩石的孔隙或裂缝中，多以流体状态（气态或液态）存在。

地下地质情况极其复杂，流体相态多变。

因此，要搞清地下的储量，必须取得必要的资料，分阶段认识油藏特征并计算其储量。

油、气勘探与开发很大程度上是围绕着储量进行工作的。

由于各国油、气勘探开发工作发展以及经济体制的差异，对储量要求的不同，对储量的涵义及应用上也有所差别。

常用的储量概念有以下3种：（1）地质储量。

地质储量是指在地层原始条件下，具有产油（气）能力的储集层中，贮存石油及天然气的数量。

其数量按体积或重量表示，常用单位油为104rr13或104t，天然气为108rn3。

## （2）可采储量。

可采储量是在现有技术和经济条件下，具有开采价值，并能获得经济效益，能从储层中采出的那一部分储量。

单位与地质储量相同。

## （3）剩余可采储量。

油气田（藏）经开发后，尚未采出的可采储量，即可采储量与累计产量之差。

从上述概念中可以看出，地质储量与可采储量有密切关系，即地质储量乘以采收率等于可采储量。

影响采收率的因素有：油气藏地质特征、流体性质；开采工艺技术；自然地理环境；经济效益等。

各个油气田其差别较大。

## 二、储量分级 由于勘探开发程度不同，油（气）田计算的储量其可靠程度有所差别。

一般地说勘探程度愈高，储量愈可靠。

储量计算贯穿于勘探开发的全过程，开发后期计算的储量，比较符合地下的实际状况。

为了对储量的可靠性有比较统一的认识，便于应用，世界各国对石油储量进行了分级分类。

从勘探到开发，大致经历了预探、评价钻探和开发三个阶段，不同阶段对油气藏的认识程度不同，根据中国颁布的石油、天然气储量计算规范，将已发现的油气储量按探明程度高低依次分为三级，即探明储量、控制储量和预测储量。

.....

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>