

<<天然气井流计算及试井理论分析>>

图书基本信息

书名：<<天然气井流计算及试井理论分析>>

13位ISBN编号：9787502164850

10位ISBN编号：7502164855

出版时间：2008-3

出版时间：石油工业出版社

作者：郭冀义 等著

页数：185

字数：280000

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>

## <<天然气井流计算及试井理论分析>>

### 内容概要

本书详尽介绍了烃类流体的相态变化及不同流体类型的气藏，针对于气、湿气、凝析气、含水干气、含水湿气、含水凝析气六种井流，利用气体稳定流动能量方程进行了理论推导及分析评价，给出了六种井流的实用微分方程式及流压、静压梯度计算方法，并将这些方法应用到矿场实际，尤其是在气井产能评价中的应用。

书中首次提出了“拟单相气流”的概念，解决了“动能项不可忽略不计”的问题，建立了井下油管动态摩阻系数的计算方法，给出了更为准确的气井油管流压梯度计算方法。

对精确气藏工程计算，做好下一步气田的开发挖潜，具有十分重要的指导意义。

该书可供石油科技人员、工程技术人员和高等院校相关专业师生参考和借鉴。

## <<天然气井流计算及试井理论分析>>

### 书籍目录

第一章 烃类流体的相态和储层不同流体类型的气藏 第一节 烃类体系的相态 第二节 不同流体类型的气藏  
第二章 采气过程中复杂井流的相变和油管内井流密度 第一节 采气过程中烃类井流的相态变化  
第二节 天然气的水汽含量和气水井油管内的流态 第三节 气井油管复杂井流密度  
第三章 气体稳定流动能量方程及其在气井油管井流中的应用 第一节 气体稳定流动能量方程式 第二节 油管井流的动能项和动能因子 第三节 油管的摩阻系数 第四节 复杂井流实用微分方程式  
第四章 气井油管压力梯度计算公式 第一节 干气井流 第二节 湿气井流 第三节 凝析气井流 第四节 含水干气井流 第五节 含水湿气井流 第六节 含水凝析气井流  
第五章 气井油管流压梯度计算方法 第一节 气井油管压力梯度计算方法发展历程 第二节 提高气井油管压力梯度计算精度的着力点 第三节 定步长连续一步梯形法计算气井油管压力梯度  
第六章 天然气试井理论及应用 第一节 稳定试井分析 第二节 气体渗流微分方程 第三节 考虑井筒存储和表皮效应的不稳定试井分析  
第七章 矿场实例分析 第一节 动态摩阻系数计算实例 第二节 井流密度计算实例 第三节 气井流压、静压计算实例 第四节 压力恢复数据折算实例 第五节 常规产能计算实例 第六节 预测井口流出动态实例  
附录A 天然气常用物性参数  
附录B 符号说明  
参考文献

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>