

《生产测井导论》

图书基本信息

书名：《生产测井导论》

13位ISBN编号：9787502176082

10位ISBN编号：750217608X

出版时间：2010-8

出版社：郭海敏 石油工业出版社 (2010-08出版)

作者：郭海敏

页数：591

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《生产测井导论》

内容概要

郭海敏的《生产测井导论(第2版)》主要介绍了生产测井方法原理、资料解释及应用。内容涉及生产测井信息处理基础、生产测井方法、射孔工艺技术和套管工程检测技术等。

《生产测井导论(第2版)》适用于从事地质、油藏工程、测井专业技术人员以及大专院校相关专业师生参考使用。

《生产测井导论》

书籍目录

第一章 生产测井及信息处理基础 第一节 油田开发基础 一、油田开发前的准备阶段 二、开发方案设计的方针和原则 三、开发层系划分的原则 四、砂岩油田的注水开发 五、开发井网部署 六、油田开发调整 第二节 油藏流体向井流动 一、单相液体的流入动态 二、油气两相向井流动 三、单相、两相同时存在时的向井流动 四、单相气并向井流动 五、多层油藏的向井流动 第三节 油气水在垂直管道中的流动 一、单相流动 二、气液两相流动 三、油水两相流动 四、油、气、水三相流动 五、烃类相态与油气两相流动 第四节 提高原油采收率原理 一、基本概念 二、影响原油采收率的因素 三、残余油饱和度的分布和确定 四、热力采油 五、混相驱油法 六、化学驱油法 第五节 油、气、水物性参数 一、天然气的物性参数计算 二、地层水的物性参数计算 三、地层油的物性参数计算 参考文献第二章 井下流量测井第三章 流体密度及持水率测量第五章 压力测井及资料分析第四章 温度测井第六章 射孔技术第七章 产出剖面测井信息综合分析第八章 水平井生产测井技术第九章 注入剖面测井第十章 套管井地层参数测井第十一章 生产测井资料应用第十二章 套管工程检测测井附录

章节摘录

模型选择是根据油藏的实际情况和所研究的问题选择合适的模型，常用的模型包括单相流动模型、两相流动模型、多组分模型和黑油模型。资料输入包括生产井、注入井和油藏描述中的各种参数。油藏描述资料包括静态参数（构造、油层厚度、孔隙度、渗透率、油层深度、原始地层压力）、流体性质资料（压力、流体黏度、体积系数、压缩系数）、岩心分析资料（饱和度与相对渗透率数据及毛管压力之间的关系）。生产井、注入井资料包括分层产量、总产量、注入量及分层注入量和井底压力数据。灵敏度试验是将影响油田开发指标（产量、压力、含水、气油比等）的静态资料、流体性质资料和特殊岩心分析资料人为发生变化，把他们输入计算机中，观察它们对开发指标的影响，从中找出其影响比较大的性质参数。对于这类资料应尽量取全取准。历史拟合：用已知的地质、流体性质和特殊岩心分析资料和实测的生产历史（产量或井底压力随时间变化），输入计算机程序中，把计算结果与实际观测和测定的开发指标（油层压力和综合含水率等）相比较。若发现两者间有相当大的差异，则说明所采用的资料差异较大，可根据灵敏度试验结果逐步修改输入数据，使计算结果与实测结果一致，这就是历史拟合。历史拟合的速度和质量取决于工作人员对油田实际情况的掌握及软件的质量。动态预测：在历史拟合的基础上对未来的开发指标进行计算，通常分两种情况：一是根据规定的产量变化预测地层压力和饱和度的变化；二是依据规定的井底流动压力预测油气水产量、地层压力和饱和度的变化。实际上问题多种多样，因此要根据具体问题进行历史拟合和动态预测。通过动态预测，可以解决下列不同的问题：（1）确定不同的开发层系、开采方式、井网密度、注采系统和采油速度对最终采收率的影响，制定新油田最优开发方案和老油田的开发方案。（2）比较不同的完井方式、完井井段对开发效果的影响，确定最优完井方案。（3）了解单井注采方式、注采强度对开发效果的影响，确定单井最优工作制度。对各种增产措施如压裂、酸化、堵水等进行机理研究，评价增产效果。进行三次采油的可行性研究，提供三次采油的最佳方案。（4）进行油层微观渗吸机理研究，探索提高采收率的途径。由上述分析可知，生产测井在油藏数值模拟中主要用于提供油气水的物性参数、注采剖面、地层压力及含水率变化等信息。对油藏数值模拟的效果和质量监控起着重要的作用。……

《生产测井导论》

编辑推荐

郭海敏的《生产测井导论(第2版)》的内容涉及油藏工程、流体力学、渗流力学、电子学、传感器原理等多门学科的知识，新增了水平井测井、MDT、射孔、三次采油及试井等方面的内容。通过学习可以对生产测井的方法、原理、数据采集、信息处理及资料解释、油藏应用等知识有一个系统全面的了解。由于生产测井技术是一门不断发展和完善的应用学科，作者希望本书能为生产测井技术的发展尽一份薄力。

《生产测井导论》

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:www.tushu000.com