

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 新型试井解释软件MWTWINV3.0

请输入查询关键词

科技频道

搜索

新型试井解释软件MWTWINV3.0

关键词: 试井解释 软件

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 西安石油大学

成果摘要:

《新型试井解释软件》(MWTWINV3.0)为新一代试井解释系统,它基于当今最新试井解释理论。MWTWINV3.0它包含油水井试井解释、早期试井解释系统、多井系统中的试井分析、常规试井分析和特征综合试井分析等。该软件系统的方法是在国内外最新的研究成果基础上研究出的。该系统的开发中研究了多种试井解释方法。包括蒸汽驱油藏试井分析和分层注水井的试井分析。MWTWINV3.0系统的具体功能: 1、数据输入与预处理2、模型诊断,绘制8种模型诊断图3、早期阶段数据诊断与分析:(1)纯井筒集流效应的诊断与分析;(2)无限导流垂直裂缝流特征诊断与分析;(3)有限导流垂直裂缝流特征诊断与分析;4.常规分析:1)霍纳法; 2)MDH法; 3)变流量叠加分析。 5. 函数递减分析函数递减分析为早期试井解释的一种方法。它是基于指数递减和双曲递减规律的分析方法。该方法是在国内外已有的研究成果基础上研究出的利用早期压力曲线确定地层参数的实用方法。 6. 压力导数分析压力导数分析也是早期试井解释的一种方法。它是基于压力导数的分析方法。 7. 模拟反卷积分析拉普拉斯变换模拟反卷积分方法采用分段线性拟合法,把实时空间中离散的压力变换到Laplace空间,使用反卷积分计算出不受井筒储存影响的压力。用这个反算出的压力响应不仅可以识别出井与储层的特性,而且可以求得有关的地层参数。通过使用逐步增大的井筒储存系数,进行方程的反卷积分迭代,可消除部分井筒储存影响。 8. 特征综合分析:国内外普遍使用的试井分析技术有半对数分析技术和典型曲线拟合分析技术。如果测试时间短或者早期数据缺失,见不到反映不到径向流直线、单位斜率直线或线性流直线,半对数分析技术将无法使用,这时唯一的选择是用典型曲线拟合分析技术,但是存在着拟合不唯一的危险,再者,典型曲线拟合的结果没有半对数分析精度高。为了克服上述缺陷,课题组使用特征综合分析技术的思想。该方法是一种新的、准确而又快速的不稳定压力资料解释方法,它直接利用了双对数压力和压力导数曲线图上的各种直线段的斜率和特征点,而不进行典型曲线拟合来计算储层参数。 9、多井系统中的试井分析。国内外所应用的试井解释方法和软件都是基于单井系统的试井解释模型。这类方法和软件只适用于无井间影响或其影响比较小的情况,如:探井和油田开发初期的井等。对于多井系统,人们只把它考虑成定压边界或封闭系统的问题来解释。实际上,在已开发的多井储层中,一口井边界压力并非定压,而是存在某种变化趋势,在关井压力恢复过程中,测得的井底压力已是受这一压力趋势影响的结果。该功能应用了最新的多井系统中的试井解释理论。这一新理论方法的应用能大大地改善已开发储层中井的试井解释结果(如:渗透率,表皮系数和平均地层压力等储层参数值)的可靠性,此外,还能求得以往试井解释时无法求得的一个重要参数-单井注采比。该方法可用线性回归求出图中直线的斜率和截距b。求出IPR值, Kh/u, S和Pa。 10、油藏动态辅助分析它是通过试井资料直观地反映井间连通状况、注采平衡和措施效果等信息。这一功能能使试井解释结果表现成储层动态分析人员能直接应用的形式,以图文并茂的形式直观地展示出了试井资料中所含有的各种储层动态信息,从而大大地方便了现场人员的应用。从而有效地缩短了试井解释的信息与其最终用户(储层地质人员)需求之间的差距。这一功能增加的结果能大大地提高试井资料的信息利用率。该功能包括一口井多次试井分析结果综合处理和多口井试井分析结果的综合处理。 11、段塞流分析。 12、试井设计。 13、数据输出打印解释成果报表,打印解释成果图,可实现边分析边打印。 14、系统帮助即电子

文档功能，可滚动浏览和支持鼠标器。15. 软硬环境配置本系统使用国际上最新流行的微机软件操作平台即使用

MicrosoftWindows95/98环境下运行。该系统中参数的符号及单位符合法定标准。该系统应具有功能强大、运行速度快、人机界面友好的特点。软件开发遵循软件工程规范、文档齐全；界面友善、直观，操作简单、方便；多窗口(每个窗口可代表一种分析方法)同屏显示，可放大曲线，并将以线性回归为手段的常规分析方法与特征综合分析为手段的现代分析方

推荐成果

· 液压负载模拟器	04-23
· 新一代空中交通服务平台、关...	04-23
· Adhoc网络中的QoS保证(Wirel...	04-23
· 电信增值网业务创意的构思与开发	04-23
· 飞腾V基本图形库的研究与开发...	04-23
· ChinaNet国际(国内)互联的策...	04-23
· 电信企业客户关系管理(CRM)系...	04-23
· “易点通”餐饮管理系统YDT2003	04-23
· MEMS部件设计仿真库系统	04-23

Google提供的广告

行业资讯

[新疆综合信息服务平台](#)
[准噶尔盆地天然气勘探目标评价](#)
[维哈柯俄多文种操作系统FOR ...](#)
[社会保险信息管理系统](#)
[塔里木石油勘探开发指挥部广...](#)
[四合一多功能信息管理卡MISA...](#)
[数字键盘中文输入技术的研究](#)
[软开关高效无声计算机电源](#)
[邮政报刊发行订销业务计算机...](#)
[新疆主要农作物与牧草生长发...](#)

成果交流

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号