

长庆测井获壳牌盛誉

中油测井长庆事业部 26101 队日前顺利完成长北壳牌合作项目两口水平井的产气剖面测井施工,创造爬行器在单口井内爬行超过 5 次,单趟爬行 700 米以上,总距离超过 4000 米等多项测井纪录。

这是长庆事业部首次成功使用双爬行器在不同套管内径的水平段施工。

由于这两口井井下水平段有分支,爬行器要经历过分支口即过窗的考验,测井难度高、风险大。CB3-2、CB2-1 水平井产气剖面测井任务的顺利完成,即帮助甲方对井下分支的油气贡献量做出了准确判断,又为事业部进行类似复杂井作业提供了宝贵经验。

考虑到多层管柱的复杂井下情况,长庆事业部首次提出了使用双爬行器的独特方案。今年 3 月,26101 队在地面模拟过窗成功。但井下的实际情况比地面模拟复杂很多,且爬行段总长达 4000 米,仪器串长达 21.05 米,对仪器运行是极大的考验。

在 CB2-1 井施工中,26101 队严格执行作业流程,标准化操作,现场安装、吊装、风险识别完全符合壳牌要求,克服仪器串长、过窗困难、作业时间长等难题,最终将爬行器送入预期测试位置,连续作业 75 小时,取得了优质产气剖面资料,充分展示了中国石油测井的品牌形象和作业队伍的优良作风。

中油测井长庆事业部优质高效的服务质量及 HSE 表现赢得了壳牌信赖和肯定。

(韩巧真 赵斌学)

吐哈油田展示欠平衡测井实力

在保持井口压力的情况下,欠平衡测井是一种能够避免泥浆污染、保护油气层的测井新技术。6 月 3 日,吐哈油田在牛东 109 井应用此项技术,首次成功实施带压全套成像测井作业。

欠平衡测井作业技术是在井内钻井流体为低密度泥浆、泡沫或气体,井筒流体压力低于地层压力,井口带压情况进行的测井、射孔作业。应用这种测井技术,不需要利用高密度泥浆进行压井作业,避免了高密度泥浆入井,可防止地层污染,不但可以提高测井准确性,还有助于保护油气层产能。

牛东 109 井是吐哈油田部署在三塘湖盆地的一

口欠平衡井,井深 3500 米,井筒内有明显压力差,井况较为复杂。带压全套成像测井作业任务由中国石油测井公司吐哈事业部 C1703 作业队承担,全裸眼井段进行放射性测井,其中偶极子声波和电成像测量井段超过 2000 米,作业难度很大。

在不压井的情况下进行全套成像测井作业,除应具备常规裸眼测井、射孔条件外,井口还需安装防喷系统,以便在作业时对上下移动的电缆进行密封。这些特殊条件对测井装备特别是井口装置性能要求很高。吐哈测井针对井况特点,优选承压 70 兆帕的欠平衡井口设备,优化施工方案,确保测井作业顺利进行。

C1703 作业队精心检修井口设施、井下仪器,一次成功完成吐哈油田首口带压全套成像测井作业,资料合格率、优等率均达 100%。(许忠 邵黎飞)

测井新技术释放塔河碎屑岩潜力

目前,塔河油田托甫台地区勘探开发如火如荼,测井技术在该区碎屑岩发现良好油气显示,表明该区碎屑岩储层是西北油田分公司下一步增储上产的重要基地。

塔河油田碎屑岩储层具有多区块、多层系、储层复杂的特点。结合 MDT 模块式地层动态测试器与核磁共振测井等新技术,科研人员在老井复查解释认识的基础上,形成了塔河油田碎屑岩多区块多层系测井系列和解释评价技术,测井技术也向着快速、准确、精细化的方向发展。

GK8H 井常规测井解释 3743-3752.5 米为油气层,认为下部电阻率略有降低是物性好所致,而通过核磁测井解释发现,下部含水饱和度相比上部要高,为油水同层,储层解释更准确。

长城钻探测井公司 在中油海 7 号平台首战告捷

长城钻探测井公司海 1 队于 3 月底安全优质地完成了冀东油田中国石油海洋工程有限公司(中油海)7 号平台第一口井南堡数字 1-29X110 井测井施工,取芯收获率、曲线优等率均达到甲方要求。

测井员工的精湛技术不仅满足了甲方要求,高效的施工、优质的服务更赢得了甲方的好评。

(张萍)