

今日油田



管理九区技术管理室人员进行油井措施分析讨论会。

滨南采油管理九区实施区站一体化管理,提高工作效率

几小时的活几十分钟就干完

本报记者 顾松 通讯员 许庆勇 郭娜

生产运行一体联动 工作效率由“小时”到“分钟”

作为非“四化”管理区,截至7月底,滨南采油厂采油管理九区完成产量21.13万吨,实现利润1.1亿元。优异成绩的取得,离不开这个区实施区站一体化管理机制。4月27日,这个区率先探索实施区站一体化管理机制,压实“三室一中心”和专业化班站责任,实现了安全平稳高效运行。

6月15日,偏远井郑14X23井产量出现波动,注采站检查分析后初步判断是远程计量系统出现问题。在以往班组报队部、队部报矿调度、矿调度协调等程序下,最快也需几个小时才能解决问题。现在管理区生产指挥中心接到报告后,立即协调组织现场分析整改,40分钟就恢复正常。

这得益于采油管理九区生产指挥与现场零距离。这个区机关出门就是井场,他们消除中间环节,实现管理区与专业化班站之间短、平、快运行。建立“每日两运行”例会工作制度,管理区领导、“三室一中心”、专业化班站站长共同盘点工作,既避免信号衰减,又做到日事日毕。建立《5分钟问题反馈制度》

技术经济一体优化 开发管理“有效”变“高效”

源头方案一体化论证。他们坚持“一口井是一个系统工程”,进行单井措施方案“技术+经济”一体化论证。到8月15日,技术管理室牵头油地工农等岗位,对58项转周等措施进行“会诊”,做到地面、井筒、地下、安全、效益“五位一体”精细设计。与去年同期相比,措施有效率提高2.9个百分点,开井时率提高0.5个百分点,平均注汽干度提高2个百分点。

现场措施一体化评价。他们充分发挥注采站增设技术副站长、责任技师的优势,实行生产动态、油井工况、投入成本“三个分析进班站”,引导班站成员对油井进行一体化综合分析评价。建立《单井效益评价分析制度》,推动各注采站向精算精干转变。截至7月底实施氮气泡沫、补孔防砂等13井次,累计增油9267吨。注采5站技术副站长于伟侨承包的郑36-1井是一口低效停产井,通过单井效益评价并与邻井对比分析,判断该井S12组具备补孔

《现场问题分析决策流程》,班站上报的问题,生产指挥中心在5分钟内予以反馈,并积极协调“三室一中心”进行解决,需要到现场的,做到全程无缝隙衔接、零距离指挥,提升了运行时效,问题解决平均用时同比缩短1.5小时,故障处理及时率达到100%。

执行落实与井口零距离。管理区成立后,他们将站长、技术副站长调配到注采站,把人员集中到井口,做到油水井分析、设备检修维护、应急情况处置“三不出站”。过去油井调参等需采油队完成的工作量,现在90%以上由注采站独立完成。6月18日郑36-11-43井作业开井,注采5站统筹安排4名员工提前到现场,仅52分钟就完成移机、调试、开井、量油。

潜力,预判实施补孔防砂后日增油达5吨。5月份对其实施大修补孔防砂后,实际日增油达到7吨。

压实岗位责任严考核。他们本着“管得更精、算得更细、挣得更多”原则,将“三室一中心”进行多岗合一,细分责任主体,界定出合理指标联责比例,将产量等可控、能控因素分解落实到专业化班站,做到岗岗有标准能考核、人人有责任算效益。借鉴价值积分管理模式,完善“一人一本”岗位写实制度。注采2站高昕分析郑365P1井降粘后有增产的潜力,提出空心杆泵上掺活性水实施降粘的建议,被采纳后该井平均每天增加经济效益3500元,管理区依据考核规定,当月奖励高昕520元,有效激发了员工主动创效增效的积极性。

据了解,今年全区干部员工共提出改善经营管理建议67条,完成并投入应用防蜡抽油杆接箍等创新成果5项,产生直接经济效益120余万元。

钻井院固井工艺实现新突破

实心低密度水泥成功应用

本报9月6日讯(记者 顾松 通讯员 梁子波 齐志刚) 近日,胜利钻井院应用实心低密度固井工艺顺利完成勘探管理中心探井花古——斜101井施工,标志着该院固井工艺实现了新的突破。

实心低密度水泥是胜利石油工程公司钻井工艺研究院研发的新一代低密度水泥体系,该体系与常规低密度水泥相比抗压强度更高、密度更稳定,适用于易漏地层及深井。

据了解,花古——斜101井是胜利油田分公司勘探管理中心的一口探井,该井完钻井深3191米,其中在井口至井深2000米之间有2处漏失点,钻井过程中曾出现多次漏失。为降低该井在固井过程中的漏失风险,钻井院积极与勘探管理中心沟通,优化施工方案,选用该院自主研发的实心低密度水泥浆固井。实际施工中,该井2000米至0米注入1.35g/cm³实心低密度水泥浆60方,未见漏失,实现了全井平衡压力固井。

实心低密度水泥浆在花古——斜101井的成功应用,为易漏地层及深井提供了新的完井方式,受到甲方一致好评。

胜利新技术封堵碳酸盐岩试验成功 油藏既能降水又能增油

本报9月6日讯(记者 顾松 通讯员 任厚毅 刘伟伟) 近日,胜利油田石油工程技术研究院三采所科研人员研发出新型纤维防漏失剂和高强度颗粒封堵体系,有效解除困扰碳酸盐岩缝洞型油藏高效开发的难题,并取得良好的现场降水增油效果。

据了解,随着油田开发的逐步深入,油井高含水已成为困扰西北局碳酸盐岩

缝洞型油藏高效开发的一大难题,油井堵水技术工作量逐年提升。由于碳酸盐岩油藏具有高温、高盐等复杂的储层特征,常规聚合物类、树脂类堵剂难以适用,而水泥等颗粒类堵剂滞留性差,施工一次成功率低。针对这一难题,三采所科研人员研制筛选出新型纤维防漏失剂和高强度颗粒封堵体系,并成功应用于现场。

纤维防漏失剂利用塑性浆液悬浮,携

带到地层中,在碳酸盐岩裂缝中缠绕、絮凝架桥,形成堵漏网状结构,通过不断蓄积支撑下一堵水段塞,阻止堵水剂漏失,能有效提高堵水一次成功率。高强度颗粒堵剂选用特种钙硅酸盐矿物熟料为主材料,具有封堵稳定性好、稠化时间可控、封堵效率高等性能特点,能够满足塔河油田碳酸盐岩高温、高矿化度的油藏条件。

从去年6月开始,科研人员在西北局

塔河采油二厂TH10136井等3口井展开堵水技术服务,采用“纤维防漏失剂+高强度颗粒堵剂”的组合段塞注入封堵工艺技术,取得累计增油4210吨的良好降水增油效果。其中TH10136井堵水后,日油最高26.1吨,含水最低下降至4.75%。

碳酸盐岩油井堵水新技术试验成功,有效激活碳酸盐岩油藏高含水油井增产潜力,也为同类油藏开发提供技术支撑。