

所区联合“会诊”精准治理低效井

今年前9个月,孤岛采油厂累计治理低效井240口,增油7.15万吨

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 李超君 黄曦腾) 今年前9个月,胜利油田孤岛采油厂累计治理低效井240口,实现增油7.15万吨。与去年同期对比,这些油井治理后的措施有效率提高2.8%,防砂有效期平均延长21天,躺井率由1.12%下降至1.02%。

在工艺研究所所长刘卫东看来,漂亮的数字背后,是孤岛采油厂坚持“一体统筹,分类施治”的管理思路,工艺研究所与各采油管理区、专业化单位之间目标同向、相融互促,共同完善工艺技术体系、充分释放技术合作效能带来的必然效应。

随着孤岛油田进入开发中后期阶段,老油井间矛盾突出,开发成本走高等“症结”日益凸显,越来越多的油井由于生产液量低、含水上升快等“症状”,被“油井医生”判为低效井,送进了“重症监护”。

技术人员对这些井进行综合“会诊”,将低效原因归纳为高含水、出砂、套变、油稠、低液量五大类,并针对每一类问题分类制定对

策。例如,针对油稠低效井,配套形成“注汽+”复合增效、化学降黏和微生物降黏三大技术序列,不断提升低效稠油井开发效益。稠油井30斜更528实施氮气逐级返排+前置降黏等组合措施后,日产油增加5.8吨。

为进一步提高低效井生产效益,工艺研究所以“深化油藏精准服务工艺行”活动为契机,专门成立低效井治理项目组,集合地质、工艺、工程等多方力量,与采油厂9个管理区双向融合,通过一体化决策来突破提质增效的瓶颈。

项目组每两周与管理区进行阶段性对接,每月举行小组工作例会、每季度召开工作总结会,针对各个管理区存在的水侵、油稠、出砂等造成油井低效低液生产的难题,优化集成“完井修井、油层改造、稠油降黏、长效注采、油水处理”5大技术序列、42项工艺技术,打通前沿科技攻关到油气生产的“最后一公里”。

以采油管理六区中二北馆5和东区稠油单元为例,项目组多次与采油管理六区技术人员交流,剖析

单元开发特点,对现有工艺适应性开展评价,实施“堵水调剖、热采辅助、降黏复合吞吐”等工艺技术,11口井的日产油能力提升17.3吨,累计增油3026吨。

抽油机井的示功图是油井的“心电图”,也是判断和治理低效井的“手册书”。工艺研究所牵头构建了异常功图“五步八法”管理模式,形成专家组统筹、技术组帮扶、执行组落实的三级运行机制,今年前9个月,共摸排出油稠、漏失、供液不足等异常功图井220井次,恢复日产油136.8吨。

孤岛采油厂还积极与外部战略合作伙伴强强联手,利用双方技术优势共同治理低效井。今年,该厂与石油工程技术研究院合作,联合对孤岛孤北1-38井试验热固堵剂+氮气泡沫调剖、转周注汽等复合工艺措施,取得日增油6吨的显著效果。

“当前,我们正以采油厂劳动竞赛为契机,围绕稳产创效,控躺井等竞赛内容,集智聚力降风险、提质效,为全年生产经营任务完成提供坚实技术保障。”刘卫东说。

精补“冬衣”



近日,在胜利油田鲁明公司济北采油管理区曲9-127计量点,员工正在修复过沟管线的保温层。据了解,为保证冬季生产平稳运行,这个管理区早打算、早计划,提前对全部设备、设施进行摸底排查,逐一检查抽油机设备、注采井网、高低压线路、变压器等,对设备的保温、包扎、覆土情况做了全面摸查,确保冬防保温工作做扎实、做到位。同时,管理区还完善冬季安全生产应急预案,让每名员工掌握冬防知识,为冬季安全生产打好基础。

大众新闻记者 顾松 通讯员 赵军

临盘采油厂深入开展多层系梳理、潜力研究、立体评价等工作

复杂断块规模滚动建产取得新突破

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 郝成林 张恒才) 今年以来,胜利油田临盘采油厂勘探技术人员在中央隆起带、环洼带勘探单元,开展多层系梳理、潜力研究、立体评价等工作,阶段新增储备探井、滚评井15口,完钻探井、滚评井10口,平均钻遇油层17.8米/5层,落实储量273.8万吨,为采油厂增储上产夯实资源基础。

经过几十年的高效勘探开发,临盘油区中浅层落实程度高、产能好的较整装断块圈闭均已钻探,油区正面临勘探程度越来越高、勘探空间逐渐压缩的巨大挑战。

“要破局,首先要在思想观念上持续转变。勘探既要注重规模储量,更要注重效益储量,井位部署要做到规模与效益的有机结合。”临盘采油厂地质研究所油气勘探主任师徐健说,具体工作中,他们

坚持常规油藏与非常规油藏相结合,深层勘探突破与中浅层精细勘探相结合,在加大洼陷带致密油藏动用评价的同时,提高中浅层优质储量滚动部署力度。

该厂针对临盘地质特点,积极转变思路,加大沙四段复杂断块油藏勘探力度,由“滚动勘探”转向“滚动勘探开发”、由“打块”转向“打带”,实现临盘地区复杂断块规模滚动建产新突破。

今年以来,勘探技术人员针对中央隆起带沙四段整体评价,取得了较好的效果。其中,临7-斜61井首次在T7以下500米钻遇油层,展示了临北地区沙四段深层勘探潜力,进一步拓展了该区纵向勘探空间。

同时,勘探技术人员加大老层系周边零散滚动挖潜力度。围绕老油区内部及周边开展再认识、再解释、再分析,通过抓小带大,积少成多,力争发现一个断块,带出一片

产能。充分发挥滚动勘探发现成本低、储量动用程度高、建产节奏快的优势,在大芦家地区馆陶组、东营组老区周边开展精细构造解释,落实微幅度构造和低序级断层,部署临33-斜171井、临33-平172井进一步扩大老油区含油范围,实现空白带含油连片。

勘探技术人员强化价值引领,切实做到不仅管业务,更要管价值。他们在井位部署过程中,纵向上考虑多个层位,优化轨迹,达到一井钻探多个目的层的效果,最大程度提高钻探成功率,持续降低储量发现成本。

“田10-斜10井位于临邑县城附近,地面选址困难,我们坚持地质工程一体化优化靶点、轨迹,利用大位移、大斜度井钻探,平均单井钻遇油层45.5米,复杂断块油藏实现了多层兼探、立体开发。”地质研究所勘探室主管师宿春梁说。

滩海维修服务部:

全力服务保障油气上产

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 黄金凯) 为进一步推动安全生产责任全面落实,促进基础管理水平持续提升,胜利油田地面工程维修中心滩海维修服务部积极开展“金秋逐梦、创效攻坚”活动,力争利用九月份至十一月份原油生产的黄金季节,打有效措施工作量,以扎实细致的工作夺得保障创效主动权。

滩海维修服务部以常态化开展甲方大走访为契机,切实摸清甲方生产运行特点,掌握制约甲方生产的堵点、痛点、难点,按需求定制服务内容,量身打造解决方案,推进精准按需服务。

在存量市场上,服务部以保障甲方油气生产大局为重,主动与各管理区对接施工任务,提前落实好施工用料、配合车辆等环节,施工人员每天提前赶赴现场,确保各项施工任务高效开展;在增量市场上,服务部加大走访力度,在桩西采油管理二区、井下作业中心桩西作业区、海洋采油厂油气集输中心、石油开发中心胜龙采油管理

区等多个单位取得突破,建立起稳定的合作关系。

对于整体承包外的N类业务工作量,滩海维修服务部明确与开发单位的合作流程及责任分工。他们以防腐保温一体化、碳纤维修复加强等四新技术和三标提升、油井家政等新业务为重点,加大向开发单位的推介和应用力度。

服务部积极融入开发单位的生产运行中,每天委派专人参加甲方生产运行会,及时掌握甲方需求,对于突发性的维保项目,通过30分钟服务圈,做到随叫随到、快速优质处置,将对油气生产的影响降到最低;针对计划性的工作量,他们提前1至3天通过现场交底、电话沟通等方式,就施工方案、管控措施、现场配合等内容进行对接。

实践证明,滩海维修服务部坚持质量至上,把每一道焊口都当作是对甲方的承诺,正确处理好施工质量和进度的关系,落实工序自检、互检和服务部专业检查等机制,做到了标准高、检查严、考核实,既有力服务保障油气生产,也提高服务部发展质效。

滨南采油管理区:

课堂进井场,新老都受益

本报10月14日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 赵强) “仇师傅,干活呢?我们又来了。”近日,胜利油田鲁明公司滨南采油管理区责任技师马军带着大学生王嘉琪,来到滨425-斜11井场。“今天这是来讲课吗?我这会工作有点忙,实现是没有时间。”老师傅仇旭东说。

仇旭东,今年57岁,在滨425区块与油井打了20多年的交道,是滨南采油管理区注采二站的一名老采油工。“仇师傅,今天我带着新入职的大学生来向您取经,您当老师,给他讲讲。”马军说道。

“今天晨会上安排滨425-斜11井换皮带,咱们就从更换皮带开始说吧。”一听有人要向他学习,仇旭东非常开心,干起活来格外有劲。

“首先停止抽油机……”他一边讲述,一边和班站员工进行操作。马军和王嘉琪听得非常仔细,王嘉琪还拿着笔在本子上不

停记录着仇旭东所说的每一个操作过程。

仇旭东操作结束后,马军竖起大拇指为他点赞:“真不愧是老师傅,操作非常娴熟,我们应该多多向您学习。只是,操作中有点美中不足。”

“快说说,哪里不足?”工作中第一次被人指出错误,仇旭东有些着急。“您看,您在测试皮带松紧度时,戴了手套,万一皮带打滑很容易造成机械伤害。还有在测四点一线时,咱们用绳子抻平测量是不是比眼睛看准确度更高些。皮带磨损减少了,使用寿命不就长了?”听了马军的话,仇旭东一个劲地点头:“是啊,你说得太好了,我都记住了。下次操作时,我一定注意。”

自“三个最强”全员练兵活动开展以来,滨南采油管理区结合生产实际,常态化将课堂搬到井场,既矫正老员工存在的操作不标准问题,也让新员工掌握标准化操作,让每一次操作成为“最强操作”。