

理念跟着油藏变 服务围着生产转

孤岛采油厂持续推进技术革新,一季度作业措施有效率同比提高8.4%

今年以来,胜利油田孤岛采油厂围绕可持续高质量发展,进一步加强观念转变、技术进步等重点工作,以提质增效,以新理念推动采油工艺技术变革。数据显示,一季度,孤岛采油厂作业措施有效率较去年同期提高8.4%。

本报记者 顾松
通讯员 李超君 张欣

挖掘每口井的最大潜能

“孤岛中27侧平506井从目前返排情况来看,可能是一口高产井……”4月2日凌晨0点20分,“孤岛作业方案运行群”里的一条分析预判消息连带着现场录制的视频一同弹出。

这个由96人组成的工作群,是采油厂工艺技术服务由被动到主动靠前转变的佐证。在这个群里,方案运行线上线下联合发力,采油厂领导及首席专家、工艺所技术骨干、作业相关单位人员24小时在线,实时研判,作业进度和方案问题第一时间得到传递和解答,一切服务围着生产运行转。

面对严峻的生产经营形势,工艺技术人员意识到,低成本开发的关键在于挖掘每口井的最大潜能。以孤岛西2侧8井为例,2021年1月20日因出砂关井上作业,技术人员打破思维局限,改变原先“单一高密实充填”的防砂方式,创新“排防结合”一体化治理理念,实施酸化+氮气逐级返排,措施开井后日产液量增加17立方米,日产油峰值达15吨。

“只有加强措施论证的科学性,才能作出正确的判断,确保措施效果最优化。”工艺所党支部书记、副所长肖虎说,对技术认识的提高更加坚定了大家的信心,使采油厂一季度又增加了此类高产井15口。

加强传统技术变革

出砂是制约孤岛老油田开发的“拦路虎”。多年来,孤岛采油厂在水井治理中一直采用化学防砂。通俗来讲,就是往地层

注入覆膜砂,再候凝,建立近井地带的挡砂屏障,让砂子留在井筒里。这其中存在的一个大问题,就是层间差异大,吸砂不均。

“不同地层的‘饭量’有大小,有的高渗层可能吸砂子很多,有的低渗层可能只吸了一点点。”肖虎说,采用多层纵向治理方式,有时就会因为洗砂不均衡,导致地层返吐,防砂屏障失效。

既然传统化学方式解决不了地层吐砂吐聚的问题,那么能不能从其他角度想办法?基于这个想法,技术人员曾试过在管柱上做文章,设计密闭型防返吐管柱,阻止砂子进入管柱,但效果并不理想。

2020年6月,采油厂工艺技术人员坚持问题导向,深入剖析不成功的原因,锁定“关键问题在地层”,化学防砂不行就转机械防砂,大胆探索机械分防分注一体化注水工艺,在长效管柱上求突破。今年以来,这项技术已在7口水井应用,油压下降5.5兆帕,测试成功率和层段合格率有效提高。

“是新理念带动了传统技术的革新。”孤岛采油厂厂长杨晓敏直言,“老”的经验必然有它存在的价值,只要把准问题命脉,解决关键矛盾,就会让传统技术在变革的征程中推动可持续发展。

提高一体化运行水平

南32平208井是一口低效水平稠油井,转周后期产液量、产油量持续下降。对此,孤岛采油厂地质、工艺和采油管理区采取联合会诊的方式,决定实施成本低、见效快、绿色安全的微生物吞吐技术。

“联合会诊更有利于对症施治、药到病除,进一步提高了方案的针对性和流转速度,有益于作业提质提速提效。”采油管理

七区副经理韩鹏说,南32平208井作业开井后,含水下降30%,日产油由1.5吨上升至12.5吨。

今年以来,按照“地质工艺一体化、技术生产一体化、生产管理一体化、生产经营一体化”发展理念,孤岛采油厂大力提升协同作战效能。从选井到施工,再到施工后的精细管理,包括地质、工艺、工程、地面、生产运行在内的所有环节,都用经营的理念破解生产难题,形成闭环式的管理体系,从而实现效益蜕变。

“一体化,不是‘1+1=2’简单加和,而是各种要素的整合配置,总体一定大于部分之和。”韩鹏说。

攻关低成本绿色技术

什么是科学高质量发展?在工艺所副所长刘永达看来,就是攻关低成本、绿色长效工艺技术体系,助力老油田开发转型。

在以效益论英雄、传统工艺技术遇到瓶颈的大环境下,孤岛厂以新理念指导新实践,在开发转型和提质增效上做文章。持续深化对稠油降黏+洗油、降黏+防砂协同增效技术的探索,强化长效注水、高效防砂、机采长效举升等技术配套增效,形成了以微生物吞吐、降黏剂吞吐等新型降黏增油技术系列。

今年以来,全厂共实施低效水平井治理21口,平均单井日增油3吨;完成长寿命配套油井180口,同比增加71口;微生物、降黏剂等新型降黏增产措施26口,累增油0.8万吨,稠油开发实现“热”转“冷”。

杨晓敏表示,开发技术的发展和突破,是实现“高效孤岛”的源泉,必须在思维方式上跟得上油藏的变化,在开发技术上适应地下油藏矛盾的变化,利用技术的发展和突破来实现高效开发,用技术引领高质量发展。

鲁胜公司：

高质量推进党史学习教育

本报5月19日讯(记者 顾松 通讯员 陈军光 刘明) 党史学习教育开展以来,胜利油田鲁胜公司党委迅速行动,认真落实“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”目标要求,科学落实工作任务,高站位、高标准、高质量狠抓落实,努力做到学党史、悟思想、办实事、开新局。

他们严格按照党中央、中国石化集团公司党组、油田党委统一部署,第一时间召开党史学习教育启动会议,制定党史学习教育实施方案,成立领导小组办公室,明确分工职责;细化部署6个方面11项重点工作,制定运行计划表,明确学习内容、学习时间和月度重点工作,积极为党员配发学习书籍,在公司范围内掀起党史学习教育热潮。

他们严格按照党中央、中国石化集团公司党组、油田党委统一部署,第一时间召开党史学习教育启动会议,制定党史学习教育实施方案,成立领导小组办公室,明确分工职责;细化部署6个方面11项重点工作,制定运行计划表,明确学习内容、学习时间和月度重点工作,积极为党员配发学习书籍,在公司范围内掀起党史学习教育热潮。

滨南采油管理区：

用心学党史,为民办实事

本报5月19日讯(记者 顾松 通讯员 赵强) “基层党支部是党在有企业全部工作和战斗力的基础……”连日来,胜利油田鲁明公司滨南采油管理区党支部、各党小组纷纷吹响了学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行的奋进号角,从党史学习教育中汲取力量,为职工群众多办实事。

“有了自己的会议室,职工再也不用站在门口开晨会了。”注采一站站长卯翔说,注采一站原来只有一个不到19平方米的会议室,内部摆设了两条长椅、一个办公桌,近20人一起开晨会,让这个会议室显得格外拥挤,有的职工只能站在门口听会。

党员示范岗党员孙阳了解到情况后,第一时间上报管理区。经过多方沟通协调,管理区为注采一站配备了40余平方米的会议室和桌椅等办公

用品,满足日常工作需要。随着管理区新能源电车的日益增加,原先3个充电接口已无法满足职工需求。为此,管理区第二党小组组长、生产指挥中心主任王汉满找到企业管理主任师李鹏现场办公,利用2天时间,设立新能源车专用充电车位,增加了9个充电桩,更换了专用充电线路。

在党史学习教育中,这个管理区倾心倾力打造民生工程,以选址建成停车场、新能源车充电区,实现车辆有序停放;创新筹建“职工健康驿站”,集心理关爱、职工健身于一身,丰富职工群众8小时外的业余生活……

“党员示范岗、党员干部四级联动机制,实现了问题上报、处理和反馈的闭环管理,最大限度解决群众的操心事、烦心事、揪心事。”管理区党支部书记崔志刚说。



移动课堂学党史

“沂蒙精神与延安精神、井冈山精神、西柏坡精神一样,是宝贵的精神财富,要不断结合新的时代条件发扬光大……”近日,在通往广饶乐安油区的班车上,中石化优秀共产党员、胜利油田现河采油厂草西草东采油管理区职工孟向明为大家讲述着沂蒙六姐妹、沂蒙母亲、沂蒙红嫂的故事,引发了职工们的思考。据了解,党史学习教育开展以来,现河采油厂采取二级机关统一筹划、三级单位自主组织的方式,确保学习效果。其中,该厂创新宣教形式,将班车变成移到课堂,灵活组织党员群众进行党史学习,探寻党史坐标。

本报记者 顾松 通讯员 王常玲 白天 摄影报道