

一口沉睡12年老井的重生自述

“百转千回,石油地质人帮我圆梦”

面对连续两年来的低油价冲击,胜利油田孤岛采油厂积极转变思想观念、全力聚焦质量效益,因势利导明确将长停井恢复作为一项重点工作。工作中,地质科研人员立足长停井修复与井网完善相结合、单井措施挖潜与油藏综合治理相结合,优选出复产潜力大、投产产出比高、经济效益有保障的潜力井治理,实现效益最大化。数据显示,今年以来被“唤醒”的长停井有51口,日增油117吨,年增油1.75万吨。

这51口长停井何以起死回生?孤南152-斜33井向我们讲述了生命轮回的经历与感动。



本报记者 邵芳
通讯员 尹东宁

复活 新常态新作为新生机

原来,今年年初,地质技术人员勇于面对低油价压力,以“不靠油价靠作为”的精气神,从“以产量论英雄”向“以效益论英雄”转变,通过开展长停井修复与井网完善相结合、单井措施挖潜与油藏综合治理相结合,分析长停井成因及剩余油分布,并结合开发效果预测和经济效益评价等措施,大力推进长停井恢复治理工作。在即将被拯救的名单中,孤南152-斜33井榜上有名。

可是,从沉睡到重生,并不像眼睛一闭一睁那么简单。为了让我重获新生,地质技术人员不但对我的身体进行细致的“体检”,而且认真调查周边井的生产历史,在密密麻麻的井位图上耐心地梳理和布控,制定了补孔单采Ng101小层的措施。在措施方案实施过程中,“红工衣”们在我身边不停地穿梭,他们加强跟踪监督,及时分析处理异常情况,确保措施实施达到最优。

我在充满期待的日子里静静守候。

9月20日,沉睡12年之后,我终于“满血”复活了。经过两天的排液,日液18.9吨/天,日油4.7吨/天,综合含水74.9%。一切都来得那么突然,又奇妙无穷。我真切地听到“红工衣”们的忙碌与欢呼声。梦醒时分,心潮澎湃!

圆梦 磨难阻挡不了前进的路

然而,好景不长。刚刚收获重生喜悦的我,在生产10天后出现“心脏供血不足”(供液不足),头晕耳鸣(抽油机载荷变大,电机异响),只能走两步歇三步(间歇开井)才能勉强维持生命,一天的液量只有1.6吨/天,油量仅仅0.5吨/天。

换作以往,或许我可以勉强维持。但两年的低油价为油田生产带来了巨大的冲击,算效益帐,产效益油成为一切工作的重中之重。像我这种情况,从经济效益上来看,会一直亏损下去;从生产管理上分析,这种间开的方式大大增加管理困难和各种安全风险,“赔了夫人又折兵”。面临诸多磨难,地质人员与现场管理人员陷入了深深的思考,我的生死谜团重重,再度陷入僵局。

我是幸运的。因为地质人都有一股不服输的心气儿,王超认为“绝不能放弃!”随后,他主动联系采油管理区和现场工作人员,所、区联合为我“会诊”,从生产数据到液面功图,从电机电流到井口温度层层把关核查。诊断结果是生产层Ng101结蜡,外加油井液量低,天气日渐转寒,井口温度下降导致井口段原油流动困难,生产无法正常运行。查明病因就开始“对症下药”,所、区集思广益制定了“热洗加井口加清防蜡剂”的措施,实施后,我逐渐恢复活力,目前日液14方/天,油量5.5吨/天,生命体征平稳。

从复活到再度重生,我的生命经历了百转千回。但我始终相信,我的未来不再是梦。这份坚定的信任源自地质人为油而战的初心不改,行无止境。

胜利油田两项发明 获第十八届中国专利奖

本报11月8日讯(记者 邵芳 通讯员 任厚毅 郭慧) 近日,由胜利油田石油工程技术研究院申报的“酰胺基磺酸钠作为油田用添加剂的新用途及其组合体”和“一种构建油藏驱油微生物群落提高原油采收率的方法”荣获第十八届中国专利奖。

胜利工程院相关负责人介绍,中国专利奖是我国对授权专利给予奖励的最高政府部门奖,评奖标准不仅强调专利的技术水平和创新高度,也注重其在市场转化过程中的运用情况,同时还对其知识产权保护和管理状况等方面要求颇高。

自2014年被授予“山东省知识产权优势培育单位”以来,胜利工程院开展专利质量提升工程,优化专利布局,助推深层次技术创新,通过中石化专利战略项目和分公司专利实施项目,不断提高知识产权创造和转化水平。今年该院还获得首届山东省政府专利奖3项,胜利油田专利实施一等奖6项。

临盘厂集输大队: 科技攻关,实现创效上百万

本报11月8日讯(记者 邵芳 通讯员 刘海霞 李俊) 去年以来,胜利油田临盘采油厂集输大队加强科技攻关,通过对联合站工艺流程改造,既提高安全环保水平又实现年创效118万元。

集输大队大队长孙岩军说,为充分利用能源、全过程安全环保,该大队组织技术人员开展科技攻关,并在联合站建成集管网回收系统,压缩机仪表、分离冷却系统,控制仪表系统为一体的原油储罐抽气装置,实现油水罐区密闭管理。

此外,他们还在缓冲罐、净化油罐、沉降罐等存在挥发天然气的储油罐上建立气回收管网,并将回收

的天然气经过压缩机加压、分离冷却进入站内供气管网缓解区域用气紧张。

由于该装置是全自动仪表闭环控制,因此当油罐压力高于设定值时安全抽气,气压低于设定值时设备停机,再次回到设定值以上就会自动启动运转。据了解,经过一年多时间的运行,该装置的压缩机和自动系统均处于安全环保经济运行状态。

“现在这套抽气装置明显降低油气挥发损耗,还在很大程度上改善工作环境、降低员工中毒风险。”孙岩军说,经过数据测算,原油储罐抽气装置运行以来,每天可回收天然气1800立方米,年创造经济效益118万余元。

孤东采油管理三区: 三成油井免修期超两年

本报11月8日讯(记者 顾松 通讯员 尹永华 李婷婷) GO7-36X5215是胜利油田孤东采油厂采油管理三区302站的一口油井,2006年7月作业开井后生产至今,免修期达到3733天。在采油管理三区运行的434口油井中,免修期在730天以上的长寿井就有133口。

采油管理三区生产指挥中心负责人苗立君说,近年来,该管理区结合区块特点,通过改善油井工况,使每一口油井保持“年轻态”,预计到今年年底前长寿井将达到140口。

受地面、井筒、地下三方面的影响,一口井出现问题往往是多种因素的综合结果。为及时发现并解决油井工况问题,该管理区定期组织地质、生产、作业系统召开油水井工况提升措施讨论会,对油井工况管理一体化“会诊”,避免管柱和生产参数不合理导致躺井数量

增加。

在日常管理中,该管理区各注采站利用机采效率评价软件,对进入预警范围的油井进行全面分析,做好群扶挖潜和参数优化工作;基层技术人员定期开展油水井工况分析,督导员工取全取准第一手资料,摸清影响工况的原因,及时采取措施。同时,通过洗井、除垢,更换地面管线、作业换管柱等措施强化水井治理。

苗立君说,注采305站地处管理区最东部,受空气湿度、海风、海浪等因素影响抽油机等地面设施侵蚀严重,直接影响到油井寿命。采油工武启涛通过每天检查电机接线盒包扎、电表箱、自控箱并及时加固做防锈处理,每周检查抽油机各连接部位螺丝紧固润滑、调节抽油机五率,每旬检查油井水泥基础和土基础,让他负责的5口油井中的3口免修期超过730天。

沉睡 辉煌与落寞都不曾被遗忘

10月31日,地质所开发室副主任王超再次来看望我时,我激动不已。自从今年10月份重新“上岗”,我的精神头还不错,日产油5.5吨。回想这12年的风雨,梦境一般。苏醒的那一刻,我知道我的未来不再是梦。

依稀记得1993年晚秋的一个黄昏,我出生在孤南152块布满苍黄色蒿草的荒野上,被命名为孤南152-斜33井。当时我年轻力壮,每天产油50吨,当之无愧“高产井”的头衔。这样的辉煌持续了整整一年,后期产量逐年递减,在高含水状态下蹒跚前行了一年半后,2004年3月8日我被关掉了。从那之后,荒原上只剩风吹雨打,不见人来人往。

抽油机被吊走了,采油树也不翼而飞,我只是剩下一个光秃秃的套管头。周围的高草青了又黄,黄了又青,越来越高、越来越密,将我深深地掩埋在岁月中。我在寂静的荒野上渐渐睡去,渐渐绝望。

一个残霞满天的傍晚,曾经熟悉的红色身影穿过人高的蒿草走来,低头凝望着我的残影自言自语:“这是孤南152-斜33井。”那句低喃的话语,如暖流一般,将重生的欲望注满我的全身。那一刻,我坚信,我没有被遗忘。



绘出心中的安全

“看到同事绘制的安全作品,感觉学习起来更形象、更亲切。”近日,在胜利海洋钻井公司新胜利一号平台的钻台值班房、更衣房、生活区走廊等处,多名有绘画爱好的员工动手绘制的安全警示宣传画被张贴在墙壁上,这是该平台创新开展“我为安全做诊断”活动的内容之一。据了解,为提升安全本质化管理水平,新胜利一号钻井平台创新实施HSE月历、安全工况提示牌、人员POB动态管理等一系列新措施、新方法、新制度,从提高全员安全意识和行为自觉出发,动员全体员工主动查找身边的安全隐患、消除安全风险,引领全员从“要我安全”向“我要安全”转变,全力以赴构建平台安全管理常态化、长期化机制,从严从实确保平台长周期安全生产。本报记者 邵芳 通讯员 王为 何恒波 摄影报道