

找油找气就是钻井人的使命,能看到自己打的井出油,那种成就感简直“爆棚”,人生也跟着闪亮了

这个“五一”,挺进地下6000米

本报记者 吴泽思 本报通讯员 侯红雨

5月1日早上,在新疆阜康以北60多公里的沙漠里,天空湛蓝,中国石油西部钻探克拉玛依钻井公司XD70104钻井队夜班员工带着一夜的疲惫,走向由列车房围成的营地。在营地中间,一面鲜红的国旗正迎风招展,如果再往远处望一望,就会发现连绵的天山雪峰成了营地的背景,好似海市蜃楼。然而与美景相比,风沙就显得十分不解风情。它们呼呼吹过,带起地上虚浮的沙粒,粘得人身上、脸上、耳朵里都是,一张嘴说话就能听到自己嘎吱嘎吱嚼沙子的声音。“帮助消化嘛。”52岁的井队党支部书记陈健自我解嘲。他说目前正在施工的是阜北9井,设计井深6160米,已经打到了4789米。“要挺进地下6000米并不是件容易的

事,尤其是这种探井,难度很大。”陈健有33年的钻井经验,身经百战,和不到40岁的队长侯满峰搭班子带队伍。这个劳动节,他们带着22人一起在井上过。井场上,24岁的外钳工杨明、33岁的井架工张永虎、37岁的内钳工宋晓刚正在钻台上忙碌,要把钻具从井内提出来。三人都来自甘肃,干钻井的时间1到4年不等。杨明鼻梁上架着眼镜,脸上还有未脱的稚气。他的家乡在敦煌,从小就习惯这样的自然环境,即使跟着井队在沙漠里打井两年,大多数的节假日都在井上过,也没有觉得很苦。“劳动最美。我现在是外钳工,希望今年通过努力走向更高的岗位,还要利用休息时间把驾照考了。”这个年轻人认真地把自己的工作和生活做了规划。个子高高的张永虎已经是两个孩子的父

亲,他在每个月10天的休息时间里赶回家中和妻子团聚。“如果计划得好,又能买上票,第二天早上7点半就能到武威的家里。”他说。井场在人迹罕至的沙漠里,手机信号极差,生产上使用的是专用电话,而员工们与家人联络不如在城市中那么便利。“要走出去30公里信号才能满格,营地只有一个地方还行,但也只能打电话,不能视频。”每天都和家人通话的张永虎对此“了如指掌”。站在12米高的钻台上往远看,只有一条蜿蜒起伏的沙土路将井场与外界相连。大家说,干了这一行,就少有节假日能陪家人一起过,但找油找气就是钻井人的使命,能看到自己打的井出油,那种成就感简直“爆棚”,人生也跟着闪亮了。有人还乐观地说,其实沙漠里风景也不错,除了钻井人,还有骆驼和羊黄会来串门,它们远远地站在沙坡上,好奇地围观井场,听

钻机轰鸣打破多年的沉寂,然后再踱着步子离开。钻台一角,技术员王立志正在检查电动节控箱,他36岁,参加工作16个年头,在准噶尔盆地东部打了不少井。“这是一口一级风险井,各种设备都要保证处于完好的状态。目前井下出现了一段泥岩,非常难打,15个小时才向下钻进了11米,但这种困难是暂时的,我们有信心克服它。”他说。王立志检查完毕,又忙着招呼值班水车往井场外开。原来,200米外有一辆满载的罐车无法爬上沙坡把物资运进井场,正在等着水车“拉它一把”。此时日上中天,两峰骆驼在罐车旁悠闲地嚼着野草,不时瞥一眼王立志和司机们忙前忙后的身影。风沙过处,他们的身后,大片大片的沙漠植物正在返青。

“智慧工地”



近日,在中铁十二局建安公司山西省忻州市神池南新建文体中心项目现场,“智慧工地”系统正高效运行。该系统基于BIM技术打造的智慧工地管理平台,实现AI智能识别摄像头全天候为项目安全保驾护航,提高了一线班组的项目综合管理水平和施工效率。王博 刘悦 摄

防范在先



5月,南方的天气说变就变。中国铁建电气化局景黄高铁江西境内的“四电”工程建设者坚持防范在先,确保“四电”工程施工不受天气影响。5月4日,正在乐平市境内放线作业车上空中作业的该局三公司一线班组成员,争分夺秒确保放线作业任务如期完成。郑传海 田琦 摄

他山之石

先干好再干快

李秋卫

“干活光图快不行,质量必须达标才行!”38岁的冀中能能源峰峰集团牛儿庄采矿公司巷修区掘进2队班长韩海柱干工作雷厉风行,坚持“一次就做对,一次就做好”的施工质量管理原则,在班中倡导先干好再干快,还注重运用有效方法和创新技术完成任务,确保班组各岗位干活又快又好。

“什么叫差不多?每根锚杆间排距、角度、外露长度、扭矩必须达到标准,马上重新整改返工,要做到分毫不差。”韩海柱严肃地对责任人小冯说。

他按照“谁施工、谁负责”的要求,在各岗位之间开展标准化作业竞赛,营造“比学赶超”的氛围。为提高班组整体安全操作水平,韩海柱采取“老带新、强带弱”结对子、班前小课堂、现场实物教学等方式,开展“传、帮、带”活动,全面提升班组全员安全生产技术素质。他们班组所在作业地区的皮带、线缆、管路、水沟、物料等均达到“七条线”的标准,职工不规范行为逐月下降,现场工程质量实现动态达标标准,安全文明施工环境进一步得到提升。

“干就干最好,争就争一流”,是韩海柱的信条。在5605卡规车房及车场施工中,为提高成巷质量,他潜心钻研岩石光面爆破技术。经过数次实验的深沟槽分次爆破掘进法,不仅减少炮眼数量和装药量,而且减小对巷道围岩的破坏,使矸石破碎均匀便于装运,有效提高巷道周边轮廓外观平整度和工时利用率,确保了该工程高质量地按时完工。

“揭榜挂帅”

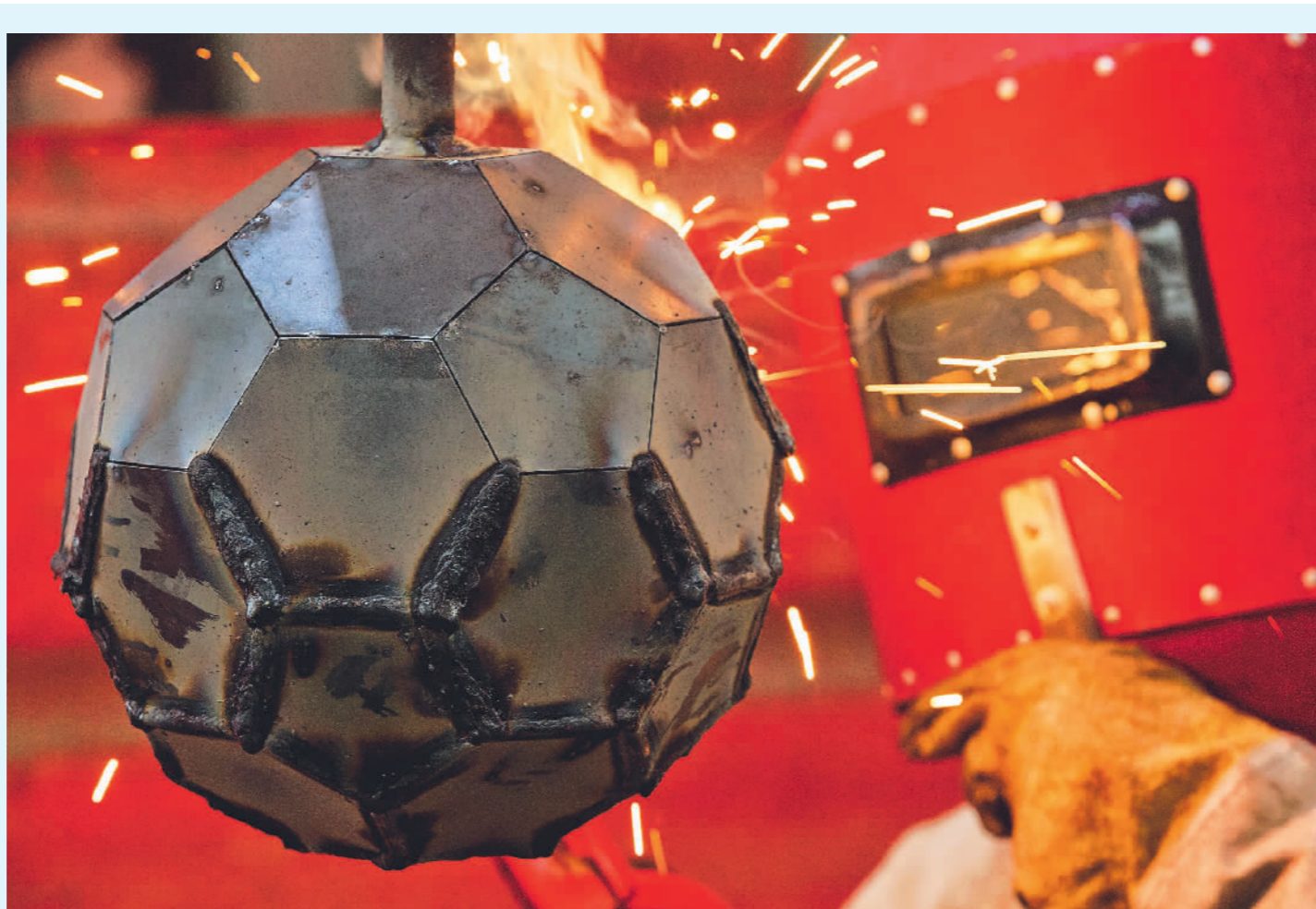
石启元

近日,安徽淮北矿业集团临涣选煤厂首期“凝聚智力、克难攻坚”项目通过厂考评验收,对已完成并取得良好成效的东区主厂房供电系统改造、加压实现免透溜槽、加压过滤机加压仓密封性改造等三个项目分别给予1万到3万元的重奖。

在高质量建设智能化选煤厂、高质量建设“安徽省绿色工厂”推进工作中,该厂树牢“创新是引领发展的第一动力”理念,充分激发基层创新活力,调动职工聪明才智,集智攻坚,深入推进科技创新和技术改造,大力开展“凝聚智力、克难攻坚”项目的实施。攻坚项目推行“揭榜挂帅”机制,以公开征集、公开发布、公开支持的方式,集聚全厂力量揭榜攻关。他们坚持有利于提高效率效益、有利于改善职工作业环境、有利于减轻职工劳动强度原则,群策群力解决安全、生产、环保、经营等方面的瓶颈难题,推动高质量发展。

该厂成立以厂总工程师为组长的“凝聚智力、克难攻坚”项目实施领导小组,围绕长期困扰安全、生产、环保、经营等方面的瓶颈问题,采用上下结合的方式进行立项。一方面由厂方项目领导小组指定项目课题,另一方面由基层各车间结合自身实际自主申报项目课题,经厂审核研究通过后项目面向全厂职工公开发布。“我们把需要攻坚的技术项目进行张榜,英雄不论出处,谁有本事谁就揭榜。把项目交给真正想干事、能干事、干成事的人去做。”该厂技术环保部负责人表示。

在开展“凝聚智力、克难攻坚”项目实施中,该厂积极发动职工揭榜。无人揭榜的攻坚项目,由厂部指定揭榜人,下达攻坚任务。厂方搭台,基层“唱戏”,“揭榜挂帅”把全厂上下各方的创新资源有效整合到一起,从需求侧发力攻坚,推动成果落地转化,破解难题助推发展。



“球”赛

5月6日,在浙江省宁波舟山港北仑矿石码头机修分部修理三班举行了一场别开生面的“足球”焊接比赛,选手们需要在2毫米厚的球体表面上焊接90条焊缝,焊接完成后,球体内还将进行强度测试,检验焊接质量。通过焊接“球”赛,展现了焊工们的精湛技艺,激发了他们比学赶超的热情。蒋晓东 摄

青春绽放金色炉台

李忠好

5月1日,中国宝武马鞍山钢铁股份有限公司长材事业部炼钢二分区区域工程师宋健按照惯例,7时30分就早早地来到炼钢炉台。白班和大夜班7时45分交接班,炼钢作业长董春辉、丙班值班长张璐和炉前工们也井然有序,各就各位。操作室大屏上,监控画面显现出干净整洁的金色炉台,醒目简练的标语,行车穿梭,炉火璀璨,一派繁忙的炼钢大生产壮美图景。

“宋工,2号转炉已具备兑铁条件,开始一组3炉HRB600V钢水的冶炼。”

“好的!张值班长。这3炉钢水提供给新2号连铸机拉坯,是进行高强钢筋生产许可证认证的。我们2号120吨转炉已经通过认证,具备冶炼这种材质的条件。新2号连铸机认证通过了,我们马钢又增加一个适应市场的钢材品种。请大家在冶炼过程中务必严格遵守操作规程,成分和温度达到内控

标准和作业指导书要求。”

此时,转炉冶炼操作室墙上的闹钟指向8时11分。

宋健2014年大学毕业后在长材事业部120吨转炉炉台已经摸爬滚打了8年。他积极参加智慧制造项目,在长材事业部智慧制造“一键炼钢”项目中担任任务总师。在“全面对标找差、创建世界一流”的进程中,他在降低铁耗比等方面作出了突出贡献。

宋健在落实好5月1日白班冶炼的重头戏——3炉高强钢筋认证钢水的冶炼后,随即进行温度统计计算平均值上报工作的交底。4月30日,宋健接到公司下发的通知,强化铁水全过程温度管理。在转炉冶炼工序,要求每天的大夜班把前一日3个班次铁水KR(脱硫)后温度、入炉温度、出钢温度等3个温度的平均值上报到相关系统,自5月2日大夜班正式实施。宋健详细地告诉董春辉和张璐操作方法和要领,讲清强化全过程温度控制的重要性。他们在操作室的电脑上反复演练,直到娴熟掌握,以便传授给其他班次的

职工,准确、及时地完成此项工作。

时间在紧张的工作中流逝,钢水一炉接一炉冶炼成功。10时27分,3炉认证钢水冶炼完毕。

此时,宋健已将炉前(炼钢二分区成本控制一览表)上的数据更新完毕。一目了然的成本看板管理,同样也凝结着宋健辛勤的劳动。

除了必要的案头工作和开会研讨交流,宋健都在现场跟踪冶炼,日日看,天天盯。根据每天下发的钢种计划,瞄准铁耗比目标,在保证转炉热平衡条件下,调整装入制度,制定最优、最好性价比的废钢配比,确定转炉冶炼每个班加料配比。这是搞好转炉冶炼,保障生产平稳的基石,也是钢轧一体化大生产降本的大头。

下午,宋健从炉台回到办公室,埋头进行4月份铁耗比等炼钢成本指标的核算。过了许久,宋健的目光离开电脑屏幕上一串串数据,青春的脸上流露出欣慰的笑容:4月份,铁耗比0.888,吨钢降本35.5元,完成了公司和事业部下达的艰巨的降本任务。

海拔3280米,他们首战告捷

单旭泽 魏俊涛

5月1日,位于青海省大柴旦镇海拔3280米的山6侧井井场上,寒风凛冽,雪花飘舞,一面鲜红的“党员突击队”旗帜猎猎招展。中石化经纬有限公司胜利地质录井公司新疆录井部SL255队队长吕政、技术骨干李继良和队员正忙着进行设备保养维护,整理地质资料。

这个“五一”,SL255队在风雪中首战告捷,提前3天完成了第一口任务井——山6侧井的钻进进尺指标。

山6侧井是青海省柴达木盆地马北凸起马海东构造带山2南断块上部区的一口侧钻井,录井施工难度大,鲜有经验可借鉴。吕政带队迎难而上,克服高原反应,研究地质特性,制定可行性施工方案。

SL255队以最能打硬仗、最能扛责任著称。此次出征,7名队员将承揽青海项目4口井的录井施工任务,预计工作时间6到7个月。

进入关键目的层,各岗位技术员昼不休、夜不寐,轮流紧盯各项实时数据,在每个关键节点判断岩性、卡取层位。每天21时,夜班队员毛文威拉紧棉衣,走上岗位。他一边哈着白气,一边麻利地捞砂。

一晚上的进尺,屋外近百包的岩屑需要鉴定。晚上被冻得硬邦邦,看到队员王登东犯难,李继良取来榔头、碟子,又去打来一桶热水,他指导王登东用榔头敲掉部分岩屑,放在盛有热水的碟子里一漂,岩屑终于被“驯服”了。“你真有法子。”王登东佩服极了,他配合李继良熟练地挑着岩屑,时而用手捏捏,时而用放大镜细究,时而滴上几滴试剂……

两人鼻子冻得通红,回到室内稍暖和和

一些后,便开始细描,紧接着就会绘制随钻剖面图,全力恢复井下地层全貌。

与平原相比,青海高原含氧量仅为70%。队员们会经历一天四季,沙尘暴等天气,营房上曾经生锈的铁皮被风沙打磨得锃亮。昼夜温差达20摄氏度,紫外线强度20倍,脸被晒得黝黑、脱皮。

李继良和吕政总结出“快反措施”,与工程方协商沟通,在进目的层前50米进行两特带班,当发现油气测值升高时,将钻压降低,不定期循环。同时,录井队快速反应,55岁的王卫东带着队员陈彪、杜常宁进行烘干、挑样、荧光滴照、三维荧光、地化等一系列操作,在6分钟内完成油气显示的确认。

SL255队凭借扎实的技术功底,让复杂难题得到解决,为青海高原的油气开发积累了经验。

班组现场

“五个三”班组工作法保安全

刘焕荣 肖辉昌

从今年初开始,油藏动态监测中心临盘监测项目部在测试井一线班组中实施了“五个三”班组工作法,促进了安全生产工作顺利开展,保证了测井生产任务的顺利完成。

班前会上“三查、三交”。“三查”即查当班员工工作服穿戴,查员工安全用具、劳保用品是否佩戴整齐,查员工精神状态是否良好。“三交”即交代当班测试井任务、交代安全注意事项、交代技术操作要领。工作中做到“三细”“三保”,即细心观察员工的安全意识是否强,保人身安全;细心查看测井仪器和车辆设备及使用工具是否处于安全状态,保设备运行安全;细心检查周围环境,是否存在不安全因素,保证施工现场安全。

收工会上进行“三总结点评”,总结点评测试井施工任务完成情况;总结点评材料使用消耗情况;总结点评安全生产标准化情况。

“五个三”班组安全工作的开展,加强了班组管理,激发了班组活力,增强了员工“安全第一”的意识,也让那些容易产生侥幸、麻痹心理的员工对安全提高警惕性,产生敬畏感,远离违章违规,将自觉安全融入日常,成为习惯。今年以来,该项目部未发生任何事故,实现了安全生产,保证了测井生产任务的顺利完成。

火焰山下过“五一”

邵黎飞

5月1日,当各地景区“人从众”的时候,在闻名遐迩的新疆吐鲁番火焰山下,一群身着“石油红”工作服的正在鲁克沁油田鲁8-17井进行紧张忙碌的测井施工。

他们是中油测井吐哈分公司生产测井项目部C2707作业队的员工,将在井场度过一个难忘的劳动节。

“早上7点我们就出发了,9点到达井场开始测井施工。”作业队长王家说。

石油测井人由于工作性质所决定,一年365天、一天24小时随时待命。只要接到任务,就立即出发,赶赴井场开始施工。

5月伊始,火焰山下的气温已然显露出自己的“威力”。中午时分,随着气温逐渐上升,员工们只能穿着衬衣干活了。

“穿戴劳保护具上岗是干好工作的前提,单位为我们定期配发了防静电工服、衬衣,干起活来心里很踏实。”员工李玉虎补充道。

吐哈分公司始终坚持以人为本理念不动摇,强化安全管控,完善安全措施。同时把确保广大员工的身体健康作为重中之重,真正做到企业发展和员工健康两统一、两促进。

56岁的王家说,石油测井工作就是安全第一、质量优先,只有把每一口井的地层资料取全取准,才是作出了测井人的积极贡献。

“所有的节日都能看到测井人为油拼搏的身影,能够为多发现油气资源干工作我们很自豪。”员工冯旭军说。