

在首钢京唐公司一间实验室里,班组员工分秒必争,在细节里追求极致

喝水方式竟藏着提升效率的小智慧

阅读提示

在首钢京唐公司质检监督部原料分析中心原料实验室,有一群在细节里追求极致的人,她们每天重复着繁琐的检化验工作,与仪器为伴、与数据为伍,用精准的检测、严谨的态度,守护着质量防线。

水快一点,就能多挤一点时间在实验上。”曾经的军旅生涯培养了他雷厉风行的作风,如今这份作风,也融入了实验室的每一项工作中。

这个班组负责原燃料进厂煤的检化验工作。看似平凡的岗位,却承载着重要使命——每一项检测数据,都直接关系到高炉生产的稳定,关系到企业的成本控制与安全生产。

“我们的工作就像企业的眼睛,要精准捕捉每一个细节,守住质量底线,不能有丝毫马虎。”班组职工王俊说道。

朴实无华的日常生活中,藏着动人的坚守。无论是电脑旁的那只瓷碗,还是实验台上整齐摆放的仪器,无论是工作人员专注的眼神,还是仔细记录的数据,都彰显着这个班组“务实、严谨、高效”的工作作风。

师徒同心力

在这个追求效率的实验室里,有一项实验却急不得、慢不得——荷重还原软熔滴落实验。这项实验单次耗时6小时,一旦失败,不仅要等待设备冷却24小时才能重新开始,单次实验成本更是高达5000元。而这项看似“耗时费钱”的实验,却是模拟高炉生产脉搏、

为京唐公司每年节约9万元成本的关键环节。

“只许成功,不许失败”,成了王俊和杨天武这对师徒的口头禅。王俊有20年的质检经验,沉稳细致、经验丰富;杨天武敏锐果敢、执行力强。这对师徒,一个凭经验把控全局,一个靠敏锐捕捉细节,在实验中默契配合,共同攻克一个又一个难关。

实验进行到最紧张的关头,天平受环境干扰波动频繁,电脑数据难以精准判定铁水滴落的时刻,一旦错过,整个实验就会功亏一篑。王俊身不离炉前,眼不离火焰,索性蹲坐在设备旁,凭借20年的经验,紧盯着炉内的变化。

“那时候,整个实验室都很安静,只能听到设备的运转声,我的心都提到了嗓子眼,眼睛不敢眨一下。”王俊回忆。

一旁的杨天武,则目不转睛地盯着电脑屏幕上的曲线,捕捉着每一丝细微的波动。“徒弟负责预判,我负责捕捉数据,我们必须做到万无一失。”杨天武说。当铁水终于挣脱束缚,如烟花般绽放坠落时,王俊同步开启天平装置,精准锁定了最关键的瞬间;杨天武也及时捕捉到曲线的变化,记录下核心数据。

“焦急的等待是最辛苦难熬的,但等到铁

水坠落时,却是我们最幸福的时刻。”王俊的话语里,满是对岗位热爱。“我觉得它更像划过夜空的流星,短暂却耀眼,那是我们努力的见证。”杨天武的比喻,温柔又浪漫。这对师徒,就像烟火的两个侧面——既有瞬间绽放的惊艳,又有精准把控的理性;既有并肩作战的默契,又有各自坚守的担当。

班组凝聚力

一碗水的智慧,一滴铁水的坚守,汇聚成这个班组的匠心力量。这个由15人组成的班组,以细腻、严谨、坚毅的特质,在质检岗位上发光发热。

“班组就像一个大家庭,大家互帮互助、互相学习,不管遇到什么困难,都能一起克服。”班组负责人闫富说,为了提升业务能力,班组经常开展技能培训、岗位练兵活动,老职工带新职工,经验丰富的带新手,形成了“传帮带”的良好氛围。作为班组里的技术骨干,杨天武毫无保留地将自己的经验传授给年轻职工,王俊就是在他的带领下,快速成长为岗位能手。

在这个班组里,她们每天重复着繁琐的检化验工作,与仪器为伴、与数据为伍,用精准的检测、严谨的态度,守护着质量防线;她们在实验中不断探索、不断创新,用专业能力为企业降本增效贡献力量。

如今,那只朴实的瓷碗依然安静地摆在电脑旁,它提醒着每一个走进实验室的人:最朴素的智慧,往往藏在最不起眼的日常里;最绚烂的烟火,往往绽放在最长久的坚守后。



VR演练

近年来,江汉油田积极打造省级工匠学院建设点,加强培训项目教育模式革新。“在工匠学院,我们能上手操作VR模拟的实操演练,还能得到技术能手一对一指导。”日前,职工培训中心青年职工杨国亮参加完实训后感慨道。黄慧 冉海燕 摄

班组现场

青海油田采油二厂生产运维中心集输班打造技能提升前沿阵地

班前会“变身”微课堂

本报记者 邢生祥 本报通讯员 周云杰 陈双

“大家仔细盯住视频里的操作细节,外输泵启停时手势必须规范……这些直接关乎设备平稳运行和生产安全,半点马虎都要不得!”青海油田采油二厂生产运维中心集输班班长程鹏正在讲解着操作要点。

3月21日清晨,一场别开生面的班前微课堂,在采油二厂生产运维中心接转站准时开班,清晰直观的标准化操作视频和接地气的实操讲解,筑起了技能提升的前沿阵地。

“班长,这视频拍得太清晰了,操作步骤一目了然。”采油二厂新入职员工田晴雯一边点头一边说:“我之前总把流程切换的顺序记混,现在看一遍视频,整套步骤一下子就清楚了。”

“这正是我们自主拍摄标准化操作视频的初衷。把班前会打造成务实微课堂,让员工实打实学知识、提技能。”班长期程鹏说,常态化的班前会微课堂背后是接转站破解培训难题、深耕HSE标准化建设的用心。

作为被集团公司认证的HSE标准化建设示范站队,接转站班组在十余年间构建起“日巡检、周研判、月演练”的全方位防控体系,应急响应效率提升40%,实现污水污水零外排。

“以前制定的岗位操作卡和应急处置操作流程与实际生产情况有所出入,老员工容易凭经验干活,新员工无从下手,巡检质量参差不齐,给生产安全留隐患。”程鹏回忆道,通过这种看视频“照镜子”的形式,班组成员可以清楚地对照哪些操作不够标准,哪里还可以改进,“把零散经验固化为统一标准,让抽象制度变成直观示范,方便班组随时学习对照。”

想法落地的过程,远比预想中更艰辛。操作视频拍摄专业性强、流程繁琐,从脚本撰写、场景布置到动作规范、台词核对,每一个环节都马虎不得。

作为生产一线的主力军,班组成员们既要保障日常工作,又要利用业余时间完成视频拍摄任务。为了不影响生产进度,大家自发分工、高效协作,班长担任技术指导,精准把控每一个操作细节。化验员化身摄像师、剪辑师,利用休息时间钻研拍摄和剪辑技巧。文笔较好的员工则负责脚本撰写与台词打磨,确保每一句表述都严谨规范、好懂好记。

“班组成员参与,利用班前课后、午休间隙分段推进拍摄,每一个操作动作都反复演练,每一句技术表述都反复推敲,哪怕是一个阀门开关的角度、一个巡检手势的规范,都要打磨到最优状态,只为呈现出最标准、最易懂、最实用的操作示范。”程鹏说。

自年初以来,班前微课堂落地推行,员工操作精准度显著提升,春季换季隐患排查效率也大幅提高。截至目前,采油二厂接转站已累计整改设备渗漏、标识不清等隐患43项,持续夯实安全生产根基。

修旧利废成鞍钢股份炼铁总厂职工的自觉行动 一枚螺栓“抠”出3万元

本报记者 刘旭 本报通讯员 赵岩

3月18日,鞍钢股份炼铁总厂11号高炉年度检修现场,机声隆隆。检修作业区钳工班班长杨靖新手持电动扳手,小心翼翼地拆解热风炉人孔上的锈蚀螺栓。指尖上,油污与锈迹交织。一场以“精打细算、变废为宝”为核心的降本实践,正在这枚价值仅10元的螺栓悄然展开。

面对企业深入推进“过紧日子、算精细账”的要求,炼铁总厂将降本增效融入检修全流程,号召职工立足岗位,能修不换、能省就省。螺栓作为高炉检修的高频易耗件,长期经受高温、高压与粉尘侵蚀,极易锈蚀咬死。传统检修多采用气焊切割报废换新,不仅年均消耗数千枚,还额外耗费氧气、乙炔等,更存在明火作业风险。针对这一痛点,杨靖新带领班组反复试验,创新总结出“油浸清理+螺栓修复”工艺,让废旧螺栓重获“新生”。

在检修一线,这套标准化修复流程清晰可见:拆解前喷洒专用松动剂浸润30分钟,配合气焊低温辅助加热,缓慢松解锈层,杜绝暴力拆解损伤螺栓本体;拆下的锈蚀螺栓统一归集至专用容器,倒入除锈油浸泡两小时,使药剂深度渗透锈层;浸泡完成后,用扳板、螺纹钢等工具精细打磨,彻底清除锈纹除锈。全程无明火、低耗材,修复后的螺栓经力矩测试、尺寸校验,完全符合高炉设备使用标准。

“一枚螺栓采购价仅10元,积少成多就是大效益。”杨靖新算了一笔细账:炼铁总厂年均检修需更换螺栓数千枚,推行修复工艺后,复用率大幅提升,全年可节约成本超3万元。小举措撬动大效益,节约之风在检修现场蔚然成风。机械工段工长王文峰带领职工组建“零件复用小组”,收集报废起重工具、千斤顶的完好部件,拆解分类、拼装调试,重新组装性能达标的起重工具,单台可节省采购成本500元,全年累计节约3.2万元。

检修作业区助理石运森表示,班组以老英雄孟泰为榜样,复刻“孟泰仓库”节约理念,常态化开展炉前挡板、铁沟盖板修旧利废竞赛,通过自主修、改制复用,年创效益超40万元,实现了从“消耗检修”向“循环维护”的转变。

如今,“勤俭节约、修旧利废”已成为一线职工的自觉行动。从一枚螺栓、一个零件到一套设备,职工们把降本理念落在实处,用点滴行动为企业提质增效注入一线力量。

春检春鉴

近日,中国铁路呼和浩特局集团有限公司大板机务段全面开展机车春检春鉴工作。检修人员严格按标作业,对机车走行部、制动系统、车顶高压设备等关键部位进行精细检查与整修,逐台排查隐患、闭环整治。张伟 摄

长庆油田建设“智慧气田”运维品牌

守护气田的“数字尖兵”

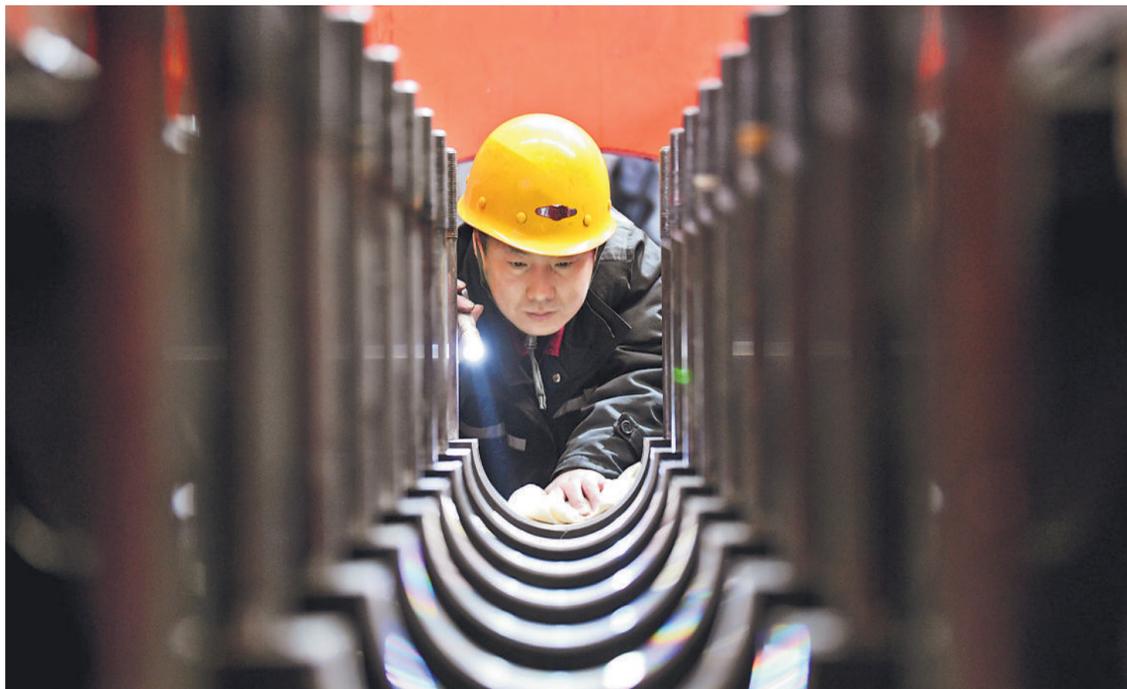
本报通讯员 邵帅

3月21日7时45分,在毛乌素沙漠边缘的苏11-1数字化集气站,中国石油长庆油田分公司风险作业管理部第二项目部采气作业二区副站长刘磊,准时出现在中控室大屏前,逐项核对当日的生产数据。“压力波动0.2兆帕,我去井场看看。”发现异常,他抓起安全帽就往外走,越野车在沙路上颠簸了40分钟。这样的奔波,他一天要重复无数次。他总结的“三查三盯”工作法——查数据、查设备、查隐患,盯关键参数、盯薄弱环节、盯整改闭环,就藏在一次次奔赴现场的脚步里。

8时07分,晨曦穿透薄雾,照亮了连绵的气井群。刘磊蹲在井口,仔细听着节流阀的声响。9时许,他回到站内,开始为新转岗员工讲解数字化巡检系统。“咱们现在操作的这些传感器,实时传输着上千口井的数据。”几个年轻人围在电脑前,学得认真。

刘磊和他的团队创新打造“智慧气田”运维品牌。寒冬中,他组织技术骨干,邀请厂家工程师,开设“沙漠夜校”,在站房里钻研智能气井诊断技术;在休息区一角,设立技术攻关角,《数字化气田建设指南》等书籍被翻得卷了边;打造“创新创效”示范班组,开展“金点子”评比。

19时20分,刘磊结束一天的巡检。他翻着巡检记录感慨:“当年靠人抄表的老师傅,如今在值班室远程操控;荒滩上的板房也变成了温馨宿舍。不变的是每一口气井准时完成配产任务,不变的是千家万户灶台上的蓝色火焰。”



中原油田普光分公司采气厂务实解决职工“心头事”

饭盒里的履职温度

本报记者 余嘉熙 本报通讯员 韩冬梅

山风裹着寒意掠过中原油田普光分公司采气厂。不久前的班会上,采气工老杜一句吐槽戳中了在场工友的心声:“山路不好走,午饭送到咱站上都凉了,汤汁都洒出来了。”

这话像块石头砸在了职工代表窦孝震心上。他深知,采气工常年扎根一线,爬桁架、巡管线,风里来雨里去,一顿热饭看似小事,却是缓解疲惫、提振干劲的关键。当天会后,窦孝震没回站长办公室,径直跟上了送饭车。

山路崎岖颠簸,送饭车在蜿蜒的山路上行驶了近两个小时才抵达偏远站场。窦孝震掀开餐箱一看,果然如老杜所说:保温饭盒的

密封圈早已老化,汤汁顺着缝隙渗满餐箱,打开后热气寥寥。“冬季气温低,普通保温饭盒撑不过两小时,再加上路途颠簸,漏汤饭凉成了常态。”随车师傅无奈地说。

连续三天,窦孝震跟着送饭车跑了3个井站,往返近300公里,把问题摸得明明白白。他的调研笔记上,除了记录保温、密封等核心问题,还密密麻麻写着工友们的细微诉求:“提手要结实,能挂在工具袋上”“餐箱重量得减,女同志也能轻松拎”“希望汤盒有分隔不混味”。

带着这本沉甸甸的笔记,窦孝震找到了后勤部门。起初,对方觉得山高路远,沿用多年的条件没法更改。但窦孝震不放弃,一次次带着调研数据上门沟通:“咱们的工友每天现场工作8小时,手脚冻得冰凉,就盼着回来能喝口

热汤、吃口热菜。解决吃饭问题,是大家添干劲!”他还拿出提前调研的保温饭盒样品,算了一笔“明白账”:优质密封保温饭盒虽成本略高,但能反复使用,搭配保鲜膜双重封口,漏汤问题就能彻底解决,长远来看更划算。

一次次沟通、一遍遍试验,半个月后,“定制款”保温饭盒终于送到了工友手中。这款饭盒不仅保温时长提升至4小时,还加固了提手,优化了密封结构,配套的餐箱也做了轻量化设计。老杜拿着新饭盒,特意装满热汤试了试:“颠簸一路,汤一点没洒,打开还是热乎的!窦哥,你是真把咱们的事儿放在心上上了!”

如今,中原油田普光气田各井站的工友们都能吃上热乎饭、喝上暖心汤,但窦孝震的履职脚步并未停歇。他的笔记本上,又添了新的内容:“集气站热水器水温忽高忽低”“宿舍窗帘遮光性差,影响休息”“劳保手套不耐磨,希望换更耐用的款式”。

“职工代表,就得代表职工说话,把大家的‘小事’当成‘心头大事’来办。”窦孝震说,接下来他要把工友们的诉求收集好,反映好,解决好,用实实在在的行动,让履职担当更有温度。

前后轻晃、左右试摆,认真排查每一处不稳定部位,用细致操作提升旅客乘车舒适度。

在数据分析室,各类检修数据在硕大的电子显示屏上动态更新。作业人员正在对近期动车组检修数据进行统计梳理。

“让数据说话,有助于在整修中查找隐性故障。”太原动车组运用所故障诊断组组长刘艳辉介绍,通过对动车组连续报警数据和关键部位系统分析,可以实现故障预判,为整修作业提供科学指导。

“注意检查车门密封状态,确保状态良好再发车。”在动车调度指挥大屏前,太原车辆段太原动车组运用所主任业务主管周文刚紧盯实时画面,目光穿梭于各节车厢与关键部位,通过对控系统远程指导随车机械师精准操作。

随车机械师是确保动车组线上运行安全的第一责任人,负责全程监控列车运行状态、处置突发故障。为提升随车机械师履职能力,太原局集团公司一方面组织技术大拿加强远程实时监控与线上技术指导,实现全程动态监管;另一方面通过常态化开展应急演练,持续强化随车机械师应急处置能力与综合业务素质,筑牢行车安全双重防线。

春运收官后,太原动车组运用所检修库内一派繁忙景象

动车组从“战场”开到了“诊室”

本报记者 刘建林 李彦斌

本报通讯员 范旭辉

“和去年相比,今年整修项点增加了9项,检修标准也更加精细严格。”3月25日,在中国铁路太原局集团有限公司太原车辆段,动车科科员高梓朝介绍,2025年太原局集团公司还新配属了11组动车组,使得今年春季整修任务量较去年大幅增加。

春运结束,太原局集团公司组织对配属的109组动力分散型动车组开展全覆盖、分批次、高标准整修作业,提升旅客服务设施质量,保障动车组以最佳状态安全平稳上线运行。

在太原动车组运用所检修库内,一派繁忙景象,二级修班组的动车组机械师们正手持

摄像手电,紧贴车体,俯身对转向架、制动系统等动车组关键部位逐一排查,不时钻进检修地沟拍照记录,不放过任何安全隐患。

“这节车厢曾发生厕所门锁舌松动导致的开门故障,联动部件要重点检查。”工长张贺一边对照手中的任务清单向作业人员叮嘱,一边在相应位置认真标注核对。任务清单密密麻麻的条目里,小到座椅卡滞、小桌板晃动、电茶炉加热慢等,每一处隐患都被清晰记录,让整修工作有据可依。

标准再提一级,服务就更进一步。为将整修标准具体化、有形化,太原局集团公司根据所配属的不同动车组车型,精心打造5组动车组样板车,对标识标识、设置管理、备品配置、乘务管理、基础管理等项目予以明确,并制作《动车组整修标准》图册,通过整修前后图片对比、整修

标准解读,让标准看得见、够得着。

在12道检修地沟内,几名作业人员裹紧白色防静电防护服,紧握高压水枪,对动车空调滤网及关键部件进行冲刷。他们时而侧身挪步,时而蹲低调整角度。高压水流之处,水花裹挟着污垢四下飞溅,附着在设备上的积尘与油污被层层冲刷。

空调是春季动车组整修的重点,也是夏季旅客服务的关键设备。作业人员严格做好滤网清洁、部件保养与制冷功能测试,逐台排查隐患,逐项校准参数,确保每一组空调运行稳定、出风洁净,为旅客营造凉爽舒适的乘车环境。

车下作业人员如喝茶,车上整修同样紧锣密鼓。作业人员穿行于车厢之间,逐排俯身将小桌板缓缓放下,轻轻晃动、仔细查验,对松动处即刻拧紧加固。随后他们落座座椅,