

在烈日的炙烤下,队员们的工装不一会儿就湿透,汗水的结晶在后背绘出蜿蜒的“地图”

在火热的沙漠,他们挥汗如雨测井忙

单旭泽 高佳慧 李田

7月4日清晨,中石化经纬公司胜利测井公司巴州分公司新3队队长秦磊带队前往塔克拉玛干沙漠腹地,他们要为顺北8-6H井进行SBT测井施工。

经过8个小时的颠簸,他们于15时30分到达井场。此时,天空湛蓝,没有一丝云彩,沙漠里的气温已极高。

秦磊和队员们将绞车操作台顶部的遮阳棚搭建并固定好,才让车辆进入井场。参加完多方协调会后,立即马不停蹄地在烈日下进行施工前准备,圈闭井场,调试仪器。

16时30分,测井队员们正式接井。开始

连接仪器,保养转换接头。

连绵的沙丘在太阳的炙烤下,散发出滚烫热浪。秦磊很明白,如果不对液压油进行有效降温,造成温度过高,液压发电机就会罢工,测井施工就无法正常进行。

应对沙漠里的高温天气,秦磊有一套应对策略——《高温天气施工应对手册》。入夏前,分公司多措并举迎战“高考”,生产节奏随之升温。他们对所有绞车液压油进行了化验和更换,检修了空调,保养了散热风扇、系统降温风道,并汇编成一本便携式操作手册,每队一份,严格执行。

在作业前,秦磊让全队每人都喝下一罐藿香正气液防止中暑,并备足饮用水。烈日下,仪器也被晒得滚烫。队员们一丝不苟地

装配仪器,汗水从眼睛、下巴、鼻子上的一颗一颗往下滴。红工衣已经湿透,粘在身上。

“打开液压发电机前,确认下控制柜上的电源都关闭。车辆启动后,就打开液压油散热风扇。”秦磊一边提醒大家一边撸了把额头的汗。

“系统比人脆弱,可不能热着,否则会罢工。”在打开系统前,秦磊叮嘱操作员王浩泽先将系统降温空调启动,又扭头对大家说,“天气太热,大伙多补充水,悠着点干,千万别中暑。”

“放心吧,我们不服‘暑’。”王浩泽拧开一瓶水,一仰脖,“咕咚咕咚”灌进了肚子,转眼间,汗水从每一个毛孔里涌了出来。

在烈日的炙烤下,队员们的工装不一会

儿就湿透,汗水的结晶在后背绘出蜿蜒的“地图”。

测井过程中,秦磊除了对关键点进行巡检外,就一直紧盯液压油表的实时温度显示,一旦温度升高到一定数值,立刻叮嘱司机限制电缆下速度。

20时30分,仪器顺利下放到目的层7923.5米,开始上测。太阳收敛刺眼的光芒,刮起了微风。

井场的气温慢慢降低,风向标迎风飘扬。看到液压发电机和操作系统都工作正常,不再会对施工造成影响,秦磊绷紧的心稍稍平复了下来。

7月5日8时,秦磊和队员们圆满完成了这次测井施工。

年中修



近日,湖北三鑫金铜股份有限公司生产系统全线停车停产,年中设备检修拉开序幕。此次年中设备检修为期6天,地表以选矿车间4261球磨更换衬板、老主井副提更换首绳为重点项目,井下以提升车间、采矿车间维修矿石转载斗为重点项目。

曹正方 摄

G 班组现场

擦亮“眼睛”

赵云祥

7月1日,气温攀升至40℃。中国铁路郑州局集团有限公司新乡供电段综合室技术员齐磊蹲在新乡机务段月山整备车间电力机车车顶,一边擦拭着从眉头流进眼角的汗珠,一边校准“3C”装置红外温度。

“3C”装置是加装在电力机车上对接触网几何参数、燃弧、温度等进行动态检测的监控设备,需要定期检修和维护。特别是夏季高温来临之前,要对“3C”装置重点进行一次维护和红外校准,密切监控接触网零部件温度,防止误报、漏报。

所谓校准红外温度,就是人为模拟60℃到200℃的设备温度来进行核对。高温天气下,设备从60℃上升到200℃容易,可从200℃冷却到60℃却需要几个小时。

齐磊蹲在车顶,从检修包里掏出酒精棉纸,将“3C”装置上的镜头外缘以及镜片上的粉尘擦拭干净,然后掏出内方扳手,将“3C”镜头紧固。最后,他用数据线连上笔记本电脑,开始进行分段红外外校温。从60℃至200℃需要模拟检测18个数据,因为环境温度影响,为了确保数据更加准确,每个数据检测都要间隔近20分钟。40℃以上的气温下,每一分钟都是煎熬,齐磊却要在车顶连续工作四五个小时。

从车顶下来,衣服已经湿透的齐磊还要到电力机车控制室内调试软件。

“控制室得有50℃,歇歇再干吧。”看着像是刚从水里捞上来的齐磊,司乘人员忍不住心疼地对他说。

“不行啊!越是热,越要赶紧完成维护。不然,会引发频繁报警。我们受累是小事,影响准确判断接触网温度是大事。接触网摆挑子了,你们不也得跟着受累?”齐磊边用衣袖擦脸边的汗珠边笑着说,然后开始调试软件。

7时开始,将近14时结束,整个作业过程持续6个多小时。“3C”装置就是咱的眼,咱自己的眼睛,咱不擦谁擦?完成维护,心就定了,饭才吃得香。”端着一大碗迟到的凉拌面,齐磊笑着说。

守好这道门

吴健

6月25日,被大雨冲刷过的道口,有了丝丝凉意。6时40分,中国铁路哈尔滨局集团有限公司绥化工务段绥化道口车间道口工宋亚明和阙晓龙,与上夜班的道口工交接班后,开启新一天的道口看守工作。

绥化线3公里这条铁路道口附近工厂林立,两侧有几家大型企业,通往场内场外的机动车和过往的车辆每24小时内可达10000辆,列车有70多趟经过。暑运期间,加上临时开行的旅客列车,给道口增加不少的工作量。

55岁的老宋2010年就来到这处道口工作,转眼已有13个年头。还有不到一年退休的他,提起这处道口津津乐道:“这处道口与市区内的其他道口相比,最大的特点是铺面宽度有7.5米长,大型商混车、油气大罐车以及拉砂石料的大货车通过的流量大,速度快。”

车辆越多,道口安全压力就越大。这里的拦门如同闸门一样,在一开一关间,行人与车辆如同洪流一般,倾泻而过。为此,老宋也摸索出妙招:大车先行,小车随后,一车接一车,可大大减少拥堵的时间。

从换上制服的那一刻起,他们就要忙碌起来,从8时许要一直忙到17时左右。9个小时内,二人重复同样的动作——开关拦门,重复同样的话语——“无列车”。一个动作做上百次,一句话说上近千次。

室外温度32℃,在外面忙出一身汗,忙完后,本可以放松一下,可回到接车岗亭里,又跟进了大闷罐一样,让人有些发虚,任由风扇怎么高速运转,也起不到太大作用。

“3公里道口播报。”“3公里道口明白。”9时46分,K7125次旅客列车即将经过道口,阙晓龙的对讲机里传来相邻道口联控的喊话声。只见他站姿笔直,右手举旗面迎列车。不到两分钟的工夫,列车疾驰而过。

回到接车岗亭里,老宋的眼睛也不曾离开窗外,做好看护。“你看,咱菜地里种了土豆、豆角、苞米,再过阵子就能吃上了。”老宋指了指岗亭的侧面,眼睛眯成一道缝。附近的嘈杂声并没有耽误这里的农作物生长,微风拂过,摇晃的绿色枝叶给这处道口带来勃勃生机。

这一抹绿意让人静下心来:“这都是宋哥利用休班时间种的,不但美化了咱道口这个家,还让大伙儿可以上绿色蔬菜。”阙晓龙说。

“上行有火车开来。”“下行有火车开来。”每隔几分钟,道口就会响起这样的语音提示。老宋对小阙嘱咐道:“有道口报警声在的地方,就要有安全在,咱得守好家里这道门。”

拿徒弟“开刀”

王建 付芝子 郝凤法

堆积如山的设备和皮带旁,一个人蹲在地上鼓捣电气。沾了煤泥的蓝色胶壳帽下,是一身厚厚的带了包浆的工作服——无论有没有预约,总能在车间里见到张振国。听到有人喊他名字,他立起身来。一双热情伸过来又马上缩回去的手,满是油污。

张振国是山东能源兖矿能源东滩煤矿机电工区电一班班长。几年前,电一班接二连三出现电气设备事故,成了矿上的反面典型。2019年3月,区长问当时还是电修工的张振国能不能干班长,他一点没含糊就答应了。

那时候,班组成员心涣散,职工相互埋怨,责任落实不到位,凑合应付工作。张振国重申管理制度:包机范围内的问题,责任个人承担;因检修不到位的,责任个人承担……虽然条款不多,但触犯了,轻则扣减绩效工资,重则停班转岗。

2019年4月初,小刘不请假就没来上班。当天下班后,张振国在班组微信群内通报:“无故休班,小刘扣减绩效工资50元。”扣减绩效工资,在以往那可要“炸开锅”了,这次群里却鸦雀无声。大家都知道,小刘是张振国的徒弟。有人说:“连徒弟都要罚,谁还敢违反啊!”

副班长夏衍带领班组3名电工施工,没携带瓦检仪,在未检查瓦斯的情况下便打开开关检修。当时3名电工都觉得不妥,夏衍却说:“没事,这是进风口,没问题。”电工们也就“服从”了他。事后,张振国狠狠批评了夏衍,并要求他在班组内做深刻检讨。

“我们电一班负责井下南翼、西翼和北翼8部近1万米皮带,586台电气设备的检修工作,不抓严点,班组就散了。”张振国颇有感触地说。

一视同仁,严格管理,电一班已连续三年零违章。

海棠园里的“家”

本报记者 周烽 本报通讯员 虎世乾 陈军光

7月5日,孔明祥和3名同事从5时开始整理资料,再到长停井巡检,到重点井取样计量,又去换一口井的皮带,回到站上休息,已是23时。

山东省滨州市区往西20公里处,有片500多亩的海棠园,胜利油田鲁胜公司鲁丰管理区林东注采站就坐落于此,三面被海棠树包围。孔明祥是这里的站长。

“这是我们第二个家,一个月在这里待20多天。”员工王显冉介绍,站上总共7名员工,5个人的家都在东营市里,一个月回家休假一次,“多亏了站长,让我们在这里能有家的感觉”。

孔明祥50岁,年龄不是最大的,大家却公认他为“家长”。“工作上安排得头头是道,每个人家里的大事小情他也都记在心里。”55岁的员工王滨州说,站长在这里的时间最长,比谁都更有感情。

孔明祥回忆,2004年,他从位于公司驻地的原采油6队来到这里时,儿子还不到2岁。当时,他在509站负责看护3口油井,春节需留在井上过年。“那是第一次不跟家人一起过年,孩子小、父母年纪大,年夜饭都没有心思吃”。

自那以后,孔明祥一连在岗位上过了19个年。那知过年和家人团圆的机会有多宝贵,他总是把机会留给同事们。“一个月8天假,他总让我们休完,自己却从来没有休满过。”王显冉说。

同事处成了家人,谁家住哪都知道,谁家有事都帮忙,谁家有事都高兴。“我们人在站上,也不担心家里有啥困难解决不了。”王滨州说。

真及时



“来得真及时啊!快40℃的天气,还是绿豆汤解渴又降暑!”宁波舟山港股份有限公司北仑矿石码头分公司机修分部修理三班班长张逢祥说。7月7日,该公司工会将一桶桶冰镇绿豆汤送入修理场地,给现场挥汗如雨的电焊工们送去丝丝清凉。图为厨师将冰镇绿豆汤分送给修理工。

蒋晓东 曹玉美 摄

当那些被提纯的晶体反射或折射出不同的光线,那是一种无法比拟的美

寻找危废之“美”

段高高 都艳梅

在日前举行的河南“最美职工”发布会上,河南豫光金铅股份有限公司设计院总工程师吴艳新站在颁奖台上。那一刻,他像是桥上观景的人。而台下的观众,则像是在看他这道风景。

2015年,在基层工作了3年的吴艳新接到一项重要任务——寻找处理铅铜冶炼过程中复杂难处理物料的方法。吴艳新在车间当过一线操作工,也干过技术员,他深知这个问题的难度,也有过研究。这不但是公司遇到的难题,也是行业的卡脖子问题。

在有色冶炼行业,部分难以分离的金属会在烟尘等环节广泛存在,影响生产。由于这些金属的存在,导致这部分有价值的物料难以处理,这类固废的污染防治和安全处置一直是我国有色金属和环境保护行业的重大难题。

多数企业只能把相关物料当成原料返回冶炼,这样不仅会造成铜金属的流失,也极大地影响着阴极铜的品质。少数企业把

烟灰作为危废委托外部处理,但存在很大的环保风险。在豫光铜冶炼系统,这样的问题也存在着。

“这个课题的难度我非常明白,也有些担心,但是这关系到企业绿色转型的成败,就是再难,我咬紧牙关也得干。”吴艳新深深明白,可能要付出长期努力却没有回报。

“豫光的历史上,曾经靠着8年自主研发,最终用还原炉的诞生推动了铅冶炼行业跨越发展。我也愿意用更长的时间来挑战这个难题。”吴艳新说。

自此,吴艳新眼中有了不一样的风景。别人眼中的废料,成了宝贵的实验材料。别人眼中的难题,成了宝贵的锻炼机会。

吴艳新查找国内外相关资料,同时几乎跑遍了全国重要的铜冶炼企业研发基地、有色金属设计研究院和部分高校去取经,参加国内有关危废治理的学术会议。他归纳总结了上百条经验建议,做了500余次金属分离实验,化验数据达2000余份。一晃4年过去,他依然没有找到适合的金属分离工艺。

吴艳新说:“这期间我也灰心过,但更多的是信心,因为我排除了很多行不通的方案,

说明离成功的路越来越近了。”

一个偶然的契机,他受一本国外冶炼文献的启发,困扰4年的问题有了头绪。

接下来的日子里,没有助手,他就一个人做实验;没有实验室,他就搭建临时实验室做。

由于实验装备的局限性,吴艳新带领团队,创造了一捏、二闻、三听、四看的方法。捏,看实验成果结晶粒度;闻,有没有氨散发的臭鸡蛋味;听,反应釜里有没有气泡声;看,有没有腐蚀。就这样,一次次试错。

终于,在一次实验中,经过4个多小时的漫长等待,化验结果出来了:下面沉淀着被分离出来的铜,而有害杂质几乎全在浸出液里。成功了!

在吴艳新眼中,当危废变成资源,当杂质变成产品,当那些被提纯的晶体反射或折射出不同的光线,那是一种无法比拟的美。

这些成果的成功应用,每年为公司创造经济效益3000余万元,也在危废治理方面为行业提供了样板。

在寻找“美”的同时,吴艳新自身也展现出一种美,那是奋斗的姿态所诠释的行动之美。

洗罐组的“扫雷”行动

李定俊

一大早,中国铁路南宁局集团有限公司南宁南车辆段南宁南检修车间洗罐站内,车体班洗罐组组长李康华等3人手持除静电装置约3秒后,沿着楼梯登上洗罐台。

“油罐车装的货物都是易燃易爆的,我待会要人罐作业,所以得消除身体静电。”李康华说。油罐车每次入库检修前,都要清洗残留的污垢,以确保下一批油品不受污染。

来到洗罐台,李康华打开罐盖,一阵刺鼻的汽油味迅速蔓延开来。组员周胜利急忙搬来洗罐器,和李康华配合组装固定在罐口,组员文洪章在一旁操控设备,往罐体注入热水

进行高温高压清洗,让里面的残油充分溶解。

15分钟后机洗完毕,李康华打开罐盖,往罐体内放置鼓风机,接着移来集气罩盖在罐口上。“洗罐时会产生苯系物等有害气体,刚装的废气处理装置能够抽取这些气体进行处理再排放,减少环境污染,也让我们免受气体伤害。”李康华满意地介绍道。

经过高温清洗的罐体温度达到50℃以上,周胜利要给罐体外部冲自来水进行降温,好让李康华入罐清洗时温度能适宜些。

15时35分,文洪章将测爆仪吊入罐体内测量各类气体含量。确认合格后,李康华穿好干净水鞋,勒紧防毒面具,打开安全帽上的头灯,钻进罐口,顺着扶梯来到罐底。

罐体内蒸汽弥漫,视线受阻,宛如桑拿房

一般闷热难耐。李康华只能靠头灯照射下不足1米的光圈缓慢进行冲洗和清扫,像在小翼翼地“扫雷”。

罐口处的周胜利一直吊着测爆仪,时刻关注仪器的动静,一旦传来报警声,他就得立刻把李康华喊上来。“密闭容器内作业,一定要保持联络,安全生产可容不得丝毫马虎。”周胜利说。罐内氧气含量低,鼓风机轰鸣,每隔1分钟,他就得拿锤子敲击罐口,大声和罐内的李康华做好呼唤应答。

约10分钟后,李康华清洗完毕,从罐口钻出,到洗罐台上,摘下防毒面具,抹了一把脸上的汗珠,重重喘上几口气。蓝色的作业服早已被汗水浸透,紧紧贴在皮肤上。

稍作休息,他又要进入罐内。