

一线职工遇到的问题,发动一线职工解决

“吐槽点”变成了“妙法子”

本报记者 毛浓曦 本报通讯员 李平 吴超

“我每天都要提着摇枕弹簧逐个浸漆、控漆,劳动强度太大了!”
“手动添加硅油无法精准控制注射量,导致我的工位返工次数多,制动阀检修效率低下。”

……
在中国铁路西安局集团有限公司安康车辆段今年2月建立的合理化建议征集平台上,各车间班组的“吐槽点”不断冒出来。截至10月底,职工“吐槽”已累计达到207条。

被“吐槽”了怎么办?该段将这些“吐槽点”作为发力点,进而发动职工开动脑筋进行技术创新,大量“金点子”变成了现场推广应用的“妙法子”。

“枕簧浸漆”一键换新

“以前一辆货车车辆枕簧浸漆作业需要近1小时,自从用了这套“枕簧浸漆工装”,现在5分钟就搞定了,省时省力。”在该段检修车间喷漆库,产品综合班职工郑齐文对这台自主研发的新工装赞叹不已。

班组现场

开办“夜间小课堂”

赵天奇 郭子亨

“一看压力,二听哨,三背气瓶,四戴罩。”夜班闲暇时间,中安联合烯烃部成品装置四班的成员们围坐在一起,一边背顺口溜一边相互检查对空气呼吸器正确佩戴与使用方法的掌握情况。

10月份以来,该班把“夜间小课堂”搬到了装置现场,班组长、生产骨干现场教学,通过模拟操作、动手实践等方式,对员工进行生产操作指导,提高他们的操作技能。

“夜间小课堂”在注重学习形式灵活性的同时,也重视学习内容的针对性,将教学内容与生产实际紧密结合。

近期天气降温,丙烯球罐压力呈下降趋势,投用丙烯汽化器确保原料泵出口压力正常是一项至关重要的生产操作。“夜间小课堂”以丙烯汽化器投用操作为重点,在装置现场组织员工对照汽化器操作规范进行手指口述模拟操作,为装置后续顺利投用汽化器奠定坚实的基础。

“五必查”除隐患

何永兴

川煤集团华荣柏林矿业公司各班组在设备检修过程中坚持“五必查”制度,积极构筑检修安全网。

员工思想异常必查,每班班前会,由队长、班组长仔细了解职工思想动态,疏导职工情绪;劳动防护用品穿戴必查,每班进班前,由队长检查劳保用品穿戴是否齐全;作业规程学习情况必查,每班进班前,均要组织学习检修项目作业规程,强调安全注意事项,剖析典型事故案例,举一反三,制定相应安全技术措施;安全防护装置完好情况必查,进检修现场前,班组要对现场的安全保护装置完好情况进行检查,发现问题和隐患及时处理;风险应急预案措施落实情况必查,当下达检修任务后,班长、安全员和检修项目负责人提前进入检修现场,勘查检修现场存在的危险因素,进行现场风险评估,并制定相应的措施,将事故隐患消灭在源头。

严把三关修旧利废

李秋卫

冀中能源峰峰集团牛儿庄采矿公司巷修区牢固树立过紧日子思想,严把三道关口,从“小”处着眼,从“细”处着手,把修旧利废工作开展得扎实有效。

在严把回收关上,以班组为单位,按照“谁使用、谁回收、谁管理”的原则,每月初对所辖的各个生产作业区所有物资进行核定,根据各掘进队的生产作业计划分解到各个生产班组,同时分解各班组的月度物资回收计划。各班组回收设备物资,升井后由成本核算员验收、清点、分类,修理工部建立台账。

在严把修复关上,坚持“能现场维修的不上井、能自修的不外修、能小修的不大修”原则,充分利用各班组修理工的业务专长,确保机械设备完好和操作工具的有效使用。

在严把利用关上,大力宣传树立“有旧不用新”的思想,鼓励各班组、各岗位尽量领用可再利用的物资二次复用。同时,充分发挥区管控调配的作用,把一个掘进队闲置的设备、物料调配到另一个掘进队“上岗”,从而更加有效地利用。

摇枕弹簧是货车车辆转向架的关键部件,用于缓和货车车辆在运行中的震动和冲击。在厂修作业时,必须对检修完毕的摇枕弹簧进行浸漆作业,防止因生锈腐蚀影响列车运行安全。

但是,浸漆作业需要人工提着摇枕弹簧逐个浸漆、控漆,而每辆车有36组摇枕弹簧,每组约12公斤,需要连续作业36分钟。按每天6辆厂修车的生产量计算,职工要连续作业3.6小时、搬运2.6吨货物,劳动强度特别大,所以一直是大家的“吐槽点”。

能否设计一种新的工装?该段职工李新忠、刘泽不谋而合。他俩反复试验探索,最终实现了枕簧浸漆作业自动化。这套“枕簧浸漆工装”在产品综合班正式投用,作业者只需一键操纵便可完成一辆车的“枕簧换新”作业,作业时间从36分钟缩短至5分钟,劳动强度大大降低,生产效率提高了86.1%。

“滑阀加油”一键定量

制动阀堪称铁路货车车辆的“心脏”,它由上百种配件组成,内部结构复杂,滑阀是最主要的配件。检修车间内制动班组在对制动阀

进行拆洗、检修、组装时,需要在滑阀底座和背面分别手动加入0.5毫升、2.5毫升的硅油。但是,手动很难精准,严重制约了检修作业效率。职工为此经常“吐槽”。

“吐槽”引起注意,最终攻关任务落到设备包保负责人田政和3名车间技术骨干手中。他们展开研究:先是通过安装带有千分刻度尺的加注器,以求对硅油的定量添加,但在运用中发现,这种方式无法同时满足0.5毫升和2.5毫升的加注量。

为进一步改善这一工装,班组职工集思广益,经过前后3次改善,最终通过在带有千分刻度的加注器上加装光电感应开关和定量选择开关等措施,研制出“120阀组装硅油加注机”,实现了滑阀加油一键定量。如今,内制动车班组日均检修制动阀由28套提升至32套,一次试验合格率从82%提升至91%。

“腕表防护”一点触发

“腕表报警了,立即下道!”在安康车辆段动态监测设备车间大岭铺综合探测站,正在线路上检修设备的郭文涛和现场防护员徐洋所戴的腕表不停振动,提醒即将有列车经过。这

个列车接近预警提示,是由驻站联络员李琦通过点击腕表发出的。

该段动态监测设备车间安全管辖里程1870公里,点多线长、作业环境复杂。以往,现场作业人员在上述作业过程中遇到列车接近,驻站联络员只能通过对讲机通知现场防护员,现场防护员再用吹哨的方式,通知线上作业人员下道避车。

职工们“吐槽”说,这种提醒方式单一,如遇大型集中施工、作业环境复杂或者人员分散且处于弯道地段,很难确保所有人员能及时听到避车通知。

今年6月,动态监测设备车间的禹鹏研发出“防护腕表”。这款“防护腕表”分为母表和子表两个表盘,母表用于发送预警信息,子表用于接收预警信息。驻站联络员佩戴母表,现场防护员、现场作业者佩戴子表,驻站联络员通过按键或触屏,发布带有声音、震动和不同颜色的列车一接近、二接近、三接近预警信息。

“金点子”结出“金豆子”。今年以来,该段已完成职工改善提案73项,完成技术创新成果18项,奖励6万余元。上半年,该段修车质量、临修车施修质量等8项关键指标均达到全路领先水平。



争做“最强巡检”

中国石化扬子石化在安全管理提升年行动中,以“网格化管理”压实全员隐患排查工作责任,以开展“最强巡检”专项劳动竞赛为切入点,按照风险等级和发现隐患数量,每季度对“巡检找宝”“安环行者”等先进个人和集体通报表彰,营造人人抓安全的良好氛围,进一步提升装置平稳运行水平。

图为该公司炼油厂装置维护班员工对管道法兰进行无泄漏排查。李树鹏 陈艳秋 摄

严守“老规矩”,寻求新突破

本报记者 赖志凯 本报通讯员 何欣

8月29日13时22分,随着点火指令的发出,谷神星一号海射型遥三运载火箭冲向太空,把六颗卫星送到了预定轨道,飞行试验任务获得圆满成功。这是谷神星一号运载火箭的第15次飞行,也是今年第4次成功发射。成绩取得的背后,靠的是刘建设团队扎实的技术以及以不服输为核心的“老规矩”。

刘建设是全国五一劳动奖章和首都劳动奖章获得者,北京星河动力航天科技股份有限公司的技术团队负责人。本次海遥三任务筹备期间,他像往常一样提前带队到达现场,这是公司从成立之初就立下的“规矩”。但没想到的是,任务推进过程波折不断。

首先是某个电子产品的阻值不达标,星箭对接后的测试出了问题。这个问题不完全侧重在技术方面。刘建设第一时间组织团队、协调各方,把大家拧成一股绳,找出问题的根源,彻底解决。出了问题不乱阵脚,有序推进,捋顺脉络,这是他们的“老规矩”。

攻关难过关难过。地面测试指令异常问题,公司里几位“老航天”都是头一回碰到。接下来的半个月,刘建设像定海神针,和大家一起不分白天黑夜,不分前方后方忙乎,晚上讨论、写报告,白天验证、汇报,跟发射中心的领导反复沟通,从现象入手一点一点地“啃”。虽然话不多,但刘建设凭着必把问题解决到位的那股劲,最后带着团队解决了该问题。遇到问题不躲不逃,相信努力总会有回报,这又是他们的“老规矩”。

大修中首次应用机器人

开炉时间提前了6天,每天可以多生产近千吨产品

李玲霞

10月,豫光金铅股份有限公司冶炼厂各班组收到了集团公司发出的嘉奖令,集团对他们提前完成大修给予通报表扬。在这次大修中,机器人首次应用。全新的作业方式为大修增添了新动能,将开炉时间提前了6天,每天可以多生产近千吨产品。

在熔炼工段氧化炉内,机器人马力全开,灵巧的机械臂上下翻飞、左右开弓,伴随着阵阵腾起的灰尘,炉内的耐火砖纷纷脱落。原本

需要12天才能完成的工作,这次仅用6天就完成了。

“用了机器人,费用低,耗时短,安全系数高,真是一举多得。”熔炼工段长苗向阳说,原来清打耐材都是靠人工爆破,费用也高。爆破时首先要人工钻眼、装填炸药,封堵炮眼和放炮。周围得10多个人警戒,现场还会产生很大的灰尘。特别是每次放炮,附近的作业点都得停止作业,还要担心爆破引发的危险。

54岁的炉前工侯保安更是感慨不已:“炉前工是大家公认的重体力劳动者,以前工作都是大锤铁钎做伴。这些年自动化程度不

断提高,这次大修竟然有了机器人,我是真想不到炉前的工作还能这样干!”

烟化炉内,同样有一台机器人“挖山不止”。该工序原来14天的清炉时间,减少为8天。在极板工段,“从天而降”的机器人彻底解放了职工打风镐的双手。为了使用智能机器人,该工段揭开炉顶,通过行车将机器人从上部精准地吊入精熔炉内。事实证明,这一番折腾是值得的,原来10天的工作量,缩短为3天。

氧化炉、还原炉、烟化炉、两个火法精炼炉,五炉同时使用机器人作业,使得作业时间大大缩短,劳动强度大大降低,同时消除了职工在有限空间内作业的安全风险。



集体过生日

淮北矿业集团铁运处在组织开展“冬送温暖、夏送清凉”活动的同时,对全处2000多名职工持续开展生日慰问活动。

图为10月24日,班组职工在过集体生日。李建 朱玲 摄

班组之星

日复一日地多学一点、多干一点

一双巧手

刘光贤 宋戈戈 张文娟

深秋的一个午后,山东能源枣矿集团柴里煤矿环卫绿化服务队矿外班职工杨丕喜开始了除草工作。他斜背着打草机,手握操作手柄,低头盯着切割台,专注而又游刃有余地清除杂草。

稍稍观察,你会发现,他右腿不能弯曲,下蹲吃力,走路一瘸一拐。事实上,杨丕喜在2002年因一场意外致右腿截肢,康复后调来了环卫绿化服务队。

十几年如一日,他默默做好这项工作。每天早上5点半起床,6点到鱼塘北侧关掉矿外喷淋灌溉系统。矿外班休息室内的热水壶也一早被他灌得满满的。

除了日常的卫生工作外,挖下水道、平树坑这种体力活,杨丕喜从不因为腿部不便落在人后,甚至比旁人干得更多。“反正也没啥事,多干点少干点没啥区别,谁干都一样。”他淡淡地说。

绿篱修剪是环卫绿化服务队技术含量较高的一项工作,加长的锯齿让绿篱修剪机增重不少,非常消耗体力。使用的人要先启动绿篱机,一手拿着发动机的后端把手,一手握住锯齿和发动机中间扶手,身体保持平衡。

拿起这个大家伙都很费劲,更别说举着它干活了。不管是成排的绿化带还是高大的树木,杨丕喜都能得心应手地修剪,让它们变得整齐又美观,大家都夸他有一双巧手。“也没什么特别的,熟能生巧嘛!”他总结道。

他还自学了机械设备维修技术,凡是队里的机器出了故障,他总会热心地帮忙修理。正是这样日复一日地多学一点、多干一点,才造就了一双巧手。

班组快讯

设备维保走出去

本报讯 江汉油田采服中心组建设备维保小分队,制定“一车一策”维保措施,委派技师骨干赶赴外部工区,严格执行设备检修标准,有力保障生产平稳运行。截至目前,完成特种设备检修保养200余台次,节约维修费用近60万元。(张飞)

骨干加入试验班

本报讯 集大原高铁联调联试以来,中国铁路呼和浩特局集团有限公司集宁车站从值班站长、车站值班员、助理值班员等主要行车工种中选拔16名技术骨干加入试验专班,采取试验销号制和工作写实制,表单化梳理盯控重点,利用试验契机岗位练兵,进一步提升业务技能。(左伟青)

清理整治堆积物

本报讯 连日来,湖北交投鄂西北运营公司联合竹山县人民政府,对该县境内高速公路桥下(涵洞)空间的违规堆积物进行专项整治。截至目前,共出动一线班组人员5700余人次,机械设备(车辆)560余台次,排查沿线7个乡镇桥梁85座,发现堆积物75处,累计清理桥下堆积物15149立方米。(贺永)

案例分析进一线

本报讯 进入11月以来,中国铁路郑州局集团有限公司洛阳车务段认真梳理各生产岗位以往典型冬季事故案例,利用班前会、业务学习等时间组织一线职工学习、讨论,由专职安全管理人员进行讲解、分析,引导职工切实从中汲取教训,确保冬季安全生产形势稳定。(杨金科)

力争少井不少油

本报讯 11月4日,胜利油田河口采油厂的班组职工正在对义7-X23井组实施大型压裂增油有效措施。今年以来,该厂严格落实油田“大生产、大运行”要求,减少防砂、降黏等措施,增加压裂、转抽、转周等措施,力争少井不少油,与去年同期对比,平均单井年增油40吨。(吴木水 丁洁)

编织冬防安全网

本报讯 抚顺石化工建公司储运运维联合车间将防冻凝作为当前安全生产的首要工作来抓,精心编织罐区防冻凝网,筑牢冬季安全生产屏障。车间结合储运罐区生产特点,在“防”字上狠下功夫。列出问题清单和重点防控部位,制定应对措施,将每个储罐、每条管线、每台机泵的防冻凝措施逐一落实到班组和个人,做到无死角、无盲区。(赵钰)