

于平凡处见责任,于细微处见担当

——记金隆铜业公司保全课设备工程师周正大



学习身边的榜样

顺着金隆铜业公司北五路过了桥,一直走到南二十四路,周正大的身影很容易辨认,坚实的臂膀、纤瘦的双腿、提着工具的双手。如果凑近细瞧,还能隐约看到几根花白的头发。

他是金隆铜业公司保全课渣选区域机械专业的技术骨干,负责整个渣选机械设备的正常运转,自参加工作以来一直从事设备保全和设备维修工作。提起周正大,和他共事过的同事都会伸出大拇指。一是对他专业技术能力的认可,二是对他一丝不苟工作态度的敬重。

择一事,终一生

周师傅每天上班进厂的第一件事,就是前往渣选课参加晨会,和工艺专职一块讨论设备运行情况。按他的话:“我在这工作了这么多年,这些设备就像是我的孩子一样,每天得知道它们的情况才能放心!”

寒来暑往,工艺专职的师傅换了一批又一批,身边的同事也换了一个又一个,周师傅仍然坚持在一线,每天两点一线在现场和办公室之间来回奔走,风雨无阻。渣选机械设备的悉心呵护下,设备运行如初。为了提高渣选系统和设备的运行效率,减少故障的发生,他主导进行的“GZT1560棒条给料机技术改造”“球磨机中轴密封改造”等项目,一部分设备在经过他的优化改造后更加适合渣选系统的实际运行状况;他提出的《GZV-38高效浓缩机回转支持检查更换方案》荣获2018年安徽省重大合理化建议项目奖。和他谈起这些荣誉,他总是显得很平常、很坦然,并没有沾沾自喜。他说他只是在做好自己的本职工作罢了。匠人

精神有两种,一种是创新发明开拓,攻克非凡的难题;另一种是始终如一,把平凡的工作做到极致。每一天,工作了26年的周师傅都是踏踏实实做着这两件事。

好习惯,解隐患

渣选的核心工艺是“三段一闭路,两段球磨”,球磨机是集团公司红旗设备,也是磨浮工序的重点设备,都关系到整个磨浮系统能否继续运行。

从今年7月份开始,周正大就注意到2号球磨机齿轮之间的温度差,与1号相比数据有些许波动,但是球磨机却是正常运转,一切似乎都没有什么问题。

球磨机这类设备都只有大修时才彻底打开,平时都是以月修保养为主,更何况只是通过几次测量,发现的差距不大的温差。为了确认2号球磨机是否真的出现问题,他连续记录了两个月数据,并对有关数据进行对比分析,发现小齿轮驱动端与非驱动端温度差连续两个月处于渐高趋势,这表明球磨机内部肯定出现了问题,他立即向相关领导汇报。

由于之前没有发生过这类现象,周师傅开始尝试与厂家展开沟通交流确认在哪个方面出现问题。保全人,最大的特点是肯干、肯拼,最大的优势是万众一心。保全课机械专业的点检工程师们一起研究方案,一块出谋划策。经过一番现场诊断和讨论后,初步确认了检测方案。

为了能尽快恢复设备运转,他放弃了国庆假期,经过几天的连续加班工作,通过多次检测后终于锁定了原因所在。在夏季限电期间,球磨机频繁启停,造成球磨机筒体主轴轴承和小齿轮轴承座向

外移动跑偏。发现了原因所在,接下来就是对症下药。解决故障,谈何容易!7天时间里他尝试了多种方法结果都不太理想,大小齿啮合仍然过大。在多次试验无果后,他总结了前几次的经验,将主轴轴承座向小齿轮方向分三次共顶进3毫米,小齿轮轴承座电机端加0.30毫米垫片,小齿轮电机端轴承座向1号球磨机方向顶进0.50毫米,检测结果小齿轮同心度在可控范围,大小齿啮合正隙用塞尺检测相差在0.10毫米以下,完成了对2号球磨机检修。

完成了2号球磨机检修,周师傅并没有停下思考的脚步。2号球磨机有问题,而1号球磨机和2号球磨机启动和停止相差不到20分钟,那么1号球磨机是否也有这个毛病呢?想到这,周师傅决定打开1号球磨机进行检查确认,果不其然1号球磨机也产生了同样的问题,有了之前2号球磨机检测修复经验,1号球磨机修复起来得心应手。在保证小齿轮同心度的情况下,电机端小齿轮轴承座向2号球磨机方向顶进0.80毫米,大小齿啮合正隙用塞尺检测相差在0.12毫米左右,符合标准检修完成。

此次重大设备隐患处理因为周师傅及时发现了问题,有计划地选择了渣选月修期间进行停车预防性维修。从检测到处理完成仅用时9天,没有耽误渣选一天的生产。倘若是在带料运行期间球磨机积累的问题全部爆发,整个渣选磨浮系统只能被迫停车处理,而这种大型球磨机设备事故绝对不是一个星期就能处理完成的,带来的损失和连锁反应无法估量。

因为一个习惯去测量了温度,又因为一份执着坚持了两个月,最后竟发现并解决了足以让整个系统崩溃的隐患,优异的成绩来自于良好的习惯,而非一时的冲动,渣选能在今天还连续保持高效运转离不开周师傅这26年来背后的



图为周正大正在巡查设备。

一次次执着。

薪火接续,保全人的传承

作为渣选机械方面的“大拿”,周正大在负责设备日常维护的同时,还承担着对渣选区域年轻机械点检员的培养工作。

在他眼里,自己一人好不算好,一个团队好才是真的好。只有把团队中的所有成员有效地组织起来,把技术传授给年轻人,使大家团结在一起,才能发挥出

团队的无穷力量。

这么多年来,周正大带出的徒弟很多。他说:“企业文化需要传承,技术也同样需要传承。技术是自己的,更是企业的,企业造就了我们,为我们的成长营造了良好的氛围,为我们展示技能创造了机会。我会毫无保留地把我的经验传授给更多的年轻人,希望他们早日成为企业的顶梁柱。”

从他身上,不仅看到作为一位长辈的“师德”,更看到作为一名机械点检员的艺德。

他也会开玩笑说,希望点检员这个岗位将来有一天在金隆失业,那个时候设备也就不会有问题了。不过,每当他看到皮带运行、球磨机转动、行车行驶……整个渣选系统正常运转,脸上总洋溢着自豪感。 朱德平

如此美丽的“节能班”



图为冬瓜山铜矿充填区班组员工正在进行井下充填管道防腐摸底确认。

在冬瓜山铜矿充填区班组,虽说平均年龄超过52岁,大伙儿的节能意识依然紧跟潮流,他们不仅青睐节能“新”材料,还充分融入节能新媒体、崇尚节能新概念,让节能变得如此时尚美丽,工友们亲切地称他们是“矿山美丽‘节能班’”。

“自凝”堵漏“新”材料,听起来就十分高大上的名称,应该是某个科研院所攻关项目吧,答案是否定的,它正是充填班组“智囊团”们结合自身岗位特点和精湛技能摸索出的“金点子”。针对井下充填材料消耗大、生产成本高的不利因素,充填生产二班班长钟兵和工友们,通过对新投入采场充填和进入结顶采场充填进行分析与对比,发现新采场底部位置的围岩裂隙明显多于上部中段的结顶采场;发现频繁的裂隙渗漏故障,时常制约管道系统的正常运转。于是在不影响充填质量的前提下,积极向区里建议根据各处采场充填体的上升高度,一方面提前规划好充填管道走向,另一方面严格把关不同充填阶段充填灰砂比的调整档期,此举既“激活”了系统管道运转效应,同时也发挥出充填体“自凝”封堵围岩裂隙渗漏的效果,从而大大减少了充填配料的使用量,节能降耗而易见。

时下流行的“直播带货”新媒体,在充填班组也悄然兴起,他们可不是推销啥“山货”,或纯粹“蹭流量”,而是他们开展的修旧利废、节支降耗的一项活动。在原先开展修旧利废、节支降耗活动中,职工习惯将回收修复的

各类生产配件统一入摆摆放在货架上,但却发现有少数职工不待见这些修复配件。为了让已修复配件尽快成为节支降耗的“热销”,班里萌生“直播带货”的突发奇想,并且动员大家在日常工作中,将所发现的可修复配件,一律顺手捎带上,还要第一时间拍照上传至工作“微信群”,让每位工友及时了解“带货”信息。“今天中班巡查充填管线上,发现井下负730米中段57线材料摆放点有许多前期拆除的管道螺丝和螺帽,在巷道潮湿环境下,容易造成凸出的管道连接螺丝锈蚀情况,我建议的连接螺帽时多加一道螺帽防锈,将其用上。”充填三班班长刘世平,率先成为节能降耗“带货”人。

不仅“带货”回收修复配件,对于短缺的加工小件,还能提前“下单”。此前开展的井下负670米中段充填班组工具柜加工,还差几组角钢没有配齐,焊工周洪在“带货”微信群发出需求留言后,立马有人“接单”。原来前期参加过巷道整治作业的充填班组青工小王,想起老矿区已拆除的巷道平台和漏斗有许多可以再利用角钢材料,为自制工具柜解了燃眉之急。

一谈起美容,人们立马会联想起时尚、精致、养眼等词句,如今在充填班组,大伙也爱上了“美容”。但谁也没有察觉彼此的模样变化,倒是他们一天比一天忙碌,一天比一天黝黑。原来这是一项节能“美容”攻略。众所周知冬瓜山铜矿井下采场充填现有六套主充填管道系统,分别铺设在负280米、负390米、负460米、负670米、负

730米等中段。随着每条管道的超期使用,管道磨损和腐蚀是相当严重,加之汛期雨水多,持续降雨时间长,对管道的伤害是有过之而无不及。为有效延长管道使用寿命,降低生产成本消耗,充填维修班班长阮学军主动向区长请战,对各中段管道实施刷漆防腐“美容”。阮学军的“美容”第一“刀”,是负730米中段54线两套千米长充填主管道。面对锈蚀而又潮湿的管道,阮学军带领工友先用钢丝刷、铁砂纸等工具,将管道表面的腐蚀物清理干净,然后再用棉纱头将管道擦拭干净,才开始涂刷“底漆”。在擦拭管道环节,为避免管道二次受潮,他们采取“擦拭”与“底漆”同步进行的办法。听阮学军介绍说:“自六月下旬开工以来,已完成负460米、负670米、负730米中段千米管道除锈和‘底漆’涂刷任务,眼下正在为涂刷‘面漆’做准备。”

在今年盛夏期间,维修班对井下充填主管理道展开刷漆防腐工作,让超期使用的充填管道重新换上能够抵御高温、高湿的夏日“新装”,提高了管道设备质量,促进了生产成本降低。青工小刘一脸喜悦地说道:“瞅着那些原本锈蚀管道、废旧管卡,经过一番‘美容’,又重新派上了用场,大伙心里美滋滋的。”

眼下,维修班又有了新的“美容”计划,那就是如何做好秋冬季管道防腐和设备维护。为了这份“美丽”计划,工友们正摩拳擦掌…… 汪为琳

“万能”党员程克才

程克才是矿产资源中心第一项目部井下安装工兼专职安全员,在这个项目部已工作了二十一年。在这二十几年里,他从事过钻探工、钻探机长、材料员等诸多工作,可谓是行行通、样样精,可以根据生产需要随时随地转变角色,所以在职工印象里,他就是万能的“百晓生”。

需要工具时,他是行走的“工具箱”

“程师傅,把你14寸扳手用一下”“程师傅,把你开口扳子借一下”“程师傅,把你起子用一下”……班组人员经常借用程克才的工具,不仅是因为他工具齐全,每次下井都随身携带,更因为他的工具用起来非常顺手,每次在使用过后他都会精心擦拭,细心保养,每当别人说他“散帚自珍”时,他总是说:“你们没有当过兵,我们工具就像是战士手里的枪,如果枪都坏了,我们怎么上战场杀敌?没有好的工具,不能及时排除故障,是会造成本安全隐患!”

需要安装时,他是严把质量的安装工

“左边9.3cm,右边9.5cm,机头再往后一点,好!停!没问题了,两边都是9.4cm,开始打顶杠。”程克才认真地指挥着安装组,每次安装,他都会认真对待每个过程。安装前,他认真地平地、清浮岩,保证场地平整、牢靠;安装时,方位必须精确一致。别人说他“斤斤计较”,他回应道:“正所谓差之毫厘,谬以千里,我们钻机方位安装差一丝一毫,闭孔时就可能差十几米,甚至几十米,失去了原有的地质意义,你打的就是废孔,所以我必须保证安装时方位角度不能有丝毫偏差。”正常钻进时,他还会经常到现场,拿水平仪、方位线、角罗

盘校对水平、方位和角度。

需要运输材料时,他是“瞻前顾后”的安全员

每次材料运输时,他总是最忙的那个。装材料时,要确保平车重心、材料高度和长度等问题,材料摆放结束,他又会绕着平车转几圈,在确保安全后,再固定,上好“安全锁”。推车时,他一会跑前、一会跑后,在确保道路畅通的同时,还要时刻注意着架空线,有位刚分配来的大学生问他:“架空线不是断电了嘛?材料碰到了也没事吧?”他回答说:“因为安全无小事,等出了事故,再后悔也没用了,不管任何时候,我们都要把架空线当有电来看待!”上罐笼时,他先是确认罐笼高度,然后指挥工友将材料上罐,最后再爬到罐笼里,关闭阻车器,垫上木块,确保平车在罐笼里不会前后晃动。

需要攻坚克难时,他是足智多谋的智多星

冬瓜山井下-640米中段老鸦岭铜矿矿首批探矿项目孔施工过程中,漏浆严重、现场水量有限等问题导致施工人员不能采用注浆的手段处理,多次灌水泥也都无效果。面对这种情况,程克才凭借多年经验,提出用水泥、堵漏剂等



图为程克才在库房整理备品备件。

材料和成泥球,外面用塑料薄膜包裹起来,投到孔底,并根据钻孔深度、漏浆深度,估算投到孔底的泥球数量,一次性就解决了困扰班组的安全生产难题。

需要培养年轻班组长时,他是倾囊相授的好老师

“换到慢一档,往下钻进,看泵压,泵压高了,就提钻,降下去了就继续往下打,来回多扫几次孔,一直到泵压稳定,把泥浆比例也同时调整下,加白泥和少量聚丙烯酰胺,增大密度,提高携粉能力。”程克才在旁边认真地指挥着。这一天,项目部党支部开展党员安全先锋队活动,到作业现场时,发现钻井遇到了粉化地层,年轻班长没经验,他就悉心教导,把自己多年探矿经验倾囊传授,并引导他们多看、多思考,达到知其然并且知其所以然的目的,帮助班组长们迅速提高钻探技能。 陈腾

坚定不移走国际化发展之路 ——铜冠矿建公司十年海外发展纪实

(上接第一版) 突出党建引领 凝聚发展合力

该公司坚持把党建工作贯穿海外项目建设全过程,把党的政治优势转化为竞争优势,为海外事业科学发展提供了强有力的政治保障和组织保证。

针对海外党建工作受到政治体制、当地法律、宗教信仰、社会环境和现场条件等诸多因素制约,不能公开开展党组织活动的实际情况,该公司各海外党支部开展党内实践活动严格遵循“五不公开”原则,均在外籍管理人员下班之后,按照该公司党委的要求,同步开展党员教育活动,引导广大党员在任何国家、任何岗位、任何时间、任何情况下,牢记党员身份,履行党员义务,不断增强党员意识,发挥好党支部抓好党建促生产的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。

海外员工长期远离祖国、亲人,在复杂多变的国际政治形势面前,他们的

思想可能受到国外政治、宗教和文化的渗透和影响。为此,海外党组织利用互联网覆盖面广、形式多样、渗透力强等特点,拓展海外党建工作的渠道和空间。通过OA协同办公系统、微信、QQ等平台,开展跨国学习,加强海外员工爱国主义教育、形势任务教育、外事纪律教育等,切实增强海外员工的守法意识和自我保护意识。

该公司对海外员工在事业、感情、待遇等方面给予特别关怀,并不断创造有利条件,让海外员工与家人联系更紧密。海外员工由每年一度的探亲假改为一年两次,特殊情况随时请假,最大程度地满足他们的亲情需求。每逢新春佳节,由该公司领导班子成员轮流赴海外陪伴坚守岗位的员工一起过年,这已经成为一项传统,让远离祖国和亲人的员工充分感受到铜冠矿建大家庭的温暖;国内后勤组与海外员工家属建立联系制度,全面了解和掌握海外员工家

庭的生活状况和实际需求,随时帮助解决后顾之忧,以实实在在的工作,架起海外员工与公司和家庭之间的连心桥。同时,该公司将人类命运共同体的理念贯彻到海外项目中,通过对外籍特困员工的帮扶慰问、评选表彰优秀外籍员工、增强员工归属感,促进中外员工文化融合。

十年砥砺前行,十年栉风沐雨。该公司海外事业从小到大,市场竞争力从弱到强。该公司一批又一批党员干部和员工奔赴海外,远离家乡,战险阻、斗顽石,用辛勤和汗水抒写着铜冠矿建人敢想、敢干、敢闯的壮志豪情,在平凡的岗位上创造出了非凡的业绩,展现出矿建人“特别能吃苦、特别能战斗、特别能忍耐”的精神特质,推动了该公司海外事业实现了从“搭船出海”到“造船出海”、从输出技术到输出标准的跨越,全力打造世界一流矿山开发服务企业。 曾红林 项兴成