

创新方案解难题

“把前进档线圈换装到后退阀芯上,再启动试试!”11月11日,在冬瓜山铜矿大团山工区井下负670米的维修库房里,维修班成员王健、黄海原、范元军正围蹲在一台刚修复的变速箱旁,神情专注地调试着。这是他们首次使用自制的试车平台为自主修复的变速箱在做“上岗”前的性能检测。

长期以来,没有专用的变速箱试车平台,是井下作业现场始终面临一个棘手难题。变速箱作为铲运机的动力中枢,修复后若不经过试车就贸然装机,一旦出现故障,拆解、重新安装得耗费一周以上时间,不仅费时费力,还耽误

井下生产进度,让维修工作陷入“反复拆、反复试”的被动局面。

面对这一维修堵点,该区维修人员立足现场条件琢磨起“借能试车”的创新方案。在负670米中段的维修库房内,他们提出用一根10米长的高压油管,一端连接到备用电铲变矩器上,引出压力稳定在1.9兆帕的传动油,这就等于为待检测的柴铲旧变速箱搭建起了动力源。同时利用库房里现成的220伏开关电源,通过变压输出24伏直流电,精准供给变速箱的档位电磁阅线圈,确保档位切换时控制精准、避免因电力不稳导致检测误判。检测方法,只

需手动转动变速箱的输入传动轴,观察输出传动轴是否能同步旋转,再用压力表实时监测已动作的挡位离合器油压是否在正常范围,两项指标结合,就能快速、准确判断出变速箱的修复质量。

一切准备就绪后,王健负责启动备用电铲,让变矩器稳定输出传动油动力。技术员黄海原双眼紧盯压力表,一刻不松懈地监测油压变化,确保动力供给始终符合检测标准。钳工范元军则蹲在变速箱旁,稳稳地手动转动修复后的输入传动轴,视线紧紧锁在输出轴上。当看到输出轴随着输入轴同步、顺畅地旋转起来,压力表上的数值

也始终保持在正常区间时,三人悬着的心终于放下。通过前进、后退各档位都试过后,1号柴铲变速箱的内部传动结构修复质量,被直观高效地验证通过。

该矿此次自制试车平台的成功应用,不仅从根本上规避了盲目装机带来的费时费力问题,也把原本可能耗时一周的返工风险提前化解在检测环节。几名维修工主动从现场找资源、从实践找方法,用巧思解决了实际难题,也为矿山设备维修的实操工作,积累了有价值的参考经验。

通讯员 刘志刚

铜冠矿建公司两员工获国家无偿献血奉献奖

本报讯 近日,铜冠矿建公司员工吴桐、刘勇因无偿献血的贡献,荣获由国家卫生健康委、中国红十字会总会、中央军委后勤保障部卫生局联合授予的“无偿献血奉献奖”铜奖。

据了解,该公司后勤保卫部员工刘勇坚持无偿献血逾二十年,累计献血量达5200毫升;该公司人力资源部员工吴桐亦多次在紧急用血关头挺身而出。他们以一次次伸出手臂的平凡之举,为生命助力,用实际行动诠释了无私奉献的高尚品格。

该奖项不仅是对个人善举的表彰,也是该公司精神文明建设成果的体现。两位员工的义举,为该公司全体干部员工树立了热心公益、勇于担当的榜样。

作为国有企业,该公司一贯重视培育“大爱、奉献、担当”的企业文化,积极倡导员工参与社会公益。该公司负责人表示,将持续完善激励机制与服务保障,支持员工奉献爱心,共同为守护生命健康、促进社会和谐贡献力量。

通讯员 林 菊 曾红林



技术大比武

为进一步提升钳工、铆工专业技能水平,11月20日至21日,铜冠建安公司举办钳工、铆工技术比武。本次比武采用“理论+实操”相结合的考核模式,充分检验选手的动手能力与解决实际问题的能力。经过两天的激烈角逐,最终评选出钳工、铆工两个专业的前五名。图为钳工比武现场。

通讯员 赵 阳 摄

“老手艺”巧修制动泵

重要工作,一旦“趴窝”,后续生产将大受影响,必须尽快恢复。该区维修班副班长童晓锋立即带人赶到现场排查,确定故障根源为制动泵轴的轴颈齿与连接套花键齿磨损严重,齿轮无法正常啮合传动,导致制动系统失效。更棘手的是,新制动泵最快也要两周才能到货,“换件维修”已经行不通,必须另辟蹊径。

“绝不能让设备故障拖了生产后腿!”面对困境,有着丰富维修经验的童

晓锋主动扛起重任,他反复研究制动泵结构图纸,分析磨损部件的工作原理,大胆提出新思路:“既然齿轮连接磨损了,我们不如改变连接方式,把传动结构改为‘榫卯式’连接。”

方案确定后,立即投入紧张的维修作业。他们先将制动泵彻底拆解,小心翼翼取出受损的制动轴,采用堆焊工艺对磨损的轴颈部位进行加固修补,随后通过精准打磨,将轴颈加工成适配传动

的方榫形状;同时选用对应的轻型套筒,将其精准镶嵌至连接套花键齿磨损位置,并进行焊接固定,使其与方榫结构完美契合,原本依靠齿轮啮合的传动方式,成功改造为榫卯连接结构。

经过数小时的连续奋战,修复工作顺利完成。现场测试数据显示,修复后的制动泵压力稳定达标,各项性能指标均满足生产作业要求,LH514柴铲重新恢复了活力。

通讯员 英 锋

“住手！危险！”

余光瞥见他的动作,立即断喝一声。随即,又耐着心严肃地告诫:“跟你说了多少回了,带电情况下,任何一个不当操作都可能引发触电危险,甚至导致设备故障、影响整个生产流程。这里(实验室)的每一条规章制度都是用血的教训换来的!它不是摆设啊!”

张广庆的脸瞬间涨得通红,连忙低下头,小声回应道:“对不起,我错了。我就是看那接头好像松了,顺手紧一紧,没顾上想那么多……”

“没顾上想?”王怀民火了。随即一个深呼吸,憋住了火气。他挽起袖子,露出右手小拇指上一道清

晰的疤痕,说道:“去年厂里订单量大,交货任务又紧,整个生产线连轴加班,我急于赶工期,想尽快完成检测工作,因此在操作中没有按安全规程先使用接地线进行放电,也没戴绝缘手套,直接用手拆配电柜的电源线。结果,线路瞬间爆出火花,导致右手小拇指被电伤。那一次,如果不是我反应及时,后果不堪设想。我到现在心里还后怕着呢,你看看这道疤,就是当时电流灼烧后的印记。它现在时刻提醒我,安全规程不是纸上谈兵的口号……”

“还有,就在2020年。”压抑着火

气的王怀民继续举了一个更危险的例子:“那天,在金隆铜业公司维修配电柜时,车间有个老师傅好奇心作祟,私自打开高压配电门,导致高压柜跳闸,整个生产区域停电,直接引发停产事故,给单位带来了巨大的经济损失。小张,干电气这行,手里握着的不仅是工具和线路,更是自己和他人的生命安全。任何一丝侥幸心理,都可能酿成无法挽回的悲剧……”

张广庆此时额头上汗水涔涔,惭愧不已说道:“师傅,我记住了,以后再也不敢图省事了。”

通讯员 孙安琪

三十度温差下的抢修

迅速判断问题可能来自楼上电机,循声追踪,最终锁定源头——漆包机六楼平台扁风道送风机机。

送风风机是漆包机的关键部件,直接影响漆包线产品质量。一旦故障停机,不仅导致整条生产线停滞,还可能造成产品报废,带来重大经济损失。更严峻的是,若风机带病运行,可能引发电机烧毁等连锁故障,大幅增加维修成本与停机时间。

“必须立即抢修!”董学阳当机立断,迅速召集三名技术骨干奔赴现场。

六楼平台此时因设备全开,温度已超过30摄氏度,空间狭小、设备密集,环境十分恶劣。但无人抱怨,更无人退缩。在董学阳指挥下,团队快速制定方案:先断电隔离,再排查故障。风机体积大、位置局促,拆卸异常困难。维修人员只能蜷身于窄小空间,凭借熟练技艺,谨慎拆卸螺丝。

经过细致检查,团队确定异响源于电机轴承损坏,同时叶轮积尘导致动平衡失调。问题明确后,分工协作有序开展:拆卸旧轴承、清理叶轮、领

取备件……

检修空间温度持续攀升,汗水不断从员工们脸颊滑落。“早一分钟修好,生产线就能早一分钟恢复,我们多辛苦一点不算什么。”年轻维修工王向阳说道。

经过近四小时连续奋战,新轴承安装到位,叶轮也清理完毕。风机重新启动,刺耳异响彻底消失。那一刻,每一张汗涔涔的脸上,都露出了疲惫而欣慰的笑容。

通讯员 方想想

工程技术分公司金冠项目部筑牢安全防护网

本报讯 今年以来,工程技术分公司金冠项目部以多项举措,筑牢安全防护网,让安全管理的触角延伸至每个角落。

该项目部建立起以现场为中心的管理机制,项目管理员、安全员每日扎根作业面,将办公点设在巡检线上,在复杂环境中辨识风险,高危作业点旁监管指导,与施工人员共同研判隐患,即时整改。该项目部班子常态化深入现场巡查,实地协调资源、解决难题,形成管理层与执行层在现场的良性互动。

极运用智能化、信息化手段,强化全过程风险管控。现场所有检修区域视频监控全覆盖运行,实现了对作业过程的远程、实时、可回溯监督,让违章无所遁形。同时,强力推行钉钉系统检修记录线上传管理,要求每项检修作业都必须图文并茂地记录风险辨识与防护措施,形成电子档案,便于跟踪追溯,强制性地将安全规程落实到每一个操作环节。

该项目部摒弃“一阵风”式教育,构建起线上线下联动的宣教矩阵。线上,工作群定期推送精选的事故警示视频,

一帧帧画面成为警醒员工的“活教材”。精心策划制作了一系列“反三违”微视频,以员工身边常见的不安全行为为素材,通过生动形象的画面和通俗易懂的讲解,让安全规范入脑入心。线下,醒目位置的安全海报、横幅标语,时刻提示着规范操作。同时,邀请职工家属走进项目部,开展的“亲情保平安”活动将家庭温情与该项目部安全管理无缝衔接。

针对节假日前后人员思想易松懈的特点,该项目部严把“复工复产培训

关”,确保人员状态不佳不开工、安全措施不到位不开工。同时,将新进入现场人员的安全培训作为筑牢基础的第一步,通过系统性的规章制度学习、现场风险交底和防护技能实操,确保每一位新成员从入门起就绷紧安全弦。

今年以来,该项目部常态化开展了高处作业、有限空间作业等专项应急救援演练,通过模拟真实险情,检验预案可行性,锻炼队伍应急响应和协同处置能力,牢牢守住安全生产的各个环节。

通讯员 胡文健

工程技术分公司金冠项目部消防培训重实效

本报讯 连日来,工程技术分公司金冠项目部组织班组成员开展消防安全知识专题培训,旨在进一步为施工现场筑牢安全防线。

培训中,该项目部安全员紧密结合施工现场实际,系统讲解了消防法规、危险源辨识、初期火灾扑救及应急疏散等关键知识,并重点针对动火作业、临时用电等高风险环节,细化了防控要求,强化了“隐患险于明火,防范胜于救灾”的核心理念。

为提升警示效果,培训会还组织了案例教学,播放了同行业典型火灾案例视频。震撼的现场画面与深入的事故原因剖析,使参训人员对火灾危害和消防管理重要性有了更为直观和深刻的认识。随后,安全员趁热打铁,

结合案例指出共性问题,梳理了项目部当前的消防薄弱环节,并再次明确了日常巡检、隐患上报等流程的标准与时限。总结环节,安全员强调,全体人员必须将培训知识内化为行动准则,严格落实消防安全责任制,常态化开展自查自纠,持续营造“人人讲安全、个个会应急”的浓厚氛围。

此次培训有效填补了员工的消防安全知识盲区,进一步强化了全员的风险防范意识。下一步,该项目部将持续深化消防安全宣传教育,推动理论与实践相结合的常态化培训,致力将安全共识转化为每位员工的自觉行动,共同培育一种“内化于心、外化于行”的安全文化,为该项目部高质量发展筑牢根基。

通讯员 代翔宇

一场讨论热烈的培训课

11月21日,金隆铜业公司精炼课会议室内座无虚席,气氛热烈,一场别开生面的消防专题培训课正在开展。大家齐聚一堂,学习消防知识,分析消防案例,并就关注的消防话题展开热烈讨论。

该课安全员在解读消防安全要点、剖析典型案例后,着重强调了该课的消防重点,“配电室电气设备多、设备密集,触火、高温、液压系统都是消防安全的‘关键风险点’,任何一个小隐患,都可能引发大事故。”

“料剂输送机、炉体倾转设备等都是我们的关键设备。”该课明星炉长吴义宝表示,工作中不仅要详细了解设备的结构、掌握超负荷运行等隐患的识别方法,还要检查电气设备线路是否存在破损、接头是否松动、电机温度

是否异常,检测接地装置是否有效。

“这重要,那重要,增强消防意识最重要。昨天,我参加了联合消防演练,受益匪浅。以前总觉得火灾离自己很远,这次培训才发现隐患就在身边。消防器材也不是摆设,而是关键时刻的救命工具。我们要关注身边的消防设施,定期协助检查消防器材,做到防患于未然。”该课转炉三班长张林说道。

“今天大家畅所欲言,提出了很多好建议。”该课党支部负责人说,“下一步,我们将加大培训力度,把消防知识作为班前安全教育的常规内容,常态化开展隐患排查,积极参加公司组织的消防应急演练,让消防安全理念融入日常工作的每一个环节,共同筑牢企业安全防线。”

通讯员 刘胜

小发明让“老难题”有“新解法”

“以前洗管芯蹲到腰酸,现在新设备上,自动清洗抛光,轻松搞定!”近日,在铜冠铜箔公司四十五工场分切工段,工段长杨敏指着运转的设备笑意满满。这台获员工点赞的“得力助手”,正是钳工研发的管芯清洗“小发明”。

该工场分切工段包装用FRP(玻璃钢)管芯用量大、采购成本高,长期依赖回收利用。但回收管芯外壁常附着胶残留、灰尘及磕碰痕迹,传统人工刮板剔除加抹布擦拭的方式,不仅劳动强度大,效率还难匹配生产节奏,旺季时管芯供应有时还会“掉链子”。

为此,该工场维修钳工团队主动

承担攻关任务。他们多次现场勘查,将目光锁定车间闲置资源,反复试验后确定改造方案。用生箔工序废弃抛光刷自制清洗设备,底部加装滚轮支撑架让管芯自由旋转,侧面设置预紧装置防止移位并增强抛洗压力,外加高压冲洗管深度清理内壁杂质,全方位提升清洗效率与洁净度。

设备投用后不仅彻底清除管芯污渍还附带抛光效果,清洗效率从每日20根跃升至50根,良品率同步提升。既切实减轻了员工劳动负担,又为工场稳定生产筑牢保障,真正实现了用“小发明”破解“老难题”。

通讯员 莫助国

工程技术分公司摄影小组开展主题采风活动

本报讯 近日,工程技术分公司工会摄影兴趣小组“捕捉古镇之美”主题采风活动在大通古镇顺利开展。该公司工会摄影兴趣小组成员与摄影爱好者齐聚这座底蕴深厚的古镇,用镜头探寻历史印记,感受自然之美。

自由拍摄阶段,古镇的每一处景致都成为大家创作的灵感源泉。青石板铺就的小巷蜿蜒曲折,斑驳的墙面刻满时光痕迹,大家纷纷驻足,调整角度、调试参数,专注捕捉古建筑的独特韵味;河岸边垂柳依依,波光粼粼的水面与古镇建筑相映成趣,大家用不同的拍摄手法,定格这份自然与人文交融的美景;街角的老店

铺、悠闲的当地居民,都成为镜头下的生动素材,记录着古镇真实鲜活的人文气息。拍摄过程中,大家不时交流心得,分享拍摄技巧,探讨如何更好地运用光影、构图,将古镇的完美呈现,彼此间的互动让创作氛围愈发浓厚。

活动尾声,大家畅谈本次采风的收获与感悟,回顾拍摄过程中的精彩瞬间,分享各自发现的古镇之美。参与拍摄的员工表示,此次活动不仅让自己沉浸式感受了历史文化底蕴与自然风光,提升了实际拍摄技巧,更在交流中收获了珍贵的友谊。

通讯员 梁 晨

矿产资源中心夯实人才梯队建设基础

本报讯 连日来,矿产资源中心通过硬件提升、物资保障与实习指导相结合,为青年实习生营造温暖、安心的实习环境,切实加强对青年人才的关心与培养。

在生活保障方面,该中心对青年实习生宿舍进行整体改造:重新粉刷墙面、配备全新床具与衣柜、修缮洗浴设施、搭建无线网络等,有效改善居住条件。

该中心人力资源部统筹实习保障工作,组织入职培训和职业健康体检,

联合实习单位定制实习计划,选派专业导师围绕5S管理、备件管理、设备运维及安全环保等重点内容开展专项辅导,助力青年实习生熟悉业务流程、掌握岗位技能,顺利实现岗位衔接。

此外,该中心团总支利用节假日组织青年实习生参加主题团日活动,进一步增强大家的行业认同感和职业使命感。

本报见习记者 王慧玉
通讯员 苏业保



演练在日常

近日,张家港铜业公司动力车间精心组织开展了秋季消防及用电安全培训及灭火实操演练活动(如图)。

通讯员 陈长顺 摄