

现场鏖战攻坚 筑牢设备根基

冬瓜山铜矿上半年设备检修工作圆满完成

本报讯 连日来,冬瓜山铜矿机器轰鸣、人影穿梭,一场为期6天的全矿设备检修攻坚战如火如荼进行中。自3月13日起,该矿聚焦选矿、提升、充填、运输、动力等生产关键环节,79项核心检修项目同步推进,数百名检修人员以“时不我待、精益求精”的姿态,在各个检修现场鏖战攻坚,用实干与坚守为矿山安全生产筑牢设备根基。截至3月18日,该矿各项检修工作圆满完成。

该矿选矿车间的半自磨检修现场是此次大修的“主战场”之一。筒体衬板、格子板更换作业空间有限,工序繁杂,检修人员默契配合开展拆卸、吊运、安装工作。该车间仅用4天就完成了衬板整体更换,让核心设备重获活

力。浮选系统检修点施工人员对气动拉杆、角阀逐一检查调试,不放过任何一处细微隐患,确保浮选设备运行精准高效。粗矿仓清理现场,粉尘扑面,工作人员佩戴防护装备,细致清理积矿、更换磨损漏斗,为后续矿石输送打通“咽喉要道”。

千米井下的该矿提升一区检修工作紧张有序。负920米旋回破碎机动锥衬板更换现场,作业人员精准操作、规范施工,仅6个班次就完成磨损衬板更换,让破碎设备恢复最佳工况。主井导向轮衬垫更换作业中,检修人员严格按照操作规程完成旧衬垫拆卸、新衬垫铺设、调试,提升系统安全运行系上“安全带”。负1037米64线漏斗旁大家俯身检查、更换底板,保

用细致的操作解决设备磨损问题,保障矿石转运顺畅。

运输区井下负875米、负1000米两中段卸矿站和运输轨道检修现场,火花四溅、机器轰鸣。针对曲轨支座护板脱焊、桥架及其基座护板磨损等问题,检修人员精准施焊,加固薄弱环节,更换磨损部件,连续6个中班坚守岗位,让运输设备恢复正常运行,为矿石运输筑牢“生命线”。同时,抽调精兵强将,支援选矿大矿仓漏斗检修工作,圆满完成一座漏斗的检修任务。

该矿动力车间是此次大修的“电力保障官”。精砂管道更换作业,作业人员在铜冠新村路段,有序拆除老旧管道、铺设新管,6根总长约200米的精砂管道精准对接、牢固安装,保

障精砂输送安全通畅。110KV配电所内,技术人员对40台高压柜、线路避雷器及16台新辅助井配电室高压柜开展电气预防性试验,手车检查、线路检测、数据记录。同时,制定五天停电计划,对该矿多条线路、百余台套电气设备开展全面检修,在保障检修用电需求的同时,最大限度降低对生产的影响,实现检修与供电保障的高效协同。

从地表到井下,从车间到现场,一道道安全防线牢牢筑起,一项项检修任务高质量推进。3月18日,随着最后一项检修项目顺利验收,冬瓜山铜矿2026年上半年设备检修工作圆满收官。

通讯员 甘芳芳

给管道“打石膏”

“4号陶瓷过滤器进料管道漏了,咱们去帮它‘止下血’。”3月6日,在天马山矿业公司选矿车间精矿过滤场,生产班班长章寒拿着手电筒,笑着对拿着“急救包”的维修班班长方明友说。

所谓“石膏”,是一种黑色的管道修补泥,而“细带”则是指管道修补带,是一种白色的类纱布细带,具有安装便捷、防磨阻、阻渗漏的优良特性,而“急救包”则是装修补泥与修补带的塑料包。

靠近4号陶瓷过滤器,章寒和方明友就看到少量灰黑色矿浆从过滤器进料管道转弯头处缓缓流出,本来是白色的弯头及管道,也被抹了个“小黑脸”。矿浆徐徐滴落到地面上,在过滤场地面上也形成了几个不同形状的小矿浆池,看起来不甚美观。

“一定要尽快维修,漏的每一滴矿浆都是生产指标,滴落到地面上的淤砂

也不符合5S管理标准。”章寒嘴上说着,手里的动作也没有停下,他迅速打开塑料包,将修补泥及修补带递给方明友,同时,打开手电筒照向管道破损处。

“打石膏,细带”也是个技术活,修补泥和修补带用多了,可能会浪费材料,而用少了或偏了,则可能达不到防磨阻、阻渗漏的效果。在这方面,方明友是个行家,几十年维修经验的积累使他对这类工作得心应手。

方明友接过章寒递来的修补带,在章寒手电筒灯光的照射下,先将修补泥涂到管道破损处,再以涂抹处为基点,迅速缠绕作业。进料管终于维修完毕。即使矿浆不停歇地输送中,白色的修补带也并未再被染成灰黑色,标志着修补工作顺利完工。

通讯员 刘硕

用量“瘦身” 效益“提升”

本报讯 近日,安徽九华新材料公司给水处理站除杂药剂自动投加装置正式投用,药剂用量成功减少四分之一,预计每年为企业带来11.5万元的经济效益,实现了水处理环节的降本增效。

在该公司水处理工序,收集的雨水经预处理后,需投加除杂药剂进行深度净化,达标后方可作为生产回用水循环利用。长期以来,这一环节依赖员工凭经验“一把撒”投加,不仅难以根据水质变化实时调控用量,更导致药剂浪费严重。在该公司全面推进“以机代人”的背景下,给水处理站药剂投加环节的自动化改造被提上日程。

为切实解决现场作业痛点,该公司迅速组织工艺技术人员和设备管理人员赴现场勘察研讨,经多轮技术论证和方案优化,改造方案最终敲定:新增两座专用储罐,并将原有袋装固态药剂替换为更易输送、计量的水剂。

通讯员 何新春

槽罐车运输药剂到厂后,直接卸至专用储罐储存,再通过输送泵将药剂输送至稀释槽进行稀释,最后由DCS系统,按照预设自动化程序精准投加至配水井,实现加药全流程的自动化、智能化管控。

自动投加装置投用后,装置运行稳定,效果显著。给水处理站出水水质始终保持稳定达标,设备故障问题得到解决,维修频率显著降低,得到各用水单位的一致认可。更重要的是,药剂投加告别了“大水漫灌”式的粗放作业,实现“精准滴灌”的精细化操作。与此同时,岗位工作模式发生根本性转变,员工日常仅需定时巡检设备运行状态,劳动强度大幅降低,岗位人员配置也从原来的2人精简至1人。“现在在主控室轻点鼠标,就能完成药剂输送、稀释、投加全流程操作,工作既轻松又安全!”给水处理站员工傅贵由衷感慨。

通讯员 何新春

铜冠建安钢构公司奏响大干“奋进曲”

本报讯 日前,内蒙古赤峰地区低温持续。由铜冠建安钢构公司承建的赤峰金通铜业电解二期水处理综合管网安装施工现场,则丝毫不受严寒影响。该公司项目建设者们以“高效、精准、安全”为核心原则,在寒风中跑出新春建设加速度。

金通铜业铜冶炼升级改造二期管网施工面临三重挑战:一是与一期管网交叉、钢架结构复杂,施工精度要求高;二是施工区域狭窄受限;三是安全管控压力大,多工种交叉作业安全管控与工期压力并存。电解综合管网F1A段皮带廊作为连接选矿各生产环节的关键枢纽,其钢架安装质量直接关系到后续管道、电缆安装的连续性与

安全性。

节后复工前,项目管理团队科学谋划、精心部署,多次组织现场勘察与方案论证。针对狭小空间施工等难点,项目经理汤应国根据现场实际,精细制定专项吊装方案和安全生产防护措施,明确关键工序操作规范与风险防控要点;施工中,全体参建人员秉持“安全第一、质量为本、效率优先”理念,构建“技术人员现场指导、安全人员全程监护、作业人员精准执行”的闭环管控模式。通过专题研讨靶向破解重点难点与技术瓶颈,持续优化方案,严抓施工质量,严守安全底线,确保各工序无缝衔接、有序推进。

通讯员 姚胜红



今年以来,铜冠(庐江)矿业公司持续优化细砂项目工艺流程与设备运行,着力提升系统运行效率,全力推动项目进入全面达产达效阶段。图为近日该项目两名员工正在检查设备液压泵润滑油加注情况。

本报记者 陈幸欣 通讯员 黄从娥 摄



冒雨换管道

3月13日,冬瓜山铜矿动力车间对铜陵市第五中学附近180米输精砂管道实施拆换作业(如图)。施工队伍抢抓周末工期,克服沟渠狭窄、雨天积水等困难,冒雨奋战、高效推进,较计划提前36小时完成管道安装及试水工作,圆满完成检修任务。

通讯员 甘芳芳 任友群 摄

铜冠(庐江)矿业公司推进分级细砂过滤项目达产达标

本报讯 今年以来,铜冠(庐江)矿业公司以尾矿综合利用、绿色矿山建设为抓手,聚焦分级细砂过滤项目达产达标目标,突出技术攻关、工艺优化、人才保障、管理提效,全力推动细砂项目稳定运行、高效产出。

该公司将细砂项目达产达标作为绿色矿山建设与资源综合利用的核心工程,紧盯试生产全流程,狠抓问题整改与工艺优化,全力保障项目平稳高效运行。自1月28日尾矿综合利用——分级细砂过滤项目完成全系统联动试车,正式迈入试生产阶段以来,细砂项目部针对试运行期间暴露的各类

问题,逐项梳理症结,明确整改时限,全方位优化工艺流程、设备运行参数与产能排布计划。工艺参数上逐步优化,建立生产、技术、物资保障协同机制,选派技术骨干驻场负责设备运维、工艺管控与质量检测,确保各环节高效衔接;强化设备全周期运维,提升系统可靠性,落实关键设备点检、易损件预防性更换,降低非计划停机,建立闭环检修机制,保障系统长周期、满负荷运转;推进自动化与智能化管控,减少人工干预,提升系统响应速度与运行一致性;严控入料质量与工况环境,夯实生产基础条件,

稳定尾砂粒度、浓度等关键指标,从源头减轻系统负荷,保持车间环境、液位、压力均衡,为高效过滤营造良好条件。

该公司坚持人才与技术双轮驱动,充分发挥内部技术力量与项目部骨干作用,一边为项目稳定运行提供坚强专业支撑,一边利用基建和试生产的平台迅速打造出一支懂技术、会操作、能攻坚的一线队伍。项目部成员积极联动设备厂家开展技术攻关,通过现场指导、实操培训、问题复盘等方式,快速提升一线人员操作技能与应急处置能力,不断规范现场操作与班组管理,保障生

产组织顺畅,强化岗位协同与应急处置能力,做到生产衔接有序、问题快速处理,全力释放产能;种种举措为细砂项目长期稳定达标运行夯实了人才技术基础。

在全员的攻坚推进下,该公司项目试运行问题全部整改到位,目前全系统实现连续稳定运行。成品含水率精准控制在16%以内。该公司严格践行“吃干榨尽、循环利用”理念,在严守安全环保底线基础上,持续提升系统运行效率与产能利用率,为高钙砂规模化生产、稳定供应筑牢坚实基础。

通讯员 黄从娥 王树辰

质检中心一智能化项目投入试运行

本报讯 近日,质检中心“贸易结算样品全生命周期管理信息系统”项目在该中心质检金冠站率先完成部署并投入试运行。该项目聚焦贸易结算场景下的检验风险防控,通过数字化手段实现从样品流转、加工、存储、调取等全过程的精准管控,有效减少人为操作变量,标志着该中心在样品精细化管理与业务数字化转型方面取得重要进展。

此项目构建了技术驱动型管控模式,从源头上压减人为操作风险。针对

传统人工操作模式下流程节点分散、信息记录滞后、过程追溯难度大等检验风险薄弱环节,项目团队深度融合条码识别、移动终端及物联网自动采集等技术,搭建覆盖样品全生命周期的一体化管理平台。通过自动化数据采集替代人工填报、系统指令流转替代口头交接、权限管理替代随意操作,实现关键环节的刚性约束与自动留痕,最大程度减少人为干预空间,有效规避样品混淆、数据篡改、流程断点等潜在风

险,推动检验管理由被动依赖向主动防御转变。

此项目实现了全流程可追溯闭环,提升风险动态感知与精准管控能力。新系统通过数字化手段对样品状态进行实时监控与全程追踪,所有操作节点均实现信息自动采集、数据实时上传,过程不可篡改,形成“正向可追溯、逆向可溯源、责任可追究”的全链条监管闭环。管理人员可依托平台对异常状态进行动态预警与精准定位,实现从结果

核查向过程管控、从事后补救向事前预防的转变,提升样品管理环节的风险防控能力与数据管理水平。

目前,该系统已进入现场试运行,重点验证其在真实业务场景中的稳定性与适用性。该系统的建成投用,不仅提升了样品管理的精细化与智能化水平,也为推动集团公司质检业务的数字化转型、强化全过程管控提供了可复制、可推广的实施路径。

通讯员 韦丹丹

深耕“三查”筑防线 党建引领促平安

——金冠铜业分公司奥炉熔炼车间党员安环先锋队活动纪实

为充分发挥党员安环先锋队的先锋模范作用,精准排查并根除生产全流程中的安全环保隐患,为高质量生产筑牢安全屏障,2025年以来,金冠铜业分公司奥炉熔炼车间党员安环先锋队创新推行“三查”工作机制,以制度化、常态化、精细化的排查举措,全面拧紧车间安全环保“螺丝扣”。

常态化巡查,靶向纠治风险隐患。该车间党员安环先锋队聚焦生产现场关键风险点,建立“周巡查”机制,每周固定开展2次“反三违、查隐患”专项行动。由党员骨干带领2名经验丰富的党员职工或技术骨干组成专项检查小组,深入奥炉、电炉、锅炉、收尘、备料等生产区域,采取“拉网式排查+重点部位蹲点”的方式,精准排查

作业人员不安全行为、设备设施不安全状态、作业环境不安全因素三大类问题,做到即查即改、闭环管理,从源头消除风险隐患。

综合督查,覆盖全流程全要素。为实现安全环保管理无死角,该车间安环先锋队成员每月组织1次“全维度综合大检查”。由车间主要负责人全面统筹,抽调6名党员骨干与技术能手组建两支专项督查组,按照预设检查路线,对车间各生产工序、辅助环节开展“穿透式”检查。检查内容涵盖安全生产操作规程执行、环保治理设施运行、现场5S管理标准落实、职业健康防护措施到位情况、消防器材配置与应急通道畅通等多个维度,并形成详细检查台账,同时将检查结果与工序月度绩效考核直接挂钩,以考核倒逼

责任落实,推动各工序安全环保管理水平整体提升。

专项核查,筑牢检修安全防线。针对日常检修作业风险集中的特点,先锋队建立“月度专项抽查”机制,每月开展4次日常检修安全专项核查。车间领导班子成员根据职责分工,各自牵头组建核查小组,联合分管区域现场负责人、技术安全员,对检修作业前安全交底、作业过程旁站监督、危险作业审批流程、防护措施落实等关键环节进行全程跟踪核查,重点纠正交底不彻底、监管不到位、操作不规范等问题,规范岗位人员安全操作行为,确保检修作业全程安全可控。

闭环管理,提升“三查”活动质效。为切实提升“三查”活动质效,确保排查、整改、巩固各环节无缝衔接,该车间

党员安环先锋队精准构建“全流程闭环管理体系”,推动“三查”活动走深走实、见行见效。精细化编排检查计划,建立“通报共享、互学共进”机制,强化考核激励导向,将党员参与“三查”活动的频次、发现隐患的数量与质量、整改跟踪的落实成效等,全面纳入党员积分制考核,与评优评先、绩效奖励直接关联,充分激发党员骨干的责任意识、担当精神与工作积极性,推动党员先锋模范作用充分彰显。

2025年“三查”活动推行以来,该车间奥炉熔炼车间党员安环先锋队累计排查治理各类安全环保隐患及现场5S问题109项,有效化解了一批潜在风险,为该车间连续稳定生产筑牢坚实安全屏障。

通讯员 张海燕



“手指口述”促安全

今年以来,冬瓜山铜矿认真组织落实“手指口述”安全工作,通过模拟解说、现场指导、相互督查等方式,实地手指操作部件、当面对口述演示,推动“手指口述”安全工作常态化、规范化、实效化运行。图为近日该矿一线职工正在井下作业前进行设备点检“手指口述”。

通讯员 汤菁 吴灿 摄