

官地矿

智能警戒栏上线 井下运输安全再升级

近日,官地矿完成中六区无人值守警戒栏安装工作,以智能化设备赋能矿井安全生产,为井下人员通行、设备运输筑牢安全防线。

此次改造聚焦中六区巷道运输安全管理,针对传统人工值守存在的人力消耗大、衔接有盲区、效率低等问题,该矿机电辅运管理部统筹推进,厂家与矿方技术人员协同施工,确保安装质量。新设备具备智能识别、自动启闭、安全闭锁和实时预警等功能,可自动监测巷道内人员与车辆通行情况,实现栏杆的智能启闭。如遇违规通行或危险闯入,系统将立即触发闭锁与报警,实现全流程智能化管控。

目前,中六区共计安装无人值守警戒栏11部,已进入调试阶段。“以前巷道关键点全靠专人24小时值守,不仅耗费人力,交接班间隙还容易出现管控漏洞。新设备投用后实现自动化管控,精准度和安全性都更高。”官地矿运三队队长原杰说道。该装置的投用,将替代传统人工值守模式,有效减少人力投入,降低人为疏忽风险,进一步提升井下巷道运输安全管控水平。 ●潘雪梅

西铭选煤厂

实战演练筑牢有限空间作业安全防线



5月11日,西铭选煤厂组织开展有限空间作业应急救援演练,提升有限空间作业安全技能和应急处置能力,筑牢厂区安全防线。

演练模拟6KV电缆沟检修作业人员遇险受困,参演人员分工明确、反应迅速,规范完成各项处置任务,帮助职工直观掌握有限空间作业安全要求和应急施救方法,纠正经验作业、盲目施救等错误认知。

该矿要求,以此次演练为契机,常态化开展实战练兵,补齐能力短板;精准研判有限空间作业风险,抓实隐患排查管控;强化设备定期检查检测,切实筑牢作业安全防线。 ●赵晶 李政

聚焦安全

马兰矿

纸上规程变身安全标准“活字典”

“张师傅,你看这里巷道支护的锚杆间距,规程上有明确要求,现在这个位置锚杆间距超标了,必须马上整改,我对照措施逐条给你讲清标准。”在马兰矿井下采掘工作面,安全监察部安全监察队安全员郝向东攥着卷边起皱的规程措施手册,指着巷道支护点位向作业职工详细讲解着安全标准。矿灯的光照亮了纸页,也映照着一线安全管理的扎实脚步。这一句句现场叮嘱、一次次对照核查,正是马兰矿推行“安全员带规程措施手册下井”,推动安全标准直达作业现场的生动写照。

以往,安全规程学习多依赖会议室集中培训、区队自主学习,理论条款与井下现场实操易出现脱节。部分职工对安全标准的理解不深,因现场违规操作引发的隐患时有发生。为破解这一难题,马兰矿创新

安全管理模式,要求全体安全员随身携带完整的规程措施手册,深入采掘工作面、机电设备硐室等作业现场,把安全“课堂”直接搬到职工作业一线,让冰冷生硬的规程条款变成看得见、摸得着、听得懂的实操指引,打通安全管理的“最后一米”。

如今,安全员每到一处作业点,都会手持安全手册与现场实景逐一比对,不放过任何细节、不疏漏任何隐患。面对职工的操作疑惑,他们化身移动的“安全标准讲解员”,不照本宣科地念条款,而是结合井下复杂环境,将抽象的安全条文、专业的规范要求,拆解为职工通俗易懂、便于执行的操作口诀和实操要点,让每一位在岗职工都能清晰掌握“作业底线是什么、规范操作怎么做、违规风险有哪些”。同时,一旦发现不规范操作,安全员会第一时

间叫停整改,现场对照手册开展教学,手把手纠正误区,实现“隐患当场排查、问题现场解决、标准即刻落地”,杜绝“纸上规程、口头提醒”的形式化管理。这一举措,让“按规作业、按标准施工”逐渐成为全员的行为自觉,井下现场安全隐患大幅减少,矿井安全生产防线也越筑越牢。

一本薄薄的手册,承载着沉甸甸的安全责任。将安全标准带到井下、落在岗位、融入实操,是马兰矿夯实基层安全管理、守护职工生命安全的务实举措。下一步,该矿将持续深化现场管控,优化安全员履职流程,推动安全规程真正从“纸上”走进“岗上”,从“硬性要求”变成“行为习惯”,全力保障矿井安全生产持续稳定。

●张烨境 马勇

机电厂

自主研发新型装缸机 破解生产安全难题

近日,机电厂智能矿山研发运维中心成功自主研发一台新型装缸机,消除了旧设备因结构变形带来的安全隐患,为液压支架立柱装配作业提供更安全、高效的保障。

装缸机是柱修车间用于液压支架活柱、中缸、外缸合套装配的核心设备。原自制装缸机在长期运行中,因装配受力不均,频繁出现焊缝开裂、机体结构变形等问题,不仅影响立柱装配质量,还存在安全隐患,成为制约生产与安全的一道“坎”。

面对难题,车间迅速组建技术攻关团队,深入现场跟班作业,实地观测设备运行状态,精准研

判出结构变形的根本原因与潜在风险,果断确定了“闲置材料再利用+自主设计制造”的解决方案。

研制过程中,技术人员自主完成方案设计与图纸绘制,精准校核关键尺寸,从严控制下料与加工精度。为最大限度降本增效,团队跨车间协同联动,选用14号槽钢、闲置的ZZ5200E立柱及规格为1000mm×800mm×50mm的钢板作为主体侧板材料,并配套设计加工了卡板、安装板、筋板等结构件。作业人员严格按图施焊,规范落实焊接工艺,对关键受力点位增设拉筋补强加固,并自主完成操作阀的组装调试。

设备组装成型后,经多轮联

合调试与校验,整机结构强度与运行稳定性全面达标,新装缸机提升了立柱装配作业能力。

此次自主研发不仅解决了长期困扰生产的设备难题,保障了立柱装配作业的连续稳定运行,还实现了安全管控与节降耗的双重目标。更重要的是,此次攻关为车间自制设备管理探索出新路径,推动设备管理模式从被动“事后整改”向主动“事前预防”转变。

●刘崇琛 冯正

提升三个竞争力

屯兰矿

把课堂搬到设备旁

3月下旬,随着屯兰矿12511综采工作面各类高精尖智能设备陆续投用,生产效能大幅提升,同时也给一线设备检修带来全新挑战。面对新型智能化开关模块,部分检修人员仍存在不敢操作、不会维修的本领恐慌。

为破解这一技术短板,屯兰矿采煤区把握厂家技术人员入矿售后的契机,创新开设“充电小课堂”,将传统“导师带徒”从会议室前移至作业现场、设备身旁,实现理论学习与实操实训深度融合。

变“被动维修”为“主动预防”

白天,厂家技术人员在井下处置完系统故障后,采煤区准备队检修班青年职工放弃休息时间,全程跟岗学习,在设备库房和模拟实训平台开展解剖式研学。针对近期频发的通信中断、参数丢失等典型故障,大家围绕智能

开关模块,借助专业检测仪表,从外观构造到内部原理、从故障表象到排查逻辑,逐项拆解分析。

“以前模块故障只能整体更换总成,单台成本数万元,还找不到问题根源。现在厂家师傅手把手教,一定要把技术原理学深悟透!”职工们交流探讨,学习氛围浓厚。

从模拟到实操的再提升

夜幕降临,采煤区准备队会议室依旧灯火通明。青工们结束井下作业后,虽身心疲惫,但学习劲头不减。大家梳理白天厂家讲解的要点,集中开展晚间复盘研学,并依托队内师带徒考核机制,现场组织模块拆装实操比武。

指尖在精密元器件间熟练操作,每一次拆卸、检测、组装,都是专业技能的淬炼。“以往故障模块只能返厂或报废。现在跟着师傅

掌握检测维修技能,半数以上都可以修复再用!”一名90后青工欣喜地分享收获。

打通智能化运维“最后一公里”

此次专项“充电小课堂”成效显著:准备队检修班全员熟练掌握了该型开关模块的通信故障排查、电源板检修等实操技能,培育出一批懂原理、会排查、能维修的本土技术骨干。既压降了备品配件库存和更换成本,又打破了智能设备运维技术壁垒,打通了矿井智能化设备运维保障的“最后一公里”。

下一步,采煤区将持续深化导师带徒机制,把每一次外部技术团队入矿服务都作为职工练兵赋能的契机,将学习成果转化为保障安全生产的实际成效,为矿井高质量发展筑牢根基。

●刘玉霞 徐慧程

(上接1版)现场排查要细致深入,对隐患风险提前制定措施、提前处理。要明确重点督导事项,对通报问题立即处理,深入剖析原因,持续跟踪警示。要优化生产组织,通过上装备、改工艺、用技术,持续提升生产效率与企业竞争力。

会议要求,各单位要扎实推进雨季“三防”工作,尤其要提升应急处置能力,坚决落实及时停产撤人要求;要加强与相邻矿井的区域联系,建立联防联控沟通机制,做好雨情雨量预警预测、降水监测、巡查治理,重点关注废弃小窑及井筒安全;雨后要加强水情监测,组织地面巡查,实现尾矿库、矸石场、主灰场及地面裂缝等区域全覆盖。井下作业要严格执行人员站位管理规定,落实安全防护措施,积极推广应用机械臂等先进装备替代手拉葫芦。要按照安全生产治本攻坚三年行动要求,加快推进精准定位系统的安装使用。要开展规程措施现场执行情况“回头看”,从施工工艺、作业过程及流程监管入手,全面排查现场存在的问题,杜绝“有规程现场不能用”和“现场不按规程做”等突出问题。 ●郭燕红