

加快智能化建设 助推高质量发展

——水峪煤业掘开检修队智能化发展工作纪实

张丽丽

水峪煤业81102掘进工作面含有地面和井下两个集控中心,形成了远距离操控运行的智能化掘进工作面的生产格局。工作面增加了惯性导航系统、全站仪、高清摄像仪等传感器,实现了自动化截割、运行数据监测、故障记录、集控运输等功能,有效减轻了工人劳动强度,提高了煤矿安全生产管理水平。“全新的自移皮带投用后,工作效率更高了。现在手里有了遥控器,就能操控作业,工作环境越来越好,安全系数越来越高。”矿工深有感触地说。

高质量发展的“新引擎”

加快智慧矿山、智能化煤矿建设是煤炭工业迈向高质量发展的“新引擎”。智能化工作面对机电设备维护与检修提出了更高的要求。由于职工都是第一次接触智能化,加之对掘锚一体机的结构与原理都不太了解,导致检修工作重重受阻。但全班上下,不分老少,没有一个被困难吓倒。大家齐心协力地在检修智能化机器上下功夫,不怕苦,不怕累,翻阅各种学习资料。终于摸索出了适合我们自己的一套检修流程,为智能化掘进机保驾护航。从80米、100米到200多米……生产队组月进度直线上涨。

掘开检修队从一开始的有故障再处理,到现在的及时预判性地发现问题。掘锚一体机遥控连不上网,时常困扰着人们,一开始断了网都是努力地去寻找原因。现在他们疏通了遥控主机、5G信号和CPE、集控中心的信号传输后,学会了分析数据,精准定位,能预见性地判断问题,减少了对生产组织的影响。

可持续发展的“新举措”

掘开检修队在井下机电设备维护与检修方面也采取了一系列行之有效的措施:

首先是引进先进的故障诊断技术。先进的故障诊断技术依靠振动检测、抽样分析以及

温度检测这三种方法完成对机电设备各部分元件运行数据的收集,并通过科学的分析手段完成收集数据的整理、对比检查及标准比较,从而确定故障形式和故障部位,为机电设备的安全运行保驾护航。振动检测是借助精密诊断系统或简易诊断仪,检测结构构件在正常状态下与故障状态时所产生的振动在声响、振幅等方面的差异,从而实现了对故障的准确定位。

其次是建立井下机电设备维护与检修预警机制。为了解决煤矿井下机电设备维护与检修工作严重滞后的问题,保证煤炭开采工作的顺利进行,煤矿企业应建立完善的机电设备维护与检修预警机制,使机电安全事故在发生前就得到及时解决。煤矿井下机电设备故障大多是在长期超负荷工作中不断积累而引发的,当机电设备运行中所承受的破坏达到极限时就会引发严重的安全事故,而机电设备维护与检修预警机制可在破坏达到一定程度时就向工作人员发出预警,进而降低设备运行风险,减少机电故障带来的经济损失和人员伤害。

智慧化矿山的“新未来”

相信未来,科学完善的预警机制将机电维护与检修转移到事故发生之前,提高了维护与检修技术的时效性和功能性,提高了煤矿企业的生产效率。

煤矿井下机电设备的维护与检修是煤矿企业经营管理中的重要内容,煤矿企业应明确机电设备维护管理中存在的问题,通过加大对煤矿井下机电设备的维护与检修投入、加强维护与检修管理、引进先进故障诊断技术、建立维护与检修预警机制等措施提高机电设备的维护与检修水平,进而为公司可持续发展提供有效助力。



汾西矿业讯 为认真贯彻落实全国、全省安全生产电视电话会议精神和省政府安委会第二次全体(扩大)会议暨全省安全生产大检查大整治大提升行动工作动员部署会议精神,员工学校积极响应、多措并举,积极部署开展安全大检查大整治大提升“亮剑”行动。

下发方案,明确内容。下发《员工学校安全大检查大整治大提升行动工作方案》的通知,认真贯彻落实习近平总书记、李克强总理等中央领导同志关于安全生产工作各项决策部署,统筹安全与发展,坚持“安全为天,生命至上”“不安全不生产”。他们成立安全大检查大整治大提升行动领导小组,由领导小组统一领导、统一组织、统一部署,主要采取各部门、中心自查自改、安全大检查两种方式,以校园安全等为重点,对学校所属机房、库房、配电室、危废品存放点、各实操实训室、实训设备等开展全覆盖、全方位、无死角、拉网式的安全大检查。有效防范和坚决杜绝各类安全事故。

集中力量,开展排查。行动领导小组组织相关部门负责人对介休校区及孝义(吕梁特种作业人员考点)开展安全拉网式检查大整治大提升行动。排查整治结合实际情况,突出重点对象、重点区域、重点环节,坚持边查边改、以查促改、立整立改。对排查整治情况建立明细台账,其中在介休校区共查出问题19条,其中列入“四定”问题3条,未列入“四定”问题16条;孝义(吕梁考点)本次共查出问题23条,其中未列入“四定”问题23条。针对排查出的安全隐患及列入“四定”问题,要求责任部门整改销号,未列入“四定”问题的,责任部门督促办结,所有问题均要求逐一落实限期整改,并复查验收,确保闭环管理。

补齐短板,优化体系。以习近平总书记关于安全生产的重要指示精神为指导,以对标杜邦安全管理体系为契机,以精益化管理为抓手,以贯彻落实“杜邦十大安全理念”为核心,在原有安全管理制度和办法的基础上,结合“六定”改革后各部门的职责、权限,建立学校的八个专业性管理体系,按照学校制度修订总体规划,在各部门完成制度修订后,梳理安全管理相关制度15项,为八大管理体系提供制度支撑。通过树立安全发展理念,优化安全管理体系,培养高素质人才队伍,推动实现学校高质量和可持续发展的安全目标。

(付婷娟 李琛)

精益化管理 专栏



近日,柳湾煤矿安全生产在大检查大整治大提升行动中,不断提高政治站位、细化责任,开展全覆盖、拉网式、不留死角的安全风险隐患排查,对排查发现的隐患问题严格执行“五定五落实”。

武君 摄影报道

近日,洗煤厂落实省政府安委会关于全省安全生产大检查大整治大提升行动工作动员部署会议精神,对各生产车间及重要岗位进行了安全巡查,深入排查各类安全风险隐患,为全方位高质量发展营造了安全稳定的氛围。

尚艳艳 摄影报道

汾西矿业讯“报告调度指挥中心,我是副立井绞车房值班员王东生,由于暴雨持续时间长,副立井工业广场的积水排不出去,水位不断上涨,马上就要流进副立井了……”“通知井下所有作业地点人员立即停止作业,由跟班副队长带队沿避灾路线撤离出井。”这是近日发生在曙光煤矿2022年度汛期地面防灌井应急演练现场的“惊险一幕”。

为全面贯彻落实近期全国、全省及山西焦煤安全生产工作要求,进一步提升矿井应对季节性灾害事故的快速应急响应及处置能力以及各应急工作小组之间组织协调能力,曙光煤矿开展2022年度汛期地面防灌井应急演练。

随着指挥部各项指令的紧急下达,跟班干部带领井下职工按照避灾路线迅速撤离至地面,应急救援、机电运输、物资供应、医疗救护等各专业小组人员迅速就位,各司其职,组织工作人员、救援队伍、应急物资到达现场,展开应急救援工作,全面检验了干部职工面对避灾路线的熟悉程度以及应对灾害的自救、互救能力,提升了矿井安全生产保障力,确保职工生命安全,最大限度减少灾害对矿井造成的损失。

经过各专业小组协同作战,火速抢险救灾,灾情得到有效控制。随着指挥部确认井下各作业地点人员已按照避灾路线安全撤离地面,水情得到控制,现场基本稳定,宣布曙光煤矿2022年度汛期地面防灌井应急演练圆满结束。

演练结束后,指挥部组织各专业小组组长以及相关人员进行应急演练总结分析会议,针对本次演练中暴露的问题和不足进行分析总结,并提出整改意见,为矿井灾害处理提供技术参考依据,进一步完善应急救援预案,提高矿井整体抗灾能力,为矿井安全生产提供可靠保障。(毛凯斌)



安全为天

开展安全整治“亮剑”行动

员工学校

曙光煤业

开展汛期地面防灌井应急演练