

# 济宁矿业霄云煤矿 降本增效实招频出结硕果

面对下滑的经济形势,济宁矿业集团霄云煤矿牢固树立过紧日子的思想,把“降本增效”作为打赢增盈攻坚战的重要抓手,在降本增效上动脑筋、下功夫、想办法,多项发力,从战略布局方面降本增收、从生产过程方面降本增收、从技术创新方面降本增收,前五个月,累计完成降本增效252万元,降低了企业生产成本,为强化矿井盈利提效交上一份出色答卷。

## 健全机制抓落实

“今天这些升井的物料各工区抓紧时间回收再利用,矸石山挑选出可以修旧利废的材料已统一存放在机修厂物料存放点,各单位根据需求自行领取”,每天早上霄云矿企管职能科室升井物资管理群中经常发出类似信息鼓励各单位实现废旧物资的循环利用。

今年年初以来,霄云煤矿充分利用标语、微信等多种形式,宣传“节支降耗,就是增加工资”“修旧利废,就是增加收入”的理念,使干部职工在潜移默化中受到教育,得到启发,融入行动,并通过逐步健全“降本增效、节支降耗”激励约束机制,在全矿营造了处处讲节约,人人懂降耗的良好氛围。

霄云煤矿严把材料发放关,坚持有旧不发新,先后制定了《霄云煤矿废旧物资管理办法》《霄云煤矿生产归口材料精细化管理规定》《霄云煤矿上井物料管理办法》等,将废旧物资按照一、二、三级进行划分,实现废旧物资的循环利用,鼓励职工开展小改小革创新活动,对所有修旧利废、回收复用的创新项目进行奖励。1-5月份从生产过程方面降本增收,自材料回收利用中实现降本金额23.56万元。

## 技术创新聚能量

霄云煤矿持续做足矿井生产接续优化文章,发挥技术专业优势,聚焦聚力、全力攻坚,从优化技

术设计入手,科学合理调整开采布置方案,破解制约矿井安全生产的难题,保证稳妥有序组织生产。

坚持从生产源头入手,定期组织各专业协同把脉矿井生产系统,并分类制订实施系统优化和技术装备升级的具体方案,进一步优化矿井生产设计,助推企业安全生产,持续做足设计优化“加减法”文章,对重点工程、系统实行科学、精准的分析研判,制定可行的实施方案,确保矿井提速提效。通过安全论证优化调整支护参数降低巷道延米单价成本,优化巷道布置,减少岩巷掘进,使用柔性网替代钢筋网,掘进工作面严格控制排距按照上限考核,严抓排间距,避免二次施工浪费材料和人力,从战略布局方面降本增收85万元,强化了“加法”文章。

## “三个精准”促提升

“为切实把修旧利废、回收复用工作做实做细,我矿对修旧利废、回收复用管理实施精准计划、精准维护、精准把关,确保降本增效工作稳步推进。”霄云煤矿生产科负责人说。

精准计划方面,该矿每月月初都要向各生产单位征求可修复材料的名称和数量,经审核后列入修旧利废计划,随该矿月度生产计划一并下达,月末由主管部门牵头,会同劳资、企管、调度等部门进行验收,超出计划部分按照规定进行奖励,未完成计划部分按照比例进行处罚。

精准把关方面,在新型材料使用管理上,坚持“有旧不投新”的原则,详查大型材料井下存放地点、类别、数量等内容,让施工区队就近调剂。同时,要求区队复用时必须经大型材料管理员审批,从而理顺了大型材料的调剂复用工作,真正实现物尽其用,有效提高了材料的修复率和周转率。

精准回收控制方面,每天严格审查工作面素描,控制工作面采高,通过精采细采,浮煤全部回收。使用新材料、新设备、新工艺、新技术等促进提质提效掘进提效。使用快速锚固剂,每根锚杆可节约施工时间30秒,减少等待时间和挪移设备时间,促进掘进提质提效,每月可节省24h。使用机载液压增压式锚索张拉机,减少等待时间3分钟,减少连接压风管时间10分钟,锚索加压效率可提升50%,每月可节省48h。使用成品水沟对比浇筑水沟每米可节省15元,减少了沙灰和木材的使用,提升现场标准化,减少了等待时间,施工效率提升一倍,且水沟可恢复再利用,节省资金1.3万元。

“我们自上而下构建科室、区队、班组的层级管理体系,要求各单位将成本控制、降本增效作为重要约束性指标,结合现场条件、生产环节、劳动组织及其他影响因素,辨识在管理、技术、工艺等方面的差距,全方位、多层次地分析存在的问题,进一步挖潜成本压缩的空间,促进了矿井管理水平和经济效益的不断提升。”党委书记、矿长詹召伟说。

(王传晨)

## 冀中股份梧桐庄矿 “支架铁鞋 pro 版”上线



资料图片

近日,在冀中股份梧桐庄矿182813工作面支架回撤现场,出现了这样的画面——一台液压支架“穿上”职工为它送来的“新鞋”,自己从工作面一步一步地走了出来,这个神秘的“新鞋”是该矿生产准备区最新设计的“支架铁鞋 pro 版”。

你知道液压支架这个庞然大物是怎样在狭窄的巷道中行走的吗?据该矿生产准备区副区长李晋介绍,以前在工作面支架回撤工作中,用“双速车+自制旱拖”拖拽,在用力拖拽和摩擦后,极易造成支架前头淤煤,需要经过人工清理淤煤、倒链起吊、搭设点柱等工序,支架才能继续前进,一系列操作最少需要7、8个人才能吃力地完成,而且钢丝绳的“生拉硬拽”对工作现场造成很大的安全隐患,总结来说就是费时、费力、不安全!

困难总是挡不住能征善战的梧桐人。该矿生产准备区技术攻关小组经过现场勘察实践,用钢板焊接出“铁鞋”框架,把回收复用的销轴将“铁鞋”预留的十字头与支架推移块头部连接固定,职工在架箱间伸展推移镐、操纵抬底镐,使“鞋底”抓紧巷道底板,通过“自拉自”的作用力即可完成支架行走。使用后,只需要1人在架箱操作,配1人辅助,即可在3小时内将支架安全高效送往指定地点,较以往节约6个人工的同时,缩短了至少一半的工作时间,总体来说就是省时、省力、安全高效!

“我们在首次使用‘尝到甜头’后,对‘铁鞋’进行了二次升级,在‘鞋底’焊接了摩擦条,增大‘铁鞋’摩擦力和抓地力,又在‘铁鞋’中间加固了一块20毫米厚的钢板用来增加整体强度,经过改良后的‘支架铁鞋 pro 版’极大提高了工作效率。我们将继续以安全高效为目标,不断探索和发现提高工作效率的方式和方法,为矿井高质量发展贡献更多的智慧和力量。”该矿生产准备区区长樊杰如是说。

(王晓伟 索晓磊)

## 自制卷带机“卷出”高效

### ——潞安化工古城煤矿综掘一(2)队开展技术创新小记

快速卷带装置投入使用后,极大地提升了我们的工作效率,该装置回撤1000米胶带仅需投入2人,20—30分钟即可完成,且皮带回收成卷效果好,可以一次性将皮带卷集中码放到位。最重要的是,这个装置是我们队组自主研制的。”在潞安化工古城煤矿综掘一(2)队,队长徐红刚谈到胶带输送机皮带回撤装置时充满了自豪。

在古城煤矿掘进队组生产过程中,主要使用DSJ-80型胶带输送机承担着原煤运输任务。伴随着综合机械化掘进巷道的变更,掘进队组搬家倒面期间,皮带的安装和回撤工作繁重,其中最突出的就是巷道掘进完毕后一千余米,甚至两三千米的皮带回撤将是一项非常繁重的工作,其回撤速度的快慢及回撤方式的选择往往给后续工作带来很大影响。

除了庞大的皮带回撤量,整个胶带系统既复杂且线路又长,掘进队处理皮带回撤的难度也不容小觑。传统皮带回撤工艺需人工将皮带卷裁成50米—100米的短接人工拖拽回撤后再由人工卷起皮带。卷带后拆掉撑杆、托辊,

回撤H架。同时机头大架内皮带多人配合拖出卷带,回撤工作量大,人员投入多,人工劳动强度高,员工在卷整卷胶时难度非常大,一般需要四个人以上才能完整地卷好一卷皮带。

“如果遇上特殊情况,需把皮带从中间裁断,这样就损坏了皮带,再次使用时,由于皮带较短,钉接皮带扣较多,很容易造成皮带跑偏。再者胶带卷重量较大,人工卷整卷胶时,容易出现位置不集中,卷带松散的现象,不利于装车运输及再次使用。”在谈到皮带回撤遇到的难题时,古城煤矿综掘一(2)队党支部书记牛慧军说道。

在皮带回撤量持续加大的情况下,人工处理皮带回撤的速度和所耗费的时间会大幅增加。“我们从发现难题、解决需求、大胆设想制定计划、找出方案、付诸行动,一步步用技术创新的手段解决了生产难题。”徐红刚介绍道。

为从根本上解决这一问题,该技术骨干变压力为动力,变“难题”为“课题”开展攻关,经过多次现场研究、制图、加工、试验后,最终决定使用液压元件作为动力,以废旧

的罐车车轮为转动轮,自制出“一种快速卷带装置”,提高回撤皮带效率。

“我们设计出的快速卷带装置,由于用废旧车轮、工字钢、钢板、槽钢、厚皮管、轴承等组装、焊接而成,费用投入仅2000元,而外购同样功能的设备则需花费10多万元。”技术员朱劲轩说道。

这台“自动卷带装置”,将卷带位置集中在皮带机头,且卷带紧密工整,便于装车拉运,还省去了翻皮带,卷皮带及底皮带下抽H架等回撤工序,且抽完皮带后还方便了工人拆除H架撑杆托辊,减少了回撤工作量,从根本上解决了人工卷带胶带卷松散,再次使用铺带难的问题。

目前,该装置的投入使用,主要用于古城煤矿N1305回风顺槽回撤两部皮带,西翼2#回风大巷回撤2条皮带,将此设备投入到井下进行使用期间只用一个小班,投工3人,便将皮带全部回撤并集中码放,大大提高了回撤效率,而且为正规循环提供了时间保障,起到了立竿见影的效果。

(王涛 祁琦)

## 山东省煤田 地质规划勘察研究院 中标德州市地面沉降 监测网建设项目

近日,山东省政府采购网发布中标公告,山东省煤田地质规划勘察研究院中标德州市地面沉降监测网建设项目B包、C包两个标段。

该项目的主要工作是研究德州市地面沉降区的水文地质、工程地质和地热地质条件,对武城县、平原县地面沉降区、地下水严重超采区、重大工程区、重要规划建设区进行重点监测,建设地面沉降监测网基岩标、分层标,建成高分辨率、实时动态、智能自控、多维产出、覆盖重点地区的地面沉降监测网络。

该项目的实施将助力提升德州市地面沉降严重区、地下水超采区及地面沉降监测能力,动态掌握重点地区地面沉降及其变化情况,科学高效支撑地面沉降风险防控,为政府部门控制或防治地面沉降,合理开发和利用地下水资源提供规划和决策依据。

(许蓬)