

回眸2024——我们奋进的足迹

简讯一览

新洲矿业公司生产经营稳中有进

利润同比增加3548万元

本报讯(记者 张瑾 通讯员 章任斌) 2024年,天工矿业新洲矿业公司全体员工齐心协力,秉持安全发展理念,有序推进资源开发项目,坚定落实降本增效举措,较好完成了各项目标任务,主要经济指标表现亮眼——

原矿处理量、钨精矿产量全面完成计划;钨精矿产销量实现“双提升”,其中钨精矿产销量同比增加458吨;收入、产值分别完成年计划的117%、121%,同比增长明显;利润同比增加3548万元,增幅513%;采矿回采率、钨精矿品位等指标均实现不同程度的进步,特别是金属回收率同比提高6.01%。

为给生产提供坚实后盾,该公司构建起全方位、多层次的设备运维体系,严格落实日常巡检制度,维修团队每班定时、定点、定项对关键设备“望闻问

切”,及时发现并处置设备隐患,设备运转率高达99.15%。

在资源开发与项目推进上,该公司顺利完成包括“小柳沟钨矿采矿权”等多宗矿业权信息公示工作;贵山钨矿“探转采”工作稳步推进,多项报告编制完成并上报评审;小柳沟钨矿和祁青钨矿采矿权合并工作按计划推进,相关报告编制、钻探及样品采集等工作有序开展;1号尾矿资源综合利用工作取得关键进展,获得立项批复并积极推进后续审核。同时,小柳沟钨矿回风井及管架井改造、3号尾矿二期建设等重大项目均完成预验收,3号尾矿库在线监测及井下地压位移移在线监测项目也顺利完成设备调试与数据上传。

安全是实现生产经营目标的保障。去年,该公司制定《甘肃新洲矿业

有限公司安全生产治本攻坚三年行动方案(2024年—2026年)》,成立以主要负责人为组长的领导小组,针对7个方面专项行动,制定30项工作任务,每月根据工作完成情况,填报任务清单,有序推进安全生产治本攻坚行动。全年通过多种检查方式排查隐患1751项,落实考核148项,各区域安全生产管理得到显著改善,为生产经营奠定了坚实的安全基础。

该公司董事长陈吉祥表示:“尽管面临部分矿体开采难度大等挑战,但新的一年新洲矿业公司还是设定了更高的生产经营目标,规划了推进绿色矿山建设、加快资源开发项目进程、深化技术合作与创新、提升采购管理水平等一系列重点工作,并将采取有力措施推动各项任务取得更大突破。”

东兴铝业公司全新计质量系统上线

本报讯(记者 张志方 通讯员 相婷婷) 近日,由工程技术公司信息自动化分公司研发的全新计质量系统在东兴铝业公司成功上线。该系统集成铝液与铝锭计量、外发及质检管理等功能,搭建出一个协同高效且功能完备的一体化管理平台,为东兴铝业公司数字化转型增添了新动力。

在铝液与铝锭计量环节,新系统依托高精度传感器和先进数据处理技术,可实现铝液自动计量及铝锭无人计量,不仅大幅减轻了计量人员工作负担,还显著提升了计量效率,让计量流程更加规范、高效。

在产品外发环节,操作人员仅使用一台便携式终端设备,便可轻松完成铝锭的扫码入库、装箱配货及装车发车等一系列操作流程,而电脑端也能同步实现上述功能,全方位契合多样化场景与差异化操作习惯的需求,提升了铝锭管理流程的灵活

性与高效性,也进一步提高了铝锭出入库、装车、发车工作效率。

质检管理是产品质量的关键防线。该系统在质检各环节都严格遵循国家标准与企业内部质量要求进行数据处理。信息自动化分公司使用先进的质检设备与系统深度集成,实现了质检数据的自动采集、实时上传与集中分析,为产品质量持续改进提供了有力保障。

此外,该系统能够智能提取各类关键生产数据,并将数据实时投射于显示大屏上,形成产量走势的动态曲线、质量参数明细图表等直观信息。

下一步,信息自动化分公司将紧密结合东兴铝业公司实际生产需求,持续对系统进行迭代升级,不断优化生产、管理、质检等各个环节,让系统更加智能、数据处理更加精准,切实助力东兴铝业公司提升生产效率,实现高质量发展。

宏宇新材料公司改良吹扫装置提质量

本报讯(记者 李旭文 通讯员 董永瑞) 记者近日在宏宇新材料公司冷轧酸轧线了解到,该公司经过一系列技术攻关,成功改良酸轧机组出口空气吹扫装置,给带钢质量加上了一道“保险锁”。

在酸轧机组生产过程中,轧机出口空气吹扫梁对带钢表面残留乳化液水渍的吹扫清理至关重要。然而,机组设计之初,并未安装空气吹扫压力监测装置,操作人员无法判断阀门开启与吹扫压力是否合格,也难以确认吹扫状态,经常造成带钢出现水印。

为解决这一问题,该公司技术团队全力攻坚,在5号轧机出口带钢表面吹扫电磁阀

后端管路上加装压力检测元件,实时捕捉压力动态,并将检测信号接入酸轧机组一级顺控PLC系统,实现压力全方位监控。同时,在PLC控制程序中嵌入压力检测信号程序,与轧机启机、停机联锁,一旦吹扫压力不足,轧机立即停止运行,从源头防控风险。此外,进一步优化报警功能,只要吹扫压力低于工艺设定值,HMI画面即刻亮起红色警报,确保岗位人员第一时间响应处理。

该项目改造完成后成效显著,大大减少了带钢表面乳化液残留超标的情况,为后续工序带钢表面质量的稳定奠定了坚实基础,也为同行业处理类似难题提供了借鉴。

选矿厂保障作业区改造溜槽闸板解难题

本报讯(通讯员 贺波) 近日,宏兴股份选矿厂保障作业区对精矿溜槽、尾矿溜槽闸板进行改造,有效解决了矿浆泄漏等问题,每年可节约费用4.75万元。

选矿厂一选浮选浓缩区域精矿溜槽、尾矿溜槽原闸板密封效果不好,导致矿浆泄漏严重,需岗位人员经常使用棉布、砂袋进行二次堵漏。此外,闸板极易腐蚀锈死变形,造成开关困难,每次都需使用倒链开启,作业效率低,劳动强度高,加上闸板因腐蚀使用周期短,更换闸板作业频次也居高不下,造成检修成本升高。

对此,保障作业区技术人员深入一线

对生产流程进行细致分析,并积极与同行业技术人员交流,查阅相关技术资料,制定溜槽闸板改造方案。

对闸板本体强度进行升级,设计闸板提升蜗轮蜗杆机构,将闸板导槽通过内衬橡胶进行密封……方案实施后,有效降低了岗位倒闸浓缩机时的劳动强度,解决了闸板密封不严矿浆泄漏问题。

该作业区负责人表示,今后将继续牢固树立“一切成本皆可降”的理念,深挖降本潜力,大力推进“五小”活动,努力解决影响安全生产的设备瓶颈问题,推动降本增效落地。

汇丰公司金属制造事业部深入推进降本增效工作

生产加工成本同比下降11.5%

本报讯(记者 张志方 通讯员 王成普) 2024年,汇丰公司金属制造事业部积极应对复杂多变的市场环境,通过强化算账经营、深化精益管理、加强安全管理等有力措施,不断优化成本架构,促进降本增效工作取得实效。

精益管理是降本增效的关键。该事业部坚持每月召开经营分析会,分析各项指标完成情况和存在问题,依照安全环保、生产加工、供销差价、易耗损耗4个专项任务安排,进一步细化责任清单、明确成本指标、划分时间节点,确保各项难点、堵点问题得到有效解决。同时,积极开展“过紧日子”行动,扎实推进对标对表工作,大力实施技术攻关项目,促进主要成本指标进步;常态化开展“跑冒滴漏”专项整治,精心督查、精细操作,助力降本增效工作实现突破。

在节支降耗方面,该事业部秉持“节支等于增收,修旧就是创收”的理念,精打细算,从源头上控制成本。对于上报的备件材料计划,优先查看库存,调剂使用备件材料,减少库存积压。同时,对领用材料物资从计划上报、审批、发放、使用进行全过程跟踪管理,并加强日常维护保养和关键设备点巡检,严格做到账物相符,全力降低备件材料费用。

为更好营造全员降本氛围,该事业部坚持“一切成本皆可降、人人皆可降成本”的理念,发动全员参与节支降耗活动,通过“三小一修”、修旧利废、岗位创新等方式,鼓励职工算小账、算细账,促进节支降耗取得实效。

与此同时,该事业部建立隐患排查治理双重预防机制,扎实开展安全生产大反思大排查大整治行动,安全检查和

“督查促改”等活动,深入推进安全风险分级管控,严格落实非常规作业安全盯控制度,强化关键点和薄弱环节现场安全隐患排查整改验收,做到安全管控全覆盖、无死角。同时,该事业部扎实部署冬季“七防”工作,落实人员、设备防寒防冻安全措施,压实各级责任,常态化开展受限空间作业、特种设备操作等技能知识培训,全面提高了职工技能水平和应急处置突发事件的能力,为降本增效工作奠定了坚实的安全基础。

通过一系列扎实有效的措施,2024年,金属制造事业部在降本增效方面取得显著成效,生产加工成本同比下降11.5%,为企业可持续发展注入了新的活力。下一步,该事业部将继续深化精益管理,加强节支降耗,为企业长远发展贡献力量。

“动脑子求实效,才有好点子”

——青山月QC小组降低浇铸站炭块下线数侧记

记者 殷艺

夏龙是东兴铝业公司阳极组装一作业区维护值班长。以前,他总是为浇铸站炭块下线数较高而发愁。随着QC小组的组建,他逐渐放下心来。

阳极组装一作业区浇铸站是电解铝成品阳极生产流程中的关键一环,核心作用是将炭块和导杆进行组装浇铸,使其成为一个完整、能用于电解槽的阳极组件。浇铸站自动化程度较高,运行过程中一旦出现炭块组装不到位的情况,就需要叉车下线处理。高频次的处置和交叉作业如同“顽疾”,威胁着整个生产线的平稳运行。据统计,2023年12月18日至2024年1月28日,炭块下线高达399块,平均每天9.5块,远超作业区要求的每天4块的下线标准。

为解决该问题,阳极组装一作业区集结生产、维护等岗位技术骨干,成立青山月QC小组,决定通过降低浇铸站炭块下线数,实现设备的高效运转。

阳极与钢爪组装不到位、推进器伸出未到行程、大梁摆臂晃动大、导杆扶正器错位……小组成员综合值班长张天英和安全主力张军宗对炭块下线类型展开深入分析,在绘制饼分图后发现,“阳极与钢爪组装不到位”造成339块炭块下线,占比84.96%,是炭块下线数居高不下的“罪魁祸首”。

为进一步找到症结,张天英对“阳极与钢爪组装不到位”问题进行分层分析并绘制排列图,结果表明,“钢爪扶正器间隙大”下线数占比89.68%,是关键中的关键。

有了清晰的指向,目标设定便有了方向。QC小组纵向对比历史数据,精细计算,敲定了活动目标:将浇铸站炭块下线数降低至每天4块。

依据调查结果,小组成员巧用头脑风暴法,从人、机、料、法、环、测六个维度,针对“钢爪扶正器间隙大”症结抽丝剥茧,找出板材厚度不达标、备件质量差、导杆未停稳、缺少防护、铁丝太软、一人多岗等6个末端因素。

“这6个原因并不是都要紧。”夏龙介绍,小组成员根据实际生产情况,把“备件质量差”和“一人多岗”这两个短期内不好解决的原因排除,针对剩下的4个原因,精心制作要因确认计划表,开始做试验,找关键的原因。

铁丝太软,就拿8号、12号和16号三种不同规格的铁丝做测量工具,每种规格都试验3天,看看对结果影响有多大;板材

厚度不达标,就用8毫米、10毫米和16毫米三种厚度的钢板做保护板试验,每种厚度试验5天,研究其对钢爪扶正器间隙的影响;缺少防护,就抓紧制作油缸端头和销轴连接处的防护罩,装上后连续跟踪21天,判断其影响;导杆未停稳,就多次耐心调整抱夹闭合时间,在同样的岗位人员操作、同样的工况下,随机抽20个样本,观察导杆的摆动幅度。经过一系列实实在在的现场试验和分析,攻关小组最后确定“导杆未停稳”是导致问题的关键原因。

找到关键原因,就得赶紧想办法解决。小组成员一起商量,制定一套详细的应对策略:安装一套导杆扶正装置,并在不改变原有钢爪抱夹闭合时间的前提下,保证新增的导杆扶正器闭合后导杆的摆动幅度小于12毫米。

实施过程中,大家分工明确。夏龙负责在浇铸站准备材料;维护钳工林高峰等6个人互相配合,在不影响原设备钢爪扶正器正常运行的基础上,现场焊接导杆扶正器支架,为了让支架更稳固,用螺栓连接和焊接双重固定方式;维护电工杨军等5名技术过硬职工在外购件到货后及时组装,高效接入油管、平衡阀及控制线路……团队成员相互协作,用一个多月时间,完成导杆扶正装置的安装与调试。

小组检验后发现,新增导杆扶正器效果很好,同样条件下连续7天测量导杆摆动幅度都低于目标值,使浇铸站炭块下线数由活动前的9.5块/天降低至3块/天;缩减人为干预作业频次,节约维修成本1.68万元/月。小组成员乘胜追击,进一步完善修订《浇铸站点检标准》《浇铸站导杆扶正器安全作业标准》,为后续生产把好制度关。

“动脑子求实效,才有好点子。”夏龙说,通过这次攻关活动,青山月QC小组在团队协作、创新能力、质量意识、统计方法应用及技能水平等方面都进步很大,为今后小改小革和技术创新工作积累了宝贵经验。

目前,小组成员根据近期生产现场设备运行情况,已经确定了下一个课题:提高C1气力输灰管道的使用寿命,全力为设备安全稳定运行贡献力量。

成绩的背后

提效率 保生产 增效益



近日,物流公司炼铁运输作业区针对钢渣翻卸工作水蒸气大、站内线路紧张等情况,一方面安排翻渣工及时到达现场做好翻卸作业准备,另一方面组织翻渣工开展业务技能培训,同时做好翻渣机和吊车日常维护保养及点检,保证设备状态良好,为主线生产提供快捷高效的保产服务。

张雷 摄

近日,宏兴股份检修工程部炼铁检修作业区在确保完成检修保产任务的前提下,主动与宏兴股份炼钢厂炼钢技术人员联系,对备用精炼除尘风机电机进行解体检查,积极沟通开展精炼除尘风机大电机解体、抽芯创效项目,创收3万元。

张俊生 摄

储运部嘉东料场绿色智能化改造项目建成投运以来,彻底实现了“用矿不见矿、用煤不见煤、运料不见料”目标,有效提高了劳动生产率,推动了传统料场迭代升级。图为该项目B型混匀料场大棚一角。

李旭文 摄