

安全干线

储运部嘉东原料作业区
防隐患保安全

本报讯(通讯员 杨继业) 今年以来,宏兴股份储运部嘉东原料作业区积极防隐患保安全,已排查各类安全隐患1400余项,为生产稳定顺行筑牢基础。

在安全管理方面,该作业区坚持“教育培训不到位就是事故”“隐患整治不到位就是事故”等安全管理理念,落实“到现场、管现场、现场管”管理要求,认真开展周安全专项检查、火灾隐患排查整治工作,并在规范职工安全作业行为、提升职工危险源辨识能力上下功夫。今年已排查整治安全隐患1400余项。

该作业区重点在“四抓一切断”上下功夫,即抓职工思想观念转变、抓现场隐患排查治理、抓作业行为规范、抓非常规作业行为管控、切断违章根源,落实接触皮带“三要素”制度,持续加强职工培训教育,促使职工由“要我安全”向“我要安全”转变,杜绝人身伤害事故的发生。针对不同物料特性和生产区域薄弱环节,该作业区通过分析研判,确定了7类可能发生火灾事故的原因,制定出14条针对性防火措施,并在日常生产过程中严格落实。今年以来,该作业区制作安装了13套自动打水装置,强化除尘设备运行,有效减少了生产场所粉尘污染;充分发挥红外线测温仪功能,增加巡检检查的准确性;优化改造胶带系统清扫器,降低漏料率和岗位劳动强度,有力提升了安全管理水平,保障了生产安全稳定顺行。

镜铁山矿开展
火药爆炸事故应急演练

本报讯(通讯员 马永锋) 为提升职工突发事件处置能力,近日,宏兴股份镜铁山矿开展井下作业区域火药爆炸事故应急演练,助力矿区安全生产稳定。

火药爆炸危险性较大,存在群体性伤害的风险,可能造成物体打击、中毒和窒息等其他次生事故。此次演练主要模拟桦树沟矿区井下Ⅱ矿体2565米水平32穿掘进班人员在搬运火工品时发生爆炸,随即进行上报并组织人员撤离,由矿山救护队开展现场救援以及启动应急预案,转移、救助受伤人员的过程。演练达到了预期目的,为矿山井下应急管理工作水平提升夯实了基础。

中天置业公司寓嘉物业
开展消防安全专项检查

本报讯(通讯员 杨鸿瑞) 近日,中天置业公司寓嘉物业开展消防安全专项检查,全面排查了住宅小区内消防安全隐患。

寓嘉物业重点检查了管辖小区各类应急预案、安全管理相关责任制度,以及消防日常维护保养、消防设施运用、电动车充电和机动车停放等情况。现场检查发现,管辖小区内存在消防通道堆积杂物、电动车乱停乱放、易燃物清理不及时等问题,要求各客服中心结合实际立行立改。

下一步,寓嘉物业将大力开展居民住宅小区物业消防安全管理检查,有效防范各类安全风险,切实做好小区物业安全管理工作,为业主营造安全、卫生、文明的生活环境。

碳钢薄板厂工艺流程优化
及产品结构调整项目有序推进

本报讯(记者 李淑芳) 宏兴股份碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目,是集团公司推进“十四五”钢铁产业转型升级和产品结构调整、全面提升重点产线装备“三化”改造水平和产品竞争力的重要举措。今年以来,碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目按照“一个项目、一名领导、一个专班、一套方案、一抓到底”要求,持续加强协调调度,优化施工组织设计,全力推进项目建设。

2023年6月,该项目按要求开展前期工作,在历时4个月的反复论证研讨后,最终确定了CSP产线“连铸连轧与常规热连轧混合轧制”改造方案,并于2024年1月10日启动建设。

该项目以现有产线为基础,以CSP和拟新建热连轧产线深度融合为契机,主要建设内容包括CSP生产线升级改造、连铸机配套升级改造、现有CSP

隧道炉跨及连铸设备维修间拆除、板坯库新建、冷轧原料库(含冷轧入口步进梁)新增及配套公辅系统改造等。因混合轧制对工艺、装备、控制可靠性及先进性要求较高,需要兼顾部分产线生产的同时,对项目的生产组织、设备及模型适应性等方面进行系统设计和全面模拟计算,项目建设工期短、工程关联性强、施工管理难度大。

为确保项目建设有序推进,该项目部充分发挥技术优势和人才优势,迅速配备24名专业管理技术人员对接项目建设事宜,建立日推进、周协调调度机制,初步形成了项目部内部管理体系。3月中旬,该项目部先后安排3组专业技术人员赴国内同类产线样板工厂开展交流,对连铸及热轧工艺、产线运行状况等进行全面考察,充分借鉴成熟经验,为后续项目建设提供了技术支持。

4月7日,集团公司与中冶南方工程技术有限公司签订了《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目EPC总承包合同》。该合同的签订,标志着碳钢CSP产线升级改造工程迈出了坚实步伐。4月16日,该项目部初步确定了项目整体进度计划,完成了关键里程碑节点及项目网络进度图。截至目前,项目立项备案,项目安、环、职、能、水土保持五评价招标,监理合同签订,部分关键设备订货等任务清单已完成。

下一步,该项目部将加强项目谋划储备,优化项目推进机制,加大要素保障力度,以项目建设为企业高质量发展提供更强支撑。

聚焦

工程项目

榆钢公司:抓质量促进度



日前,宏兴股份榆钢公司炼铁工艺装备优化改造项目建设进入“黄金期”,现场炉台外推移轨道梁安装、热风管道的拆除、烟气脱硫除尘器中箱体拼接安装等工作如火如荼进行。

邵鹏云 摄



近日,宏兴股份榆钢公司热风炉系统耐火砌筑工作展开。现场技术人员对热风炉热风管、拱顶、燃烧器、热风围管等施工过程严格把关,确保项目按期顺利完成。

李斌 摄



日前,宏兴股份炼轧厂工艺装备提升及产品结构项目4200mm宽厚板单项目工程首根钢梁安装完成,标志着宽厚板厂房钢结构安装正式开始。目前,新厂房正按照计划分区进行承重浇筑和钢结构吊装施工,预计10月底完成钢结构安装,年底前实现封顶。

常杰伟 摄

微改造 精提升

检验检测中心轧钢检验作业区
智能检验效率提升

本报讯(通讯员 赵培志 徐嘉) 近日,检验检测中心轧钢检验作业区CSP检验班针对X荧光智能检验系统出现的问题进行攻关,大大提升了检验效率。

智能化检验系统中的X荧光智能检验模块在机器人放置镀锌过程中频繁出现样品翻转现象,导致机器人无法识别

样品二维码,出现报错报警情况,需要人工频繁干预纠错,增加了职工劳动强度,导致检验效率下降。该班职工经过X荧光检验模拟和视频监控调查对比后,自主研究制作了橡胶垫片。橡胶垫片的缓冲作用杜绝了样品翻转现象的发生,大大降低了职工的干预频次和劳动强度,提高了检验效率。

让“冰窖”变“暖炉”

通讯员 章志龙

“成功了,成功了,有暖风了!”“以后冬季检修时,我们再也不用裹着厚厚的棉大衣了。”

这是去年冬季宏晟电热热电分公司125MW机组锅炉零米厂房内发生的一幕。由于该机组锅炉零米暖气换热效率低,每到冬天锅炉停运检修时,零米的部分区域环境温度会低至零下,犹如一孔“冰窖”。尽管在检修前,检修人员会对厂房的每一处漏风点、暖气都进行检查疏通,甚至给易冻管道裹上一层又一层防寒毡和电伴热带。然而当锅炉停运时,现场仍然有设备、冷却水、工业水管等发生冻裂,甚至消防设备、喷淋阀门也被冻裂,导致现场积水结冰,存在极大的安全风险。

面对这一困境,检修作业区维检锅炉班青工崔云武决定带领团队寻找解决方案。他们通过查阅资料,发现只有加装大流量蒸汽暖风幕才能保证现场的温度、保障设备安全。为节省费用,他们进行现场位置测量,对350MW机组锅炉送风机淘汰下来的旧暖风器进行优化改造。为了这次“出征”不掉链子,他们多次召开小组会议,明确分工,研究“打法”,科学制定施工方案。在技术方面,他们在暖风器上加

装了能够直立的支腿以及能够使热风扩散出去的轴流风机。在安全方面,他们设计出设备的“铁大衣”,避免了人员被暖风幕热气烫伤风险。

安装过程中,他们积极与管理人沟通确定安装位置时,又发现了一个新的问题——有机无汽。团队努力研究后,成功找到了使用辅汽管道蒸汽的方法,实现了经济效益最大化。接下来,他们对接引辅汽所走的管路、阀门、管道等进行了分析研究。在精心组织 and 实施下,125MW机组新1号炉零米的大流量蒸汽暖风幕安装工作顺利完成。经过半年的努力,新2号炉暖风幕也顺利完成了安装。

2023年冬季,125MW机组检修如期而至,也是检验设计安装成果的时候了。停炉检修开始后,新1号、2号炉零米环境温度显著升高,设备的稳定性和安全性也大大提高,旧暖风器的改造节约采购费用23万余元。

让“冰窖”变“暖炉”,现场暖起来了,设备安全起来了,热电分公司的这个“小成果”发挥了“大作用”。该项目荣获集团公司第三十一届酒钢青工创新创业三等奖。

宏翔能源公司保障一作业区：

大力开展算账经营 扎实推进降本增效

本报讯(通讯员 赵小平) 面对严峻复杂的生产经营形势,宏兴股份宏翔能源公司保障一作业区积极引导职工树立“算账经营”意识,结合设备检修维护实际,从降低检修费用、开展修旧利废、创新创效以及跑冒滴漏治理等方面入手扎实推进降本增效工作,取得了较好成效。

该作业区从降低检修工时费用入手,一方面严格对照检修工时标准编制外委检修计划,严控外委检修项目工时费用,3月份计划外委检修1.2万个,实际完成1.15万个,降低工时460个,节约检修费用2.9万元。另一方面,本着作业区能自营检修的项目不外委的原则,积极动员职工开展自营检修,3月份以来,组织职工完成自营检

修项目150余项,完成自营检修工时3022个,降低检修成本19万元。

此外,该作业区积极动员职工大力开展修旧利废降低备件材料费用。3月份以来,机械备件方面通过修复除盐水泵、自吸泵、油缸等节省备件材料费用1.9万余元;电气备件方面通过回收修复位移传感器、软启动器面板以及液位计背光灯等节省备件材料费用约1.5万元。另外,该作业区积极组织职工开展废旧钢铁回收工作,共回收废旧钢铁6吨左右。

在技术创新降成本方面,该作业区组织对1号2号焦炉干熄焦汽轮机轴承等设备冷却使用后溢流的生产水进行回收。按照设备原来的设计,汽轮机用于轴承等

冷却的生产水使用后进入射水箱,射水箱溢流后直接排进废水沟,造成严重浪费。作业区人员通过改造将射水箱溢流后的水接入新制作的水箱收集后,输送到循环水冷却塔回收再利用,预计每年节约费用96万元。

同时,针对生产现场跑冒滴漏等问题,3月份以来,该作业区对1号2号焦炉、化产、备煤以及脱硫脱硝等工序蒸汽管道和消防水管道等漏点处理14处,杜绝了能源浪费。

下一步,该作业区将在持续检修自营、备件修复等降本增效的基础上,进一步加大蒸汽、生产水等回收利用,加大技术创新,降低生产成本。

陇西分公司电解二作业区：

提高生产管理水平促进指标优化

本报讯(通讯员 丁泰仁) 今年以来,东兴铝业陇西分公司电解二作业区以提高电流效率、降低综合电耗、提高产品质量为目标,不断提高生产管理水平,促进各项指标取得明显进步。

为着力提升电流效率,电解二作业区首先从提升电解槽稳定性入手,对三种设定电压与电流匹配方案进行试验总结,最终确定了最优匹配方案,为电解槽能量平衡奠定了基础。在精确控制铝水平方面,作业人员尽可能保持铝液镜面平静,维持电解槽体系能量平衡,削弱磁场作用力,有效解决了效应增多、炉帮熔化等问题。同时,根据电解质化验结果,精确计算氟化盐的添加量,降低影响电解质性质的最活跃成分,有效遏制铝的氧化反应。通过调整电解条件、优化电解质组成和提高电解槽的管理水平,目前该作业区电流效率提升至94%,达到

了行业较好水平。

在逐步降低平均电压和铝液综合电耗方面,该作业区通过建立高效稳定的槽膛内型、确定合理的过热度、优化阳极电流分布等,确保电解槽内阳极各导电均衡。根据电解槽运行曲线增减比,及时调整下料间隔,确保氧化铝浓度控制在合理区间运行,降低电解质自身压降。同时,积极组织开展电解生产班长培训,提高操作人员操作技能,增强现场人员对电解槽电压波动的识别和处理能力,及时发现和解决电压波动问题,提高电解槽的电压稳定性。此外,通过加强日常管理,紧扣效应持续时间与效应后打捞发渣的质量控制点,降低电解槽平均电压,铝液可比交流电单耗同比降低138kWh/t·Al,综合铝液电耗同比降低79kWh/t·Al,指标取得了明显进步。

为提升原铝质量,该作业区加强质量

管理体系建设,严格把控生产过程,通过调整氟化铝投料量、加大收边力度、增强电解槽侧部散热等,稳步调整出铝量和控制电解质水平,保持合理的过热度。同时,强化精细化操作过程,对铝液中铁杂质的来源进行综合分析,及时清理阳极磷生铁、钢爪铁锈,有效降低原铝中铁含量,稳步提升原铝质量,为高端铝合金棒生产提供了支撑。

该作业区积极开展技术创新,以《铝电解槽焙烧启动及后期管理工艺技术研究与应用》项目为依托,完成铝电解槽阴极全石墨的组装、大修、焙烧以及电解槽燃气焙烧启动工作。通过改进焙烧工艺,该作业区节约电耗约89700kWh/台,每台槽可使铝液综合电耗降低约10kWh/t·Al。此外,该项目还减少了辐射热和沥青烟的散发量,改善了现场生产环境,降低了职工劳动强度,为企业绿色低碳发展起到积极作用。