

酒鋼日報



JIUGANG RIBAO

2024年10月18日 星期五
甲辰年九月十六 总第7261期



官方微信

本期4版

(酒鋼日報)编辑部出版

中共酒泉钢铁(集团)有限责任公司委员会主管主办 国内统一连续出版物号CN62—0035



学习贯彻

党的二十届三中全会精神

奋进强国路 阔步新征程

酒钢推动科技创新 全链条加速突破

本报讯(记者 李淑芳) 抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。三季度,集团公司坚持问题导向、目标导向、结果导向,按照“6+1”创新管理模式要求,从资源综合利用、能源创新转型、产品研发、工艺技术提升、产线装备升级等方面落实重点任务,不断加强科技创新服务供给,厚植创新土壤,营造创新生态,全力推动科技创新全链条加速突破,努力塑造更多依靠创新驱动的发展优势。

围绕资源增值、高效利用、固废循环利用三个方向,三季度,集团公司重点推进13项资源类项目。其中,在镜铁山矿钻探施工中发现了含有硫化氢的甲烷类气体,累计钻探1861米,新发现钨矿、金矿、钨矿等具有利用价值的有色金属矿种,同时大力推进桦树沟铁Ⅲ矿体探矿项目,发现了多层铁矿体和1层铜矿体,见矿效果良好,资源增值研究工作取得突破;完成高硅铁精矿造球制备氧化球团试验,目前正在开展高硅精矿造球试验,选矿工艺基本稳定,指标达到精矿质量控制要求,有效提高了资源利用效率;打通了东兴铝业公司铝电解槽废旧耐火材料资源化利用工艺流程,试制氟化钙产品,各项指标满足使用要求;开展结壳剂推广工作,每年可节约绿网盖费用200余万元,实现了固废资源以废治废,加快了资源循环利用。

为推进能源创新转型工作有序开展,三季度,集团公司重点开展了7项能源类项目,均取得阶段性进展。其中,完成125MW机组新能源消纳深度调峰技术研究,实现了35%额定负荷深度消纳能力;确定金塔、玉门两地新能源接入酒钢电网的最优方案,目前已

用于新能源工程项目;开展新型储能技术研究,初步提出将压缩空气储能、熔盐储能、电化学储能等作为新型储能技术;大力推进降低供电煤耗和铝液综合交流电耗技术研究工作,供电煤耗同比降低7.21g/kWh,铝液综合交流电单耗同比降低131kWh/t·Al。

产品创新转型是钢企转型的一把“金钥匙”。三季度,集团公司持续优化产品结构布局,不断丰富产品规格品种,提高产品档次和高端创效产品占比。钢铁产品方面,结合新炼轧项目建设,碳钢板厂CSP产线改造实际,重点开发高性能承压设备用钢等产品,为后续新产线投产快速批量试制奠定了基础。同时,积极拓展新能源用材市场空间,新能源汽车用热成型钢产量突破2万吨,成功应用于知名新能源汽车制造领域;光伏电站熔盐储能用不锈钢累计供货6745吨,品牌效应持续放大;低温液氢储罐用不锈钢完成全流程工业化试制,产品指标满足中石化低温储罐用钢标准要求,已用于制造1立方米科研试验球罐和25立方米中试液氢球罐。铝产品方面,依托东兴嘉宇新材料公司冷轧产线生产实际大力开展延伸链工作,8011糖果箔坯料得到国内某知名生产厂商认可,实现了在高端食品箔领域的应用拓展;新能源汽车用铝合金水冷板材料实现了首次接单;双零铝箔坯料产量突破1万吨。同时,根据产线装备条件,东兴嘉信新材料公司主动走高端化路线并积极打造行业精品。其中,A356牌号铝合金方铸锭力学性能和耐腐蚀性能满足客户要求;6005光伏用铝合金圆铸锭,高强度6082铝合金圆铸锭成功试制,新品研发工作成效显著。其他新产品方面,立足

企业内需及周边市场开展产品研发工作,西部重工公司摩擦焊钢爪、铸造耐磨磨球、冶金渣罐等产品成功供货新疆、青海、西藏等区域市场,产品订单量稳步提升;宏源公司成功开发百果啤酒、低醇甜红葡萄酒等酒类新产品及香蕉芒果发酵乳、樱花白桃发酵乳等乳业新产品,目前新品已全部上市。

在推进工艺创新转型和产线装备升级转型方面,集团公司重点实施不锈钢脱磷转炉吹CO₂扩大试验,比原工艺降低石灰消耗4kg/t,脱磷效率提高4个百分点;推进带肋钢筋低成本制造技术研究,在产品力学性能满足要求的同时降低成本5元/t;完成奶牛胚胎移植技术研发和胚胎生产中心建设,分娩奶牛382头,为后续高产牛群的繁育奠定了基础。围绕现场生产管控需求,深化数字技术在产线装备升级中的创新应用,东兴铝业公司阳极导杆钢铝智能焊接项目用工业机器人代替了人工作业,实现了钢铝无人化焊接;储运部嘉东料场绿色智能化改造项目完成1号2号C型料场、混合料场智能化系统安装调试,进一步优化了数字模型;炼铁工艺装备三化升级改造项目完成了高炉智能化系统优化,在线感知系统实现了成像结果展示。

科技创新是赢得发展主动权的必然选择。下一步,酒钢将继续坚持科技自立自强,以更加强烈的紧迫感紧迫感,牢牢抓住科技创新这个“牛鼻子”,大力推进新产品研发,落实“技术+产品+服务”的技术营销措施,着力突破全产业链“卡脖子”技术难题,努力在更多领域实现突破和领跑。

集团公司召开党委理论学习中心组专题学习研讨会议

本报讯(记者 李淑芳) 10月17日下午,集团公司召开党委理论学习中心组专题学习研讨会议。集团公司党委书记、董事长程子建主持会议并讲话;集团公司领导成东全、阎超、张双武、常成武、高兴禄、文博、张正展、秦俊山、陈扬、陈大斌参加会议;机关各职能部门负责人列席会议。

会议第一议题学习了习近平总书记在全国民族团结进步表彰大会上的重要讲话精神;专题学习了习近平总书记在9月26日中共中央政治局会议上的重要讲话精神;习近平总书记关于国防和军队建设的重要论述;集中学习了习近平总书记在庆祝全国人民代表大会成立70周年大会上的重要讲话精神,习近平总书记在全国民族团结进步表彰大会上的重要讲话精神。

在研讨交流环节,集团公司领导程子建、成东全、秦俊山紧扣“深入学习贯彻习近平总书记视察甘肃重要讲话和指示精神,加快推进新型工业化,为中国式现代化伟大实践贡献酒钢力量”主题,结合学习体会和分管工作,系统部署了政策研究、科技创新、深化改革等工作,进一步明确了产业发展目标、思路 and 路径。

会议强调,各部门、各单位要观大势、明大势,进一步提高政策敏感性,提高工作前瞻性,以更高站位、更大担当、更实举措担起使命,一级抓一级、层层抓落实,推动各项工作取得突破性进展,进一步一个脚印把习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神变为美好现实。

会议要求,一要学深悟透、牢记嘱托,坚定不移将习近平总书记重要讲话要求作为全部工作的统揽和主线。要深刻领会习近平总书记重要讲话和指示精神的核心理念,深刻把握习近平总书记对甘肃现代化建设宏伟蓝图,提出的明确要求,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,坚决做到“两个维护”,不断增强贯彻落实的政治自觉、思想自觉、行动自觉,真正将习近平总书记重要讲话和指示精神转化为推动高质量发展的实际行动、把习近平总书记的教导嘱托转化为造福职工群众的务实举措、把习近平总书记的亲切关怀转化为履职尽责的自觉担当,深入推进新型工业化,积极发展新质生产力,扎实推进改革深化提升行动和世界一流企业建设各项工作。二要感恩奋进、实干争先,推动习近平总书记重要指示精神在酒钢落地见效。要对标习近平总书记视察甘肃重要讲话和指示精神,全面落实省委十四届六次全会精神,加快构建现代化产业体系,加快能源结构转型,积极培育壮大战略性新兴产业,强化科技创新引领,扎实推进改革深化提升行动,毫不放松坚持党的领导,加强党的建设,推动习近平总书记重要讲话和指示精神在酒钢落地落地。

酒钢两项目入选 2024年度省级5G全连接工厂

本报讯(记者 李淑芳) 近日,甘肃省工业和信息化厅公布了2024年度(第一批)甘肃省工业互联网数字化转型促进中心和5G全连接工厂评价名单,酒钢5G智能焦化炉、储运部嘉东5G+智慧料场两项目成功入选。

宏兴股份宏翔能源公司5G智能化焦化炉项目将智能机器人、智能视频、人员定位、在线温度检测、5G网络等智能装备以及人工智能、数字孪生等技术成功应用于焦化过程控制、工艺优化、设备运维、管理决策等方面,在提升生产效率、改善作业环境、提高安全生产水平、降低生产成本等方面起到了积极作用,为焦化行业的数字化转型和智能化升级提供了有力支持。

宏兴股份储运部嘉东5G+智慧料场项目集成国内先进的过程自动化与信息化技术,运用大宗原燃料进料管控、原燃料输送流程决策、堆取料设备无人控制、数字化料场、掌上料场、自动盘库、智能混匀配料、高炉喷吹煤智能配煤(模型)等技术,使酒钢大宗原燃料十几个业务环节集成在一个管理平台,降低了劳动强度和人力成本,改善了劳动环境,实现了车流、物流、信息流高效传输和管理。项目建成后,酒钢宏兴股份公司本部嘉东料场将成为行业内先进的封闭式智能化综合料场,为全国冶金行业尤其是偏远地区散装料场信息化和智能化建设提供示范。

酒钢成功研发耐硫酸露点腐蚀钢带09CrCuSb

填补西北市场空白

本报讯(记者 郑磊 通讯员 李嘉昕 李理平) 近日,酒钢宏兴股份碳钢板厂在技术创新领域取得新突破——成功研发耐硫酸露点腐蚀钢带09CrCuSb,产品质量达到行业领先水平,满足市场的长期需求,填补了西北市场空白。

耐硫酸露点腐蚀钢带是一种既耐硫酸露点腐蚀又耐大气腐蚀的材料,因其中添加了Cr、Cu、Sb等元素,在基体表面形成一层致密且粘附性较好的钝化膜,阻隔酸和水向基体内部渗入,被腐蚀速率显著降低。该产品主要应用于冶金、电力、石化等工业领域,用于制造需要对抗硫酸露点腐蚀的换热器、空气预热器等设备部件。

今年9月份,碳钢板厂技术团队在市场调研中,了解到终端用户对耐硫酸露点腐蚀钢带具有长期需求,立即与化工领域终端用户进行深度沟通交流。

“我们了解到,用普碳钢制作的设备部件耐硫酸露点腐蚀性能差,使用寿命短;若采用耐酸不锈钢材料,价格是普碳钢的数倍,成本将大幅度增加。”宏兴股份钢铁研究院碳钢板带研究所技术人员说。充分确定客户在产品规格、性能、用途等方面的需求后,该厂着手研发耐硫酸露点腐蚀钢带09CrCuSb。

“要生产出符合客户要求的产品,必须通过合理配比合金元素。”技术人员介绍说,铬元素能够细化晶粒,在保证耐蚀性的同时提高钢材的热强性和高温抗氧化性能;铜元素形成的钝化



碳钢板厂热轧作业区作业人员检查下线产品质量。

膜可有效缓解硫酸露点腐蚀,但铜含量过高可能导致钢的热脆性突出,增加生产成本……

针对该钢种的技术标准及关键点,技术人员通过反复研究、消化相关技术标准,并结合多年积累的生产经验,成功攻克了成分设计、轧制工艺策划及方案优化等一系列技术难题。

本次开发的耐酸钢09CrCuSb产品,规格为3.0mm×1250mm,各项指标

性能超过技术标准要求,与国内知名钢铁企业同类产品相当,甚至更为优异。特别是在冷弯性能方面,该钢种在不同弯心半径下表现出优良的性能,为用户提供了更加可靠的产品选择。

截至目前,200余吨09CrCuSb耐硫酸露点腐蚀钢带已成功下线并交付客户使用。下一步,碳钢板厂将继续加大研发投入,不断提升产品质量和技术水平,努力打造更多具有竞争力的产品。

甘肃省第四批智能制造体系建设评价结果出炉

酒钢一工厂、三项目入选

本报讯(记者 李淑芳) 近日,甘肃省工业和信息化厅公布了甘肃省第四批智能制造体系建设评价结果,评选出智能工厂7家、数字化车间24个、智能制造优秀应用场景62个。酒钢一工厂入选智能工厂、三项目入选智能制造优秀应用场景。

甘肃省智能工厂——宏兴股份碳钢板厂热轧酸洗镀锌智能工厂,是一座高度智能化的生产线,通过引入数字传感器、智能传动系统、分布式控制系统及过程控制系统,可显著减少人工干预,有效提升生产效率和产品质量。同时,配套无人库房技术、智能机器人、图像视觉识别、锌液成分在线分析、带钢表面质量实时判定系统等创新智能设备,有效替代了危险岗位人工操作,实现了智能任务调度和精细化生产;应用过程数据采集和汇聚、数字孪生等技术,有效分析工艺、质量、生产、设备、能源等数据,实现了生产过程的数字化、智能化和高效化;融合3D数字机组技术,搭建一体化的安全管理平台,实现了运行状态、人员进出定位、重点区域视频监控、电子围栏等信息的一体化管控。

此外,工厂建设了一个集中控制中心,将传统的三个操作室合并为一个集中操作室,并结合产线总览大屏和坐席系统,实现了远程精准操作和高效协同生产管控。

甘肃东兴铝业股份有限公司出铝流程自

动化管控系统、甘肃祁牧乳业有限责任公司人机协同自动化挤奶生产作业线、甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司炼铁厂无人抓渣装车解决方案入选智能制造优秀应用场景名单。

其中,东兴铝业公司出铝流程自动化管控系统采用免疫克隆选择算法完成了优化计算,建立了新的配铝调度计算模型;二次优化配比标准牌号的熔铝铝锭,解决了跨企业协同调度、跨企业质量监控与追溯等应用难题,实现电解铝出铝排产、精准出铝控制、配铝计算、物流车辆优化调度等目标。祁牧乳业公司人机协同自动化挤奶生产作业线采用利拉伐自动化挤奶转盘、药浴机器人以及帝波牧场管理系统,实现了挤奶生产环节的人机高效协同作业,有效降低了奶牛乳房炎发病率。同时,通过自动采集每头奶牛的牛奶产量、电导率、血奶检测、活动量等相关数据,精准揭发患有乳房炎、酮病的奶牛,揭发准确率可以达到98%以上。宏兴股份炼铁厂无人抓渣装车解决方案集成了抓料流程自动规划、天车无人化运行和智能化调度、自动装车外运等功能,有效提高了抓渣天车的自动化控制水平和操作安全性,降低了综合维护成本,减轻了作业人员劳动强度,改善人员作业环境。高炉自动抓渣系统投运以来,高炉装车效率明显提高,设备故障率显著降低,企业本质安全水平不断提升。