

酒鋼日報



JIUGANG RIBAO

2025年5月13日 星期二
乙巳年四月十六 总第7317期



官方微信

本期4版

(酒钢日报)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



向新而行 转型发展
加快建设世界一流企业

酒钢承压设备用钢 技术能力达到国际标准

本报讯(记者 李淑芳)近日,酒钢自主研发的承压设备用钢成功通过欧盟PED 4.3认证审核,标志着酒钢承压设备用钢生产体系和技术能力达到国际标准要求,大幅提升了“酒钢牌”产品的知名度与竞争力。

“作为国际承压设备领域最为严格的认证标准之一,欧盟 PED 4.3 认证对产品原材料质量、生产工艺、质量检测流程以及质量管理体系等均提出近乎苛刻的要求。”宏兴股份钢铁研究院中板线棒研所产品研发主任工程师鲁维东说,该认证建立了一套严密的全链条质量管理体系,只有通过过程质量控制、成品性能测试等全流程检验的产品,才能获得准入资格。

长期以来,酒钢坚持以市场需求为

导向,深度对接国内外行业发展趋势,持续加大产品研发创新投入,在多个关键领域实现了产品质量的重大突破,特别是研发生产的承压设备用钢凭借卓越的质量稳定性、精湛的工艺水平和优异的综合性能,迅速在行业内形成显著的竞争优势,成为提升企业品牌影响力的核心产品之一。

此次认证审核过程中,宏兴股份炼轧厂成立专项工作小组,提前一个月与国际权威评估机构建立常态化沟通机制,严格按照欧标美标技术规范,系统梳理技术文件,全面完善质量管理体系,精心筹备认证申报材料,顺利通过质量管理体系评估、技术能力审核、样品测试与文件评审等三个关键阶段的严格审查,一次性取得欧标美标产品生产资质。

“承压设备用钢顺利通过 PED 4.3 认证,充分证明酒钢中厚板产品强度、韧性、耐腐蚀性等关键性能指标达到国际先进水平,意味着酒钢钢材在材料质量上达到欧盟标准,也为企业加速产品结构升级注入了新动能。”鲁维东说,炼轧厂将以此次认证为全新起点,持续推动产品结构从“规模主导”向“技术引领”转型。一方面,进一步深化与全国承压设备制造头部企业的联合研发,大力拓展高端品种,重点开发抗氢致裂纹(HIC)钢、大厚度临空钢(Cr-Mo 系列)等高端用钢,全力攻克“卡脖子”材料难题。另一方面,针对欧标美标产品客户的个性化需求,优化成分设计与工艺路径,精准满足 EN 10028 标准下高温持久强度、抗蠕变性能等特殊要求。

东兴铝业3项成果达国际先进及以上水平

本报讯(通讯员 王彤)近日,集团公司委托甘肃省科技发展促进中心对东兴铝业公司3项科技成果进行评价。经评价,“铝电解深度节能减碳技术与延长槽寿命技术研究”科技成果达到国际领先水平,“降低8011铝箔坯料非金属夹杂”“连续铸轧法生产3105铝合金板带材研发与应用”2项科技成果达到国际先进水平。

“铝电解深度节能减碳技术与延长槽寿命技术研究”项目团队开发出适用于该公司实际的最新高锂盐电解质体系优化技术,降低了氟化锂含量;发明的一种新型槽壳维修方法,彻底解决了电解槽槽壳开裂、变形、底梁开焊等问题。项目研发过程中,“一种延长铝电解槽使用寿命的加固工艺”“一种大型铝电解槽槽壳局部维修方法”等多项专

利也获得授权,其中,500kA 铝电解槽槽壳局部修复工艺技术更是填补了甘肃省内技术空白。该项目降低铝液综合交流电耗163kWh/t·Al以上,每年节约阳极消耗9000余吨,为企业创造经济效益1.5亿元以上。

“降低8011铝箔坯料非金属夹杂”项目团队成功克服铸轧用铝电解槽熔体非金属夹杂多对8011铝合金铸轧生产过程造成的影响,解决了铸轧卷坏质量不稳定且无法应用于单零箔产品的生产问题,单次立板生产周期提升26%。项目实施过程中,开发出一套固化的8011铝合金箔材用铸轧坯料熔炼工艺,创新发明了一种铝合金铸轧产生铝灰的资源化利用方法,提高了铝灰资源化利用率,给危废(铝灰)处理提供了一种新的技术手段,在获得经济效益的

同时,解决了该公司目前面临的环保问题。

“连续铸轧法生产3105铝合金板带材研发与应用”成功解决了铸轧法生产过程中铝熔体流动性差、生产周期短的问题,实现了3105铝合金铸轧批量化生产代替热轧生产的技术突破,开发的高性能3105铝板带产品,获得客户一致好评。

近年来,东兴铝业公司专注于科技创新、绿色节能、数字化转型等关键领域,深化科技创新体系改革,积极开展重大科技研发项目,注重高性能产品的研究和产业化,在新产品开发、工艺优化及节能降碳方面取得诸多成效,为集团公司创建世界一流企业贡献力量的同时,为铝行业节能减排作出了贡献。

“今天‘配餐’效果如何?”
“炉子‘吃’得挺好,目前各项指标都符合标准。”
听到答复,正盯着电脑屏幕上各项指标参数的谢平生嘴角微微上扬,露出满意的笑容。

作为宏兴股份炼铁厂生产运行室生产计划责任工程师,谢平生用“高炉配餐”形象地比喻原料配比工作。他说,正如专业厨师根据不同食材特性精心调配烹饪配方,炼铁生产同样需要科学计算与精准控制,只有将铁矿石、焦炭、熔剂等原燃料按最优比例组合,才能实现高炉稳定顺行、高产低耗。

“生铁成本占钢铁企业总成本的70%以上。”谢平生介绍说,今年以来,炼铁厂积极从“吃得饱”向“吃得实、吃得好”转变,在优化配煤配矿结构上狠下功夫,探索出一套精细化的配比方案。随着新1号、2号烧结机逐渐达产达标,炼铁厂充分发挥烧结机产能,合理优化高炉用料结构,在保证入炉品位的前提下,最大限度提高自产烧结矿占比,有效降低了对高价外购原料的依赖。

“我们通过优化配煤配矿工艺,将自产烧结矿占比提高至64.6%,不仅降低了原料外购成本,还提升了高炉稳定性。”谢平生指着电脑屏幕上的数据说,通过精细调控烧结矿碱度、粒度等指标,炼铁厂成功实现“多吃自家粮,少花冤枉钱”的目标。

但随着烧结矿配比的提高,高炉生产过程中的碱金属钾、钠等有害元素也随之增加,对焦炭强度、炉况、炉墙等造成一定威胁,直接影响高炉稳定顺行。

针对这个问题,炼铁厂不断完善与原燃料相适应的高炉操作制度,通过调整炉环和焦环位置,精准控制炉料在炉喉的分布,从而控制煤气流合理分布,最大限度发挥煤气的热能和化学能。此外,根据炉况变化,合理控制风量、风温、富氧率等参数,确保煤气流在炉缸内均匀活跃,热量充沛,进一步保证了铁水的产量、质量和成本。

“配煤配矿也是影响生产成本的关键一环。在炼铁过程中,喷吹煤粉能够部分替代价格较高的焦炭,进而降低生铁成本。”

“为最大限度配加,我们做了上百次试验,既保证了高炉的‘火力’,又省下了真金白银。”炼铁厂技术质量室配煤配矿主任工程师马新林说。

同时,炼铁厂在操作流程上精益求精。鉴于动力煤和改质煤挥发分高、易爆的特点,技术人员在每次调整配比后,都仔细测量火焰返回高度,精准控制喷煤量与速率,保证煤粉在高炉内充分且安全燃烧,促使吨铁燃料成本显著降低。

精益管控 粗粮细吃 ——炼铁厂优化配煤配矿结构降成本

记者 张静

(下转第二版)



4月份以来,受嘉峪关兰新线集中修等因素影响,物流公司嘉东运输作业区站场车辆保有量持续居高不下。对此,该作业区主动作为,加强与国铁嘉峪关站的沟通联系,优化机车进出厂流程,提高环列车编组质量,加快机车周转速度,保障了运输工作顺畅。
谭畅 石浩年 摄

用实干创新变“不可能”为“可能”

——记集团公司优秀企业家高泽宾

记者 殷艺



产只有18个月,每天就像打仗。”他带着只有12人的团队,白天盯现场,晚上优化方案,有时甚至睡在工地。
一次设备安装误差导致产线卡壳,高泽宾当即叫停:“拆了重装!再耽误一天就是上百万元的损失。”团队连续奋战72小时,最终使项目提前一个月投产,年处理原矿400万吨,铁精矿产量达188万吨。“那是我第一次体会到,敢啃硬骨头才能打胜仗。”高泽宾因此获评集团公司优秀项目经理,这也成为他职业生涯的第一个“里程碑”。

“别人不敢碰的硬骨头,我们得啃”

更大的挑战在2016年到来。面对酒钢堆积如山的难选铁矿,高泽宾决定加入陈毅琳团队,参与世界首个粉矿“悬浮磁化焙烧选矿”改造工程建设。“实验室数据很理想,但工业化放大风险极大,行业内没有先例。”作为项目副经理,他与团队开始了四年的“技术长征”。

酒钢多个集体和个人获全钢团指委表彰

本报讯(记者 李朝婷)为充分发挥榜样力量,激励各级团组织和广大团员、团干部踔厉奋发、创先争优,近日,全国钢铁行业共青团工作指导和推进委员会下发文件,表彰2024年度全国钢铁行业五四红旗团委(标兵)、五四红旗团支部(标兵)、优秀共青团干部(标兵)、优秀共青团员(标兵),酒钢4个集体、6个人受到表彰。

宏兴股份检修工程部炼轧检修作业区团支部被评为五四红旗团支部标兵;宏兴股份榆钢公司团委、酒钢医院团委被评为五四红旗团委;宏兴热电公司热力生产作业区团支部被评为五四红旗团支部;集团公司机关高敬德、宏兴股份西沟矿侯瑞卿、东兴嘉宇新材料公司张云涵被评为优秀共青团干部;东兴铝业公司动力一作业区陈喜春、宏宇新材料公司冷轧作业区赵鑫、宏兴热电公司热力生产作业区樊小茹被评为优秀共青团员。

近年来,集团公司团委认真贯彻落实习近平总书记关于青年工作的重要思想,紧密围绕集团公司生产经营、改革发展要求和青年职工队伍成长成才需求,牢牢把握“根本任务、政治责任、工作主线”三个根本性问题,全力开展青年思想引领、青年素质提升等工作,引导青年职工坚定理想信念,助力青年职工成长成才,在推动企业高质量发展中发挥了重要作用。

全钢团指委指出,2024年以来,钢铁行业各级团组织团结引领广大团员青年勇挑重担、锐意突破,在技术革新、能效提升、智能制造、绿色低碳等领域彰显了青春担当,贡献了青春力量。希望受到表彰的集体和个人牢记习近平总书记对新时代中国青年和共青团的希望要求,珍惜荣誉、砥砺前行,全力以赴推动行业高质量发展。

本版责任编辑 李朝婷

第一次试车,热风干燥物料结块,职工连续倒班清料仍无法解决,团队果断启动预案。高泽宾当即带队赴多地水泥厂考察,将预热烘干技术嫁接到选矿设备,研发出国内首台适用于选矿工艺的锤石式烘干破碎机。

然而,流化床堵料、悬浮床落料氧化等问题接踵而至,项目一度濒临夭折。“当时有人说这是‘烧钱工程’,我们连反驳的底气都没有。”选矿厂选矿主任工程师崔建辉回忆。

“别人不敢碰的硬骨头,我们得啃!”关键时刻,高泽宾顶住压力,提出“短流程运行+分步改造”策略,剥离余热系统先保生产,再集中攻关技术瓶颈。

历经43次改造、53次生产调试,2021年项目终获成功。“这是团队背水一战的结果,更是几代选矿人的梦想。”高泽宾感慨。该项目使精矿铁品位提高12.48个百分点,金属回收率提高26.03个百分点,每年可增产铁精矿21.86万吨,获甘肃省科技进步奖等奖,并被评价为“国际领先水平”。

“选矿人的使命,就是从石头里多收铁,少留废”

“企业所需,选矿所能”是高泽宾的经营信条。2024年,面对严峻生产经营形势,他将铁精矿高产稳产作为助力企业提质增效保目标的有力举措,精心策划,推动落实,全年选矿厂铁精矿产量同比增加14.02万吨,达到2016年以来最好水平。

(下转第二版)

榜样