

酒鋼日報



JIUGANG RIBAO

2024年6月4日 星期二
甲辰年四月廿八 总第7224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

世界环境日

全面推进美丽中国建设



贯彻落实党的二十大精神 加快推进创建世界一流企业

以“酒钢实践”履行“双碳之诺”

记者 张瑾

去年10月,酒钢正式对外发布《酒钢集团碳达峰碳中和行动方案》,明确产业低碳发展目标、路径和措施,提出2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和,全力建设绿色酒钢、低碳酒钢。

这是一个明确的奋斗目标,也是酒钢践行“双碳”战略,主动走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路的坚定承诺。为什么敢这样承诺?因为酒钢有基础、有优势、有探索、有实践。

绿色能源是“奠基石”。酒钢具备高比例就地消纳新能源的条件和实现新能源替代燃煤机组发电的能力,实现绿色低碳转型“动能”十足——

酒钢拥有36台(套)自备火力及余热回收发电机组,总装机3553兆瓦,年发电量220亿千瓦时;企业电网形成以330kV系统为主干、110kV系统为骨干的网架结构,通过2000余公里线路向钢铁、电解铝等产业供电,并拥有独立自主的调度系统;负荷侧拥有钢铁、电解铝等产业板块约3000兆瓦的稳定用电量,形成较为完备的“源网荷”优势。此外,酒钢本部地处新能源富集区,大力开展新能源项目建设具有得天独厚的条件。

多重优势加持下,“十四五”期间,酒钢积极调整能源结构,以厂区为中心100千米范围内开展风光资源调研,确定玉门红柳泉、金塔白水泉为新能源项目基地,建设酒钢集团智慧电网及新能源就地消纳示范项目。项目总规划容量2400兆瓦,并建设“绿色专线”接入酒钢电网实现就地消纳。

目前,该项目一期200兆瓦风电、200兆瓦光伏及配套输变电工程于2023年底完成并网,剩余2000兆瓦新能源项目正在加快建设,将进一步推动酒钢新能源替代燃煤发电驶入“快车道”。

绿色技术是“强引擎”。酒钢立足各产业发展需求和难题破解,加快绿色低碳技术创新应用,探索打通钢铁、有色产业低碳发展的有效路径——

悬浮磁化焙烧工艺技术成功用于工业生产,与强磁选工艺相比,精矿品位提高12个百分点,回收率提高26个百分点,每年可减少尾矿固体废物排放



图为酒钢厂区内一角。张立志 摄

27.9万吨,技术达到国际领先水平,获得甘肃省科技进步特等奖。

宏兴股份碳减排薄板厂转炉实现转炉吹二氧化碳。减碳固碳高值资源化工业应用项目在冶金行业首先实现了二氧化碳的有效利用,降低钢水中氮含量2—4ppm,降低钢铁料消耗1.01kg/t以上,缩短冶炼周期1分钟以上,获得中国钢铁工业协会中国金属学会冶金科学技术特等奖。

煤基氢冶金+还原气氛下冶金造块技术,仅需30—50分钟即可将含铁冶金固废中的铁氧化物

转化为具有较高强度的高金属化料,回用高炉或转炉,为行业实现冶金固废资源化高效利用提供了“酒钢方案”。

电解槽阴极全石墨化改造项目使酒钢东兴铝业公司吨铝电耗指标降低200kWh/t,年节能3万吨标煤,电解槽内衬寿命提高900天以上。

当前及今后一段时期,酒钢将依托绿色能源优势,推动绿色低碳工艺技术研究应用,争取在绿电直供、源网荷储、氢能开发、二氧化碳综合利用、工序节能降耗等绿色工艺技术上取得突破。

绿色制造是“着力点”。酒钢在实施生态环境保护重点任务措施和重大治理工程上,积极推广节能减排、循环经济工艺技术,全力推动各产业绿色转型——

提起高耗能高污染的电解铝产业,很少人会把它和“绿色工厂”联系起来。可就在不久前,东兴铝业西分公司入选国家级绿色工厂,打破了大家的刻板印象。

“双碳”背景下,打造绿色工厂成为企业的主动选择。酒钢多家单位被评为国家级绿色工厂、省级绿色工厂,宏兴股份镜铁山矿、西沟矿双双入选国家级绿色矿山名单。

打造绿色工厂只是酒钢加快发展的一个抓手。“十四五”期间,酒钢以“废气超低排、废水零排放、固废资源化”为目标,积极应用绿色低碳发展新技术,全力推动各产业绿色转型。

根据《钢铁行业超低排放改造工作方案》,2025年钢铁全部产线要满足超低排放要求。为此,酒钢计划实施63个超低排放改造项目,总投资192.77亿元。目前,焦化、烧结、炼铁、炼钢工序超低排放改造工作持续开展。这些绿色化项目全面应用先进的节能、减污、降碳技术,完成后钢铁产业工序能耗将达到国内先进水平,为酒钢绿色制造打下坚实基础。

在绿色制造下,酒钢结出了多个“含绿量”满满的“绿色硕果”。

酒钢家电板系列产品顺利通过SCS认证,拿到国际化绿色产品认证证书;高端餐厨用具马氏体不锈钢、蒸汽加气混凝土砌块获评国家绿色设计产品;无铬耐指纹、无铬钝化镀锌铝镁钢板被评为甘肃省第一批绿色产品;酒钢成功发布连续热浸镀锌系列合金镀层钢板及钢带和不锈钢铁素体、马氏体、奥氏体、双相冷轧钢板及钢带等5类产品的环境产品声明。

绿色金融是“助推器”。酒钢用足用好国家绿色发展相关政策,拓宽企业融资渠道,优化融资和资本结构,降低融资成本,助力绿色低碳发展——

钢铁绿色低碳转型资金需求巨大,资金怎么来?
(下转第二版)

心在一职 其职必举

——记集团公司劳动模范张立峰

记者 李淑芳



看先进
学榜样

他从容走进3号转炉操作室,轻按键盘确定键,加废钢、兑铁水、冶炼、出钢,整个过程一气呵成……

他是张立峰,宏兴股份炼铁厂炼钢作业区转炉冶炼三班班长。与转炉相伴23年来,他沉下心、扎下根,将心思放在转炉运转上,将汗水洒在火红的花里,冶炼出一炉炉优质钢水,提升了一项项关键指标。他被评为集团公司2023年度劳动模范。

确定目标勇前行

2001年大专毕业后,张立峰来到酒钢,成为一名炉前工。至今,他仍然清晰记得第一次走进炼钢车间的情形。

在不到30平方米的炉台上,两名炉前工先把护炉砖放在10米长的铁铲一头,随即举起铁铲另一头,以最快的速度将护炉砖紧紧贴在转炉内部破损部位。仅仅几分钟时间,汗水就浸透他们的工作服。

“这份工作确实辛苦,但我不会轻易放弃。”看到炉前工现场工作场景后,张立峰并没有退缩。他一边熟悉现场环境,一边学习岗位职责,决心通过努力尽快适应工作。

加废钢、兑铁水、冶炼、出钢、取样化验……张立峰身着阻燃服,手握钢钎,行走于滚烫的空气之间,与炽热的铁水近身

搏斗。

有一次,为有效把握出钢时机,张立峰在取样后以最快速度送检,并在第一时间将钢水数据报给炉长。炉长听后非常生气:“你确定数据准确吗?回去重新检测!”

回到化验室,张立峰发现,之前因为自己太着急,样品还没打磨到位就被拿去检测。重新打磨检测后,他将样品数据和炉长判断数据进行对比。“两个数据居然一模一样!炉长是怎么做到的?”敬佩之余,张立峰下定决心努力学习、苦练本领,争取在不久的将来当上炉长。

奔着这个目标,每天下班后,张立峰来到操作台后面,认真观察转炉冶炼整个操作过程。遇到问题,他便虚心向老师傅请教,不断提升自身技能。

凭借扎实的理论基础和日渐精湛的操作技能,张立峰一步步成长为炼钢生产骨干,不仅实现了“炉长梦”,还承担起转炉冶炼三班班长的重任。

紧抓关键严管理

“冶炼班组是液态金属和煤气重点管控区域,是炼铁厂安全风险最高的班组之一,做好安全管理工作至关重要。”张立峰深知安全工作的重要性,在班组管理过程中,定期召开班前会、班后会、班务会,点评总结安全生产、作业标准执行情况,检查职工作业行为和劳动纪律,全面排查安全隐患,达到切合实际、针对性强、快速解决问题的目的。

除强化“三会”管理规范班组运行外,张立峰还带领班组成员利用技术创新推进

安全生产工作。

炼钢区域空间狭窄,叉车运行过程中极易发生事故。张立峰和管理技术人员一起商量后,在叉车车顶加装指示灯和语音报警系统。这样一来,作业人员就能准确判断叉车运行位置,有效防范碰撞等安全事故。出钢作业时,为保证钢水纯净度,岗位人员会用挡渣锥挡住钢水表面钢渣。但多数时候,挡渣操作全靠经验,一旦钢渣流入钢包,整炉钢就白炼了。为解决这一问题,张立峰带领岗位人员在出钢过程中反复试验,最终找出挡渣的最佳位置,并在该位置加装红外线射灯。自此以后,转炉挡渣成功率达到99%以上,提升了4.7%。2023年全年,转炉冶炼三班故障时间同比下降22.6小时,累计创效55万元。

在保证人员安全生产、设备稳定运行的同时,张立峰把心思放在降本增效上。他带领班组成员大力实施“转炉石灰替代活性石灰降耗”“转炉普碳钢冶炼终点取样优化”等降本项目,转炉石灰消耗降低7.56kg/t,取样频次降低50%,累计创效460万元。

主动请缨传技能

“除带领班组成员安全、高效完成各项生产任务,现阶段最重要的工作就是传帮带,尽快把年轻人培养起来,努力成为炼铁厂后续发展提供人才保障。”在张立峰看来,加强技能人才队伍建设,特别是提高青工素质,激励青年成才是企业可持续发展的关键。

(下转第二版)

杨海东入选第十批“甘肃省优秀专家”

本报讯(记者 殷艺 通讯员 杨峰)近日记者获悉,宏晟热电电力检修工程分公司焊接检修指导杨海东入选第十批“甘肃省优秀专家”。

参加工作14年来,杨海东不仅在超临界机组高温高压管道焊接中展现出精湛技艺,还在小巧精密仪器电子元件焊接上体现出细致入微的工作态度,完成焊条电弧焊向下立焊先进操作法等10余项技术革新项目,提出30多项合理化建议,攻克高温高压阀门修复等10多项技术难题,始终保持高难度焊接作业100%合格的纪录。他发明制作的“自定心管道切割机”,

使切割效率提高三分之二,打磨、组对效率提高75%;主导实施的“焊条电弧焊向下立焊操作技法”,提高效率14%以上;在超临界机组主蒸汽管道焊接接头超标缺陷的技术攻关中,成功攻克该类焊接接头无法修复难题,为企业节约费用约300万元。他曾获得全国青年岗位能手、甘肃省技术能手、甘肃省五一劳动奖章等荣誉,并入选第二批陇原青年英才。

据悉,“甘肃省优秀专家”评选是省委、省政府为在我省经济社会发展中作出突出贡献的专业技术人员特设的一项奖励制度,每三年评选一次,每次评选100人左右。

酒钢冷镦钢新品35B盘条表现突出

质量稳定 销量攀升

本报讯(通讯员 黄文胜)日前,酒钢含硼冷镦钢35B盘条成功销往西南地区,各项性能指标完全满足技术标准和用户要求,得到用户肯定。

35B盘条是宏兴股份炼铁厂、中板线棒研研究所成功研发全骨用钢J45、汽车发动机螺栓用钢10B21等冷镦钢系列产品后,推出的又一突破性冷镦钢产品,是酒钢高强度联接紧固件用盘条开发项目的代表钢种,主要用于工程机械等紧固件生产。

2023年,酒钢技术人员在技术营销过程中,得知用户有35B产品需求,便及时与用户签订技术协议,立项开发“酒钢牌”冷镦钢35B盘条。

冷镦钢盘条35B需添加微量硼(B)元素,以改善钢材淬透性,节约贵金属元素,提高冷镦钢热处理后的强度。然而,硼会增加钢材裂纹敏感性,生产中必须控制好它的存在形式及含量。

2024年初35B产品立项研发后,技术人员围绕与用户签订的技术协议,开展多轮技术方案讨论,同时充分发挥钢种工艺设计对产品研发的指导作用,合理制定产品中硼含量,既避免了硼含量过低造成的淬透性不足问题,又避免了硼含量过高造成裂纹敏感性增加导致的产品开裂问题,同时通过合理工艺路线解决了硼收得率低的难题。

实际生产过程中,技术人员围绕中碳低硅高铝钢方坯连铸过程生产顺行、硼元素合金作用、大批量生产质量稳定等方面进行攻关,保证了产品成功研发。

最终,经过各方通力协作,酒钢35B盘条顺利下线,并成功进入小批量化生产阶段,各项性能指标完全满足技术标准,产品市场影响力迅速提升。截至目前,酒钢35B盘条供货878吨,完成项目全年计划的80%。