

“技术创新永远在路上”

——记集团公司优秀工程师孙伟

记者 张志方

在宏电铁合金公司生产作业区,一台台矿热炉正吞吐着炽热的火焰,该公司生产作业区工艺责任工程师孙伟目光如炬,认真观察着炉内反应。

“非主流锰矿研究应用”“冷倒糊一体化打结”“高纯硅新品研发”……从青涩的毕业生到独当一面的技术骨干,十四年来,孙伟攻克了一项又一项技术难题,用智慧与汗水在平凡岗位上书写着不平凡的业绩,被评为集团公司优秀工程师。

突破瓶颈:在行业“无人区”开疆拓土

2024年,国际锰矿市场风云突变,澳大利亚锰矿价格暴涨30%,这让宏电铁合金公司硅锰合金冶炼陷入成本危机。“既然澳矿走不通,我们就自己蹚条新路!”面对困境,孙伟主动请缨,顺利启动“非主流锰矿应用”项目。他带领团队成员创新性地构建了非主流锰矿替代主流锰矿的生产模式,一举打破了对进口矿的依赖。为确保项目达到预期目标,他不断试验、反复论证,最终通过优化炉内反应动力参数,提升了熟料配比,并增加了中铁锰矿使用量,形成了稳定的硅锰合金生产方法。与常规冶炼方法相比,采用富锰渣法冶炼高炉锰铁,成本降低了42.1元/吨,真正让企业摆脱了对“澳矿”的依赖。

在宏电铁合金首台硅锰密闭炉建设项目中,孙伟再次展现出破局者的魄力。面对“无煤气柜条件下炉压稳定控制”这一难题,他带着行军床住进办公室,连续三个月蹲守现场,创新采用“动态平衡补偿操作”方法,成功解决了炉压波动±100Pa的瓶颈。如今,这座采用全新控制系统的密闭炉日均产能达141.1吨,主元素回收率跃升至87.67%,成为西北地区铁合金行业的标杆设备。

创新创效:把不可能变成可能

在宏电铁合金公司技术创新室展示柜中,高纯硅



锰合金产品在灯光下泛着耀眼的金属光泽。这个曾被认为“不可能实现”的产品,凝结着孙伟和同事们的心血与汗水。

作为产品研发小组的主要成员,孙伟全力做好项目申报以及其他研发工作,全面梳理并汇总了项目开发中的关键技术信息。他查阅大量相关资料并反复进行相关试验,最终通过优化工艺参数控制以及生产原料调整等方法,成功研发出高纯硅锰合金产品。截至目前,该产品已创效750余万元,成为企业进军高端市场的新名片。

除了产品研发,孙伟在修旧利废方面也是一把好手。针对硅锰5号炉服役10年导致炉体侵蚀严重的问题,他提出“精准修复+结构优化”的解决方案,运用热传导计算系统分析炉衬侵蚀情况,并创新性地采用“冷倒糊一体化打结”方法攻克难题,在保证设备高质量修复的同时,大修成本成功降低了30%。此外,他还巧妙利用“三废”资源,科学调整工艺参数,提出硅石筛下物替代硅石、生产焦丁替代外购焦炭等多个降本增效好方法,大大降低了硅

铁、硅锰合金的生产成本。“降本增效没有终点,每节约一分钱,都是为企业高质量发展积蓄能量。”孙伟说道。

“创新是企业发展的关键。”在专利发明领域,孙伟同样成果丰硕,累计拥有7项国家实用新型专利、3项发明专利,其中4项发明专利以第一发明人身份获得。

薪火相传:让匠心照亮未来

“电极深插要稳、准、缓,就像中医把脉要找准穴位一样。”在硅锰3号炉前,孙伟正手把手指导徒弟李锦涛调整工艺参数。作为“师带徒培养体系”的实践者,孙伟高度重视现场实际操作,他带领徒弟投身全密闭炉建设、炉体大修等关键项目,通过一对一教学,将“电极深插五步法”与“炉况预判六要素”等精湛技艺传授给青工。

“技术传承既要授人以鱼更要授人以渔。”在理论教学中,他认真梳理《硅锰技术操作标准》《铁合金工程技术》《铁合金冶炼节能降耗》等教材重点、难点,有针对性地开展理论讲解,不断夯实理论基础。

2024年,由孙伟指导、李锦涛实施的“精细化电极做工参数优化”项目荣获宏电铁合金公司“五小”成果创新三等奖。看着徒弟拿到奖状时,他比自己获奖还要高兴。“技术传承不是复印文件,而是点燃火种。”如今,李锦涛也从一名青工迅速成长为独当一面的技术人才,他们师徒俩也获得了集团公司样板师徒荣誉称号。

“技术创新永无止境,我们永远在路上。”站在新的起点,孙伟正向着下一个生产难题发起进攻。

学先进 当标杆

图说新闻

5月18日,2025年嘉峪关市全民健身站点联赛暨“我要上嘉峪关马拉松”展演选拔赛拉开帷幕。海选赛吸引了全市35支代表队参与,涵盖广场舞、太极拳、民族舞蹈等多个项目。其中,钢铁学院选拔的两支参赛代表队,凭借具有地域文化创意的舞蹈《遇见飞天》和气势磅礴的武术节目《武动雄关》成为全场焦点。据悉,活动由嘉峪关市体育局主办,旨在推动全民健身与马拉松赛事深度融合,为2025嘉峪关长城马拉松预热。 殷艺 摄



简讯

●近日,宏兴股份检修工程部设备检修保障作业区组织开展“民法进企业”专题普法宣传活动,开辟民法典宣传专栏,扩大法律宣传覆盖面,进一步增强职工群众的尊法学法守法用法意识。(汪金库)

●保卫处北区保卫大队日前开展主题党日活动座谈会,党员和少数民族职工表示,将立足岗位,为构建和谐稳定的

社会环境,推动“石榴花开,和美陇原”的美好愿景贡献自己的力量。(秦晓龙)

●宏兴股份储运部日前召开民族团结进步宣传月活动座谈会,少数民族职工代表分享了成长感悟。座谈进一步激发了职工群众对民族团结重要性的认识,增强了团队凝聚力。(张忠)

●宏兴股份炼轧厂工会在嘉峪关东湖景区组织开展了亲子家庭诵读活动。活动增进了亲子关系,引导大家树立良好家风,弘扬家庭美德。(摆永萍)

“铁轨延伸到哪,我的责任就到哪”

(上接第一版)

近些年,嘉北车队每年通过各种方式开展培训80余次,累计达8000余人次,不仅营造出良好的学习氛围,还提升了职工技能。如今,嘉北车队10余名“新职工”均通过铁路司机驾照考试,40余人顺利通过司机提职考试,车队内部形成“比学赶超”的浓厚氛围,为运输稳定运行打下了坚实基础。

刚柔并济做好车队管理

去年,车队的一名司机在作业时图省事,简化了操作流程,自以为神不知鬼不觉,可他万万没想到,这一幕被视频抽查系统精准捕捉。很快,张海龙就知晓了此事,并严格依照规定,扣除了该名司机相应的绩效分数。

为了让其彻底将标准操作流程刻在心里,张海龙连续三天,每天抽出时间陪着这名司机复盘,而且一同观看了20个标准操作视频。自此,这名司机深刻认识到自己的错误,操作时再不敢有一丝懈怠。

宏晟电热经济采购与精准掺烧降本破亿

(上接第一版)此外,根据各煤种煤质特性,现有掺烧控制试验结论以及不同炉型特点,精准设置锅炉炉况控制表征参数,在确保锅炉结焦、沾污处于可控范围的前提下,显著降低锅炉能耗指标,进一步提升锅炉出力。

“精准掺烧”有效减少了对单一煤种的

依赖,大幅提高了煤炭资源利用效率,显著增强了企业应对市场变化的能力。”宏晟电热公司生产技术室锅炉生产技术责任工程师李戈辉介绍说,截至目前,125MW及以上机组高性价比、强结焦煤种掺烧比例从50%提升至55%,燃煤价格每吨降低7.5元,供电成本每千瓦时降低0.0015元,降本成效显著。

基层单位积极开展防灾减灾活动

本报讯 防灾减灾,未雨绸缪。近日,基层单位通过实战演练、科普培训、隐患排查等形式,营造职工关注防灾减灾的浓厚氛围,进一步提升了应急管理水。

宏兴股份特钢公司动力作业区对站所高低压配电室、高压架空线路、介质管道、压力容器等重点区域和设备开展拉网式隐患排查,梳理应急物资储备情况,确保全部疏散通道畅通。针对排查出的问题建立台账和整改措施,并限期整改,确保所有隐患形成闭环管理,从源头消除安全风险。该作业区要求,全体职工要将防震减灾意识转化为日常行动,严格遵守安全操作规程,以更严谨的态度、更扎实的行动守护动力能源介质的稳定安全供应,以实际行动为企业安全生产保驾护航。

宏晟电热公司新能源作业区锚定“防范自然灾害、保障电力设备运行”的核心工作目标,组织各个生产运维场站和参建单位落实组织架构、救援力量、应急物资“三靠前”工作,切实履行防汛、防雷电、防灾减灾救灾的主体责任,

科学有效地开展地质灾害防范应对工作,加速推进金塔白水泉光伏电站、玉门红柳泉风电场和金塔、玉门两地三期工程。

宏兴股份检修工程部自动化控制检修作业区按计划开展地震专项应急预案演练。警报声响起时,全体人员就近迅速避险,有序疾步前行,3分钟内完成了全部人员疏散。此次演练强化了全体职工防震减灾意识,有效提升了职工应急逃生能力。

检验检测中心供料作业区安全培训以典型事故案例为切入点,深刻剖析了安全事故的成因及危害,让参训职工充分认识到安全工作的重要性。培训过程中,培训人员详细讲解了紧急情况下的应对策略及应急设备(物资)的正确使用方法,提高了参训人员的理论基础。实战环节,职工分组进行模拟火灾、地震等突发情况的应急处置。在火灾演练中,大家熟练地使用灭火器、消防栓等消防器材,迅速扑灭“火源”,并有序地进行人员疏散。地震演练中,职工们按照避震要领,迅速躲到坚固的桌

子下或墙角处,待“震感”减弱后,快速有序撤离到安全地带,同时对受伤人员进行应急救治。整个安全培训过程紧张有序,职工们全情投入,积极参与。大家表示,通过此次培训不仅学到了丰富的安全知识和技能,更深刻体会到了安全工作的重要性。在今后的工作中,将时刻牢固树立安全第一的理念,不断提高个人应急处置能力,实现安全生产。

检验检测中心榆钢检验检测站组织职工集中观看防震减灾PPT及宣传视频,以直观生动的画面和深入浅出的讲解,系统阐述地震原理、灾害特点及应对策略;充分利用站内电子屏幕、微信群及板报等载体,高频次推送防震减灾知识要点,营造出浓厚的活动氛围;组织开展应急疏散演练,职工们迅速按照培训所学,寻找生命三角区进行自我防护,随后有序疏散撤离。演练过程紧张有序,有效提升了职工们在面对突发灾害时的应急处置能力。

(王转霞 陈大然 李有刚 刘举峰 李凯)



兰州聚东浙江宏盈公司开展“人人讲安全,个个会应急——排查身边灾害隐患”为主题的救援演练活动。

活动现场,救援队员组织物业服务人员及部分群众开展高层住宅火灾逃生、受伤人员紧急救护、灭火器扑灭等多科目演练。救援专业人员“演练+科普”形式的现场指导,切实提升了员工的防灾避险能力,增强了全员安全防护意识,为公司安全运营筑牢坚实防线。 魏鑫 摄