

让河钢风采在世界赛场持续闪耀

——记第16届模拟炼钢挑战赛世界总决赛冠军、河钢唐钢职工王瑞宾

□ 通讯员 王研 于航

4月13日,世界钢铁协会官方网站公布了第16届模拟炼钢挑战赛世界总决赛结果,王瑞宾夺得职业组总冠军。这是河钢集团近6年来获得的第四个职业组世界总冠军。

从陪跑到领跑

总决赛当天,王瑞宾端坐在电脑前,手握鼠标,按照计划稳步完成电炉冶炼加精炼的操作。在详细的比赛策略指引下,王瑞宾内心笃定,不急不躁。

这是王瑞宾连续4年参赛。2018年,他就进入了河钢唐钢模拟炼钢挑战赛备战团队。从第十三届到第十五届,虽然屡次以毫厘之差与冠军失之交臂,但他比赛经验日渐成熟,冶炼技术也越来越纯熟。

模拟炼钢挑战赛分为地区锦标赛和总决赛,来自全世界各大洲顶尖钢企的高手同台竞

技。在比赛所用系统中,选手们要通过电炉炼钢和精炼两道工序,冶炼出一种特定的工程机械用钢,并在成分、温度等指标全部符合要求的基础上,达到综合冶炼成本最低。

“王瑞宾对比赛的理解非常深刻。”上届冠军、同为团队资深成员的河钢唐钢职工石晓伟如是评价。每次比赛前,王瑞宾在熟练操作的基础上,几乎都会加倍重复地练习和摸索,探索更优的冶炼方法,争取在地区锦标赛成绩的基础上继续降低冶炼成本。

3月份,面对疫情导致被封控在家的突发情况,他也一刻没放松,加紧练习,每天与团队进行视频会议互相交流,集思广益寻求新的突破。

决赛时刻,王瑞宾按照原计划认真研究精炼模块的合格成分布表,并仔细分析了数据,进行了一系列熟练操作,最终实现吨

钢成本较地区锦标赛结果进一步降低1.0美元。积累经验、探索创新、精益求精,带来了成绩大幅跃升,也为夺冠夯实了“基石”。

超越自我释放价值

王瑞宾毕业于东北大学计算机科学与技术专业,于2008年7月进入河钢唐钢从事信息化工程项目方面的工作。参与过河钢唐钢整体信息化一至四期项目的他,已成长为河钢唐钢微尔自动化有限公司主任工程师,负责面向市场的信息化工程项目实施。

模拟炼钢挑战赛是综合性赛事,需要冶金和信息化、自动化等多方面的知识与技术。充分发挥多年从事信息化建设的经验优势,充实团队力量,成为王瑞宾2018年加入团队参加比赛的初心。

4年间,王瑞宾坚持在郑久强国家级创新工作室进行训练,遇到困难时经常与已经成为教练的石晓伟互相鼓励。在与团队成员并肩战斗过程中,他毫无保留地分享着自己对智能炼钢技术的探求和思路,在工艺标准化、模型化方面不断提出全新的见解,不仅追求着进步,还为企业培养着高技能人才。

致力“智造”绿色低碳钢铁

世界钢铁协会举办的模拟炼钢挑战赛,对钢铁工业发展具有“风向标”意义。本届比赛新增了碳足迹跟踪及限制条件,选手除了压缩冶炼成本,还要将碳排放控制到最优。这也与集团“以低碳智能创新引领钢铁业发展”思想高度契合。

“工艺优化无极限。”王瑞宾认为,低成本生产是整个钢铁行业的目标,更与当今世界低碳绿

色、节能减排的大背景互相融合。工艺的优化,尤其是智能炼钢技术的升级,将为企业高质量发展带来新的活力。

近几年,随着集团智能炼钢技术不断发展,以及河钢唐钢新区投产达产,高端装备与前沿技术拓宽了广大技术人员和职工对低成本制造的认知边界。产线技术升级,使得模拟炼钢研究方法更具多样性。而基于对行业发展趋势的比赛规程的探索,又无形中为企业炼钢生产提供了更具前瞻性的逻辑指导和技术储备。

脱碳模型、渣渣模型、合金化模型,一系列结合了河钢唐钢产线特色和先进理论的智能炼钢模型在比赛中成功应用,为王瑞宾备战模拟炼钢挑战赛提供了有力支撑。现在,他正致力于推动技术不断实现升级,在产线发挥更大作用。



绿色创新智慧

中国石油华北油田公司



瑞兆激光
机电再制造专家

24小时服务热线: 0315-5994888 瑞兆激光 有你真好

中国电科十三所成功研发
高精度单片式三轴MEMS陀螺

本报讯(记者李代姣)

日前,中国电科十三所承担的河北省科技厅国际科技合作基地建设专项“高精度单片三轴集成MEMS陀螺联合研发合作示范项目”顺利完成研发任务,研发的高精度单片三轴MEMS陀螺达到国际领先水平,填补了国内空白,为我国单芯片三轴陀螺的进一步研发和产业化应用奠定了坚实基础。

该项目基于中国电科十三所已有的高精度单轴陀螺技术,与德国弗朗霍夫硅技术研究所开展高精度单片集成三轴陀螺的技术合作和联合开发。通过两年的国际合作和联合开发,

华北油田采油一厂
深夜排查除隐患

本报讯(通讯员赵利庆)

4月25日凌晨1时20分,熟睡中的华北油田采油一厂科技信息中心员工李昕被手机“嘟嘟”的留言提示音吵醒,原来是厂治安保卫大队李彦刚在即时通上发来的语音:“网断了?雁行线监控视频看不到!”语音信息后面附带“视频服务连接异常,请立即联系管理员”的图片。李昕迅速起床打开家中的电脑,通过远程处理故障。

几次处理后故障还是不

能排除,并提示服务器故障导致无法登录。于是,李昕穿好衣服,骑电动自行车向厂办公楼机房奔去。到达办公楼已是凌晨两点钟了。他快速来到机房,把笔记本电脑和服务器进行连线“诊断”,发现4项紧急故障、1项一般故障,找到“症结”原因,李昕迅速处理,一个多小时后,所有故障指令彻底排除,系统恢复正常。他又在机房认真观察系统运行40分钟,确认系统恢复正常后,才收拾设备离开机房。

开滦山矿公司洗煤厂
挂好员工技能提升“加速挡”

本报讯(通讯员庞英德 邵艳凤)

近年来,面对劳动用工紧张、技术人才匮乏的局面,开滦唐山矿业公司洗煤厂根据岗位工种实际,采取多种措施,加强培训,挂好员工技能提升“加速挡”,为洗煤生产提供人力支撑。

为使培训工作不走过场,该厂针对岗位通用性高、专业性强的工种和技能项目,实施“微教+实操”教学方式,使员工做到学以致用,快速提升检验技能。为使培训取得实效,该厂推行“订单式+自助式”的培训方法。他们要求员工精通



近日,渤海钻探井下作业公司利用一周时间,对现场设备设施、生产管理活动等进行全方位风险辨识和评估,共查出管理问题103个,目前已经全部整改,为春季安全高效施工打牢基础。年初以来,该公司紧扣“强责任、强基础、强监管、零容忍”的活动主题,通过开展一季度QHSE体系审核,保证安全隐患立查立改见成效。同时,对生产现场实施研判分析,制定风险管控措施预案,并持续推进基层现场标准化建设,确保春夏过渡期生产施工安全可靠。

姜浩然 王立霞 摄

开滦吕家坨矿业公司

让班组长成为首席指挥官

本报讯(通讯员张纳军

蔡晓光)“第30组液压支架支撑力不足,赶快注液。”“转车平台动作不灵活,抓紧更换轴承……”4月14日,开滦吕家坨矿业公司准备一区6点班在生产过程中,班长肖海涛一路看,并且积极主动、沉着冷静地组织员工处理各种突发情况。然而,3个月前,该区安全副区长董善宏到6121工作面盯岗时,肖海涛的状态还不是这样。

今年以来,吕矿公司大力实施班队长素质提升工程,着力提升班队长安全把关、生产组织、业务技能和群众工作4种能力,将管理权下沉到班组,让班组长成为“首席”指挥官。

之前,由于盯岗管技人员

在场,本来现场经验较丰富的肖海涛还是习惯性地先询问现场管技人员。准备一区有不少班队长和肖海涛一样,只要有管技人员在场,就把平时会干、会管的事习惯性地推给他们。

“生产中,都以区科为单位,当班班组长就是现场的最高指挥官。工作中,班队长除了有过硬的技术素质,起模范带头作用外,还要有良好的协调能力和现场管理能力,随时应对生产中遇到的各种突发状况。

为配合这项工作落到实处,该公司组织了班队长素质提升启动仪式,以提高安全技能、专业技术、管理技巧等为重点,奏响了班队长技能培训“主题曲”、履职考核“评价曲”、创先争优“激励曲”和梯队培养法与现在的生产存在着脱节现

象,这也造成了一些班队长“不想管、不能管、不敢管”。准备一区将这一情况整理汇总后,向公司进行了汇报。

针对上述情况,吕矿公司作出决定:生产中,以班队为单位,当班班组长就是现场的最高指挥官。工作中,班队长除了有过硬的技术素质,起模范带头作用外,还要有良好的协调能力和现场管理能力,随时应对生产中遇到的各种突发状况。

为配合这项工作落到实处,该公司组织了班队长素质提升启动仪式,以提高安全技能、专业技术、管理技巧等为重点,奏响了班队长技能培训“主题曲”、履职考核“评价曲”、创先争优“激励曲”和梯队培养

“帮带曲”四部曲。“给班队长‘加餐’,其实是引导他们主动参与到管理工作中来,提升现场管理水平。”准备一区党支部书记熊伟说。

管理权限的下沉,既给班队长们带来了压力,也增添了动力。掘进区班组长针对目前新应用的单轨吊运输系统,在开工前会将一套完整的操作流程演示给员工,并对其中的安全注意事项加以说明,将以前的“一序一标”培训变为变化性的“一序一标”,并逐渐向“全序全标”领域迈进。该区班长孙耀荣感慨道:“以前只是个指令的执行者,现在没‘靠山’了,这能倒逼自己全面提升素质,带着伙伴们踏踏实实做好每班掘进进尺工作。”

开滦集团钱家营矿业公司

全员创新既“捡芝麻”又“抱西瓜”

本报讯(通讯员李志云)“我不要去申请加入创新队伍,咱工作年限短没经验,要不还是别去了,可是这个小项目我盯了好长时间,书记也说哪怕提一条建议,或者螺丝钉大小的一点技改都是认可的。”开滦集团钱家营矿业公司掘进三区掘进工李顺民站在技术副区长办公室门口犹豫不决,但最终还是勇敢地走了进去。

鼓舞像李顺民这样的普通员工主动加入创新队伍一直是开滦集团钱家营矿业公司在创新工作上努力突破的难点和重点,是创新工作再上新台阶的

关键一大步。为此,今年以来,该公司以“创新人人可为、创新时时可为、创新事事可为”为理念,改变以往传统单一的创新创意渠道,增加“个人申请、专业提出、公司安排、上级指定”四种类型,并设置特等级、一等级、二等级和三等级创新项目,让每名员工根据自身的能力找到适合自己的创新项目,形成人人有项目,人人都攻关,有人捡“芝麻”、有人抱“西瓜”的全员创新氛围。

“每年我们都在努力扩大创新队伍,由于受员工技能、性格等因素影响,总有部分人不能积

极参与,今年无论公司还是我们区科都下了大力气,告诉员工创新无门槛,不看技工等级、不限技术水平、不限工种专业,鼓励员工不要怕点子小、也不要怕想法不成熟,不要担心想法太夸张,更不要害怕自己这不会那不会,有效减轻了员工的思想包袱,壮大了技改创新队伍,今年技改创新工作参与率达到了30%,比去年增加了10%。”掘进三区党支部书记苏广印说。

发挥众智,创新工作才不会止步不前;追求卓越,创新工作才会有质量保证。为此,该公司在创新项目审核上严格把关,安

排基层单位、创新工作站负责本单位、本专业创新项目的创意征集、提炼筛选,确立项目、建立台账、项目预算和立项申报等工作;安排创新办公室负责各创新工作站申报的项目立项审批、初审等工作,有效保证了立项的精准性,为接下来的创新实践工作奠定了基础。

“通过全面技术改造,实现泵站集中供液是公司今年重点创新项目,将有效降低成本,节省大量资金,促进生产效率得到大幅提升,促进了公司整体产业升级和减人提效。”开滦集团钱家营矿业公司回采室管段工程

师李书刚说。

随着智能化井在各单位的铺开,像解决多工作面集中供液这样的新技术、新设备带来的难题接踵而来,开展高级别的技改创新迫在眉睫。为此,该公司设立了技术和管理创新工作站,站长由专业副总工程师或专业线部门正职担任,由专业技术人员负责一等级及特等级创新项目的初审立项,过程管控、效果评价、奖励申报审核、项目推广应用,通过高规格的专业领导团队系统地完成整个技改创新项目,加大公司创新驱动力,为公司实现高质量发展蓄力。



一季度以来,开滦集团林西矿业公司按照作业标准化、生产秩序化要求,对全部生产物资进行规范管理,提高安全生产标准化水平,确保安全作业。图为该公司员工在规范物资码放情况。

刘志翔 摄