

## 炉热闭环控制 运行智能操作

## 太钢炼铁厂五高炉炉热闭环控制系统全面上线

本报讯(通讯员 安瑞珍)近日,太钢炼铁厂五高炉在原有炉热控制系统的基础上,融入先进的高炉冶炼理论,注入“绿色、智慧”内涵,炉热闭环控制升级版系统全面投入使用,标志着五高炉实现了实时监控高炉生产,高炉冶炼实现了可视化与智能化。

以往的高炉操作主要依靠值班工长的经验来判断炉温的变化趋势,而高炉像一个巨大的“盲盒”,操作人员看不到内部,只能凭经验进行炉热控制操作,人为因素对炉热控制的影响较大,使高炉热值波动大。此外,由于四班操作制度的不同,导致炉况稳定性差,铁水质量受到影响。

在如今国家“碳达峰、碳中和”的时代背景下,钢铁企业中高炉炼铁已成为对企业的生存和成本竞争力有决定性影响的工序。为此,该厂组建了高炉专家技术攻关团队,在原有炉热控制系统的基础上,加快技术改造步伐,加大自主创新力度,不断总结、吸收先进技术,开发出独具太钢特色的炉热闭环专家控制系统,实现了炉热全过程自动闭环控制,最大限度地消除了人工干预对炉热制度的影响。

这套专家系统首先建立起一个庞大的数据库,包括了从原料入仓、上料、送风参数、水系统、热负荷等在内的凡是能影响高炉运行参数的所有数

据,用计算机将这些大数据根据不同影响因子进行精准计算,快速高效输出控制结果,再引入专家操作高炉的理念,将其转化为计算机语言,对高炉运行参数状态进行高频次统计及计算,用计算机代替专家来对高炉进行实时操作,用一以贯之的理念来操作高炉,达到炉热控制全闭环、炉热调整迅速、精准高效统一各班操作的目的,实现高炉操作的智能化,大幅度提高值班工长的工作效率。

通过在五高炉上进行跟踪实践,此套闭环控制系统发挥了非常有价值的作用,攻关团队因此受到厂里的重奖。目前,炉热控制系统已申报公司管理创新成果。

## 提升产品质量满足用户需求

本报讯(通讯员 孙冰洁)为提升全员质量意识,促进质量工作不断提高,太钢焦化厂化产南作业区持续开展质量提升活动,强化质量标准化建设,夯实质量管理基础,推动质量体系有效运行。

针对设备使用年限长、老化等问题,该作业区快速改善提升设备功能精度,同时加快推动智能化生产代替人工劳动力,努力实现产品质量、环保管控和安全管理全面提升。针对岗位人员年龄、学历、工作经验等参差不齐,在操作水平及学习能力上也有很大差别等问题,该作业区通过理论培训、言传身教等形式对岗位职工加强生产操作技能、安全确认、设备点检维护等方面的培训,全面提升岗位人员的操作水平,严格执行操作规程,同时组织开展操作技能竞赛,进一步提升全员质量意识,确保产品质量合格。

该作业区通过开展QC课题项目攻关,设立SPC质量控制点,运用六西格玛方法、工具,解决产品缺陷,消除薄弱环节,采取系列改进措施提升产品质量,满足用户需求。



近日,太钢不锈钢冷轧厂组织专门人员对该厂“我为群众办实事”落实情况进行了“回头看”,真正解决职工“急难愁盼”的问题,切实为职工办实事,办好事。图为该厂综合科人员在检查智能充电桩运行情况。  
刘月军 摄

(上接第一版)周瑾代表中国宝武团委对大会的召开表示祝贺,对太钢共青团工作给予充分肯定。她表示,这次团代会是太钢共青团改革进入关键时期召开的一次青春盛会,是太钢团员青年政治生活中的一件大事。自太钢和中国宝武联合重组以来,太钢团委坚决贯彻落实中国宝武共青团改革要求,紧紧围绕提升团的引领力和战斗力,带领广大团员青年在太钢改革发展的主战场上锐意进取,开创了太钢共青团工作的新局面。希望太钢团委始终强化思想政治引领,推动青年大学习行动纳入各级党组织思想政治议事日程,推动太钢党委建立青年马克思主义者培养工程落实机制,为党组织输送一批高质量的青年马克思主义工作者。要紧紧围绕中国宝武“十四五”时期重大战略部署,结合太钢集团具体承担的使命任务,团结带领广大青年在岗位建功中、在参与社会建设中积极作为,不断提升共青团服务大局的精准度和贡献度。要狠抓基层团组织建设和团干部队伍建设,以严实的作风提升团组织的组织力、凝聚力和战斗力,纵深推进共青团改革,以优异成绩迎接建团100周年和团的十九大召开。

丁国栋代表团省委对大会的召开表示祝贺,并就加强新时代共青团工作提出意见建议。要把学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想放在首要位置,坚持党的领导,强化政治引领,筑牢青年成长根基,切实巩固党执政的青年群众基础。要坚持团建工作与企业深度融合,把开展青年突击队、青年志愿服务、青年文明号、青年岗位能手、青年安全生产示范岗、职业技能竞赛等作为提升团建质量的重要抓手,在服务企业深化改革中展现团组织的工作成效。要树牢青年立场,提升服务能力,全力打造青年之家等工作平台,努力让团组织成为广大青年信得过、靠得住、离不开的知心人、贴心人。要加强自身建设,努力打造素质过硬的政治组织,立足为党源源不断输送新鲜血液的政治高度,引导团干部树立正确的事业观和政绩观,锻造忠诚、干净、担当的团干部队伍。

高铁代表太钢党委对各级团组织和广大青年提出希望和要求。要坚持绝对忠诚的政治品格,时刻对表对标,突出思想政治引领这一灵魂,把学习宣传贯彻党的十九届六中全会精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务切实抓紧抓好。要坚持矢志奋斗的拼搏意志,在公司重大工程、重点项目,在使命类产品开发,在国家“卡脖子”关键技术领域等方面奋发作为,在岗位成长成才中提升聚焦度贡献度,助力太钢加快实现不锈钢“三年翻两番”目标任务。要认真践行新时代李双良精神,为青年搭建登高平台,帮助青年持续“赋能”,在竭诚服务青年中提升获得感幸福感。要坚持认真负责的工作作风,在岗位担当中提升素质素养,充分利用职业生涯初始阶段,到基层去、到一线去,到一切条件艰苦和情况复杂的岗位去,锻炼自己,磨砺自己创造业绩。要紧抓从严治团这一根本要求,在全面从严治团中提升执行力战斗力,要把团干部培养、青年发展作为人才强企和干部培养选用的重要任务,对表现优异的青年干部及时“压担子”,大胆使用,切实营造有助于青年成长成才的良好环境。

会议期间,与会代表进行了充分讨论,审议通过了工作报告,选举产生共青团太钢集团十七届委员会委员7名,共青团太钢不锈钢第二届委员会委员5名。选举侯悦为新一届团委书记。

## 奋进开新局 担当谱新篇

通讯员 赵瑞文

日前,经过前期精心准备,协调推进,太钢代县矿业公司地下开采生产项目按计划正式开工。自此,地采矿“新鲜血液”投用使矿山焕发新生机,为公司解决矿源难题、接续保矿优质生产提供了坚强保证。

当天,该公司采矿厂一片繁忙景象,电机车作业区集控室4名机车岗位工正专心致志进行机车远程操作,四列满载矿石的机车将地采原矿下到通往选矿的1号溜井加入生产系统,太钢集团信自公司技术人员与该公司人员密切协作,紧张进行自控系统完善调试。太钢代县矿业公司领导班子成员带队与采矿厂值班人员一道深入现场进行生产组织和工作检查。

为做到地采生产安全高效顺利运行,该公司以党委书记、经理为首的领导班子肩负责任,把能否安全顺利出矿作为“学党史、办实事、开新局”的重要体

现,统一攻坚思想,凝聚行动合力,加强生产筹备领导,面对新设备新工艺,生产开工前制定周密开工方案,并深入洞室现场机台,对生产组织、安全准备工作进行再检查再落实;连续召开开工作部署动员会、地采安全生产专题会、产量核定会等,千方百计保安全保生产。为确保疫情防控和生产两不误,加强人员设备“双管控”,严格落实接触高风险区域外协进驻人员的核酸检测和隔离制度降低疫情风险;加强外协人员资质审核和安全准入把关,落实下井人员上岗安全培训,逐项检查确认各洞室及采准分层作业环境;开展电机车5G信号控制系统功能完善,确保电机车远程驾驶平稳可靠;做好地采下矿大块处置与管控,提升工序质量;开展爆破流程再审核、人员再培训,全面加强地采安全“六大”系统检查维护,确保地采作业全过程合规依法生产。

该公司全面做好生产布局和保障措施落实。开展地采矿、露采矿和回收矿科学搭配,降低含硫量提矿源品质。梳理优化作业流程,及时修订爆破作业区和电机车作业区岗位作业指导书,开展井下掘进和中深孔爆破技术人员现场培训学习,按计划推进业务交接和工序磨合;推进领导干部下井带班制,精细制定产量计划任务等,通过不断优化工艺技术和管理模式,保证地采日产量从5000吨逐步提升至15000吨奋斗目标,确保今年后续月计划产量任务圆满完成。

地采新工艺新要求,既是新课题又是新机遇。该公司坚决做到开好头起好步,以党组织作用发挥,凝心聚力做实生产组织保障工作,执行每周地采工作总结例会,不断解决落实好各类开采机制流程匹配难题,实现矿山安全高质量发展。