

用实干书写班组奋进华章

——记集团公司优秀标准化班组钢构公司下料班



在钢铁与焊花交织的车间里,一群身着“铜冠建安”工装의工人正专注地操作着数控切割机,精准地将一块块钢板“裁剪”成设计图纸上的形状。一块块钢板通过火焰切割下料、组立、源源不断地输送到下个流程。这里是铜冠建安钢构公司下料班组的作业现场,也是该班组成员用精益求精的匠心,为公司各工程打造“钢筋铁骨”的起点。

精益管理,提质增效显活力

下料工序是钢结构生产的“第一道关”,直接影响后续焊接、组装的精度与效率。过去,班组依赖老师傅的经验手动排版下料,材料利用率低、误差风险高。近年来,该班组以标准化班组建设为契机,结合清单排版与数控切割机联网,建立从图纸解析、材料匹配、排版优化到数据反馈的全流程标准化操作手册,材料利用率提升至98.5%。关键工序实现“一键生成程序、自动校验尺寸”,下料误差控制在±1毫米以内。

走进下料班,首先映入眼帘的是醒目的标识牌,上面清晰显示设备状态、

安全警示等信息。在班组看板上,任务目标、责任分工、完成情况一目了然,工具摆放区、物料暂存区、安全通道通过地标线划分得清清楚楚……这正是车间推行目视化管理的生动缩影。

“过去,生产信息靠口头传达,容易遗漏;工具摆放随意,耽误效率。现在,所有信息‘上墙’、责任‘上板’,员工一眼就能掌握全局。”下料班班长阮丹健介绍。通过设置生产动态看板、安全风险警示图、设备点检可视化流程卡等,班组实现了从“经验管理”到“数据管理”的转变,异常响应速度提升60%,交接班效率提高40%。作业区划分“5S”责任网格,工具、半成品定置定位,每日动态更新生产看板,效率提升20%。

“标准化不是束缚,而是让每个人的动作都规范精准。”铜冠建安钢构公司生产工艺部部长邢群力感慨道。如今,班组全员熟练操作数字化加工设备,从“凭经验”转向“靠数据”,成为车间提质增效的典范。

小改小革,释放班组大能量

面对异形构件多、工期紧的问题,下料班以创新为突破口,成立“攻坚小组”,将问题转化为改进课题。针对弧形钢板切割易变形问题,设计可调节式支撑架,配合水冷工艺,产品合格率提

升至100%。

下料工艺优化提质增效。该班组创立“套料算法+余料数据库”模式,将边角料按规格分类存储并循环利用,年节约成本超50余万元。实施多能工培训,与焊接班组联合开展“工序无缝对接”模拟演练,提前预判衔接难点,该班组项目交付周期缩短15%。“每个细节改进都是我们班组实践经验的结晶。”该班组技术骨干朱新晖指着正在应用的“多功能焊渣清理器”自豪地说。在制度之外,该班组注重培育“人人都是安全员、处处都是质量关”的文化氛围。通过案例分享、技能比武等活动,推动经验共享;设立“隐患曝光台”和“金子信箱”,鼓励员工主动发现并解决问题。今年以来,该班组累计采纳合理化建议20条,其中5条被铜冠建安钢构公司采纳获奖,形成“全员参与、持续改进”的良好循环局面。

多措并举,织密安环质量网

“我们是生产第一道工序,我们每个人要对自己手中质量负责,安全环保是我们每个人工作的底线。”安全是该班组班前会上永不缺席的主题。该班组以“零缺陷、零事故”为目标,构建双重预防机制,每个钢结构产品通过清单设计人员将相关信息生成“二维码”,全程记录操作人员、产品参数、构件安装

部位等信息,实现质量问题随时溯源。

该班组严格落实“自检+互检+专检”三级管控制度,工作再忙,程序不能简化,新员工李昆说:“师傅们常说‘毫米之差,责任如山’,这种质量标准已经刻进了我们的心里。”

该班组坚持通过细化责任分工,将安全环保责任层层压实到岗、到人。班组与每名成员签订《安环责任书》,明确岗位职责和考核标准,建立“每日安全环保质量交底”制度,班前会上强调当日作业风险点和工艺要求,班后总结问题并制定改进措施,确保责任链条环环相扣。

“过去是出了问题再追責,现在是通过责任前置,让大家主动预防风险。”班长阮丹健介绍。下料班通过压实责任链、织密防护网,将安全质量理念深植于每个环节、每道工序,不仅为后续焊接、拼装提供了可靠保障,更打造出一支技术过硬、作风扎实的标杆团队。

从铜冠建安公司“先进标准化班组”到集团公司“优秀标准化班组”,再到“有色金属行业质量信得过班组”,这些荣誉,犹如一枚枚闪耀的“军功章”,见证了该班组奋进新征程、建功新时代的历程。

通讯员 姚胜红



图为下料班员工正在进行下料设备操作。

千米井下的“拓荒牛”

——记冬瓜山铜矿“十大功臣”程超



图为程超正驾驶LH-307井下铲运机在负790米52线掘进作业区域进行矿石铲运作业。

5月12日早晨八时四十分,冬瓜山铜矿重点工程冬瓜山负790米东西翼52线的作业区域,已经传来了铲运设备的轰鸣声。一个手上沾满油污的身影正半蹲在一台铰接漏油的铲运机处,手上的扳手快速转动着,仅用十几分钟就处理好了这一突发性设备故障,在大多数人刚刚抵达岗位的时候,该矿掘进二区铲运班班长程超,已经带领他的班组,开始了

这一天井下铲运的工作。

2021年,程超因工作出色,以一名维修工的身份,被任命为掘进二区掘进二班班长。当他接过这个重任时,班组正面临着极大的挑战:掘进铲运设备逐步老化,班组人数从20人缩减到14人,而矿石运输距离单程普遍达到1公里以上。“设备是死的,人是活的!”这是他经常挂在嘴边的一句话。他在班组推行“动态轮

就了所有设备维修“路路通”的绝活。“小问题不过夜,大问题不过周”,他带领班组维修人员用极高的维修效率保障着生产的连续性。

2023年夏季,掘进二班主力铲运设备ST-7铲车发动机出现故障,在厂家售后维修人员无法及时到位,主力设备将面临长期“趴窝”的时候,程超不等不靠,主动向单位建议组织相关人员自行维修。经过一周的艰

苦奋战,程超和他的组员们成功将这台从瑞典进口的ST-7铲运机发动机修复,开创了该矿首次自行维修该系列铲运机核心部件的先例,为后续矿山进口设备的维保积累了宝贵经验。在日常维修中,程超在班组中广泛开展“小创新、小改革”,使该区各类设备使用成本同比大幅下降。2023年,该区设备使用成本同比下降百分之十三,节约成本费用达二十六万余元,大家笑称他是“矿山葛朗台”。他却说“省下的每一分钱,都是大伙的血汗钱”。

2024年冬天,作业台车在冬瓜山区域负850米花树坡迎头作业时突发故障,故障位置位于凿岩台车车底一处传动油管接头处,而车底处则是凿岩作业产生的大量积水。时值寒冬,程超却没有丝毫犹豫,拿起工具就躺进了淤积着凿岩废水的台车车底。他冻得嘴唇发紫,却坚持将故障彻底排除。事后区部要给予他个人奖励,他却对区领导说“团队才是最大的功臣”,将奖励让给了大家。

千米井下奋战29载,程超在不同的工作岗位不忘初心,砥砺前行。2023年他所带领掘进二班获得集团公司“优秀标准化班组”称号,他个人先后获得冬瓜山铜矿“十大标兵”、集团公司“优秀共产党员”称号。2024年7月份,他获得集团公司“劳动模范”殊荣。

通讯员 吴 灿

热辣滚烫的青春

——记安庆铜矿机修厂青工江志伟



图为江志伟正在制作护栏。

日前,在扳手与螺母较劲的吱呀声里,安庆铜矿选矿车间检修正在有条不紊地进行着。“今天的任务是安装浮选机风道截止阀,我先示范一下,一会儿你来操作。”师傅的活语打破了检修现场的嘈杂。此时,该矿机

修厂青工江志伟正仔细听着师傅的教导,他目不转睛地盯着师傅娴熟的操作,不放过任何一个细微的动作和技巧,将作业的关键步骤——铭记于心。这个踏实憨厚的小伙子,将所有的热情都倾注到了工作和学习之中。

尽管来机修厂里工作还不到五年,江志伟却凭借着自身的努力和钻研精神,已然成为班组主操的“种子选手”,是厂里不可或缺的年轻力量。其实,江志伟在学校所学的是计算机网络专业,与维修的专业并不对口。然而,这并没有消磨他对这份工作的满腔热情。“实现青春价值,就必须强化学习,自觉培育工匠精神。”这是他的信念。

从井下矿车的精心维修,到工地现场的设备安装;从施工图纸的细致校样,到现场5S的整顿清理……无论在该机修厂哪个环节需要人手,总能看到江志伟忙碌的身影。为了更好地适应工作需求,江志伟充分利用业余时间,刻苦学习叉车驾驶技术,2024年夏天,他顺利取得了叉车驾驶证,每当大家谈及此事

时,他总是淡然一笑,“趁年轻多提升一下自己才是最重要的”。

在工作现场,江志伟总是身兼数职,既是技艺娴熟的维修工,又是严谨负责的安全监督员。无论是高空作业时面临的风险挑战、起吊作业时的精准操作要求,还是动火作业潜在的安全隐患,以及有限空间作业的种种不便,他都会对安全工作进行反复确认。对待自己和同事,他一贯要求严格、一丝不苟。

“安全工作没有旁观者、没有局外人,每个职工身后都承载着整个家庭的希望。为保障职工的生命安全,坚决不触碰红线,我宁愿充当黑脸的角色,铁面无私抓安全!”江志伟不仅这样说,更是用实际行动践行着自己的承诺。一季度,他排除了10个安全隐患,制止了6起“三违”,有效提高了班组的安全生产水平。

用汗水浇灌的长青之树上,必定硕果累累。江志伟以不懈的努力和严谨的工作态度赢得了大家的赞许。他先后荣获青年岗位能手和安全先进个人称号,设备维修飞溅的火花,也造就了他热辣滚烫的青春。

通讯员 蔡 媛

近日,动力厂热电车间锅炉正在点火,炉膛内一道道银色电光闪烁,一声声“噼里啪啦”的高能点火器点火声响起,油枪喷射出油雾,瞬间燃起熊熊烈火,照亮了整个炉膛。集中控制室内,一位中年男人背手而立,用一双炯炯有神的大眼睛,紧盯着监控电脑屏幕,他就是有色动力厂热电车间主任周大慧。2012年,周大慧作为热能动力锅炉专业人才,通过人才引进的方式来到这里。

谋篇布局,下好先手棋

时间回到2018年,动力厂热电车间启炉燃油消耗成本居高不下,一直困扰着周大慧。每次启炉点火,4杆大油枪需不停运行12个小时,每次消耗燃油约35吨。为了解决这一难题,已过不惑之年的周大慧,拿着锅炉系统图沉到现场。那段时间,他脑子里全是锅炉改造工艺流程图,每天看资料、做笔记、跑现场、对线路,只要一有时间,他就蹲在“嗡嗡”轰鸣的锅炉设备旁仔细琢磨,反复推敲。夜晚,面对电脑屏幕,他沉浸在节约用油的技术环节攻关中,在鼠标的点击声与键盘的敲击声中,开始了他的思绪。

这先手棋,他就是从锅炉微油系统关键点上进行升级改造,采取新型机械雾化式“微油枪”操作,增加油枪入口过滤器,更换助燃风控制阀。同时,将燃油机械雾化成超细油滴进行燃烧,提高燃烧效率及温度,达到意想不到的奇效。之后每次启炉点火,不仅比原来降低了一大半油耗,而且喷出的雾状燃油也大大助力锅炉燃烧生产。每个班的运行值长都能准确地计算出改造后的启炉节约成本。改造后一次启炉燃油不到15吨,按每年4次启炉计算,共节约燃油80吨。此项成果,每年直接创造经济效益100多万元。该项目还获评安徽省重大合理化建议奖。

精准发力,下好关键棋

热电车间1号锅炉区域,全年供气总量达110万吨的锅炉常常被职工比喻成热电车间的“心脏”。2022年初,受到燃烧煤种、设备老化、安全环保要求等条件限制,锅炉最低不投油稳燃负荷的下限在130吨/小时。如果锅炉外部热负荷低于这一标准,只能采用投入大油枪燃油或者向空排汽的方式维持锅炉运行,两者无疑都造成了极大的资源浪费,这成了热电车间主任周大慧的一块“心病”。在“双碳”目标下,周大慧以党建项目攻关为抓手,立志啃下热电车间锅炉燃烧器改造这个“硬骨头”,这也成为他节能降耗的一步关键棋。

作为攻关项目负责人,他与技术骨干一起查阅早期燃烧器相关资料,钻研最新的燃烧器改造技术,深入锅炉生产一线,进行前期可行性研究和相关准备工作。他带领技术攻关团队与西安热工研究院共同研讨,制定切实可行的技术改造方案,力求做到既保持锅炉在较高燃烧效率的情况下,锅炉低负荷燃烧不投入油枪,又做到防止结渣,大幅降低燃烧过程中“氮氧化物”的生成量,确保烟气排放更环保。最后锅炉燃烧器改造工作提前3个月完成,实现了锅炉最低蒸发量95吨/小时的稳燃能力,启炉耗油量降到10吨,仅此一项年节约费用约30万元。

攻坚克难,下好决胜棋

2024年,外部市场环境复杂多变,机组启停频繁,给“挖潜降耗”带来了考验。周大慧以降低启炉油耗为重心,坚持问题导向,多点发力,进行《MPS磨煤机深度提质增效》《风道加热器》等多个技术改造项目,努力降低燃油用量。在完成低负荷稳燃项目的基础上,他又围绕磨煤机和风道加热器两个影响锅炉燃烧的关键设备,进行技术改造。磨煤机作为锅炉燃烧的主要燃料供给设备,其性能直接影响生产蒸汽的燃煤成本。随着时间的推移,最早设计的磨煤机制造煤粉的效率与现有锅炉燃烧能力不相匹配,周大慧决心对其液压油系统进行改造。他白天拿着磨煤机设备原理图,在生产现场与电力设备公司技术人员交流磨煤机运行的问题;晚上回到办公室,查阅同行业相关资料,构思改造方案,有时候看得晚了,就去洗下脸,让自己清醒几分。“原本计划一个月完成的方案,周主任半个月就带队完成了。他还在提高磨煤机效率的基础上,增加了延长设备使用寿命的课题,考虑问题确实全面。”该车间分管设备的副主任何锐说道。该方案完成改造后,制粉单耗下降20%,年节约生产成本约40万元。与此同时,配合风道加热器改造,启炉稳燃能力用油时间为一个半小时,便可使用煤粉,进一步减少启炉燃油用量。经测算,如今一次启炉仅用燃油约4吨,节约启炉成本近60%,成为启炉用油的最小值。

该厂热电车间启炉用油从35吨到4吨,离不开周大慧的努力。他都用深度思考和高效的工作执行力诠释着自己对锅炉专业的热爱,用卓有成效的举措彰显了作为车间主任的责任与担当。2024年,他荣获动力厂“标兵”称号。

通讯员 盛仙景 董 玲



图为周大慧(右)在现场指导新空压机系统安装调试工作。

挖潜降耗的「标兵」

——记动力厂热电车间主任周大慧