

攻坚克难筑辉煌

——冬瓜山铜矿负790米至负850米48线、50线隔离矿柱工程纪实

2024年,随着冬瓜山铜矿深部矿产资源开采接续压力日益凸显,冬瓜山铜矿掘进二区接到了一项关乎矿山长久发展的“硬任务”:冬瓜山负790米至负850米48线、50线隔离矿柱回收掘进工程,这项工程不仅是缓解矿源枯竭、提升原矿品味的“生命线”,更是开启关联区域二步骤、三步骤回收的“金钥匙”。然而,作业面多而广、运输距离长,施工人员短缺、作业面地质结构复杂施工难度大等诸多困难,像“拦路虎”一样横亘在这群掘进人面前。他们以“不等不靠,敢打硬仗”的精神,打响了这场与时间赛跑、与地质较量的“攻坚战”。

迎难而上

“掘进重点工程从来都是‘硬骨头’,但我们一定要把他啃下来!”动员会上,大家的誓言掷地有声。然而,当任务真正落实下来的时候,还是有人私下嘀咕“这活能干得下来吗。”是啊,作业面跨度大,从负790米到负850米两条通道,60米的垂直距离,遍布着大大小小十五个作业面;运输战线长,每个作业面距离矸石下矿点平均运输距离都在1000米以上;岩层情况复杂多变,部分区域甚至跨越多个岩石破碎带;更棘手的是,该工区不少老工人面临退休,人手越来越紧。

“活是人干的,路是脚走的。”很快,一场全员参与的攻坚行动拉开了序幕。生产班在各个小组内推行“轮岗互学”机制,对凿岩、爆破、铲运等岗位人员进行交叉培训。在作业时,采用“循环操作,分批轮岗”的作业方式,有效降低了职工的劳动强度。同时,针对部分作业面运输距离过长的问题,该区打破班组建制,科学合理调配作业人员,将“优势兵力”集中在重点、难点工程上。在工区内部,

展开“精品作业面”评优评先,将作业面现场管理、掘进施工质量等掘进指标采用浮动式考核,鼓励大家“多出精品、多干细活”。通过一系列措施,整个工程施工期间,作业面现场5S精益管理达标,验收合格率达100%。

党旗飘扬

“今天又打坏钎头了?”2025年4月的一天,掘进爆破班副班长、共产党员程诚盯着打坏的钎头皱着眉,问刚刚开始独立操作的徒弟小王。这是冬瓜山负790米至负850米48线隔离矿柱回收掘进工程开炮的第十一天,春日的连绵小雨驱散了冬日里刺骨的寒风,而迎头的岩石却伴随着掘进巷道的两茬炮就发生了新的改变。频繁变化的岩石结构让参战的每一名台车操作工都紧皱着眉头。正是这样复杂的地质环境,冬瓜山负790米48线和52线的两个作业面正同时对向施工,这是打通两处垂直作业区域的重要一环。时而松软时而破碎的岩壁,让新顶上来的年轻台车工对着复杂的岩石结构和凿岩台车的仪表盘手足无措,凿岩钎头频繁损坏,而一个操作的失误就会影响整个班组的综合进度。

2025年4月17日晚班18点30分,在掘进迎头的作业面里,略显潮湿的空气中弥漫着柴油动力和岩石粉末混合的奇怪气味。程诚将台车停好,便仔细地蹲在作业面的岩壁前端,手指轻轻抚摸着完成矸石清理后的帮板,细碎的石沫簌簌而下。“这是典型的碎裂带。”他转身一边对着身边的徒弟小王介绍道,一边拿出随身携带的手机快速地拍了几张照片,“你晚上上井后及时将这个变化向区部反映,事关作业安全,不能耽误!”说罢,他转身登上车辆操作台,打开照明

灯,接通水源,稳稳地操作着凿岩机的大臂推进摇杆,轻轻地将机头顶在了事先标记好的位置上。伴随着一阵刺耳的“嗞嗞嗞”的声音,钻头与岩石紧密的咬合了起来,程诚眯着眼睛,不断地调整角度,突然,遇到了破碎岩,钎杆“咔”的一声发生了卡转,就在这时,他眼疾手快,左手减压力,右手微调钎杆角度,钎杆便重新转动了起来。“可以加压了!”他一边提醒一旁的小王,一边用力将手中的推进杆向前一顶,长达3米的钎杆便稳稳地推进到岩孔中,就像完成了一场钢铁与复杂地质条件的完美博弈。在冬瓜山负790米48线至52线掘进工程中,以程诚为代表的共产党员们,就是用“精细操作、万无一失”这样敢为人先的工作态度,竖起了千米井下“哪里有难处,哪里就有党员”的鲜艳党旗。

鏖战高温

2024年夏秋时节,气温连续高温,施工压力大。八月的冬瓜山铜矿,地表温度早已突破四十度,而在掘进作业面,负850米52线隔离矿柱的收官之战却在如火如荼地进行,潮湿闷热的空气像一块棉被,紧紧的束缚住了大家那颗冲向最后胜利的心。

铲运机司机胡健成轻轻用了用沿着矿帽里侧流下的汗珠,以防止汗珠顺着额头滴进眼睛,冬瓜山负850米51线至52线矸石分流作业,高强度的铲运作业让设备不到半个小时温度便直线上升。为了不让汗水影响设备操作,他索性直接去理发店推了个光头,大伙便戏称他为“光头”。“光头,半个小时了,快下来休息会。”不远处,刚刚开车抵达作业面的副班长徐晓红拿着冰镇的盐汽水一边大声地呼喊,一边拽下了他自己跳上了热



图为冬瓜山铜矿掘进二区在进行矸石铲运作业。

浪滚滚的驾驶室。这是他们在夏秋季高温时节独创的“高温轮换制”——高温高危岗位每半个小时必须轮换休息,由班组长们轮流顶上,形成“人歇车不歇”的场面。在临时设置的通风休息区,轮换下来的人员一边擦汗,一边打开早已准备好的“高温舒缓包”。红色的硬壳小包里,是刚刚从井下库房的冰柜里取来的冰镇矿泉水和各类预防中暑的药物。不远处的铲运机铲满了一斗矸石,正发出

低沉的轰鸣,来回运输矸石的运矿卡车的并列照明照亮了火红的作业面,虽然地表和井下的热浪仍未消退,胡健成却靠在帮边,翻开了自己携带的作业记录本,在“当日进度”中写下了一个超出自己预期的数字,他又拧了一把湿透的工作服的衣角,回头看了看一旁帮壁上挂着的空气和湿度计——指数依然虽然停留在一个较高的数字,但他的眼神里,却闪烁着赢得最后胜利的坚定。

2024年5月至2025年5月,通过近一年的艰苦奋战,掘进二区用实际行动诠释了新一代矿山人的使命和担当,完成了冬瓜山负790米至负850米48线、50线隔离矿柱回收掘进施工任务,掘进总量达3.1万立方米。这不仅是掘进巷道的延伸,更是矿山精神的传承。如今,负800米南西翼的隆隆炮声又将响起,向着守护资源接续的明天继续前行!

通讯员 吴 灿

湿法炼锌的“设备医生”

——记安徽九华新材料公司点检员刘坚



在湿法炼锌的生产现场,设备时刻承受着高温、高压以及腐蚀性介质的严峻考验。在设备运转的轰鸣声中,有一个身影日复一日地穿梭于巨大的浓密机、交错的管道和精密的仪表间。他,就是安徽九华新材料公司锌分厂湿法工序设备点检员刘坚。扎根生产一线十余载,他用近乎苛刻的细致与精湛的技艺,守护着设备的健康运转,被同事们誉为湿法炼锌的“设备守护医生”。

“望闻问切”,精准诊断除隐患

刘坚的战场没有硝烟,却充满挑战。在日复一日的巡检中,他练就了一身“望闻问切”的硬功夫。一丝异常的振动、一声不协调的异响、一缕不该出现的温升,都难以逃过他敏锐的感官。一双“火眼金睛”与一双“顺风耳”,构成了守护设备健康的第一道防线。

今年7月初,刘坚如常巡检至浸出6号浓密机。在现场的轰鸣声中,他猛然听到浓密机耙体不时传来一丝异响。他取出随身携带的红外测温仪测量电机温度,发现6号浓密机电机温度异常升高,很可能是浓密机里面的部件脱落造成电机负载增大。如果不及时处置,浓密机底部堵塞将导致下游电镀锌工序被迫减产。

刘坚当机立断,立即联系工序工艺专职王琳组织调运浓密机内液体。槽体排空后,果然发现一块刮泥板正卡在耙体的运行路径上。检修人员迅速更换部件,并对剩余刮泥板进行全面检查,一次潜在的停产事故,被刘坚的精准“诊断”化解了。看着浓密机重新涌起流液,刘坚脸上的疲惫在这一刻化为胜利的喜悦与自豪。

攻坚克难,技术改造创效益

该公司在湿法炼锌过程中产生的铅银渣与铁矾渣需要进入铅系统熔炼炉进行二次处理,其含水率直接影响熔炼炉能耗。今年以来,湿法工序渣过滤工段产出的这两种渣含水率持续偏高,成为该公司节能降耗的一块“心病”。面对这一棘手难题,刘坚主动请缨,承担起降低两渣含水率的技术攻关重任。

凭借丰富的工作经验,刘坚敏锐地将问题锁定在板框压滤机的脱水效率上。在每天完成日常

巡检工作后,他便一头扎进渣过滤压滤厂房,细致记录进料压力、保压时间、压榨压力及滤布状态等关键参数,并密切关注料浆成分、温度及含固量变化。经过数周的数据收集、比对分析与现场观察,他发现了问题的结症:现有压滤机的压榨时间不足,未能让压缩空气充分穿透滤饼并带走水分;同时滤布选型与工况不匹配且清洗周期不当,导致压滤机过滤阻力增大,脱水效率降低。

随后,由刘坚牵头,与技术人员一道讨论制定了有针对性的技改方案,采取提升压榨强度与时间、优化滤布选型与配置、加强滤布维护管理等多项改进措施。方案实施后,压滤机脱水效果显著提升,截至今年6月份,两渣平均含水率同比下降2.4个百分点,预计年节约渣干燥成本超50万元。

言传身教,薪火相传固产线

“一个人守不住现场几百台设备。只有让更多人懂设备,才能保障湿法炼锌的生产线持续畅通。”深谙团队重要性的刘坚,将培育一支过硬的“设备守护梯队”视为己任。多年来,他带出的徒弟如今都已成长为各个车间的设备管理骨干。

去年夏天,徒弟秦强在巡检净化槽时,注意到搅拌机驱动电机的电流曲线在监控屏幕上呈现微小的锯齿状波动。在反复检查未果后,他打算在记录本上简单记一笔“电流略有波动,持续观察”。刘坚查看点检记录本时立刻警觉,当即带秦强回到了现场。

师徒二人顶着高温,经受着槽体散发的湿热蒸汽“熏陶”,在搅拌机旁蹲守了近两个小时。刘坚没有急于下结论,而是引导秦强反复观察电流变化与设备运行的关联。最终,刘坚拿出塞尺,仔细测量了搅拌轴与电机联轴器的间隙。“看,同轴度偏差了0.3毫米,”刘坚指着刻度严肃道,“现在只是电流波动,再过几天可能会断轴。”

收起工具,刘坚语重心长地教导:“点检表上的小数点,就是生产中不容忽视的隐患来源!”这堂生动的现场课,让秦强深刻理解了设备点检细节的重要意义。

如今,刘坚仍然每日忙碌在湿法炼锌生产现场,他的工装袖口被酸液蚀出星星点点的白痕,厚厚的巡检记录本边角早已磨卷。在这个平凡的岗位上,他用专业和坚守,诠释着新时代产业工人的责任和担当。

通讯员 吴志勇



图为刘坚在现场测量浓密机主驱电机温度。

淬火玫瑰向阳生

——铜冠电工线材公司爱心车间实习札记



图为唐伟正在观察无氧铜杆表面质量情况。

2025的夏天是令人难忘的,七月的风裹挟着栀子花的香甜,我在一声声礼炮中高唱“毕业快乐”,然后怀揣着青葱的期待,以新入职大学生毕业生的身份走进铜冠电工线材公司爱心车间。这里,是我职业旅程的起点,一个充满温度与力量的地方。

铜冠电工线材公司建造爱心车间的历史可以追溯到上世纪90年代,当时的线材公司还叫作有色金属材厂。从第一批特殊员工来到该厂开始,到如今爱心岗位占线材公司总岗位数量的约20%,这片工厂早已被善意与坚韧

用也是驾轻就熟。”赵烨骄傲道。

午间闲暇时,我和该爱心车间的员工们通过一块块纸板写字交流,他们落笔端正,一笔一画像是刻在时光里的碑文,偶尔“颠倒”的语序让普通的语句有了意外之外的韵律。遇到复杂表述,怕我着急,便会熟练地掏出手机打字交流。在如今普遍依赖拼音输入的时代里,他们熟练使用五笔输入,因为听不见汉字的声,便去努力触摸汉字根和茎。

了解后才知道,他们中的许多人原本拥有听见花开的能力,是因为在幼年时期,药品的

错误使用导致听觉神经受损,进而影响了他们的语言技能。然而,命运关上了一扇门,却为他们打开了别样的窗。他们不仅是岗位上的能手,更个个“身怀绝技”。初来该爱心车间的时候,为了让我能更好地适应,他们会在休息时同我玩各种游戏:俯卧撑,掰手腕……令我惊叹的是,一位师傅竟是象棋高手,还拥有国家象棋二级裁判员的身份。他们热情地向我展示旅游照片,分享孩子考上重点大学的喜讯,描绘捕捉到的云与月亮之美……那份对生活的热爱与分享的真诚,深深感染了我。

在爱心车间实习的半个月,我逐渐学会了用眼睛“听”声音。淬炼的铜是玫瑰金色的,像阳光碎在琥珀里,流淌着熔炉的脉动;包装机的履带是深蓝色的,像海底奔涌的暗流,蕴含着澎湃不息的生产力量;而该爱心车间里大伙的微笑,像轻盈而飞的蝶,轻盈而充满生命力的。

从校园踏入企业,从理论走向实践,爱心车间这方天地,是我淬炼初心的第一炉火。这里,我不仅看到了企业的责任与温度,更见证了生命的坚韧与精彩。伙伴们用行动诠释了“我能行”,用热情点燃了平凡的岗位,如同那淬火玫瑰金的光芒,照亮了我这个职场新人的前路。我满怀激情,对未来充满期待——期待在铜冠电工公司这片沃土上,像该爱心车间的伙伴们一样,用双手创造价值,用汗水浇灌成长,让青春的玫瑰在磷铜材的铿锵中淬炼绽放,向阳而生!

通讯员 唐 伟

我的成长色谱

鸣的那一刻,巷道壁震落的岩屑仿佛都在为我们喝彩。这次抢修不仅让我领悟到“设备会说话”的检修“哲学”,更让我懂得了面对设备故障时需要展现临危不乱的专业定力。

在一次次的应急抢修任务中,我与企业产生了更深的心灵共鸣,“求实、创新、合作、自强”的企业精神宛如指南针,为我的工作指引了方向。那一刻,我深刻地领悟到,企业文化并非空洞的口号,而是融入每一个工作细节的责任与坚守。岁月悄然流转,我的成长色谱愈发绚丽多彩。从初出茅庐的矿山“小白”,到成长为能够独自处理问题的技术能手;从面对难题时的焦虑不安,到转变为能从容应对复杂故障的自信沉稳,每一次突破都是青春成长的斑斓印记。在这个过程中,我与企业同频共振,企业的发展为我搭建了成长的舞台,而我的努力也



图为章健对混合井提升机电控柜进行日常巡检。

为企业创造价值。

作为一名矿山电气行业从业者,我会在今后的岗位实践中持续深化专业素养,始终秉持安全生产理念与技术革新意识,在复杂情况下锤炼技能,在团队协作中强化责任担当,主动学习行业前沿技术,将理论转化为提升设备能效的解决方案。未来,我将继续以技术创新为“刻刀”,在智慧矿山蓝图上“镌刻”属于新时代矿工的职业荣光。

通讯员 章 健