

做细“颗料归仓” 做精技术攻关 做实绩效考核 铜绿山矿三友公司克难攻坚抓生产

面对机制改革和安全生产的重重压力,铜绿山矿三友公司一如既往地扛起重任,变压力为动力,无论是在井下岩层的最深处,还是地面的卷扬提升、选矿技术攻坚,一身汗水浸染的工作服,一副结实宽厚的臂膀,一双有力的大手……勾勒出了一幅幅美丽朴实的劳动画面。

让每一粒矿石“颗粒归仓”

在采矿队生产会议室的劳动竞赛看板上,每月“产能之星”的大红照片格外耀眼。在残矿回收竞赛中,职工们纷纷主动将浮矿收干净,就连水沟里的矿渣都被一一回收起来了。

2013 年,该公司面临井下备采矿源不足、原矿品位下滑,全年备采矿量出现 5 万吨缺口等困难,“领头人”刘杰和公司班子成员积极应对,制定了详细的工作计划。井下的每一条巷道有多长,每一道天井有多高,每一个采场有多大、能够采多少矿,这些信息都烙印在他们的脑海

里。有的时候,一天要跑完十几个采场,路程近十公里,双腿酸痛难忍,他们就晚上回家用热水泡泡,第二天继续坚持跑现场。2 月的井下凉飕飕的,一次,几名技术人员在井下负 245 米盘区上进行巡检,当他们走到已是扫尾矿的巷道时,拣起地上的矿石发现还透着高品位矿的品质,立即引起了所有在场职工的注意,但图纸上并未显示此处有矿带。一般快闭坑的区域,矿石品位通常是逐渐下降的,对此,他们认为该区域可能还有一块突出的矿体未进入原有的采矿设计区。果然,经过勘探发现该区域有块突出矿体,地质矿量约 1.5 万吨。“好久没有看见这么高品位的矿了。”来不及擦掉脸上的汗水,大家兴奋地叫嚷起来。经过采准巷道施工,采用人工护壁法回采矿石 2.2 万吨。4 月份,在负 245 米新采场施工期间,运输战线长、工作程序多、施工难度大、标准要求高、顶板压力大,面对这块难啃的“硬骨头”,供矿一队队长袁君文主动请

缨,向公司领导立下军令状,带领职工们每班干在先、冲在前,小班进尺由 1.6 米提升到 3.2 米,班班“你创我超”,严质量、赶进度,提前 3 天完成了重点地区衔接任务,确保了供矿量达到日产 260 吨。

技术攻关从 0.1 个百分点出发

“一年 13 万吨的矿石处理量,选矿回收率提高 0.1 个百分点,每年可多回收 1.3 吨矿山铜,相当于多出矿石 103 吨。”在技术攻关会上技术部部长戴斌峰给在场职工算了这样一笔账。

随着井下开采的逐步延伸,矿石品位下降,导致回收率不稳定。针对这些难题,一选厂提出了科技攻关从 0.1 个百分点出发的新思路,通过全方位、深层次挖掘潜力,牢牢把好原矿进料关和入磨粒度关。自行设计、建造氯化钠搅拌桶,采取调整破碎机进料口、加大人工捅矿力度、控制药剂精度等一系列措施,使选氧化矿回收率达到 65% 左右,高

于实验数据。

4 月份,正值生产黄金时期,选矿遇上了近年来最难选的氧化矿回收率指标突然急剧下滑的局面,浮选班立即展开了技术攻关并提议更换选矿药剂,因刚开始接触新药剂,还没有掌握其要领,配置的药剂量难以把握,操作工一时难以适应,远远达不到生产指标的要求。看到这种情况,副班长黄朝贵吃不下饭,睡不着觉,在一个多月的时间里,他不分上下班,不管白天黑夜反复试验,多次去兄弟单位学习取经,回来后和职工们学习探讨,先后采集了井下 13 个供矿点的矿样进行可选性试验。通过数据对比、分析,得出矿石性质是影响指标稳定的主要因素的结论。发现问题后他立即组织班组成员成立技术攻关小组,先后对球磨机给矿粒度、磨矿浓细度、配药及加药等各个环节进行了重点监控,一季度,原生矿选铜回收率超过了 92.5%,最好的一个月回收率达到了 93.22%。

全面预算管理进班组到岗位

该公司三个采矿队的 3 月份班组材料消耗明细表上,每个班组的成本消耗都写得一清二楚:供矿二队卷扬班和供矿一队信号班分别以零消耗并列第一,两个班的全体职工在绩效考核总分上将得到 8 分的奖励,每人相当于得到 60 多元的奖金。同样,消费总额分别是 424 元、245 元的两个生产班,按照比例则每人要扣罚 5 分。这是该公司推行全面预算管理进班组到岗位活动的一个缩影。仅此一项,采矿队每月可节约成本费用 5000 元以上。

为了进一步深化细化全面预算管理,该公司实施了全面预算管理进班组到岗位制度,倡导“岗位就是利润源、人人都是管家人”的理念,奖金和生产任务、各种消耗挂钩,把生产任务、指标、成本与个人绩效捆绑在一起。过去领材料备件直接到库房填个单子就可以拿走,也不会去考虑要多少钱。现在,领一个螺丝也要层层签单把关。一个班出多少

矿,维修需多少成本都有标准。超出标准费用,由本班承担,节约给予奖励。人人有标准,天天有预算,大小材料明码标价,过去拿着不在乎,如今成了自己的,多花一分钱也要从工资里扣除。以前锚杆稍微弯曲就扔掉了,现在即使弯得厉害不能用了,也要回收;就连以前拆下来后全部扔掉的矿车轴承,如今,也千方百计挑选出好的,用柴油清洗干净后装配在符合标准的轮对上使用。员工每月可增收几十元。

针对设备提升的用电量,过去人员无论是从地面向下井,还是井下升井,一个上或几个人上罐都是一样开罐。如今,制定出了标准,要求在没有紧急特殊的情况下必须要达到 5 人以上才开罐。通过此举,今年以来比去年同期在用电量上降成本就达上万元。“不算不知道,一算吓一跳。”卷扬班员工石运昌深有感触地说,管理出效益在三友公司得到了实实在在的印证。

(周志刚)

冶炼厂加强外购阳极板管理力度

本报讯(通讯员 王永陈)5 月 6 日,冶炼厂质计科联合电解车间、车队、调度科、绩效管理科,针对近期外购阳极板主品位波动较大、数量不足等问题开展集中讨论,分析对策,并出台了相关管理举措,保证阴极铜达产达标。

质计科对外购阳极板主品位的快速化验结果必须在 2 天内传送至电解车间,收到质计中心的化验结果后,需在当天传至电解车间。在阳极板的使用顺序上,电解车间与车队协调配合按批次依次堆放外购阳极板,车间根据堆放顺序,严格按照先进先用的原则使用阳极板。电解车间在收到外购阳极板主品位低于 98.8% 或高于 99.5% 的最终化验结果时,对于这类不能使用的阳极板,要在 3 天内填写报表送至相关单位,再由调度科、质计科签名核实后,电解车间与调度科联系安排回炉。

稀贵厂焙烧车间焙烧一班小攻关出大成效

本报讯(通讯员 彭忠斌)5 月 6 日,稀贵厂 4 月份班组劳动竞赛月度评选结果揭晓,焙烧车间焙烧一班在“三保五增”创优团队中获胜。

3 月底以来,因原料品位波动大、设备老化,该班组各项指标都不稳定,难以达到考核要求。为此,该班组组织全班技术骨干和业务能手召开了一次专题攻关会议,成立了攻关小组,针对硫酸和阳极泥的配比、调节加料机速度、回转窑密度的控制、两边吸收塔温度控制在正负 5 度之间等课题仔细研究,形成一天一汇总的机制,并就各类“疑难杂症”进行讨论学习,对设备和工艺进行认真梳理、分析。4 月份该班组生产的蒸硒渣、粗硒等各项指标和产品产量均达到了考核要求,成为月度劳动竞赛先进班组。

冶炼厂备料车间新建 U 型沉淀池促进金属平衡管理



图为过往车辆经过 U 型沉淀池清洗轮胎 李莉玲 摄

本报讯(通讯员 李莉玲)“自从在路面建了这个 U 型沉淀池后,既改善了现场环境,又提高了金属回收率,真是一举两得。”5 月 13 日,正在落地取样现场指挥车辆卸矿的冶炼厂备料车间井水班班长周浩指着位于落地取样棚东北角的 U 型沉淀池高兴地说道。

备料车间三个精矿库是冶炼铜原料的集中存放地,每天来自

各地送矿的车辆川流不息地穿梭在各精矿库之间,使得铜精矿沿途抛洒的现象时有发生。一直以来,该车间十分重视金属平衡管理工作,每天都会安排专人将现场各区域路面散落的铜精矿及时回收入库。“想尽一切办法,要将铜精矿‘颗粒归仓’”是备料车间的重点工作之一,今年该车间将着力点放在了过往车辆的轮胎上,力争让汽车离开时“尘埃落

定”。经过多番分析研究,在厂的支持下,决定在车间精矿库周边 5 个不同点分别新建一个 U 型沉淀池,进一步提高金属的回收率,截至目前,已建好了 4 个。U 型沉淀池面积约为 60 平方米,垂直高度为 40 厘米,坡度适中,不影响车辆的正常行驶,沉淀池的一边接上水管,打开阀门往沉淀池注水,沉淀池的另一边通向水沟,水沟直接连接到洗车台沉

淀池。这样一来,汽车经过 U 型沉淀池时,所有轮胎都会在水里“洗个澡”,轮胎上粘结的铜精矿就会顺着水流进入洗车台沉淀池再次回收利用,而且“湿身”过的轮胎在路面行驶过程中也不会再次扬尘,预计每年可多回收铜精矿约 50 吨,增利近 50 万元。

小改小革

努力着 奉献着 快乐着

——记冶炼厂电解车间技术员乐安胜

“五一”劳动节期间,他还坚守在岗位上,一刻也不休息,为电解铜工艺改革创新者,为提高电解铜质量攻关着。冶炼厂“30 万吨”工程正在如火如荼地进行中,他全力拼搏,奋战在电解槽面上,他就是冶炼厂电解车间技术员乐安胜。工作中,他吃苦耐劳,努力奉献,不断进取;生活中,他乐观向上,自信开朗。“乐于助人,和蔼可亲”是职工们对他的一致评价。

他——投身电解

2012 年 5 月,乐安胜从原电二车间调入原电一车间参加“30 万吨”工程建设。新设备新工艺,为尽快熟悉工艺流程,他坚持每天早上 7 点到办公室,换好工作服,拿上笔记本,就到施工现场仔细琢磨。当他发现 Larox 过滤器出液管道应高于本体的问题时,及时开动脑筋,查找书籍,凭借多年工作经验提出了 20 多条合理化建议,并对此进行了实践改造。此外,还针对

添加剂溶解槽增设操作平台、Larox 过滤器出液管道斜入低位槽、浓密机盖板进行防腐处理等问题进行了技术改造。

他——坚守现场

别人在休息时,乐安胜还坚守在岗位上,奋战在“30 万吨”现场,仔细观察阴极铜析出情况,加班加点是常事,参与“30 万吨”建设的前半年,他未曾休息,虽然家离得这么近,但是,那段时间里,他来不及抽那么一点时间回家看望家中的老父母。

在 Larox 过滤器试车时,由于阳极泥槽槽试车前贮存了一定量的电解液,致使其出现漫溢现象,眼看电解液肆意外流,情况越来越危急,再不堵住,大量电解液流向厂房里,将酿成严重的安全事故。危难时刻容不得半点迟疑,乐安胜见势迅速冲上纯碱堆场,尽全身之力,和同事们抬着一包包纯碱向门口跑去,瞬间纯碱堆成了小坝,将

电解液围堵在厂房里,成功避免了一起安全事故。

每周,乐安胜都会带领班员骨干检查小板槽下梁柱腐蚀情况,做好详细记录,及时进行修补。同时,加强生产现场管理,减少电解液跑冒滴漏,避免电解液腐蚀梁柱。对需修补的梁柱,检查其修补质量,坚持修补一处完好一块的原则。金生公司阳极板质量时有波动,需重新更换始板片,他自告奋勇要求值班,观察阴极铜析出情况。同时提议将原电二小板系统小钛板换热器与原电二大板Ⅱ系大钛板进行对换,解决了小板系统三台循环泵抽量不足的问题,实现循环泵三开一备,确保了生产的正常进行。

他——不断创新

一直以来,乐安胜对工作认真负责,亲力亲为,每天在现场指导监督工作,生怕出现一点点差错。结合外出学习心得以及厂老电解系统生产经验,他着手编写了 3 万

余字的“30 万吨”岗位作业指导书,制定了岗位记录及工艺参数。他现场培训操作人员,讲解工艺流程。参加“30 万吨”工程电解配液方案制定,精确计算溶解硫酸铜的用量以及每天需完成的工作量,与职工们一起努力确保按计划配好电解液,为顺利通电打下基础。

为降低冷凝水管道破裂对生产的影响,他利用废旧蒸汽管道改造造成小板冷凝水管道,节约管道 100 余米,仅用半天完成,省时省力。此外,协调外单位完成对原电二车间厂房钢结构刷油漆防腐工程,前后历时一个月时间。施工期间,他每天坚守在现场,安排施工,避开槽面出铜作业,督促施工时槽面必须铺盖彩条布,防止杂物掉入电解槽,对电解液造成污染,影响阴极铜质量。

每次外出学习,他都会认真做好学习记录。回来后总结学习经验,例如用稀硫酸冲洗导电排等操作经验得以推广。单体设备试车

时,他第一时间到达现场,认真观察厂家专家操作,听取设备操作要点及注意事项。

他——乐于助人

他为人和蔼可亲,性格开朗大方,非常乐于助人,只要有人问他问题,他都一一解答。遇到一时无法回答的,他回去一定会认真查阅图纸、设计说明以及询问设计人员,然后告之对方。

他也是大伙心中的开心果,每次大家不开心,遇到困难,一筹展展的时候,他都会讲些小笑话,或者做一些滑稽的动作,逗大家笑,调节一下现场气氛,让大家在一个很融洽、很舒适的环境下,开心地工作着。

如今,他还在快乐地努力着,不断地完善自己,为厂的事业和自己的事业奋斗前进。

(程喜)



铜山口矿露天车间穿爆工段向内挖潜显成效

本报讯(通讯员 陈红伟)5 月 8 日,铜山口矿露天车间穿爆工段职工成功修复风钻工程车上的一台水泵,将“人均创效 3000 元”活动推向高潮。

今年以来,该车间穿爆工段在生产任务重,成本压力大的情况下,除狠抓生产进度外,着力向内挖潜,积极响应车间开展的“人均创效 3000 元”活动,修旧利废降成本,将申报奖励与内部奖励相结合,充分调动职工的工作积极性。截至目前,该工段职工已成功修复液压千斤顶、风泵等十余件设备部件,节支创效 15000 元。

铜绿山矿通爆工段水平钻班巧变“金箍棒”

本报讯(通讯员 马英)5 月 3 日,铜绿山矿坑采车间通爆工段水平钻班将直径 42 毫米、长 2.3 米的钻杆巧变成 1 米左右的“金箍棒”。该班组目前在负 425 米中段平巷巷道作业,由于巷道的宽度为 2.5 米左右,而水平钻机的连接整体部位总长度在 3 米左右,给水平钻机川脉作业造成不便,影响生产进度。该班组从小处着手,通过实践摸索,将原钻杆巧变成 1 米左右的短钻杆,既解决了作业巷道宽度与水平钻机整体部位连接总长度的矛盾,又节约了成本提高了工作效率。