



▲ 稀贵车间职工在浇铸银阳极板。



▲ 粗炼工序职工按照一岗多能要求进行生产作业。

“白银、海绵铂、海绵钯、铑等产品产量创历史新高;主要经济技术指标连飘飘红,黄金、白银等主产品直收率等多项指标跻身国内先进行列……”

2018年以来,冶炼厂稀贵车间围绕提质增效,深入推进全员、全要素、全流程岗位对标,生产经营取得喜人业绩,向厂和公司交出了一份靓丽的答卷。

破难题 紧抓对标不动摇

1月1日,公司铜冶炼系统整合动员会后,稀贵厂与冶炼厂整合,成为新冶炼厂下辖的稀贵车间。此前的半年,围绕整合可能导致的人员思想波动,一面做好形势任务宣传教育和思想稳定工作;一面着力推进市场化对标。在年初7个重点对标项目的基础上,成立了10个专项攻关组,对涉及能源、工艺、环保、指标、设备、分银精矿处理等专项对标的10个生产经营重点项目展开攻关,通过攻关进一步挖掘控本降耗潜力,提升生产经营发展后劲。在对标项目之下,各单位围绕破解生产经营发展难题,促进生产质量提升和成本节

约、劳动效率提升等内容,实施对标攻关改造、工艺指标优化等各类大小项目共300余项。通过项目实施,全年吨阳极泥处理成本较上年平均有所下降。

攻关关 不达目的不罢休

对于两厂整合,原稀贵厂粗炼职工纷纷表示拥护和支持。粗炼班班长表示,整合后要继续带领全班人员攻难关,力争成为冶炼厂最牛的班组。

粗炼是贵金属生产的中间环节,产量和指标关系到全厂目标任务的完成。从去年年初起,受阳极泥品位下降影响,进入粗炼工序的蒸硒渣含金、银品位较上年分别陡降15%和27.8%。班组产量出现巨大缺口。为不被客观困难卡脖子,班组一面加大蒸硒渣处理力度,同时组织人员清理回收槽罐积存物料弥补原料不足,一面优化分金氯化等各工序操作,以精细作业控指标夺产量。全年,班组清理回收物料60吨全部变现为产品,关键指标铂钯精矿含金较上年大幅下降,湿银粉含银较上年提高12%以上,分银精矿含金、银指标较上

对标提质创一流

——冶炼厂稀贵车间市场化对标工作侧记



▲ 职工在生产加工银锭。

年有所优化,均刷历史最高纪录,跻身行业一流。

班组常年兴学,在实施班组优化整合和对标过程中,通过技能培训,全部顺利补位。由于职工技能提

升,工作流程优化,劳动效率提升30%以上。2018年,班组有1人成为高级技师,10人和15人分别成为高、中级工。班组职工把所学应用到班组工作方方面面,自主开展的设备维护保养,使关键设备故障率较上年下降28%,自主实施创新创效为企业贡献成果45项,创效逾20万元。

勇担当 精益求精争一流

1月中旬,冶炼厂班子成员带队多次到稀贵车间展开工作调研和安全环保督查工作,加快工作融合。对于这样紧张的工作节奏,稀贵车间尤其是精炼系统的职工很认同。

两厂整合前,精炼系统下设6个班组,有职工120人。车间认为一个团队的责任与担当不仅仅是挑重担、攻难关,更在于能自我加压精益求精争一流。精,首先是敏锐、机敏地响应市场变化。去年初,小金属市场价格开始回暖。车间抓住时机,迅速释放产能。顶住生产、攻关、扩能改造同步进行带来的巨大压力,利用提高电流密度、实施电极改造、优化生产工艺

等多种办法,用3个月时间,使车间碲生产能力一举提高25%以上,月增产达1000kg,全年创利268万元。针对1kg和3kg金锭每克存在0.13元的微小价差,车间不计工序繁琐、作业频次和作业量成倍增加等困难,持续加大1kg金锭产出,成功从微小价差中抠出效益66万余元。加大中间物料回收处理降低系统占用,全年从处理危废渣中抠出效益150余万元。

2018年,车间把厂倡导的“干毛巾也要拧出水”作为车间控本工作准则,在有限空间内千方百计谋作为。把长期作为废液处理的金还原后液回收,进入碲系统再利用,降低污水处理成本的同时减少了盐酸用量,节约成本1.5万元。优化黄金生产流程,使黄金生产时间成功缩短1至2天,降低了系统占用。把微小到可忽略不计的白银返浇产生的电耗纳入成本管控,使返浇率较上年下降26.5%,节约用电18万千瓦时。全年车间累计节支成本20余万元。

车间将对标变为各岗位全员自觉行动,提升全流程、各岗位操作和运行质量。实施碲关键指标对标,碲造液净化后铜、铅杂质含量优于行业标准,为碲产品质量稳定奠定了坚实基础。对黄金造粒机、黄金成型机运行稳定性展开攻关,成功降低机组故障率,使黄金成型机组生产良品率由60%提升至85%以上。每批次物料在生产前均进行小试,拟定精确提纯方案后再实施生产,杜绝了不合格品产生。全年金还原4N金粉一次产出合格率达到历史最好水平,电银粉一次产出合格率和银阳极板产出合格率双双达100%,多项指标跨入行业先进行列。

(叶青辰)

“大家都在为提升指标‘拼多多’”

“这个小‘妙招’不仅降低了劳动强度,还能节省成本,彻底解决了结晶槽胶质粘附的困扰,真棒!”1月21日,在冶炼厂电解车间硫酸镍系统,岗位人员开展技术攻关取得成效。利用高压水枪清洗掉结晶罐内壁粘附的胶质,可有效提升设备换热效率,制冷工序生产周期控制在12小时,年可节约10万元。“新一年,大家的干劲儿更足了,都在为提升指标‘拼多多’。”硫酸镍班班长汪小飞说。

“今天产量任务完成得怎么样,又有什么新增产措施?”在新的一年里,职工们无论是见面,还是微信聊天说得最多的就是提质增效。在岗位生产工作中,围绕生产多出“金点子”拿出好措施,处处洋溢着这样你追我赶,相互赶超的“精气神”,虽说岗位操作早已轻车熟路,但大家仍然认真对待,整个过程来不得半点儿含糊,严格控制铜酸比例,严格出铜照缸,每一项质量控制指标都十分严格。

一段时间,外购废旧阳极鼓包毛刺多,耳部坡度差别多,达不到上槽条件,如果回炉成本大,“要想提高生产效益,就得啃下这块‘硬骨头’。”大伙天天“泡”在阳极堆场,挑选出废旧阳极板,用大锤人工将板面毛刺、鼓包修整锤平,弯曲阳极锤直校正,满足了生产需要,使其实现重新“上岗再就业”。同时,开展技术攻关,优化系统工艺调试,制定槽面现场管理、电解液成分控制等工序改进措施,强化岗位精细操作,以促进各项指标提升,减少废旧阳极回炉,降低生产成本。

电解槽液位调节器是通过其中间的塑料焊条,卡住电解槽口插孔调节液位高度,少部分阳极挂耳没有沉入电解液中电解,导致残极率偏高。有行动,就会有成效,他们按照槽口插孔50毫米直径尺寸,用PVC管锯成100毫米长的小型圆柱体,中间套上耐酸皮圈。这样一来,插入电解槽口插孔内后,可根据电解槽液面需求高度,灵活调整套在调节器上的耐酸皮圈卡位限制,从而实现液位精准调节。一件“新型液位调节器”就这样诞生了。措施虽小,效果却不小,经过一段时间的试验与数据跟踪,残极率指标下降了0.2%。

“2018年,车间实现了阴极铜产出50万吨的新突破,2019年,我们更应该在解难题、提品质、造精品中勤观察,多思考,新一年的指标生产,我们更要‘拼多多’!”目前,车间干部员工正齐心协力,拼搏在提质增效作业一线。电解效率、残极率、电解电耗等指标,哪一个有点波动,班组会上都要拿来“晒一晒”:先进在哪里,落后在哪里,用数据说话,为了提升指标,大伙儿一直走在拼搏的路上……

(晨曦)

让工匠精神助推企业发展

1月8日,2018年度国家科学技术奖励大会在北京隆重召开,共评选重奖了278个项目和7名科技专家。这些获奖科技专家的名字很快在朋友圈刷屏,还有不少人转发评论:获奖人员身上无不闪耀着可贵的工匠精神。

从这次国家科学技术奖励大会的新闻报道中,笔者充分感受到了这些获奖科技专家与企业中的科技创新人员具有的三个共性:精于工、匠于心、品于行。正是因为有了这三个职业崇尚,才让他们默默耕耘在科技一线,在创新的道路上勇于攀登。

精于工。无论是我国古代木工工具发明人鲁班、造纸术创始人蔡伦,抑或是当代大庆油田铁人王进喜、钻头大王倪志福,还是我们身边的全国五一劳动奖章获得者宋幸福、全国技术能手刘汉国……他们从参加工作那一天起,就在技术的道路上孜孜不倦、精益求精地探索着。以公司技术创新人员宋幸福为例,翻开宋幸福的履历表,会发现他工作三十多年来留下了一个个闪光的足迹:全国技术能手、中华技能大奖、全国五一劳动奖章、湖北工匠……宋幸福带领20名生产骨干成立的“宋幸福创新工作室”被评为全国示范性劳模和工匠人才创新工作室、湖北省高技能人才工作站等。工匠精神就像宋幸福那样,从基础做起,业精于勤,才有了过硬的本领为企业发展作贡献。

匠于心。匠心意味着需要发自内心的热爱这个职业,用心做好事情。工匠精神的魂在于有一颗精益求精的匠心,对于刘汉国而言,匠心却不仅仅存于他手中的焊枪中,匠心早已融入他的血脉之中。1980年参加工作,从一名普通的焊工,成长为技术能

手,获得国务院津贴。工作上,他不满足现状,不断创新焊接技术,不仅提高了公司产品质量,职工劳动强度减少,更为企业增加了经济效益。他凭着对焊接工作的无限热情,兢兢业业、认真钻研,掌握了各种焊接工艺及焊接技能,练就了一手过硬的本领,在平凡岗位上生动诠释工匠精神的时代内涵。

品于行。2016年写入《政府工作报告》后热度不减的工匠精神,再度成为焦点词。党的十九大报告提出,建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,弘扬工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。笔者以为,要成为工匠,先要学如何做。就个人而言,人品正,谋业为事的价值观、人生观才有养成的基础,人生职业化发展才会有用之不竭的动力,职业人生才会发光出彩。就社会而言,职德与职业相辅相成,职业人的职业道德、情操、素养等始终影响着他们的从业态度、价值取向和职业行为,只有具备良好的职德,才会大有作为。“一个拥有工匠精神,推崇工匠精神的国家和民族,必然会少一些浮躁,多一些纯粹;少一些投机取巧,多一些脚踏实地;少一些急功近利,多一些专注持久;少一些粗制滥造,多一些优品精品……”这就是工匠精神的真实写照。

精于工、匠于心、品于行。工匠精神作为新时代下彰显职业技能的重要元素,我们不仅要大力弘扬工匠精神,厚植工匠精神,也要恪尽职责操守,培育众多“有色工匠”,使严谨专注、精益求精融入生产的每一个环节,生产出更优更精的产品为建国70周年献礼。

(占亚芬)

小改小革

小改造 作用大

——铜绿山矿选矿车间中细碎厂房B3皮带首轮加装防护罩小记

“别看这只是一个防护罩,作用可大着呢,它能有效防止雾炮机水雾侵蚀首轮内部造成损坏,还能在保证雾炮机降尘效果的同时缓解车间成本压力。”1月21日,铜绿山矿选矿车间生产一班的职工徐林说起为B3皮带首轮添加防护罩的小改造赞不绝口。

从没听过在皮带首轮上加防护罩,为什么要多此一举?这还要从2018年初,为优化职工工作环境说起,该选矿车间在中细碎厂房添置一台雾炮除尘机,专门用于灰尘较大的碎矿区域除尘。说起来雾炮除尘机是个降尘的好东西,但是却让中细碎厂房的岗位职工犯难。为啥犯难?原来雾炮除尘机喷射出来的水雾会随着风向改变,有时会喷射到B3皮带首轮内。

B3皮带是选矿车间CH660圆锥破碎机的给矿皮带,皮带首轮即皮带头部转向轮,直接与皮带减速机连接,是皮带的主动轮。然而,B3皮带首轮主轴采用黄油润滑,进入首轮内的水雾长期与油混合后,不仅影响首轮润滑效果,久而久之还会引

起首轮故障。而更换、维修首轮不仅成本较高,还影响选矿全流程开车,损失巨大。为不让首轮被水雾长期侵蚀,职工偶尔会关闭雾炮除尘器。

这一生产瓶颈,让车间领导十分焦虑,而车间生产班的几个值班长更是每天冥思苦想。怎样改造现有设备,既保雾炮除尘机可以正常开启,又能保证B3皮带首轮在雾炮除尘器开启时不被水雾



▲ 职工汪桥检查B3皮带给矿漏斗下矿情况。

侵蚀,发生设备故障呢?基于这个思路,生产一、二、三班的几个值班长有空就深入现场蹲守在B3皮带首轮旁,琢磨改造办法。一天,一名职工用雨布保护户外设备不被雨水淋湿的场景触发了生产一班副值班长汪桥的灵感,他直呼:“是不是大家平时把问题想复杂了,能不能就以最笨的方法从基本防护做起:避免雾炮除尘器的水雾与首轮直接接触就行了。”他内心一阵欣喜,一个改进方案在他的脑海里初步成形:采用价格不贵的铁板根据B3首轮的大小制作长860毫米、宽630毫米、高80毫米的防护罩,再将防护罩底部用螺栓固定在B3首轮上,方便拆卸定期检查首轮运行状况,也大大降低雾炮机喷雾侵蚀首轮外表面导致首轮轴垮的故障率。随后,汪桥把方案汇报给车间领导,批准后,利用停车时机实施改造。

经过三个班的连续测试,岗位操作工反映设备运行良好,再没出现雾炮除尘器除尘的同时,水雾侵蚀首轮内部的现象。就这样看似简单的一个防护罩,起到了保障生产、提高生产效率、降低设备损耗的作用,进一步优化厂房设备的使用性能,充分发挥了设备潜能。

(方国)



► 职工徐林在B3皮带上手选铁件。