

铜冠冶化分公司技改解决老问题

本报讯 2022年11月,铜冠冶化分公司动力保全中心启动制水生产工艺优化项目技改。项目完成投入试运行一个月以来,技改后的原水(生产水)水质明显改善,有效解决了生产工艺老问题。

该分公司动力保全中心制水岗位担负着向硫酸车间余热锅炉提供合格脱盐水的生产任务。而原水过滤器是脱盐水制取生产工艺流程中的第一道工序,原水过滤效果的好坏直接影响着脱盐水的品质。“原有的机械过滤器是投产以来一直使用的老设备,过滤原水的能力下降,给后续阴阳离子交换增加了的负担。阴阳离子交换器再生处理次数增多,造成脱盐水产水周期的缩短,这样不仅增加了盐酸和氢氧化钠的用量,同时也加大了

操作人员的工作量。”该分公司动力保全中心制水班值班长章勇介绍。为提高原水过滤效果,保障余热锅炉脱盐水质安全,该分公司动力保全中心在老过滤器前的管道上增设一台自清洗过滤器,对制水工序进行工艺优化。新过滤器具有过滤精度高、反清洗时间短、清洗水量少和压力损失小等优点,操作配备差压、时间、手动三种功能,可在线实现自动清洗、自动排污等功能。经检测,过滤后的原水水质浊度低于5个散射浊度单位,从而延长了脱盐水产水周期,减少阴阳离子交换器的再生处理次数,降低再生时盐酸和氢氧化钠的用量。同时,脱盐水产水量的增加降低了生产成本,实现技改降耗的目的。

胡永斌 汪小牛

金隆铜业公司注重设备改造提升

本报讯 金隆铜业公司在持之以恒做好设备管理的同时,不断推进技术革新,建立规范、标准的管理体系,全面提升设备管理水平,引导专业技术人员对现有生产设备进行改造提升,进一步提高设备效率,推动生产更好发展。

该公司向内补短板、强弱项,完成了自动风眼机初期试验、铜母模新浇铸系统本质化安全等多项改造,有效地促进了现场工艺的稳定。同时还紧扣工艺需求,实施多项技术改造,重点突破解决了一批制约生产“瓶颈”的工艺难题,切实提高了设备技术创新成果转化率,助力公司铜冶炼生产工艺的提质增

效。针对2022年电收尘系统故障率高的问题,该公司对电收尘清灰系统进行技术改造,解决了烟道堵塞停产及刮板机损坏维修等问题。该公司还开展了余热锅炉冷却技术改造,大幅降低了该处的安全风险和损坏后锅炉漏水风险。推动岗位标准化操作,完成了圆盘浇铸系统装置优化,每炉浇铸时间节省约30分钟。同时还开展了线上和线下的生产与检维修的通畅合作,有效避免因信息传递滞后、错误带来的操作滞后、误操作等,为整个工艺系统安全、稳定运行,岗位人员精细化操作提供有力保障。

丁红琴

铜冠(庐江)矿业公司加大尾砂综合利用力度

本报讯 近日,铜冠(庐江)矿业公司多举措、多手段、多形式加大推动尾砂综合利用力度。

该公司充分发挥尾矿资源利用专班效用,抓好尾矿资源利用项目转型升级,坚持“以废治废,变废为宝”的理念,采用新技术、新材料,将尾矿转换为低排放、低成本应有的生产建筑材料。该公司一方面持续优化粗砂分级、全尾过滤一期项目工艺流程,提高产品竞争力;一方面在尾矿资源利用上寻求新突破,加快尾矿“微粉项目可行性研究,拓宽延伸尾矿综合利用产业链。在尾砂产销平衡方面,该公司双管齐下,在目前生产规模和产品技术参数下,

组织人员测算现有粗砂设备年处理能力,适当提升处理量,按市场需求扩大产量,最大能力保证销售渠道;以此达到减少尾矿库库容的宗旨。该公司制定《矿业公司尾砂销售奖励标准》,充分调动广大员工积极性,对在尾砂销售中做出巨大贡献的集体和个人采取分级奖励。承担尾砂销售的主要部门将尾砂销售工作列为2023年度党建攻关项目,挂图作战,积极拓展销售渠道,开发省外客户的同时做好售后跟踪和服务,促进全公司上下为延长尾矿使用年限做出努力,本着成熟、实用的原则,有序加快智慧矿山建设步伐。

黄从娥

冬瓜山铜矿全线出击筑牢防洪“安全堤”

本报讯 3月17日,顶着蒙蒙细雨,十余位工人正在冬瓜山铜矿杨山冲尾矿库坝上砍割灌木、杂草,他们将在汛期到来前,清除灌木荆棘1.8万平方米,清理杂草7.9万平方米,疏浚水沟0.9万米。井下负280米老鸦岭采空区,充填区五名职工也在挥汗如雨,人人手持铁锹准备打通数百米长的水沟排除巷道积水;负1000米水泵房内,提升二区维修工细心地检查着水泵、排水管道。

自2023年防洪工作计划下发后,该矿各部门、各单位正紧锣密鼓地完善五项保障措施,抓牢五个重点区域检查。“五项保障措施”主要是指

成立防洪工作领导小组,保证供电、通讯线路畅通,备齐防洪设备材料,编制防洪应急预案,部署防洪演习工作;“五个重点区域检查”包括井下东西山、老鸦岭空区,井下泵房设备、管路,供配电系统,地表老鸦岭、杨山冲尾矿库,地表边坡、工业厂房、设施等。本月初,该矿召开了防洪工作专会,号召全矿上下要增强忧患意识和底线思维,坚决克服麻痹大意和侥幸心理,始终绷紧“防大汛、抗大洪、抢大险、减大灾”这根弦,做到早部署、早落实,确保今年顺利度汛,保障汛期安全生产。

李志勇



近日,工程技术分公司女职工们利用午休时间在职工书屋共读《习近平走进百姓家》一书,畅谈读书感受,分享学习体会。近年来,该分公司积极引导女职工自主阅读,营造“多读书、读好书、善读书”的浓郁氛围,进一步学思践悟、学以致用,自觉把读书学习成果应用到履职工作中。

汪雪琴 摄



“选矿非计划停车次数由上一年度62次降到本年度34次,累计创造效益940.39万元”,在铜冠(庐江)矿业公司2022年度党建项目攻关行动总结会上,该公司党委的“减少选矿非计划停车”党建攻关项目交出了一份完美的成绩单。

创造效益近千万,这是如何做到的呢?这还要归功于该公司党委的精准施策。2021年,该公司选矿车间非计划停车62次,每次停车至少造成10万元的经济损失。鉴于这种情况,该公司在2022年初即选定了“减少选矿非计划停车”作为党建攻关项目,计划通过仔细梳

减停车 增效益 ——铜冠(庐江)矿业公司党委开展党建项目攻关行动侧记

理对导致选矿生产系统非计划停车的因素,并针对性的实施优化整改,以期实现源头管控、本质提升,将选矿非计划停车次数由62次降低至50次以内。

项目已经立好,该公司党委主要领导亲自挂帅,班子成员、技术高管全部进驻项目组,为攻关打好了坚实的人才基础。说干就干,攻关组通过对2020年和2021年的非计划停车有关情况进行分析发现,无论是停车次数还是停车时间,半自磨机故障都是导致选矿生产系统非计划停车的主要因素,其它影响因素则大多也都是设备本身及耗材质量方面存在问题或使用操作不当引起的,这些因素在生产过程中都是可以优化改进的。因此,攻关组把减少半自磨故障作为攻关的首选重点优化措

施,其它影响因素在后期生产过程中进行优化改进。

在找到病因之后,那就只需要对症下药了。该公司党委成立党员攻关小组,带领相关技术人员对这些影响因素展开重点科研攻关。经攻关小组研究分析,筒体衬板的材质不合适是导致螺杆断裂的根本因素,优化改型半自磨机筒体衬板的设想随即浮出了水面,将衬板材质从铬钼钢材质改为铬钼合金材质之后,螺杆断裂问题从未发生一次,从实践层面验证了衬板材质对螺杆断裂的绝对影响作用。同时,攻关小组还对筒体衬板的形状参数进行优化调整,有效改善了钢球与矿石的抛落点,使钢球直接砸击矿石而不是筒体衬板,既提高了半自磨机的有用功占比,又减少了

筒体衬板受到的直接冲击,提高了其使用寿命,进而减少了可能发生非计划停车的概率。

除此之外,该公司攻关小组还采取了优化筒体衬板更换方式和优化给料小车选型等一系列措施方案,影响非计划停车的主要问题得到有效解决。针对其他一些小的影响因素,该公司要求加强对生产过程的管理,加强电气系统设备管理、细化落实设备与检修制度、磨矿专家的投入运行均为有效减少非计划停车次数提供了有效的保障。下一步,该公司将针对给料小车寿命短、进出料螺杆漏浆、格子板断裂等影响因素继续开展攻关行动,以达到不断减少选矿非计划停车次数的目的。

王树辰 孔艳珍



近日,金隆铜业公司精炼课职工正在观看本课荣誉墙。该公司注重荣誉建设和榜样激励作用,多个基层课室都专门设置了荣誉墙,用于展示本课室获得的各项荣誉,强化职工对企业的凝聚力和认同感,激励职工齐心协力搞好工作。

章庆 周军 摄

铜冠建安安装公司推进冬瓜山铜矿尾矿工程项目建设

本报讯 截至3月17日,由铜冠建安安装公司承揽的冬瓜山铜矿尾矿远程输送与制备固化回填工程正在有序推进。

这一事关冬瓜山铜矿尾矿建设项目,属于长距离线路区域,以冬瓜山铜矿隔膜泵房隔膜泵出口为起点,至新桥厂区深锥浓密机入口结束,包含两条尾砂输送管线和两条回水输送管线。沿程经山地、农田、稻田、池塘、围堰、高速公路多种复杂地势,因此管道安装需要因地制宜,采用地表架空敷设、埋地敷设、顶管多种类型安装方式。为推动项目建设,该公司多次召开项目策划会,严格执行工期节点,通过倒排工期,日保周、周保月,不断加快项目建设进

度。考虑管线长、管道敷设类型复杂、施工作业面广等特点,将总管线以顶管为节点分段施工。针对管路沿线果园、房屋、农田、菜地等民用地地和建筑,该公司多次与业主单位联系相关部门,积极开展施工占地的沟通与协调工作;针对部分管线路段沿山坡向上伴随着破路、狭小道路,多采取修筑便道、挖土、清表等方式。因冬瓜山地势复杂,车辆运输困难,管线多需人力由下而上二次运输,人力运输综合距离约6千米;针对池塘区域施工,根据设计要求,需在清淤后开挖到硬土层下1.2米处才能布管,此处采用在管中线一侧修筑10米便道便于机械进场,在池塘四周征地范围设置一大一小两个围堰,大围

堰进行施工作业,小围堰用来堆放淤泥,并设置排水井集中排水。机械挖出的淤泥置于小围堰中自然晒干,管道布置完成后在管沟内填260毫米中砂上铺硬土后夯实,再将晒干的淤泥重新回填。若清淤深度过深不见硬土层,则需用其它地方开挖的硬土大面积回填,铺设硬土层。

目前,11.2千米的输送管线铺设已接近尾声,重约134.4吨、功率1400千瓦活塞式隔膜泵也已安装到位。该工程预计4月下旬安装完工,经试压试验、送电,通过管道将冬瓜山铜矿尾矿远程输送10米便道便于机械进场,在池塘四周征地范围设置一大一小两个围堰,大围

流动“橙马甲”筑牢安全防线 ——铜冠池州公司铅分厂严格车辆装卸管理

色马甲,用醒目的警示色最大限度消除车辆司机视觉盲区,并要求工序全体员工“无马甲不进砂库”。“橙马甲是我们的‘救生衣’,能有效保护我们的安全。”砂库班长唐劭春讲述着马甲的重要性。

优化车辆进出秩序。“有的车辆乱停乱放,现在设立了三个停车区,每个区由专人统筹进出,现场安全多了。”谈及砂库车辆管理,该工序安全员章礼胜感慨颇多。砂库室内,身着“橙马甲”的指挥员指引一辆大型挂车停到指定装卸区;砂库室外主路上,另一位“橙马甲”引导另一辆挂车停靠在路边等待区;远处,待进入砂库的几辆大货车一字排开,有序停在运转区,一位“橙马甲”关注着砂库

车辆准入信号。三人紧密配合,共同把控着现场车辆装卸作业秩序。

提升装卸管理力度。砂库是该工序安全管理风险系数最高的区域,大型车辆数量多、进出砂库频繁,装卸作业量大,在遇到货物量多的时候,砂库附近半挂车数量多达20余辆,现场车辆装卸作业管理难度翻倍增长。除了砂库班组岗位人员8名,该工序还将所有党员、工艺专职、设备点检员及安全员等5名管理人员纳入“马甲志愿库”,以应对高峰时段的安全管理压力,坚持做到任务增加但安全系数不减,实现任何时段“一区一马甲、一车一马甲”的目标。

钱文胜

安全“小事”不可“小视”

点偏矮的事情,便来到车间外面的烘箱放置处进行检查。没想到,这一看差点惊出他一身冷汗来——靠墙的插座因长期紧挨着200度高温的烘箱,不仅明盒化了,连电源线也老化严重。“烘箱靠墙定置摆放,又是24小时运转,点检一直正常就被忽视了。幸亏今天石伟来了,不然时间长了,电线老化引起火灾可就不得了。”刚给车间员工做完安全警示教育的二期分切工段长孙友菊手里拿着一碰就碎的明盒给笔者看。

患起于所忽,祸起于细微。为进一步抓紧抓实抓细安全风险隐患排查,从源头上防止同类问题重复发生,该公司

组织电气自动化工段和党员安环先锋队人员对照安全风险清单和隐患排查要求,迅速对员工宿舍楼、变电所、各配电房、电动车充电区、危化品仓库、成品仓库、酸碱罐区等重点区域以及作业充电站所的安全用电管理情况开展全覆盖、无死角、无盲区的隐患排查整改,确保各类隐患早发现、早预防、早控制、早消除,全面堵住安全生产漏洞。

整改完成后,该公司又针对自查自检发现的问题进行全面梳理,严抓责任落实、制度执行、操作规程、安全考核和员工安全教育,进一步强化全员安全意识及安全管控,以实际行动提升企业本质安全水平,夯实安全生产根基。

吴云震

合肥铜箔公司换位线工场老旧设备升级效果明显

本报讯 日前,合肥铜箔公司换位线工场挤压工段对挤压机进行了升级改造,改造完成后,生产效率提高20%;备件费和电单耗明显下降,年可节约费用20余万元。

据悉,该工场挤压机已经投入生产长达16年之久,配电柜线路、控制元件等老化严重,设备故障率高。近几年来,维修成本和模具等备件费用不断增加,加上机器本身自动化程度低,缺乏对生产过程实时监控,导致了工段的生产效率低且产品质量难以控制。此次对挤压机工控系统进行升级,一方面是更换配电柜线路以及控制元件,元件全部采用质量过硬的ABB电器元件;另一方面安装了工控机以及控制程序软件,实现在工控机可直接进行基本生产操作,保存生产工艺参数信息,并通过程序软件实现产品和设备运行状态的实时监控。另外还在压紫缸、靴座等位置增加安全保护开关,用于保护机器和操作者的安全。目前,该工场已经完成了两台挤压机控制系统的改造工作,下一步将对挤压收线机进行升级改造,以达到自动收线,提高收线质量。

汪华龙 方想想

姚家岭矿业公司清除电网“鸟巢”

本报讯 近日,姚家岭矿业公司变电巡视人员在例行巡视线路时发现该公司35千伏盛铜314供电线路1号、26号、34号杆塔上有4处鸟巢,为消除隐患,在汇报南陵县地调确认线路停电后,巡视人员登杆对鸟巢进行了清理,有效消除了鸟巢给供电线路及运行设备带来的安全隐患,确保电网安全稳定运行。

该公司地处南陵县山林地区,鸟类众多,为确保输变电线路设备安全可靠运行,自2月开始,该公司开展了“除鸟害,保运行”专项检查行动。并将其视为重点工作,以“抓重点、勤巡视、清鸟巢”为主要思路,全面开展设备巡视检查,坚决打击“鸟巢打伞”,将故障隐患扼杀于萌芽状态。该公司运检电工马建说:“鸟类搭窝时,由于它直接连接高压线,鸟搭窝过程中街着的小树枝、小铁丝等往往造成接地或短路事故;如遇大风、大雨等恶劣天气,鸟窝更易引发线路短路。”为缓解鸟害与杆塔之间的矛盾,该公司围绕历年鸟害事故分析,加大线路巡视与鸟害监控力度,对鸟类反筑巢杆塔区域进行重点巡视,逐线逐杆清理鸟巢,发现一处消除一处,力争做到“鸟窝不过夜”,在清理鸟窝的同时,对其他影响电网安全的“杂物”也一并清除,对杆塔塔头、构架合成绝缘子等鸟巢危害重点区域采取封堵、安装惊鸟刺等措施,从源头消除安全隐患。

陈幸欣 开礼

安庆铜矿多项举措开展坑下防洪清仓工作

本报讯 日前,安庆铜矿组织人员对坑下负900米、负580米中段水仓开展防洪清淤工作。

该矿动力车间工作人员拿着高压水枪将泥沙冲洗至吸水井。水仓清理过程中,由于泥沙多导致水泵配件磨损严重。为确保水泵正常运转,不影响清淤工作进度,该车间安排维修人员现场跟班,及时对磨损件进行更换,维修工加班加点,不怕苦不怕累,在有限的空间内进行堆焊打磨处理。

此次防洪清仓工作,时间紧、任务重,经过矿里周密部署、车间组织协调,积极征求意见,制订了详细的实施方案和细则,对工作进度、清仓顺序及后勤保障等工作进行合理有序安排。对清仓所需要的材料、备品备件、工具等要再次进行梳理、清点、确认,确保防洪清仓工作按时间量完成。

在保障清仓进度和质量的同时,该车间严格按照程序规范作业,确保施工安全。由于水仓属于受限空间,为在作业中保障职工职业健康,该车间还在作业现场安装两台大功率轴流风机,加强通风作用,并严格落实在每次清淤工作前,都要开启风机,排出有毒有害气体,并利用多参数气体测定器进行检测,在气体检测达标后方能进行作业。

董明峰