

小改小革天地宽

——铜冠机械公司加工制造分厂小改小革纪实



古有云：工欲善其事，必先利其器。比喻要做好一件事，准备工作非常重要。也许仅仅是生活中的一个小小创意，就可能演变成一场影响人类文明的伟大革命。无处不在的奇思妙想影响着我们的生活，而每位员工在日常工作中所迸发出的“金点子”，对产品质量的改善及劳动效率的提升都发挥着巨大的作用。让我们看看铜冠机械公司加工分厂几项小改小革。

吴海龙:模具成型,批量组对
厄瓜多尔 KYF-70 浮选机护栏一共有 184 组,每组护栏为无缝钢管

对接,连接处由单孔球头穿接或组接而成。一般情况如果每组护栏分开制作,会因每组操作者的拼接手法及焊接技术不一而产生较大的偏差,对最终的整体组对及成型效果影响较大。有鉴于此,铆焊二段员工吴海龙利用废弃边角料,自制了一套工装模具,有效地保证了每段栏杆的开档尺寸及焊接角度,成型效果好,整体组对精度有大幅度提高,且利用模具批量组对大大提升了工效,制作周期缩减至原计划的一半,为此分厂对吴海龙给予了一定奖励。

代声东 吴海龙:多点定位,减少误差
厄瓜多尔 KYF-70 浮选机项目,包含 18 台浮选机槽体、6 台中间箱、4 台尾矿箱及 4 台给矿箱等。每台槽体(或箱体)都有两片对接法兰,分别为上部工艺连接法兰(小方法兰)及下部原料通道法兰(大方法兰),总体装配时通过

各法兰上均布螺孔进行两两螺栓对接,所以对各槽体(或箱体)两片法兰的相对安装位置精度要求较高。第 1 台尾矿箱大小方法兰安装时,虽然组对时尺寸完全符合图纸精度要求,但因焊接过程变形量较大,造成成型后两法兰最大对角线中心孔距误差 10 毫米(应为 4380 毫米),矫正难度较大,且无法保证各孔距相对位置。为此铆焊二段工段长代声东和铆工吴海龙联合开发了一套预组装模具,将大小方法兰利用模具进行多点定位,再进行整体施焊,成功地把误差控制在 2 毫米的范围内,且本项目共计 32 台槽体(箱体)均可以共用本套模具,大大降低了矫正难度及人工成本,可谓“金点子”。

张生云 代声东:工艺改良,降本增效
近期,加工分厂接到了凤阳龙泽源光伏材料有限公司的一台 TT-120 陶

瓷过滤机(6 平方米)转子支撑圈更换任务,有 7 只支撑圈开裂需进行更换,且损坏的支撑圈基本都位于转子中间部位。传统工艺需将 20 道支撑圈全部割除取下,再进行更换、组装、焊接及加工。制作周期相对较长,且在整体更换过程中可能造成完好支撑圈的二次损伤。针对该情况,分厂厂长张生云提出分体更换的解决方案,即将已开裂的 7 只支撑圈整体割除,更换的新支撑圈采用两哈夫、开坡口的方式,在更换部位分片组对,利用单边压板固定及销轴定位消除错边量,并保证两圈间平行度,再行组焊,经加工后检验可以满足设计要求。经过此种工艺改良,不但大幅缩短了支撑圈的修复周期,且避免了非修复面支撑圈的二次损伤,节约了人工等各项成本,取得了降本增效的目的。

王征社 高金海

抓住精准考核 积极攻坚挖潜

金威铜业公司向精细化管理要效益

本报讯 今年以来,金威铜业公司从四个方面入手,抓住精准考核这一关键,倒逼挖潜能力,向精细化管理要效益,促进了企业的管理水平再上台阶。

该公司首先握好全面预算管理这一“推进器”。今年以来,该公司财务部着手大幅度提高全面预算管理水准,细化了指标分析,运用预算管理手段,将该公司预算总目标分解到各基层的单位,加强了刚性约束,提高了预算执行力。一到二月份,该公司坚持“无预算不开支,有预算不超支”的原

则,对超支预算的单位,及时进行了反馈提醒,坚持成本与资金联动、预算与内控联动,效益与考核联动,强化资金管理与费用控制,提高了企业经营管理水平。

稳住设备管理“压舱石”。今年该公司的设备管理部、熔铸分厂、板带分厂、动力车间从 1 月份开始就共同建立起科学、规范的设备管理模式,落实到该公司的每个机组、每台设备,恢复了个别设备的缺失功能,提高了设备综合效率。与此同时,该公司还充分发挥好外智技术优势,加强设备的优化改造,特别是加大瓶颈设备的技改。2 月份节后生产以来,

该公司还加强了设备预修制度,提升了预判预修能力和设备点检水平,提高了设备运行精度和质量,避免了故障重复发生,保障了设备可靠运行。该公司对具体实施维修人员要求他们提高“5S”管理水平和设备两清工作的细化,做到每台设备有维修、维护和保养方案,时间具体,责任到人。同时,加大了周期性设备点检、维护工作力度。设备管理部、营销部做好设备备品备件工作,保证了备品备件可靠性和及时性。

用好绩效考核“指挥棒”。今年,该公司的企业管理部、人力资源部积极发

挥绩效考核“指挥棒”作用,进一步完善了组织绩效考核指标,推进了绩效精细化管理,使绩效管理真正成为调动员工积极性和责任心的有效手段。深化全员绩效管理,持续完善组织绩效和个人绩效考核办法,综合运用 KPI 关键绩效体系、分层次对员工进行考核,发挥绩效考核的正面引领激励作用。

今年,该公司还坚持开源与节流并重,强化成本意识,大力开展提质增效、挖潜降耗活动。对水、电、气等单耗层层分解,避峰就谷,提高了能源利用率。**本报记者 江 君 通讯员 黄军平**

微信群成为解决问题好帮手

本报讯 日前,金昌冶炼厂动力微信群内一名员工反映岗位烟气较大,值班领导看到消息后,根据岗位所在的位置,立即作出准确判断,要求相关岗位到相关指定区域进行排查,很快便在奥炉十楼西侧上烟道发现漏点并作出相应的应急措施,避免了一起环保事故。

两年前,动力车间创建了以微信为平台的交流模式,成员从最初的十几人发展到现在的五十多人,而车间微信群的功能也从开始的相互问候逐渐过渡到现在的技术交流。凡是涉及到生产中的问题,总在第一时间就能得到群内成员们的关注。大家一起出谋划策,发表自己的看法和意见,从中找到好的解决方法。即使是一些已经调出的技术人员,看到问题也会出来冒个泡,发表一下自己的处理意见。在检修过程中,维修工们在群内实时展现问题的解决过程,图片文字详细讲解,将微信群打造成了零距离现场,让“观众”们既体会到一线检修的辛苦与不易,也加深了对生产工艺流程的了解。在这个虚拟的交流平台上,上至车间主任,下到岗位一线员工,大家在群内学习新的内容,掌握新的技能,将单调而繁忙的工作变成了一种乐趣。**王 晶**



2月21日,有色建安防水防腐公司职工正在铜陵铜箔项目中进行地梁防水防腐作业。在去年底开工建设的铜陵铜箔项目中,有色建安防水防腐公司承接了其中防水防腐专业施工业务。自今年元月进场防水防腐施工以来,先后开展了项目基础台、地梁、设备基础等防水防腐施工,目前,施工面积达2500平方米,较好地保障了项目主体施工建设进度的需要。

王红平 陈政生 摄

干出来的精彩

——记铜山矿业公司优秀岗位能手李杰



大象能装进冰箱里吗?答案是否定的。

一台长 7280 毫米、宽 1770 毫米的铲运机能直接开到罐笼里吗?答案也是否定的。

铜山矿业公司新副井的罐笼长宽只有 4600 毫米和 2500 毫米。如何将 8 台出矿铲运机安全平稳地运送到井下负 613 中段和负 568 中段呢?接到区部下达的运输铲运机到井下的命令后,铜山矿业公司采矿区维修班班长李杰一直在思考这个“大象装冰箱”的问题。

李杰跑到新副井罐笼里面仔细地测量罐笼的长宽高及导轨的长度与间距,制定了几套运输铲运机的实施方案,最后决定采取分拆法,将长 7280 毫米、宽 1770 毫米的铲运机分拆成前后两节、分两次吊装到长 4600 毫米、宽 2500 毫米的罐笼里。方案通过后,李杰立即安排钳工组准备材料放线、下料,安排管道组铺轨、下道木,安排焊工组切割焊接,而他自己不声不响地穿起吊装需要用到的钢丝绳,一切运输准备工作都在有条不紊地进行着。

运输方案是有了,但是如何拆卸、

如何吊装、如何拼接铲运机呢?这可不是轻松的活。

铜冠机械生产的 2 立方米铲运机净重就达 16 吨多重,一旦拆开,就是两块 8 吨左右重的铁疙瘩。李杰首先安排人员把两部平板车用螺栓固定在一起,吊运到井口的轨道上,用大木楔子楔住平板车的轮子,再吊装铲运机到平板车上,用道木垫住车尾,防止拆开后失重将车子倾翻;他用葫芦链条将铲运机车身与平板车锁在一起,反复查看,认为万无一失后,才同意拆卸铲运机上的传动轴、连接销子和液压油管,然后分开两部平板车。通过罐笼打点人员协调,将罐笼调到适宜高度,用另一台铲运机轻轻地把平板车抵进罐笼里,同样用大木楔子楔住平板车的轮子,以便平板车安全平稳地到达负 613 中段。

此时,细心的人会发现,罐笼的顶上不知何时焊了 2 个圆环,上面吊了一个 5 吨的葫芦。原来李杰考虑到铲运机太过笨重,井下没有大型吊装设备,如果罐笼像平时那样运送一般材料时,只需罐笼与井口平齐就行了。可眼前的是个笨重家伙,一旦平板车的前两个轮子滑到负 613 中段的导轨上,那么罐笼至少会减轻一半的重量,罐笼就会瞬间抬升 40 厘米多,可能导致翻车,甚至会酿成事故。有了这个 5 吨的葫芦钩住平板车上前半截的铲运机,让罐笼低于井口导轨面约 30 厘米,使动地拉葫芦,使其前半截慢慢抬升,平板车的前两个轮子与井

口轨道面平齐,栓好牵引绳,通过井口早就待命的小货车一点一点地拽,5 吨葫芦也一点一点地松,这样让平板车缓缓地滑出到管道组预先铺设好的轨道上,罐笼也差不多与井口对齐。精心细致的准备工作是成功的一半。有着丰富工作经验的李杰,事无巨细、灵活指挥,连续几天,终于将 8 台出矿铲运机安全平稳地运送到负 568 中段和负 613 中段。

新矿山投产前,铜山矿业公司采矿区维修班人员原只会修理电机、打眼机和电车头等简单的设备,对于铲运机那真是一抹黑。只有初中文化的李杰就是不信那个邪,硬是从学开铲运机开始,不断摸索,带领大家给铲运机打黄油、换油管,与大家共同探讨各自的体会和保养心得,主动向机械专家请教,逐渐摸索出一套检修保养的方式,要求铲运机必须要做到“五好”才能上岗,即:管路完好、电路完好、紧固件完好、传动完好和发动机完好。工作中,他事事以身作则,带动身边的人严格按照要求去做,尤其是处理大的故障更是当首当其冲。比如:铲运机不制动,他就自己亲自去开,去感受,去判断,去排查……从制动泵、控制线、制动按钮直到轮毂制动片。扒胎、拆螺栓、下轮鼓、放齿轮油、测量制动片,他一丝不苟,就像一位医务工作者,精确定位,精准“治疗”。通过他的一言一行,他潜移默化地影响着周围的同事,形成爱学、肯钻的维修团队。

一个人再能也只能是一颗螺丝钉,

充分发挥团队的集体智慧才是企业发展的基石。在班组建设中,李杰注重从严要求,力求实效,将班组精细化管理作为班组建设的着力点,将成本与效益密切挂钩,大力开展维修技术攻关工作,提高检修班全体人员的创新意识和挖潜降耗的积极性。他组织实施了铲运机铲斗大臂套材质改进的攻关项目,大大减少了更换铲斗销轴套及大臂的次数,销轴套的使用寿命也提高到 850 小时左右,提高了设备的利用率,消除安全隐患,缩短维修时间,每年可节约成本达 13 万元。

此外,他还针对对负 658 米中段振动放矿机底板振动放效果差,下矿慢,底板减震皮垫容易下滑,导致维修量大,影响放矿效率的实际情况,开动脑筋仔细研究,反复摸索,采用加厚振动放矿机底板减震皮垫,增加减震效果,在振动放矿机底部底座加焊 20 厘米的铁板,防止震动放矿机整体下滑等方法,取得了较好的整改效果,既减少了维修量降低了维修成本,又提高了放矿效率。在班组安全管理方面,他狠抓现场管理和反“三违”工作,加强班前、班后会、安全例会等形式安全教育,提高全员的安全防范意识,消除大家在工作中的麻痹大意。

由于李杰钻研业务、踏实肯干、勇于奉献,他逐步成长为铜山矿业公司生产一线维修工作中的“大咖”,在平凡的岗位上干出了自己的精彩。2016 年,他带领全班累计完成大修铲运机任务 2 次、各类设备抢修任务 20 余次,设备运转率达到 99%以上,设备返修率为“零”,隐患整改率 100%,连续 5 年实现班组重、轻伤和设备事故为“零”,多次被矿业公司授予“优秀岗位能手”、“优秀班组长”等荣誉称号,他所在的班组也被集团公司授予“优秀标准化班组”称号。**余 飞**

芜湖铜冠电工公司获准海控集团优秀供应商质量创新奖

本报讯 近日,在淮海控股集团举办的“聚力创新、筑梦远航”供应商大会上,芜湖铜冠电工公司获准海

控集团颁发的优秀供应商质量创新奖。

芦广胜

铜冠物流北环公司积极宣传全面二胎政策 做好计生服务工作

本报讯 日前,铜冠物流北环公司计生办加大宣传二胎政策力度,对符合政策、有生育意向的育龄职工全面摸底宣传,普及优生优育健康知识和国家计划生育法规政策。

2016 年,随着二孩政策的全面放开,引领了新的一波育龄妇女生育高潮。北环公司计生办积极向员工宣传这

一政策,采取召开专题会议、组织计生培训等方式,加强对“全面二胎”新政策的各项知识学习和宣传,让公司全体员工第一时间了解到“全面二胎”政策。对有意愿二孩的员工进行新政宣传,鼓励他们自主安排好家庭生育计划,合理安排好生活和工作,争取做到两不误,享受美好生活的同时也要为企业发展做出贡献。**万 青**

冬瓜山铜矿洗衣房女工拾金不昧温暖职工心

本报讯 日前,冬瓜山铜矿生活服务公司采矿综合楼班组当班的韩飞等四名女工如往常一样,从烘干机里拿出洗好烘干的工作服时,发现烘干机里有散落的现金,她们掏出全部的工作服和现金后,数了数总共有 780 元,及时报告并交给了当班班长张令

芝。而此时失主提升一区章传生在下班回家后,发现自己的现金丢了,回想起自己上班时将钱放入工作服口袋,立即来到洗衣房,从她们手中取回了自己丢失的全部现金后,连声道谢。洗衣房女工拾金不昧的事情在矿区传为佳话。**赵 炜**

铜冠建安公司强化市场开拓提高竞争能力

本报讯 市场是企业发展的前提要素,今年以来铜冠建安公司不断加强对市场开拓工作的研究,力求在开拓市场上有更大突破。

该公司把强化市场开拓工作当作提升竞争力的有力手段来抓。一方面,该公司立足有色集团,加强与集团公司内部兄弟单位的联系,切实紧盯铜冠铜箔后续工程、商务部酸罐工程、金冠铜业阳极泥工程、新技术公司工程、九华冶炼厂锌系统改造工程、内蒙金剑搬迁改造等重点工程信息,抓紧抓牢重点工程;另一方面,今年 1 月份开始该公司就重点投入优势资源,广泛收集集团公司外部工程信息,加大了市场信息的收集、筛选、甄别、跟踪工作,扩大了信息来源面、信息数量和信息质量,提高了工程中标率。同时该公司还不断加大市内民建及市

政工程的参与力度与深度,扩大了市场份额,提高市场占有率,增加市内工程的业绩。

今年,该公司以集团公司厄瓜多尔米拉多铜矿项目建设为契机,加快了涉外工程施工的进度,主动学习借鉴了其他单位海外施工成功经验。目前该公司正着手加强国际化团队培育与建设力度,积极搭建境外工程施工管理业务平台,坚定不移地实施海外发展战略。

在资源的配置上,今年该公司切实抓好资质升级工作,创造条件完善资源配置,加强谋划,早做打算,加强资质管理、升级的常态化机制建设。持续加强客户管理,对客户对象进行认真分析,并进行分类管理。增加与客户沟通频次,着力提高与客户的沟通质量,充分了解客户需求 and 意向,不断增强客户满意度。**本报记者 江 君 通讯员 李海波**



2月18日上午,铜冠矿建公司举办“5+4”学习暨党风廉政教育会,该公司基地片党员干部共40余人参加学习。学习以PPT的形式深入浅出地解读了十八届中央纪委七次全会精神,各分公司、项目部通过下载内网学习园地资料,组织基层党员干部进行了同步学习。

曾红林 汪 惠 摄



2月22日,铜山矿业公司工程区维修人员在抢修尾胶充填管道。为加大采运矿生产的稳步发展,近年来,该公司在引进新技术、新工艺、新设备的同时,十分注重产能与环境保护的治理整改,充分利用废弃资源加大井下采场采空区的充填,使公司的安全环保工作跃上新台阶。

吴 健 摄



近日,几名工人师傅们正在铜冠物流金铁分公司综合办公楼附近清扫装运生活垃圾(如图)。据了解,该分公司余家村铁路线一侧是金山村居民生活区,由于历史遗留的原因,多年来,该处住户产生的大量生活垃圾,一直都由铁路企业自行解决处理。为此,该公司每年都要投入一定的人力和物力,分批次全面清运余家村铁路沿线各类垃圾多达10余吨,为附近居民提供了干净整洁的生活环境。**邹卫东 摄**