

# “第六块扇面怎么安装不了？”

4月22日下午4点,冶炼厂备料车间计量厂房外冷风飕飕,但是厂房里的气氛却燥热得很。中午吃了饭没休息一会儿,维修值班班长陈君就带着几名职工来到厂房内,他们的任务是更换4号计量圆盘衬板。圆盘上面连着加料仓,从加料仓进来的精矿,可以通过调整圆盘的转速来调整出矿量的大小,相当于是进入澳炉合格炉料的第一道关口。圆盘分为八个扇面,每一块扇面都有近百斤重,职工们先将磨损的圆盘拆下来,再用手拉葫芦将扇面拉到齐肩高的位置,然后慢慢地将扇面从加料仓底部的缝隙里推进去。“一二三——推!”虽然这活儿不轻松,但大家齐心协力,已经装好了五面,眼看就可以完美收工,按时下班了。忽然“咚”的一声闷响,值班长陈君

警觉地停下了手中的工作。“又打雷了?”一名职工半开玩笑地说道。但又觉得不像,“奇怪,怎么安不进去?”职工李勇进无奈地停下手中的活。第六块扇面被加料仓下端筒体上的刮料器卡在了外面,“真是,眼看就要大功告成了,结果却……”职工朱水明懊恼地蹲在地上。天渐渐暗了下来,雨还没停,现场仿佛更加燥热。一时间,大家都有些不知所措。统一尺寸的圆盘扇面,为什么到这个位置就安不进去?

凭借多年的经验,陈君知道,今天遇上棘手的事情了。计量圆盘是个密封的圆柱筒体,筒体内衬由多块衬板组成,安装在筒体上的刮料器能起到刮净盘面余料的作用,刮料器、筒体与圆盘紧密相连,圆盘的八个扇面环环相扣。

“咱们可得加把劲,不能败在这最后一步。”陈君不停地为职工们加油鼓劲,他贴在圆盘面上仔细寻找,脑子不停地转,按理说,下料仓下料口与圆盘平行,扇面应该都安装得进去啊……这时,陈君忽然注意到堆放在角落里磨损严重的旧圆盘,“是下料仓倾斜!怪不得扇面安不进去!”细心的陈君发现,旧圆盘一边磨损的情况大于另外一边,加料仓由于长期使用,行车将几吨重的矿料一车车地加到加料仓里,加料仓承受重量,用久了就会自然倾斜。

“这可怎么办?”虽然找到问题的症结,但陈君高兴不起来。“要不拆开加料仓筒体密封条,把最下层的筒体整个往上提?”职工李勇提议道。陈君决定试一试。他们拆开两层密封条,发现里面还有

密封条,“费时费力!就算完全拆开密封,筒体也不一定那么容易上移。”陈君果断放弃了这条方案,决定再找方法。经过仔细观察,他发现,下料仓只是向刮料器的方向轻微倾斜,经过测量,扇面的厚度完全可以插入加料仓之下,原来是伸在外面的刮料器挡住了衬板,可刮料器又拆不下来,那就用气焊割短,扇面不就可以安装进去了吗?终于找到了突破口,陈君兴奋极了,赶紧招呼大伙继续奋斗。这一次,果真如陈君所料,第六块扇面稳稳当当地装了进去。

“收工啦!”陈君喊了一声。“外面天冷,别忘了洗个热水澡,舒舒服服地回家!”天已经全黑了,雨还下着,但大伙的心里却特别舒畅。

(沈红)

## 建安公司实现萨热克铜矿工程关键节点目标

本报讯(通讯员程玲)4月25日,由物流公司派出的7台加长拖挂车准时集结在建安金钢公司基地,开始分批将制作成型的钢构件装车运送到新疆工地进行现场安装。标志着建安公司完美实现了萨热克铜矿工程钢结构加工制作的关键节点目标。

3月初,建安金钢钢构承接的萨热克铜矿建设工程制作安装量达1500多吨,包括钢立柱、柱间支撑、行车梁、屋面支撑系统等多种规格型号的钢构件制作安装任务。为做好做实这项工程,建安公司严格落实新疆铜矿工程专题会议会精神,多次召开施工组织研讨会,分解落实进度计划。由于新疆工程特殊的地理位置,建筑厂房施工质量要求高,须达到9度抗震、抗寒的结构要求。建安公司从材料性能抓起,严格进场材料的批次取样及送检工作。严格施工过程的质量控制,如火焊切割机上料时,要针对不同钢板厚度使用、调节与之相适应的火焊切割嘴和温度等,对重要部分的焊接严格规定必须持有高级焊工证书才能施焊,要求焊缝达到全熔,焊接质量要达到超声探伤检测标准。渗透“细致化工作”的理念,将所有成型构件按图打钢号编号装车,保证后期安装工作对号入座。

## 丰山铜矿选矿车间开展防汛演练

本报讯(通讯员刘志勇)4月18日,丰山铜矿选矿车间开展了防汛应急演练,该车间班子成员及30余名民兵参加了此次活动。

上午8时,30名队员完成集结,该车间防汛领导小组成员分别就尾矿库、生产区域防汛工作等进行了安排,按照应急救援预案的要求,在应急救援现场指挥的统一部署下,该车间立即启动防汛应急预案并下达防汛抢险命令。各应急小组接到命令后,迅速组织人员携带工具奔赴指定抢险地点,组织抢险。演练过程中每名队员都能明确应急职责,迅速到达指定的抢险地点开展救援工作,演练历时30分钟。

此次演练,不仅检验了该车间防汛抢险预案的实用性,也检验了各抢险分队的反应能力、协同能力和处理突发事件的能力,达到了“召之即来、来之能战、战之必胜”的预期效果。

## 铜绿山矿坑采车间充填工段巧用减法降本增效

本报讯(通讯员高元兵柯善武)“料浆浓度达到70%,流速稳定!”“砂仓喷水系统改造成功不仅大幅提高了采场充填质量,一年还可节约成本6万余元!”4月14日,铜绿山矿坑采车间充填工段制浆班洋溢着技改成功后的喜悦之情。

一直以来,由于放砂料浆浓度偏低且流速不稳,造成采场铺面质量不合格,严重影响采场生产进度。为此,该工段成立了提高充填质量联合技术攻关小组,经过全面分析论证,最终确定“病因”为砂仓喷水嘴数量过多,喷水系统出水水压偏低所致。该工段立即采取措施,将1井、2井砂仓中原各有的126个出水喷嘴分别降为66个,并用堵头对废弃的出水喷嘴接口进行封堵,从而提高了砂仓喷水系统出水水压和砂仓料浆浓度。此次技术改造,有效提高了采场充填质量,避免了二次铺面造成的浪费,降低了生产成本。另外,此次改造共减少砂仓出水喷嘴120个,全年可节约成本67200元。

## 铜山口矿选矿车间改善浮选机轴承润滑装置显成效



图为该车间职工正在查看浮选机轴承润滑油添加情况 王胜利 摄

本报讯(通讯员刘佳家王胜利)截至4月18日,铜山口矿选矿车间浮选机加油系统自2012年4月份从设备改造和合理化管理等方面进行了为期一年的QC技术攻关以来,为车间节约生产成本50688.9元,提高铜金属量1399吨,取得显著成效。

一直以来,选矿车间采用的是药剂浮选选矿法,在浮选机内利用黄药等药剂将矿粒粘附在泡沫上,再由旋转刮板将其刮至槽中,用清水冲至管道里,集中到浓密池中进入下一道选矿流程。该车间现有备用浮选机5台,常用浮选机68台,24小时不间断运行,为了降低浮选机轴承磨损率,车间通过采用在轴承

处加注润滑油的方法,以提高使用寿命,但是因设备和管理等原因,出现了溢油和缺油等润滑故障。根据2012年10月至2103年3月每周四的设备检查数据统计显示轴承溢油129台次,加油不足现象43台次,导致设备出现难见本色、润滑油浪费、轴承磨损和烧坏等问题。

为切实解决这一问题,选矿车间职工集思广益,积极开展技术攻关。首先在加油泵控制线路上安装了JS27-T型继电器,通过继电器来设定加油时间,一般设置为15至30分钟一次,使溢油率由12.5%降低到6.61%,有效避免了润滑油过量的现象。与此同时,车间进一步加强设备维护管理制度,于2012年

6月开始推行《全员设备维护保障体系》,并于今年初修订后开始全面实施并以展牌形式上墙。浮选机溢油率由66.1%再次降低,达到58.8%,缺油率由4.41%降低至2.94%。除此之外,车间还统一了加油管长度,确保各浮选机加油量保持一致。通过采取多种有效措施,使浮选机轴承的润滑效果得到了显著提高,为生产的平稳推进提供了保障。



## 前进的脚步烙印在采场深处

——记铜绿山矿露采车间采掘工段反铲班

4月8日,当第476车矿石成功装车时,铜绿山矿露采车间采掘工段反铲班班长陈立志脸上露出了疲惫、欣慰的笑容。他已经忘了这是第多少次圆满完成工作量了,他的心中只有即将来临的新目标。

### 紧急关头勇当先

反铲班共有反铲司机9名,主要承担供矿、剥离等生产任务。2007年,由于确保古铜矿遗址安全,露采车间停止了爆破作业,电铲作业受到限制,生产的“大梁”一下压在了反铲班全体职工身上。

刚开始的时候大伙很不适应,工作重心从电铲转到反铲,压力很大。后来车间开始实行计件工资制,将采矿量、剥离量均与工资挂钩,极大地激发了反铲司机的积极性,大家都卯足了劲向前冲。

5年多的线采作业,让职工们已习惯了与露采大坑相伴的日子,每当碰上矿石坚硬的时候,反铲司机们将会面临“颗粒无收”的困境。如何加快回采进度,保证全年17.8万吨采矿量的完成,成为反铲职工们共同的使命。

今年初,在露天采场,反铲班职工们共同搭建了一个生产现场指挥棚,作为第二个派班室。棚内的小黑板上清清楚楚地写着每天的生产任务和完成的作业量,一目了然,让大伙做到心中有数。每10天开一次生产分析会,总结不足、鼓舞士气,生产作业量明显提高。2月份,反铲班完成采矿量9796吨,矿山铜85.05吨,剥离13586立方米,均超额完成各项计划指标。

### 困难面前不退让

为了保证采、供平衡,反铲班班长

白班为两班倒,每天至少需4至5名职工维持生产运转,使得队员矛盾更为突出。按照年采矿业量17.8万吨计算,反铲班必须保证每天采矿500吨。从早上7点到下午4点,反铲司机们几乎都是在驾驶室度过的,由于长时间保持坐姿,外加矿石破碎时产生的震动,反铲司机的腰椎都不好。

2月12日,班长陈立志因腰椎间盘突出在医院接受了为期10天的治疗。这是困扰陈班长多年的老毛病,始终不能根治,只能靠理疗来减缓痛苦。住院期间,班组成员自发地轮流为他顶班,用行动为他打气,等着他重返温暖的大集体。

“为了生产,这些年反铲司机都放弃了自家的年假,这是最让我感动的地方。”该车间采掘工段党支部书记朱伯平深有感触地说道。反铲班是露天采场最为辛苦的班组之一,要克服灰尘、噪音、震动、高温、作业点变动频繁等困难。“一个萝卜一个坑,我们的反铲司机个个都是宝,一个都不能少,少了他们生产就中断了。”

### 精益求精促生产

“2006年,车间购置第一批反铲挖掘机的时候,我就加入了反铲司机的行列,至今7个年头了,它就是我的‘老伙计’。”说话之际,班长陈立志正在对3号反铲挖掘机进行日常维护保养,这是他每次交接班后做的第一件事。由于维护保养到位,3号反铲挖掘机被评为“达人机台”,陈立志眼里满是喜悦,不时拿棉纱擦拭机身,不时为关键部位添加润滑油,忙得不亦乐乎。

“老将”2号反铲挖掘机也毫不逊色,由于年久失修,清扫难度较大,班组将2号反铲挖掘机的维护保养工作分配给了两名党员,这也是班组充分发挥党员带头作用的一项重要举措。通过他们的精心呵护,2号反铲挖掘机战斗力日益增强。

今年51岁的朱美洲,原是一名从事电铲作业的老司机,但当电铲作业受限后,他自愿调到反铲班,克服年龄大、工作压力大等困难,认真学习反铲操作知识,勤学多思。如今,他已成了技艺娴熟的多面手,从电铲到反铲,从反铲到牙轮钻,没有一样能够难住他。

露天作业危险性高,需时刻保持警惕,因此,特别考验反铲司机的灵活反应能力。良好、安全的工作环境需要自己创造,这些都是老师傅多年来得出的经验。“反铲作业需要灵活运用,高低平台破碎的方法不同,从哪个角度破碎能做到又快又准,这需要在实践中慢慢摸索。”彭师傅在交流学习心得时说道。

良好的学习氛围带动了学习的积极性。今年年初,班组举行了反铲司机技术比武,综合考核反铲司机的理论知识掌握情况与实际操作技能,不仅为反铲司机提供了学习交流的平台,还为露天采矿业人员营造了全员学习的新风尚。

在铜绿山矿76米的露天采场中,这样一群孜孜不倦的探索者,在夹缝中寻求一丝光亮,用星星之火照亮打造千亿有色的宏大征程,将前进的脚步烙印在采场深处。(张琳方圆)



## 冶炼厂电解车间梳理生产流程确保A级铜产出率

本报讯(通讯员李秀武)4月23日下午3点,冶炼厂电解车间设备技术组和生产工艺组成员来到“30万吨”生产现场,梳理生产流程,收集各类数据,保证生产平稳运行。

今年,冶炼厂将A级铜产出率目标由98%提高到99%,电解车间特别针对“30万吨”项目生产情况制定了监督、考核制度,使每一道工序都严格按照标准运行。严把“入口”关,对阳极板的分检、装槽、工艺尺寸的检测等工作,要求职工按规定操作。严把生产关,随时监控槽面电流、离子变化,根据当天实际情况调配电解液,加强职工照缸作业,确保永久不锈钢放在两块阳极板正中间,使阴极铜单面重量控制在75公斤理想范围内。严把“出口”关,剥片机组由三级小水流冲洗改为泵式增压冲洗,保证阴极铜的煮洗质量。车间利用有效的过程监控和流程梳理,确保A级铜产出率达到要求。

## 稀贵厂硫酸镍车间着力打造技术能手

本报讯(通讯员晓宣张振波)4月18日,稀贵厂硫酸镍车间利用检修间隙,对班组成员集中进行岗位操作技能培训,这是该车间着力打造技术能手型职工采取的重要措施之一。

近年来,该车间在各主要生产岗位推行了精细化操作理念,要求职工在掌握常规操作技能的同时,还必须全面提升精细化操作技能,将自身打造成技术能手型职工。为此,该车间加强了全员岗位培训力度,积极利用生产间隙,开办职工业务学习课堂,组织职工开展岗位练兵。此次培训采取专业授课和技术交流沙龙相结合的方式。在专业授课环节,该车间技术人员对浓缩液面控制、补液、制冷温度控制、压框等关键生产环节的质量控制要点以及各工序出现的工艺、质量问题进行了分析和总结;在技术交流沙龙环节,参加培训的职工围绕如何提高各工序精细化操作水平等建言献策,通过交流,有效解决了部分职工在生产操作中的困惑。

## 冶炼厂硫酸车间设备管理新制度助推生产

本报讯(通讯员喻亚丽)4月24日,在冶炼厂硫酸车间调度会上,通报了4月以来该车间设备管理情况,设备点巡检率、维护保养率、备用完好率、运行完好率均达到100%,各项指标与一季度相比均有较大的提高,为生产的顺利进行提供了有利条件。

今年以来,该车间全力确保产量任务的顺利完成,保证设备的正常平稳运转是其中的一项重要工作。为此,3月底,该车间重新制定了设备管理制度,自4月1日起开始实施。第一,车间领导和技术人员必须每个工作日对所有设备进行巡检,当班职工对运行设备做好点检工作,制作设备信息卡,汇总设备点巡检信息,全面掌握设备的运行、备用情况;第二,深入推行设备流程化管理工作,并将着力点放在设备故障分析上,让职工具备应急处理故障的能力;第三,车间每周召开一次设备例会,对与生产、工艺、设备相互关联的故障隐患进行分析,鼓励技术人员和职工开展小攻关;第四,对设备点巡检、维护保养、故障处理等工作有突出贡献的职工进行奖励,维修工落实计件含量工资制,充分调动了职工维护设备的积极性。

## 铜山口矿劳动公司安装皮带电子秤监控处理量

本报讯(通讯员钱永红)经过连续三天的不断调试、校正和试运行,铜山口矿劳动公司新近安装的两台皮带电子秤于4月22日起正式投入使用。

一直以来,该公司对两台球磨机矿石处理量的检测,一直是通过人工在给矿皮带上取样称重进行估算的,此种方法不但耗时费力,而且估算也不甚准确,不易实现均衡生产。经过全面分析后,该公司决定使用皮带电子秤,既可减轻职工劳动强度,又可实现矿石处理量全天候监控,同时电子秤计量准确可靠,便于选矿厂合理组织生产。

## 铜绿山矿选矿车间“病态”设备不过夜

本报讯(通讯员陈芳)4月20日凌晨3点,铜绿山矿选矿车间脱水工段真空泵房内火花四射,一名维修工正在抢修2号陶器真空管。经过1个小时的奋力抢修,真空泵补完成,设备恢复正常运行。

夜间设备突发故障隐患时,将影响正常生产。针对这一问题,该车间坚持夜间设备维修到点、针对到角,全面覆盖的管理制度,加大夜间维修人员轮班管理力度,合理调节夜间维修人员的值勤率。对夜间设备存在的故障隐患,直接反映调度室,由调度员督促维修,准确排查设备隐患,及时发现整改隐患,有效保证了“病态”设备不过夜,同时也避免了夜班遇到设备故障时,职工需进行应急包扎等简易操作,降低了操作工的劳动强度。