

冶炼厂转炉车间群策群力攻难关

提高阳极板物理外观质量

本报讯(通讯员 胡敏)经过四个月的攻关,出转炉厂房的阳极板物理外观合格率突破厂要求的 98.5%,阳极板上下厚度一致,阳极板的表面平整细密,无气孔、蜂孔、突边和毛刺,耳部没有冷隔层和折损,满足了新的工艺要求,有效保证了生产任务的全面完成。

为了提高阳极板物理外观质量,满足生产的需要,冶炼厂转炉车间协同技

术科、质计科开展“提高阳极板物理外观质量”攻关试验,并取得成功。

由于铜精矿矿源品质较差,转炉入炉的大块粗铜中非标铜越来越多,电解生产的阴极板间距由原来的 95mm 调整到 85mm,对阳极板外观质量提出更高的要求。转炉车间制定一系列方案措施:严格检查验收进转炉厂房的硫酸铜质量,杜绝因其不合格造成阳极板鼓泡

现象的发生;转炉出铜后严格执行压渣作业,减少精炼炉入炉渣量;各班浇铸岗位及时更换破损铜模,调整好铸模的水平度;专人定期清洗圆盘冷却水上下降温喷头,确保阳极模降温效果符合要求;认真校验浇铸电子秤,合理调节浇铸曲线,杜绝阳极板厚薄不一致及底部爬坡现象发生;严格按工艺标准砌筑浇铸包、间包、活动溜槽;严格执行标准化操作程

序和动作标准,安排专人检查阳极板外观质量,及时将不合格的阳极板回炉。

职工交接班和班中认真检查设备运行情况,精心操作,杜绝产生不合格阳极板,一旦发现阳极板上有突边毛刺等及时清理,经常下班时间到了还有人在整理板子。职工认真的态度、高度的责任感为这次攻关成功提供了可靠保证。

全员行动抓整理 展示成果促推进

本报讯(记者 刘旺林 通讯员 杜初民 程历梅)11 月 7 日,记者从动力厂供电车间获悉,该车间已通过厂 5S 管理办公室验收合格,标志着该车间推进 5S 管理第一阶段整理工作取得成效。

这个车间是动力厂主要生产车间之一,现有职工 110 人,各类设备 334 套,下设 7 个班组,年供电量 4.4 亿 KW·h。为了确保正常生产秩序和 5S 管理工作两不误,该车间采取 4 项举措促全员行动抓整理:一是理清思路,强化责任,着力抓好职工思想的转变。车间先后举办

5S 管理各级培训 39 期,567 人次系统地学习了 5S 的基本知识;利用黑板报、宣传栏等加大宣传力度,使 5S 管理深入人心;各班组利用每周政治学习时间组织职工学习 5S 管理资料,并组织统一考试,考核结果与职工的绩效奖挂钩。该车间领导“五坚持”(坚持参加学习、坚持担任老师给职工讲课、坚持整理办公场所、坚持到各班班组作示范、坚持到负责班组检查指导),职工“四到位”(职工的思想观念转变要到位;全员参与要到位;按整理标准执行要到位;相互监督要到

位)。二是坚持整理“三结合”的原则,提高职工的素养。该车间利用 5S 管理这个新平台,将整理工作同生产管理相结合,同成本管理相结合,同“创争”相结合,掀起新一轮的学习高潮,极大地调动了职工参与整理的热情。车间先后清理各类废弃物 20 余吨。三是集思广益,共同为 5S 管理出谋划策。共收到合理化建议 33 条,已实施 25 条,有效解决了整理过程中的一些问题。如职工建议将控制室平时使用不多的桌椅换成塑料凳,便于存放,既节约空间又改善了环境面貌。四是

整章建制,登记造册。为了更好地推进整理工作,该车间制定培训制度、整理制度、检查评分细则、考核办法等 9 项制度,并多次进行检查评比,有 30 余人次获奖。同时,该车间对现场的所有物品一一登记造册,共登记现场物品 27706 件,仓库物品 20017 件。将一些因节能降耗不达标而淘汰下来的设备,用于建立培训学习基地,重新提升了这些物品的使用价值。

目前,该车间将向“整顿”阶段推进。

冶炼厂电解二车间二工段 力争实现零短路交接班制度

本报讯(通讯员 邓冲)“11 月 6 日,二工段槽面短路交接班情况如下:槽面三班 5 根,槽面四班 3 根……”这是 11 月 6 日冶炼厂电解二车间二工段在工段室外悬挂的公示牌上的内容。

自 2008 年 6 月起,冶炼厂电解二车间小板系统的阴极铜极距正式从传统的 95mm 缩短至 88mm。为了降低电耗,提高电流效率,保证电铜质量,二工段不断创新生产管理模式。根据车间有关要求,结合本工段生产实际,该工段决定在槽面班组开展短路控制劳动竞赛,并制定出台相应的“查短路时间及交接班标准”等规章制度,力争缩极距后的各项生产指标控制在规定范围内。

据了解,极间短路是阴极铜电解生产的最大“天敌”之一。因

此,二工段把缩极距后的槽面极间短路控制摆在各项工作之首。该工段实行每天早上 7:00—7:30 为班组相互查短路的对接时间,由各班组零点班当班人员上对方责任槽面检查短路,各班现场交叉监督,如有真假短路争议,则由班长或请示工段进行裁决、确认。并于当日在工段室外悬挂公示牌,及时公示各班组每组的槽面短路根数。同时,工段每月底统计出各班组当月零点班交接班短路总数,累计短路数目最少者为胜出,并依据相关考核办法进行奖惩。

截止日前,二工段各槽面班组的短路根数呈现逐日递减的良好势头,该工段力争 2009 年在槽面实现零短路交接班制度。



面对金融危机,丰山铜业公司积极向内挖潜,加大节能降耗工作力度,一方面紧缩成本开支,另一方面加强现场能源消耗管理,开展节电节油活动,最大限度地降低生产成本。图为 11 月 10 日上午,该公司采掘车间主要负责人在生产现场检查设备“无泄漏”情况。

(陈三平 摄)

1—10 月份,冶炼厂电解一车间创残极率 17.5%的历史最好水平,高纯阴极铜产出率达 99.32%,比年初厂计划指标高出 0.32%。

决策

新年伊始,电一车间强化全员质量管理,全面部署,打响阴极铜质量攻坚战。车间召开各种会议,积极做好宣传发动工作。与各个工段签定绩效考核责任书,严格分解落实。要求生产工段严格按照作业指导书狠抓操作管理,对外购阳极生产的阴极铜必须实行二次拍片,建立台帐,摸清各个厂家阳极板的杂质成分和单块重量,并采取小面积试用,大面积推广的办法。即出铜时先上 1 至 2 槽阳极板,没有出现问题后,再整槽上阳极板。阳极板下槽后,将每一槽阳极板的编号记录下来,便于发现问题,及时查找原因。还根据阳极板的重量测定残极率,调整生产周期;根据阳极板成分调整电解液及添加剂的配比,从源头上确保阴极铜质量。

创新

“槽压波动跟踪表”——在日常操作中,电调五班职工细心地发现槽压的波动与电流及槽温有较大的关系。针对配电室和槽面的槽压表只能显示槽压,不能对电耗的上升进行直观分析这一情况,他们反复推敲,在班组建立“槽压波动跟踪表”,将槽压、电流及槽温同时标示在一张表上,用曲线图来反映三者之间的联系。此表的运用增强了操作细节的针对性,可以让职工有的放矢,阴

极铜产量、质量得到有效提高。

“捏耳法”——阴极铜挂耳不平整,容易长粒子,不仅影响阴极铜外观质量,还使槽压上升。书中有“提溜压溜 24 小时养耳操作”法,但实际生产中 24 小时的养耳时间会导致阴极铜断耳或上沿厚薄不均。职工将理论与实际操作相结合,产生了“捏耳法”,改 24 小时升降液位为 48 小时升降,有效解决了生产难题。

槽电压、短路、肥边是对生产不利的三大因素。为了有效控制和减少不利因素,电调八班制定一套严格的作业标准:白班人员每天必须用电解液清洗槽面接触点,然后用清水冲洗干净,以达到降低槽电压从而降低电耗的目的;严

因素的影响,材料回厂较晚,为了能够及时进行缩极距工作,车间采取非常规做法,组织辅助工段的职工加班加点,及时制作吊架。制作过程中,发现部分图纸与生产实际不相符,工程技术人员、现场操作人员及辅助人员一起想方设法改进新吊具的不良之处,阴阳极吊架制作一次成功,为按时开展缩极距工作打下良好的基础。

根据厂里的统一安排,三系检修时要将配电系统改造完工。按照原定的计划,整个三系配电系统改造需要 20 天的时间。车间合理安排,重新修订三系配电检修项目,将整个系统分为四项,明确责任人,制定详细的检修施工计划,计划牌精确到每天的每个小时。车

车间面临的又一难题。由于两个电解车间在生产作业率及工艺方面存在着差异,因此采用的阳极板重量不一致。提供两种阳极板,对转炉和外购阳极板来说也面临着很大的困难。在这种情况下,电一车间自我加压,主动提出使用与电二车间同一规格的阳极板,并着力解决阳极板重量不均衡带来的问题。通过工程技术人员的测算,车间重新确定阳极周期 18 天,并按 18 天周期的方式组织生产。采取 18 天的阳极周期后,职工的劳动强度比原来大大增加,每个月要多出两批铜。

奉献

为了提高电效降低成本、保证高质量,槽下班班长丁建喜对控制电解液的温度、体积、添加剂等从严格控制,班中不离岗位半步,汗水经常湿透了工作服;电调五班班长柯金洋每天总是早早地来到槽面现场,关注阴极铜出槽,对每槽进行细致观察。

电一车间党总支按照厂党委的部署,以生产经营为中心,充分开展各种劳动竞赛、“两保两促”、党内三项共建、党员立功竞赛、党员示范岗(机台)等一系列活动,使党员投身生产,提升质量的热情不断高涨。党员精心操作,用行动诠释责任,用责任保证质量。以前出现的阴极铜粒子较多、板面发脆、分层现象得到明显控制,断耳现象完全杜绝,阴极铜质量再上一个新台阶。



■ 丰山公司

连续 37 年无重大火灾事故

本报讯(通讯员 何永进 夏和平)丰山铜业公司以整改火灾隐患,提高消防管理水平为突破口,狠抓消防工作,自 1971 年建矿以来,连续 37 年无重大火灾事故。

首先,该公司成立防火安全领导小组和义务消防队,制定消防经济责任制考核制度,层层签订责任书,将消防工作层层落实到班组及各个防火部位,全面提升该公司防控火灾的能力;该公司充分利用黑板报、闭路电视、录像、宣传资料、横幅、标语等宣传工具,大力开展消防法律法规、消防安全知识宣传教育,全面提高员工的消防安全意识;该公司加强消防器材管理,对重点要害部位、重点防火部位、危化品部位、易燃易爆部位消防器材按规定配备到位,定期对义务消防队员进行实地灭火演练,加强执勤备战,坚持 24 小时专人值班,确保了重大火灾事故为零。

本报讯(通讯员 叶圣华)鑫力井巷公司丰山项目部生产中的设备影响与去年同期相比有大幅度降低,设备损坏率下降 20%,确保了安全生产正常进行。

机电设备运转的好坏,直接关系到安全、生产指标的完成。四季度,鑫力井巷公司丰山项目部把抓好现场机电管理放在重中之重,严格要求职工做到生产中主动、检修中有预见、发生机电故障判断准确、处理故障及时。

该项目部一是主动利用业余时间,不断地学习理论知识,探讨生产中机电方面易出现的问题。在现场管理上做到责任分明、职责到位,无论设备大小,机电维修人员要负责管理、检修。二是机电维修人员不断地学习和工作实践,总结出好的经验,什么地方容易出问题,什么地方相对稳定,都要了如指掌,检修中有预见性,把事故消灭在萌芽状态。三是无论是电器还是机械事故,负责的职工都要在最短时间内准确判断出故障点,制定出处理方案。四是严格井下对手交接班制度,确保在处理问题中抢修及时。一旦问题判定后,机电人员要竭尽全力处理,力求在最短的时间内处理好,使设备正常运转。

本报讯(通讯员 李世豪)在百日无事故活动中,铜绿山矿以短信方式向全矿 3000 多名职工发送近百条安全谜语,开展安全谜语竞猜活动。

安全生产谜语短信主要为安全警示、安全警句,安全祝福等内容。一类紧扣安全主题,警钟长鸣。如遵章守纪,幸福一生,利国利矿利家等,充分体现关爱情感,力求以情感人。

二类突出经验感悟,利害关系分明。粗心是滋生事故的温床,马虎是安全航道的暗礁,强化安全意识,唱响安全发展主旋律,通过对比把利害关系点拨得清楚明白。

三类兼顾前因后果,展示安全哲理。如妻子吹好安全风,丈夫一线立大功,年终同把红花戴;安全是朵幸福花,众手浇灌美如画,确保此花开满山。让人强化认识提高警惕,职工在祥和优雅的安全文化氛围中,不仅陶冶了情操而且深受启迪和教育。

铜绿山矿通过发送短信到手机,举办安全谜语竞猜活动,倡导一种人性化管理,融知识性、娱乐性、趣味性于一体,寓教育于喜闻乐见之中,寄希望于谆谆告诫之内。全矿职工收到短信后,纷纷参加回复答题。该矿设立单位组织奖,个人一、二、三等奖及鼓励奖。

加强现场机电管理
确保安全生产

铜绿山矿给矿职工发短信
开展安全谜语竞猜活动



11 月 7 日,由建安公司安装的山东东营方圆铜业集团二氧化硫风机一次性满负荷试车成功。此风机由 AC 公司 1994 年制造,建安公司在安装过程中克服设备陈旧、机件缺损、资料不全、机械电气仪表系统配套性差、现场施工条件艰苦等困难,经过近一个月的日夜艰苦奋战,顺利完成设备安装和满负荷试车,得到甲方和兄弟施工单位的一致赞许。(袁维民 摄)