

### 冶炼厂硫酸车间开启设备管理新模式

## 设备状况“码”上知道

冶炼厂硫酸车间是化工生产车间,主要承担吸收冶炼烟气,将烟气中的二氧化硫转化为三氧化硫,并产出硫酸的工作。由于生产工艺的特点,车间设备多、型号杂,且易腐蚀,因此,设备的管理显得尤为重要。该车间通过实现关键设备信息化管理,打造一“扫”便知、“一机”共享、“一体”联动的设备管理新模式,提高设备开动率。

#### 定制专属“身份证”

“设备信息:3K 风机,点检周期:2 小时。关键部位信息“电机温度最高点、油站运行油压、导叶现场实际值……”3K 风机是硫酸车间的生产系统的“心脏”设备,也是车间二十多台关键设备之一,贴在旁的“二维码”,职工只要下载专属 App,用手机轻轻一扫,就能清楚地了解设备的介绍、设备责任人、运行参数指标、点巡检时间、维修记录等方面内容,成为

了解设备的专属“身份证”。“二维码”使用以来,该车间关键设备开动率达到了 99%。

“在日常设备点巡检的基础上,车间从社交软件信息共享中得到启发,突破传统设备维护管理方式,采用网络信息化管理手段,对关键设备定制专属的电子‘身份证’,干部职工通过手机 App 随时随地监控设备运行状态,构建了车间、工段、班组三级共同参与设备点巡检管理模式。”该车间设备副主任李小

伟说道。

在日常的设备点巡检中,现场职工只需用手机扫描设备上的“二维码”,对应设备的点检方法、要求、标准等信息就可显示在手机中,职工参照标准将设备巡检的温度、电流、压力等实时数据按照要求上传至“二维码”中,同时上传的还有点巡检职工姓名、时间、地点等,为设备正常运行提供第一手资料。车间班子成员、技术员、维修人员、职工等通过

手机 App,实时了解关键设备的运行状态,实施动态管理,使设备管理工作更标准化、规范化,为设备长周期安全稳定运行奠定基础。

#### 遇事手机“掌上办”

“设备突发异常,可以通过信息共享,仅几分钟车间技术员、维修人员就能到达设备异常现场,进行现场“诊断”,减少中间环节,为生产赢得宝贵时间。”操作工小程说道。

针对传统设备管理带来的工作量大、耗时耗力、信息传递长等问题对关键设备管理带来的难题,该车间打破传统逐级上报的管理模式,通过设备“二维码”,实现设备管理与互联网相结合的方式,让管理人员、技术员、维修人员、职工在线共享点检信息,充分贯彻预修方针,即可发现设备异常、做到“秒批、秒行动”,让设备异常消灭在萌芽状态中。

10月12日21:00,制酸大班长黄文红对运行设备例行扫码点检,检查到3号水泵的时候黄文红感到了一丝疑虑,虽然泵的各项运行指标在正常值范围内,但是下轴承温度比上一次巡检高出8-10℃,于是他马上将检查信息填写到设备专属“二维码”中,车间技术员通过手机 App 查看到3号水泵温度异常,及时联系维修职工进行现场检查,经过检查发现对轮膜片处温度异常。经过半个小时的处理消除了设备异常,保证生产稳定运行。

工欲善其事,必先利其器。冶炼厂硫酸车间通过“二维码”管理,提高了设备管理水平,让“一码在手,设备健康状态尽在我手”的管理目标正在成为现实。

(鲁方昆 石凯)

## “淘宝”降成本



立冬过后,天气渐冷。在博源环保公司废弃机电拆解分公司宽敞明亮、整洁有序的厂房里,依然是热火朝天,一派繁忙景象。在电器拆解生产线上,一路欢跑的皮带把一台台废旧电器变为宝,像变魔术般将有用的铜件拆解出来,这些铜件经过金属压块机压缩成铜饼后,将出厂进入冶炼炉提炼,再变身为一块块阳极板……

管理是企业永恒的主题。博源环保公司在“对标再出发、改革再深化”研讨学习中学到了一些值得借鉴的思路和做法。“以精益管理来降低成本,大家都知道的公式:收入-

成本=利润,意味着要提高效益,要么提高效率,要么降低成本,别无他途。”这是该公司领导班子成员形成的共识。

废弃电器拆解分公司严格按照国家及湖北省废弃电器电子产品拆解的新标准来组织规范拆解。充分利用新厂房的设备设施条件追赶工作进度,确保实现年初制定的拆解废弃电器电子产品目标。同时,科学部署排产计划,着力提高生产效率,确保实现全年利润目标。该分公司成本管理员说:“现场处处都是宝,通过精益管理就可以降成本。”她掰着手指数了一笔账:一方面通过优化

冰箱拆解生产作业流程,采取两班次作业模式,增加工作时间,提高拆解工作时效。在计划拆解量的基础上增产 5000 台,按实现每台拆解利润 18 元计算,可创利近 10 万元。另一方面转变屏锥分离承包模式,解决制约生产瓶颈问题,压缩生产成本,年可节省加工成本近 20 万元。

“这两个开关好着呢,修好了和新的一样用,能省不少钱。”“这些边角余料丢了太可惜了,还可以回收再利用。”“中午叉车司机要休息半个小时,这个时间段的叉车我来开……”在废弃机电拆解分公司生产线上,职工柯学文有着“多重身份”——班长、电工、维修工、行车工、叉车司机。看着柯学文忙碌的身影,工友们都敬佩地竖起大拇指称赞道:“柯班长就是革命的一块砖,哪里需要哪里搬。”柯学文每天不仅要排除不同类型设备故障,还要尽可能地让每台废弃电器拆解回收率达到 97% 以上。尽管有的边角余料貌似毫无用处,但只要经过他分门别类进行二次回收就有了利用价值。“别看这堆‘垃圾’碍眼,经过回收利用后就可‘变废为宝’啦!”柯学文一边“淘宝”一边说。现在,该公司拆解生产线日平均拆解废弃电器近三千台,一个月“淘宝”就能节省近万元。

临了,笔者在废弃机电拆解厂房墙上看到的八个大字——资源有限,再生无限,在阳光的映衬下格外醒目,昭示着博源环保公司“城市矿产,变废为宝”的不懈追求。

(芬达)

#### 新闻故事

## 塑料红齿「变身」记

第二天,班组开骨干会,叶飞提前来到班组,把改造红齿的思路梳理了一遍,准备将这个事提上日程。在骨干会上,叶飞向大家说出了想法:“今天我向班组提个小建议,以前我们剥片机组用的一直是塑料红齿,塑料硬度不够,在转运阴极铜的过程中容易磨损、变形,就需要频繁地更换,不仅工作量大,而且成本也不低,能不能用其他材质,延长红齿使用寿命啊!”主管设备的龚文广接过了话:“叶飞的建议挺好的,等会儿叶飞跟我一起去现场量红齿的物理外观尺寸,研究一下这个建议的可行性。”就这样,骨干会结束后,叶飞跟着龚文广,带上量尺,来到了剥片机组现场,精细测量了一下红齿的尺寸,再仔细看了一下红齿安装的位置,两人经过商量,一致认为用不锈钢材质试试。于是,他们找来了车间技术员和维修人员,说出了自己的想法,得到了认可。就这样,一个个不锈钢齿经过精心制作出炉了。

又是一个出三组铜的日子,叶飞高兴地告诉工友:“兄弟们,今天我们又要辛苦了,配合维修换红齿,我们卸,他们焊,配合得好,很快就能换好。”“叶飞,今天换红齿,为啥需要焊啊?”“兄弟,今天我们不是换红齿,我们要把塑料红齿换成不锈钢红齿,而不锈钢齿需要焊接上去才会更稳固。”“哦,这么回事啊,我们一定配合维修,让塑料红齿光荣退休!”叶飞听着大伙儿的话,心里别提多高兴。

(芳草)

## 冲刺四季度

### 设研公司

### 开展国际标准研发攻关合作

11月13日,武昌理工学院国际标准攻关团队一行,到设研公司开展产学研交流,商讨与设研公司检测检验事业部开展国际标准《铜铅锌精矿中氟氯的测定》的技术攻关事宜。

此次合作,设研公司检测检验事业部作为 WG24 国内协同实验小组的副组长成员。WG24 国内协同实验小组是武昌理工学院发起的、针对《铜铅锌精矿中氟氯的测定》组成的攻关组。设研公司是技术

攻关的主要负责单位,主要承担样品收集、条件实验摸索、样品定值、样品发放、数据收集等工作。为了此次标准研发进度顺利,该公司成立了由教授级高工、分化专委会带头人和专家委员组成的攻关团队,并开辟专门实验间,开展攻关。

通过此次交流,设研公司将进一步抽调骨干力量,开展攻关工作,确保攻关年前取得突破性进展。

(曾静 刘欣杰)



### 矿业分公司铜山口矿坑采车间 开展应急救援演练

11月16日,矿业分公司铜山口矿坑采车间组织井下掘进作业人员开展应急救援演练,进一步提升掘进班组人员自身应急技能。

此次演练,旨在提高班组人员在掘进作业过程中突发 CO 中毒紧急情况下,熟练掌握自救器材正确使用方法,加强自身综合应变及急救能力。当天,该车间掘进班组织了学习了《黄石市委办关于兴红矿业事故通报》,

提前做好应急救援演练准备。在听取专业人员讲解自救器等应急救援装备的正确使用方法后,按照制定的模拟井下 262 分段掘进作业现场 CO 中毒应急救援演练方案,组织井下掘进作业人员 25 人开展现场救援演练。

此次演练,为班组实现今年无事故目标提供了有力保障。

(毕小河)



## 「随手拍」绷紧安全弦

11月16日,冶炼厂硫酸车间安全执法人员对职工拍的安全隐患整改落实情况进行,对照照片进行检查落实,并在车间生产信息平台 QQ 群上公开反馈。这是该车间在“百日安全环保无事故”活动中开展“安全随手拍”特色活动的场景。

该车间在“百日安全环保无事故”活动中,开展“安全随手拍”

活动,发动职工利用手机,对发现的安全环保隐患、三违现象等拍照,并上传到车间生产信息平台。车间对发现的安全环保隐患和三违现象的职工进行奖励,激发职工的参与积极性,同时,对“三违”行为进行曝光,对隐患进行整改,掀起车间全员为安全、讲安全的热潮。

(刘忠)