## 冶炼厂 科技创新为生产“加油”

**本报讯(通讯员 刘飞)**5 月 16 日,冶炼厂召开科技大会,重奖优秀科技工作人员 110 人次。10 个优秀科技项目和 13 个职工先进操作法获得了奖励,奖金总额达到 12 万元,获奖成果创经济效益可达 2000 多万元,为企业生产经营“加油”。

近年来,面对严峻的生产经营形势,该厂牢固树立“科技是第一生产力”的方针,将制约生产发展的重点难点纳入攻关课题,取得了良好成效。该厂自开展缩短小板铜电解极距研究后,直流电单耗降低 9.22%,年创效益 500 余万元年;在电解大板两系统进行大电流密度生产,年创效益 430 余万元;电解大板阳极铜耳部减薄攻关,将大板阳极耳部厚度减薄 10mm,降低了残极率,年创效益 400 余万元;开展降低硫酸四系净化阻力攻关和降低硫酸四系电耗攻关,每年节省电耗 200 万千瓦每小时以上。

## 铜绿山 冰厂改造 念好“技术经”

**本报讯(通讯员 梅晓艳)**铜绿山矿冰厂于日前进整体改造,并着重念好“技术经”。

在生产线流程区域改造上,该厂重新规划消毒间、包装间,新增 1 个包装间、2 个员工消毒通道、7 台空气净化机,化验室整改等。在技术整改方面,拆除老包装间闲置的冰淇淋机,将制冰间 2 号大冰池搅拌机电机更换为低转速电机,对冷却塔大修。由于冷淋器的供氨液管道窄小,与 55 匹氨机不匹配,出现电能大马拉小车的显现。为减少浪费,该厂将冷淋器更新,同时检修更新供氨液管道,安装不诱钢供氨液管道,拆除闲置无用的废旧管道;用不锈钢钢板制作清水槽和冰棒签消毒池。

目前,冰厂整体改造已进入尾声。待冰厂重新投入生产后,将以出色的工艺技术生产冰棒,为职工家属送去清凉。

## 电一车间 技术攻关成效初显

**本报讯(通讯员 张玲)**冶炼厂电一车间增加始极片厚度,提高始极片合格率的技术攻关项目,日前初显成效。5 月份,生产的始极片厚度已经由原来的不足 0.65 毫米增加到 0.7 毫米,合格率由原来低于 96%提高到现在的 97.5%以上,始极片直流电单耗由之前的 315 千瓦时/吨降至 305 千瓦时/吨。按目前的成效计算,全年可创效 20 多万元。

该车间种板系统担负着为电一车间和电二车间小板生产提供始极片的任务,生产的始极片厚度约为 0.65 毫米,不仅厚薄不均,同一始极片上下边缘厚度相差较大,始极片合格率一直达不到厂要求。

为此,该车间成立技术攻关组,通过不断地研究实践,统计分析,最终确定攻关目标:将始极片厚度加厚,控制在 0.7 毫米—1.0 毫米之间,合格率控制在 97.5%—98.5%之间。增加始极片的厚度,增加其刚性,减少板面的凹凸不平和弯曲变形,提高阴极片垂直度,减少异极短路现象。项目实施后不仅提高了始极片的质量,还减轻了工人劳动强度。据分析,当始极片厚度为 0.7 毫米时,种板产量可提高 20%—25%,且每提升始极片合格率 1%时,将节省电解系统材料及能源费用在 2 万元以上。

**题记:**石忠建是建安金属结构公司铆焊一班一名普通的电焊工。在 17 年的工作历练中,他始终以“做一个有份量的技术工人”为座右铭,书写了一名工人的精彩人生。

# 我以焊枪写忠诚

## ——记 2009 年度公司劳模 石忠建

### 勤奋学习 成就技艺

从九三年参加工作至今,石忠建一直从事电焊工作。为了练就一身过硬的技艺,他从部队转业到建安金属结构公司就业的他,也把军人不认输的劲头和决心带到了工作岗位上。

开始当徒弟时,他总是形影不离地跟着师傅,留心查看师傅操作的每一个细节,并将其归纳起来,慢慢地在实践工作中进行琢磨、体会和操练,且形成了自己特有的三步工作法:即每次焊接前,他都会先把工件上的杂物清理干净,便于焊接过程中随时进行检查;焊接过程中,又边焊边敲渣,方便仔细检查焊接质量;焊完之后,还要悄悄去看看别人的焊法,并反复琢磨,比较比较看谁焊得更好更合理。就这样,靠着勤奋、爱钻研的工作劲头,他慢慢地积累了许多宝贵的经验,很快就熟练掌握了手工电弧焊、二氧化碳焊接、埋弧自动焊、氩弧焊等多种焊接方法,而且能够将不同焊接材料焊缝成型。

2006 年,他荣获省焊工职业技能大赛获“优秀选手”称号,同年在公司首届职工技能运动会上荣获电焊工比赛第一名,被授予“技术能手”称号。2007 年参加湖北省“技能状元”焊工选拔赛,获“优秀选手”称号,并获得黄石市电焊工技能大赛“优秀奖”。先后被两级公司评为“铜都明星”、“公司标兵”。

### 身先士卒 担当责任

长期的电焊工作业使他患上了肩周炎,但作为一名党员班长,他始终把“有份量”体现在克服困难身先士卒,时时处处发挥模范带头作用上。

2009 年 12 月,黄石新冶钢进行停气、停水、停电的三停检修。由于是临时的烟管拆除安装突击任务,不仅管道碰口多、作业面相当广,而且甲方要求 3 天内必须完工。

接到任务后他没有丝毫犹豫,迅速带领一个突击小组赶到黄石查看现场,很快发现有几条焊缝是挨着管座,而且空间狭窄,障碍物多,难以看清楚。此时又是在夜幕降临后的晚上,视线比较昏暗,给焊接工作带来极大挑战。凭借多年的焊工经验,他决定在焊缝外切割开一个能够容纳一个人蹲着焊接的口子,把手伸进去一点一点焊接,以保证里面烟管焊缝的焊接饱满度。

在这种超常规的措施之下,他和突击小组共同努力,夜以继日,连续奋战,在最短的时间内完成了任务。黄石新冶钢的领导在亲眼见证了他们神速、勇敢的工作作风之后,连连称赞他们是一支“神勇”之师,并为建安公司送来一面写有“三停检修显神威,精诚合作树丰碑”的大红锦旗。而建安公司是 13 家参战队伍中唯一获得这个荣誉的单位。

### 献计献策 敢于创新

作为“兵头将尾”,石忠建将在工作中敢于创新。

去年 5 月 1 日,铜冶炼节能减排工程的前期拆除施工正式拉开帷幕。因冶炼厂原 35t、45t 锅炉拆除施工时间紧、任务重,需轮班作业连轴转,他所在的班组被安排在晚上进行拆除施工。针对现场管道、支架错综复杂,给锅炉拆除工作带来极大安全隐患的实际,在反复观察施工现场以后,他提出了在拆除时制作一个吊篮,人站在吊篮里由上至下对锅炉进行拆除操作的建议。

经过技术方案、安全施工、作业效率上的考证,他的这一建议很快被采纳,废弃的锅炉就这样被一点一点的安全切割,几百吨的钢材像“蚂蚁搬家”似的被搬运出来,确保了节能减排工程在去年的 7 月 13 日按期开工剪彩。值得一提的是,建安公司承担的整个拆除施工没有出现任何安全事故。

一次,在对外加工压力容器时,他使用的是埋弧自动焊,焊丝每盘重达 20 公斤。使用前,需要安排一名工人先将整捆焊丝放到送丝机上进行装盘,等到焊丝装满后再将其剪断,然后继续装。每捆焊丝要装 4 至 5 小盘,最后才将每小盘焊丝放到焊机上进行使用。

为什么不能将整捆焊丝直接放上去使用呢?如果行,那不是可以减少一道工序,还节约了人力和物力吗?

找到了问题的症结后,他立即动手在固定焊丝的地方制作一个旋转托盘,将焊丝放在托盘上。后来经过实践操作证明,这种小发明的实施,不但使埋弧自动焊的整个焊接过程非常自如,而且每盘焊丝每次都几乎用完,做到了工完料尽,浪费很小。

目前,该公司所有的这种焊机都采用了这个旋转托盘,既解决了施工操作中的难题,又节约了成本。

(程玲)

忠诚颂歌

## 稀贵厂:向管理要效益

**本报讯(通讯员 刘红玲)**“5 月 25 日,硫酸镍每吨 17.1 万元,”稀贵金属厂三车间主任张晓兵正坐在电脑前察看硫酸镍的市场行情,他高兴地对前来探听市场价位的两名职工说:“硫酸镍市场今日价格比昨天上涨了 3000 元,我们要紧紧抓住镍市场行情上涨的趋势,组织好生产,为厂和公司创造效益最大化。”

该车间生产的主要产品硫酸镍是属于公司市场化产品之一。如何投入最小的成本获取最大的利润呢?该厂三车间领导班子一是引导职工牢固树立“以市场为导向,以效益为中心”的经营理念,通过多种渠道不断地组织学习和宣讲,积极转变以往多产增产不停产就是创造最大利润的理念。二是动态跟踪市场行情,根据镍市场行情和供应原料量的多少及时优化生产组织方式。当镍市场价格低于预算价格或生产原料中镍含量低于规定值时,车间将对硫酸镍系统进行调停,促使生产成本最小化,确保利润的最大化。三是将成本及各项指标进行一一分解到班组、到个人,促使职工在生产中不得不人人学会算细帐,调动大家的积极性和主动性。四是劳动竞赛由生产达标型向技术攻关型转变。该车间紧紧抓住大效益,小投资的关键。针对各岗位的特性有的放矢开展起技术攻关型劳动竞赛。在保证公司阴极铜大效益的基础上,组织开展制冷班提高直收率、预浓缩提高浓缩含镍量、浓缩液比重和碲班后液 PH 值达标竞赛活动。

## 冶炼厂:绩效考核精细化

**本报讯(通讯员 张莉菲 范丽霞)**面对成本缺口 6000 万,目标利润 1800 万元的压力,冶炼厂在推进绩效考核过程中,精细管理“每分钟”,将绩效以“最小单元”的方式进行量化,极大提高了劳动效率。

自 3 月份以来,冶炼厂以全年的粗铜生产任务为基数,以倒推法进行计算,推出本年度诺兰达炉开风时率必须达到 93%以上的硬指标。与从未超过 90%的历史水平相比,任务异常艰巨。为此,该厂专门设置了“诺炉开风时率奖(包含外部因素)”等奖项。与往年“不包含外部因素”的设置相比,虽一字之差,却极大促进了上下工序的协调一致。正如熔炼车间职工所说,现在 23 吨锅炉出了故障,他们比发电、维修两个主修单位更着急。

为创造这一历史新高,该厂将影响生产的时间细化到“分钟”。熔炼车间今年影响诺炉时间核定在 310 分钟内,发电车间与维修车间核定在 180 分钟内等。在全年考核时,若影响生产每少 1 分钟,以奖励 50 元的方式进行兑现。精细化的考核方式,将各主体的责权利紧密相连,极大的鼓舞了职工干劲。

熔炼车间要求将诺炉每天例检停炉时间控制在 50 分钟以内,每节约 1 分钟,奖励 25 元;维修设备故障控制在 90 分钟以内,每减少 1 分钟,奖励 30 元。4 月份,该车间仅设备开动率奖就兑现了 4700 元,平均每名职工可多拿绩效工资 100 多元。据统计,实施该办法后,4 月份,诺炉设备可开动率达到 99.99%,与去年同期相比,诺炉实际生产时间增加了 32%,非正常停炉时间减少 38%,发电锅炉故障率减少 51%。

该厂熔炼车间职工杨文革高兴地向笔者介绍:“以前大家认为只要在领导安排的当天,完成任务即可。现在不一样,大伙都在拼命往前赶任务。5 月份,我光绩效奖金就拿了 900 元呢!”

## 铜绿山新副井 负 862 米粉矿巷道贯通

**本报讯(通讯员 王明珠)**5 月 25 日,铜绿山矿新副井负 862 粉矿回收巷道顺利实现贯通。

该工程位于铜绿山矿新副井负 862 米中段,它既是新副井和盲主井的连接道,又是盲主井粉矿回收通道,巷道全长 113.634 米。4 月初,鑫力井巷公司机运项目部承担施工后,为确保实现贯通,该部施工前召开了专题会对施工方案进行研究和完善,并对全体施工人员进行安全、技术交底,在施工中克服了盲主井井筒内涌水大、井底杂物堆积多和碴石冲到井筒中等困难,保证了每天两炮的掘砌进度,确保顺利贯通。

## 铜绿山 深部开采工程启动

**本报讯(通讯员 吴兵)**5 月 15 日,铜绿山矿在该矿机制公司大院内初步选定的主副井位置上,搭起井架开始进行地质钻探取样,标志着该矿再造一个井下深部开采新系统工程正式启动。

据了解,该井筒提升系统工程建设周期为三年,建成后将与该矿原主副井提升系统形成“比翼双飞”格局,达到年增产矿山铜每 8000 吨的能力,在原系统三年后年产 7000 吨矿山铜的基础上,将使该矿达到年产矿山铜 1.5 万吨的能力。

铜绿山矿高度重视当前防汛工作,在思想和物资上做好防大汛、抗大灾的准备。图为日前三友机制分公司人员在安装尾沙坝排洪管道。 (周志刚 摄)

## 金禾铜材公司:小改革消除大隐患

**本报讯(通讯员 徐建军)**5 月 22 日,金禾铜材公司利用停炉保温的时间,接通了备用水箱与 1 号炉线圈水套的连接管道。至此,两台上引炉的备用水已全部接通,标志着困绕该公司多年生产的重大安全隐患被彻底消除。

长期以来,由于突发性停电停水已成为金禾铜材公司确保安全生产的重大隐患。此前,虽然该公司生产用水接通了黄石长江水和山上水两套备用水源,但由于长江水水压较低、山上水又经常干涸,两套备用水源都不能及时供给上引炉,埋下了严重的安全隐患。为此,该公司在附厂房上面安装了 10 吨位水箱,对闸阀进行了改进,水箱与上引炉实现了连通,在生产过程中出现停电停水现象后,备用水箱能在 10 秒钟内进入上引炉,使上引炉能处于安全生产状态。

## 丰山:将低碳进行到“底”

**本报讯(通讯员 占亚芬)**“低碳生活就是在生活中减少能量消耗,从而减少二氧化碳的排放。平时注意节电、节水,从点滴做起,这样不仅为您节省了开支,也为创造健康环境作出了贡献……”连日来,在丰山矿广播站,每天都可以听到播音员向矿区职工家属宣传低碳生活的知识。

退休职工徐田水现在成了低碳生活的忠实拥护者。“没事出来走走,和老伙计说说话,既锻炼了身体,又省得待在家看电视,浪费电,咱们老年人也要紧跟时代的步伐,学会过‘低碳生活’……”徐田水遇见熟人总是这样笑呵呵的劝说。

为提高职工及家属对低碳生活的认知,该矿加大宣传力度,由机动能源部牵头成立节能减排宣传小组,先后 5 次深入生产作业现场和居民区宣传低碳生活理念,介绍低碳生活常识,发放低碳知识读本 200 余本、宣传单 500 余张。

“在观念上引导职工低碳生活只是初步要走的路,更重要的是在行动上加以落实。”在谈到企业如何以实际行动实行低碳时,该矿机动能源部负责人这样介绍。为减少二氧化碳排放量,该矿先后投入大量资金对职工居住小区进行绿化,绿化面积达 1 万平方米,绿化覆盖率达到 52%,每年可减少二氧化碳排放量 14000 千克。办公室是能量消耗的另一大主要场所,该矿规定打电话要简明扼要,尽量缩短通话时间;电脑暂时不用时,要设置成“休眠状态”;传阅文件时,尽量以电子档形式传送,如果需要打印文字材料,要双面打印;夏天空调温度不得低于 26 度,下班时,提前几分钟关空调……

同时,该矿还积极采用新技术,减少能源消耗。将井下 1000 多盏 60–100 瓦的普通白炽灯全部换成节能灯,使用节能灯后,井下照明灯将减少近一半,照明亮度比原来提高 3 倍以上,此举每年可节约用电 51.4 千瓦时。该矿还高度重视污水治理工作,先后投入 160 万元兴建了地面千吨井下废水处理池,有效解决了井下废水直排问题,废水的循环利用率由过去的 55%提高到现在的 80%,既解决了环境问题,又降低了生产成本。