

濮耐成立 30 周年征文选登:

我相信

光阴似箭,岁月如流,2018年,濮耐股份将迎来自己的30岁生日。这一年,也是我踏入濮耐的第二十个年头,在近二十年的时光岁月中,我感同身受。濮耐公司由小至大,自弱变强,在逆境中抒写着辉煌的篇章。

我是1998年进厂的,记得刚来濮耐,我被车间领导分配到预制件车间烧火班。起初我并不了解烧火班具体的工作和职责,对于刚刚走出校园迈入社会的我来说,内心有着一份忐忑和不安。或许是烧火班班长看到了我的忧虑,耐心地给我讲解烧火这份工作的重要性,并向我身体力行的传授加煤、调火、查温 and 保温的时机和方法,第一次让我感受到了言传身教的切身感受。

这一年的春节我被班长安排假期值班,为了圆满完成班组长交待的工作,我毅然决然地留在了烧火岗位上。临近年末,除夕将至,这也是我第一次在外度过的注定是一个不平凡的除夕之夜。夜空中,月亮昏晕,星光稀疏,整个大地似乎都沉睡过去了,偶尔还会听到稀疏的鞭炮声在耳旁回荡,还有清脆的模框敲打声。车间工人还在紧锣密鼓的脱模、装模、成型的工作。仿佛外面发生的一切都与他们无关。往年的除夕之夜,绚丽的烟火绽放新春的喜气,欢乐的年夜饭又新添欢喜;幸福藏在美味佳肴里,全家老少欢聚在一起。正是这样的濮耐人坚守着这份执念和顽强拼搏的精神,才有了一个崭新的濮耐,一个生机盎然、奋发向上、蒸蒸日上濮耐。

1999年5月的某一天,车间主任安排我从事统计工作。部门主管看着我,和蔼中不乏威严,语重心长地对我说统计工作纷繁复杂,任务繁重,你可要有心理准备。统计工作一方面要将每天的转型产量按照成型、烘干、烧成、废品、入库及发货的台帐明细整理报表并上报生产部;另一方面还要按照生产计划单要求完成的日期科学合理的安排生产计划,月底对各项产品的在线状态进行盘存。聆听着车间主任的教导,我深刻感受到统计工作的重要性。

当一名合格的统计工作者,首先要具备“四种精神”。一是求真务实精神。只有把数据搞准搞实,把生产运行监测分析做到位,才能真正体现统计工作的重要性。二是开拓创新精神。统计看似一项千百次地重复的工作,但这并不说明统计不需要开拓创新。创新是各项事业兴旺发达的不竭动力。三是勤奋学习精神。统计学是一个业务性较强的学科,要求统计人员是复合型人才,同时要具备广纳博采、与时俱进的知识吸收能力。四是无私奉献精神。高尔基说过:“一个人追求的目标越高,他的才力就发展得越快,对社会就越有益。人的思想境界高一分,无私奉献的精神就会登上一个新阶梯。

在自己的工作岗位上,我不敢有丝毫大意。只要一想起自己是一名光荣的濮耐人,内心就像爆发了无限的能量。通过对耐材理论的学习和深刻实践,提高了自身的知识水平和能力,增强了技术储备,成为了一名业务素质全面发展的技术人员。

二十年风雨同舟,我们一起承受酸、甜、苦、辣。成长是一种幸福,它是酸甜的,酸酸的味道新鲜而刺激,甜甜的味道温暖而美味。当你经历了种种第一次后,这种味道便涌于心头,酸酸的挫折,甜甜的经验,使你回味无穷,它给你挫折的经验,成功的喜悦。在濮耐迎来自己30岁生日之际,我希望越来越多加入到这个队伍当中的同事们,能够相信濮耐,我们一定可以将濮耐这艘巨型货轮,开到地球任何一个地方。这艘正要启航的大船想要在海中不随风飘荡,需要我们每一个相信它的濮耐人一起扬帆。(郭振峰)



无声的世界 不懈的坚持



从1997年5月份加入濮耐的第一天起,我的心就和濮耐牢牢拴在了一起。

记得在19岁那年,一个阳光灿烂的初夏,我爸爸让我多学文化,将来做对社会有用的人,让我到聋哑学校学习。可惜的是我爸爸走得早,于是我就辍学回家干农活,但我依然勤奋地自学。后来我朋友父亲照顾我是个残疾人,想帮我找个工作。经过我朋友介绍进入濮耐,当时就分配到透气砖车间,厂领导郭志彦用笔在纸上写着跟我说:“以后一定要注意安全,好好学习,好好干!”我微笑着点点头。他让同瑞谦副主任根据我们的特殊情况分到包装班,我的身体经过风吹日晒变成了棕褐色。当时的工作又苦又累。后来班长刘国标就让我跟随师傅学习抹灰泥,抹了就刮,刮了又抹,好像一直持续两个星期,我就可以单独上岗。

一开始,我们工作地方是西房有五六间,用于存放砖坯,而南房是我们工作的地方。每天,我们都到南房工作,透气砖烧成出窑,趁热用胶带状纸将透气砖小头封贴严密,并用橡胶锤敲打边缘,使其同透气砖牢固结合在一起,防止杂物进入。在搬运过程中,把生产出来的合格透气砖整齐地排放到西房。按生产计划我们从添加剂室领取灰泥,然后将搅拌机清理干净,按规定量称取灰泥。开启搅拌机并加入适量的水,搅拌十分钟出料入盆。认清砖芯,分清狭缝的规格,特别是外形尺寸一样的,数量是否与生产计划所定一致,并按透气砖序列号领取。

1998年,西厂竣工建成,新建一座1800度高温的油窑,我所在的透气砖车间由总公司迁往西厂。车间宽敞明亮,工作环境干净舒适。我仍然从事抹灰泥工作,先把套好的透气砖芯刮干净,刮完了砖芯,再装入干燥室里,关上了箱门。待第二天早上上班后,我戴上棉手套把干好的套砖搬出来,用推车推到焊接班。出窑时轻搬轻放,趁着产品上的余热,在上面写着产品序列号,等写完了再把产品由小到大都放进各种半成品区区域,加班加点,再苦再累,我们也觉得很甜。2015年,随着公司进一步发展,我们又搬往柳屯工业园区,我每天早6点出门,晚上到家已接近7点,虽然离家远了,但我是一如既往,因为我的心和濮耐紧紧相连,永不疲倦。

我就这样,年复一年、日复一日干着这份看似简单枯燥的工作,但我从没有丝毫的懈怠和不安。在这个平凡的岗位上,较好的履行了自己的职责,坚守心中的信念,与濮耐同甘苦、共患难。

我除了干好本职工作外,积极参加公司举办的各项文体活动。多次参加书法比赛,并于2002年获二等奖。多次参加公司“春晚”,第一次参加时,由于准备不充分,节目效果不好而被淘汰。第二年在同事张相岩的帮助下,经过努力,哑剧小品《看电影》最终登上了公司春节晚会。随后几年里,我和几位聋哑工友在公司的舞台上相继演出了《诊所输液》、《侯诊室风波》、《做一个文明的人》、《村长办公室》等优秀节目,其中《村长办公室》先后在柳屯工业园区、开发区管委会、濮阳县工会系统职工文艺汇演活动中演出,屡获好评。

二十年的濮耐经历,使我明白了一个真理,那就是踏踏实实做人,实实在在做事,坚持就是胜利。我对本职工作的尽心尽力,得到了领导和同事们的夸奖。我既是一个书法爱好者,又是一名合格的濮耐人,知足者常乐。2017年29周年厂庆之时,我入职二十年,拿到公司2000元特殊工龄奖,感到很幸福,我会在这里一直干下去。(谢俊峰)



周日阳光和煦,我带上4岁多的女儿去濮水公园玩,我们准备了沙滩铲、小桶、风筝和吹泡泡等玩具。

濮水公园位于胜利路中段路南,那里有沙滩、高山,是我们的大爱去处。我们先去沙滩玩,放眼都是金黄闪闪的沙子,大人、小朋友们快乐的玩耍,有说有笑,有跑有跳。有的在挖土坑做河,有的在堆沙土做城堡,有的喊着跑湖边运水,有几个小调皮还在打闹……到处留下了大家的奇思妙想,到处充满了欢歌笑语,给公园增添了不少乐趣!

沙滩上有一座长廊“小亭”,或者应该说是两座大棚,乳白色的棚顶,黑色的柱子,一条条长凳子错落有致,路人走累了,或是阳光毒辣,避暑的人都会走到这里休憩玩耍。女儿也像其他小朋友一样,自己运水,用水把干沙土浇湿,再用小桶装满湿沙土堆城堡,别出心裁的她在旁边路边拔了几棵小草和掰了根刚发芽的小树枝,种到了自己的城堡上,在她的努力下,城堡终于建好了,她开心的喊着:我漂亮的城堡做好了!看着女儿的城堡比起其他小朋友光秃秃的城堡更有一番情趣,我也欣慰地笑了起来。

建好了城堡,女儿提出让上山去放风筝。我拉着女



总编:韩爱奇 主编:朱贵俭 副主编:王朋飞 编辑:王洁莹 程会玲 任建康 赵庆霞 戚春雨

践行“风险思维、预先防错”

——我公司将开展2017年质量月活动

为深入贯彻实施公司管理层倡导和要求的“领导重视质量,企业追求质量,全员抓质量”的质量意识,切实提高并稳定我公司产品质量,以满足客户的需求,日前,我公司下发通知,将在2017年9月开展以践行“风险思维、预先防错”为主题的

质量月活动。通知中说,今年质量月活动时间为9月1日—10月15日,要求各基地或部门自主开展多种形式的质量月活动,各基地分别召开动员会,宣导质量活动主题,安排质量月整体推进计划,号召全员积极参与,充分利用横幅标语、宣传栏等,广泛开展以践行“风险思维、预先防错”为主题的系列宣传活动。质量月活动期间,各基地、部门要分别组织所辖员工参与质量专题培训学习,特别是关于过程方法、风险思维及防错技术的运用。各部门依据各自实际质量问题发生状况,可以增加质量月相关活动内容。如:技能比武、工艺排查、质量演讲、知识竞赛等。并加强对顾客反馈的产品质量问题跟踪、追溯,及时张贴公布改进措施及整改效果,做到可视化

管理。质量月活动的开展,将使员工充分普及质量管理知识,树立质量法制观念,增强全员关心质量效益的意识。各生产基地要广泛开展有针对性的质量活动,提升质量管理能力。按照国家和集团公司“质量月”活动总体要求,公司各部门要通过一系列做法,推动“质量月”活动扎实有效进行,开展质量提升活动,促进质量水平迈向高端,发挥企业的质量主体作用,推动企业强化质量管理,创新质量技术。开展质量宣传活动,提高全员质量意识,加大质量宣传力度,将树立精益求精、追求卓越的质量理念与社会主义核心价值观学习教育实践相融合,传播质量故事,唱响质量声音。

开展质量月活动,促进全公司质量创新。广泛开展质量改进、质量攻关、技术比武等群体性质量活动,培育崇尚创造,追求卓越的创新文化,培育员工的质量责任意识,激发广大员工的质量创新热情,分享和推广一批质量创新成果。加强质量教育和培训,不断提高基层工作人员质量素质和技能,造就一支质量意识强,具有质量技能的一线员工队伍。

质量月活动结束后,公司将组织相关人员进行总结发布会,并对各生产基地年度质量管理综合水平进行评比。(朱贵俭)

河南省环保厅来我公司检查环保工作

为深入贯彻习近平总书记关于生态文明建设和生态环境保护的系列讲话和重要指示精神,全面落实党中央、国务院、环保部关于打好打赢污染防治攻坚战的目标要求,切实增强全省广大人民群众环保法律法规意识,河南省环保厅自7月下旬开始,开展为期20天的环保法律法规深入城乡居民户大宣传活动,同时全面开展拉网式检查核实,此次检查采用异地互查模式,全省参加活动人员和各地配合人员超过万人。



8月9日,林州市环保局代表河南省环保厅环保异地督查组在濮阳县环保局、城关镇政府领导陪同下,对我公司高温制造部西厂区进行了环保专项检查。高温制造部西厂厂顺义部长及相关管理人员、集团公司安环管理科管理人员全程陪同检查。

督查组首先查看并了解了厂区项目环保手续、项目竣工环境保护验收情况。一方面认真查阅了企业环保档案、环保部门批复等文件资料,一方面详细记录了相关档案、文件的文号及批复日期。安环管理科就近期集团公司环保管理工作向督查组领导进行了简单汇报。督查组深入生产现场,重点关注检查了生产工艺、除尘设施、大气污染排放等区域,对高温西厂区预制品车间热风炉排气筒采用净化除尘装置给予了充分肯定。督查组领导走到烘干筛分区域布袋除尘器前驻足观看,详细询问了除尘效率、布袋数量、运行时间等情况,要求现场打开除尘器查看除尘布袋清理维护情况并现场拍照取证。还对布袋除尘器日常清理维护、保留记录等方面提出宝贵意见。丁顺义现场汇报了厂区增设环保设施、环保投入等情况,安环管理科对

分子公司易拓ERP项目启动会顺利召开

8月7日至18日,濮耐集团信息中心主任刘保平、易拓项目顾问王文涛、马波洋到雨山冶金、上海宝明、苏州宝明、濮耐昆钢开展易拓ERP系统钢铁板块分子公司上线启动会议及业务需求调研工作。集团ERP推进工作组同相关人员对易拓ERP系统介绍、议程安排、项目组成立等事项进行详细的交流。随后,组织召开了易拓ERP项目启动大会。

刘保平在启动会议上从集团ERP信息化现状、项目目标、项目

介绍、项目总体规划、项目实施具体细节等五个方面做了详细的宣讲。第一,ERP作为优化企业业务流、规范内部管理的重要工具,集团公司于2015年7月决定,以集团化、网络化为出发点,更换一套集团版ERP,也就是现在用的网络版易拓ERP。第二,此次项目的

最终目标是打造濮耐集团ERP信息化平台,构建信息共享系统工程。实现公司管理水平的进一步提升。第三,介绍了ERP项目组织架构,阐述了项目组各成员的职能,及其具体实施工作中的工作方向。第四,说明了项目第一阶段中实施细节。着重指出基础数据的重要性、全局性、艰巨性。第五,对本次启动会议作了重要的总结:管理制度化、制度流程化、流程信息化的交流。会后解答了大家比较关心的一些业务流程。

根据行程安排,王文涛、马波洋走访了销售、采购、运输、车间、仓库等业务部门,同部门领导、规范内部管理的重要工具,集团公司于2015年7月决定,以集团化、网络化为出发点,更换一套集团版ERP,也就是现在用的网络版易拓ERP。第二,此次项目的

措施,这项荣誉的获得将为我公司以后的进出口工作带来更大的便利和帮助。(程娟丽)



本版编辑:朱贵俭 E-mail: zhuguojian@punai.com

立足岗位 务实创新 打造濮耐精品

——记濮耐股份2016年度先进班组碳化硅车间包装班



“在车间工作首先要确保人身安全，其次是设备安全，再者是产品质量安全。”这是车间主任杜永彬在车间全体会议上重点强调的内容。长期以来，碳化硅车间包装班在班长崔红启的带领下，坚持安全为主、质量为先、精细化管理，较好地完成了包装班的各项工作。

安全管理：安全是至关重要的头等大事。班长崔红启每天都会利用班前会向大家讲解安全生产知识。严格落实各项安全规程、规章制度。以操作规程、岗位责任制、技术规范、安全防范规则等为重点，开展各季节专业性防护和季节性安全检查，做好防火、防雷、防电等设施 and 措施，使生产设备能够处于安全正常运行状态。班组每月进行安全培训，让安全生产意识烙印在每个人的心中，通过班组的共同努力，2016年班组安全事故为零。

质量管理：随着市场竞争的逐步加剧，产品质量已经成为企业克敌制胜的法宝。工作中他要求大家严格执行工艺，齐心协力共同把好质量关。杜绝包装错误，特别是一些产品标识之类的更不能有一丁点问题。2016年在全体员工的努力下，客户投诉的包装零反馈。

计划管理：包装班是车间的最后一道工序，包装班每位员工都时刻关注计划的交付问题，如这个厂家的产品什么时候交货，数量多少，转到我们工序的是否准确等等，这些都不能有半点疏忽和遗漏。2016年，该班

组共包装入库近6700吨，在包装过程中班组认真严格执行车间的生产计划安排，密切关注生产进程，做好班组内部协调。有些计划的周期短、任务重，需要加班进行包装发货，班组人员从来没有怨言，一丝不苟地进行包装工作，圆满完成了车间所有计划的按时交付。

设备管理：做好各设备的保养维护尤为重要，特别是缠包机和叉车的维护、保养。针对车间生产任务重、叉车维修率高和叉车司机严禁超载超速等，车间发现会严格考核，违章操作和叉车故障大大减少。为圆满完成包装任务提供了有力的保证。

现场管理：现场是很多问题的根源，加强现场管理，狠抓“低标准、老毛病、坏习惯”，长期坚持，绝不放松。2016年该班组一方面大力宣传、推进公司“5S”管理理念，另一方面深挖现场改善潜力，在产品码放、粉尘清理等方面进行重点治理，并将其作为长期严控对象。

成本管理：各项工作的开展，归根结底都离不开成本。怎样使成本降低到最低？节约包装辅料，能用一张纸板的绝不用一张半等等。2016年，该班组仅废纸箱利用方面节约1.1万元。还有中烧、干溜滑板烧成罩封口水泥替代的革新等等，保证了生产，降低了成本。

2016全年中，他们班组以“安全质量无事故，经济效益最大化”为目标，团结同事，迎难而上，扎实开展“创先争优”、“比学赶超”活动，努力向“精细化管理”迈进。为公司“安全、效益、发展、和谐”建设做出贡献。

(谷力仲)

加工现场的5S管理

5S管理是现场管理的利器之一，在三大件车间长期的现场管理中，5S管理在加工现场及设备管理中发挥了重要作用，在推行精益生产工作中奠定了发展的基础，使得现场基础管理工作进一步走上了规范化管理的轨道。

加工工序现有12台机器，大部分在车间南墙边排列，小部分在北部。方便了员工加工各类产品的转移。由于机器的种类、型号、规格及生产加工的对象不尽相同，相关人员对设备编号、操作责任人、操作规程等信息，规范管理。加工现场有一个流动工具箱，每台机器旁边都有一个固定的图纸架，工具箱的所用工具、工作台面物品，放置整齐有序，以便于取用。各班组按照定置标示，明确物品名称及用途，保证顺利进行先进先出。

在设备管理上，为提高现场操作人员的业务素质，

公司推行5S培训，使设备操作人员养成设备点检的习惯，随时掌握设备运行状态，合理使用和保养设备。例如1#车床快速手柄轴套弯头的改进，加工1#车床快速手柄轴套为直角弯头状，手柄杆位于上方控制溜板箱行走速度，车削泥料或灰尘很容易通过手柄杆进入直角弯头内部，造成内部控制失灵或线路连电，经常影响设备的正常运行。拆卸直角弯头对其进行改造，在直角弯头的90度直角处切割直径50mm的通孔，这样泥料再进入手柄弯头时就会直接落到地面，不会影响到设备的正常运行，避免泥料对设备的损坏，延长使用寿命。

加工现场及设备的5S管理，给员工创造了一个干净、整洁、舒适的工作场所和空间环境，区域的整理和改善整洁有序、环境优美，达到管理规范化，提高效益及产品质量和安全系数，保障安全生产。(张国强)

高温西厂举办上半年创新交流会

7月20日，高温西厂召开了2017年上半年“人人创新、爱岗敬业展风采”为主题的创新管理交流会。部长丁顺义、部长助理张文及车间、科室相关人员参会。

首先张文对2017年上半年创新管理工作做整体概述。她说，上半年高温西厂共收到有效项目204条，实施率100%，发放创新奖励1.27万元。包括质量方面创新32条，5S方面创新22条，成本方面创新59条，生产方面创新49条，安全方面创新24条，设备方面创新18条。员工已经从往年单纯的质量创新展向5S、安全、降本增效等方面，创新管理工作取得了可喜的成绩。

根据2017年上半年提案数量及提案质量，评出王进法、赵玉海等员工为表彰对象。这次交流会以一线员工为主，让他们从不同角度发表了自己对创新的认识及感言。在优秀的创新人员代表交流分享中，案例贴近工作，走进现场，围绕质量、安环、成本、现场等方面，利用两个实际创新

案例给大家做了精彩分享。在钢包砖过程能力提升中，通过对现有的测量系统分析并对不足之处进行改进和大量的实验及现场验证，优化了无碳钢包砖的生产工艺，有效降低了废品损失近68000元。在韩国浇注料过程稳定性提升中，通过对外加剂，添加剂进行调节，解决了韩国质量反馈问题，稳定了产品质量，提高了工作效率，节约成本37056元。优秀提案的分享，让员工受到启发和鼓舞，对大家今后拓宽创新思路、扩大创新视野有了很大的帮助。最后，丁顺义对会议做了精彩的总结，他对上半年创新工作取得的成绩给予了充分的肯定，他说，创新工作不是让我们去做惊天动地的大事，而是应该把创新工作当成我们日常工作的一部分，积极的创新能让我们的工作变得更加轻松愉快！希望大家在今后的工作中再接再厉，把创新管理工作做得更好更出色。

(张灵芝)



挑战盛夏 力保计划

自2017年7月份开始进入炎热的夏季，太阳炙烤着大地，路旁的草丛几乎要燃烧起来，空气中弥漫的热浪，让人喘不过气来。在柳电滑板车间内部更是酷暑难耐，而车间员工依旧在一线辛勤的工作着。

自7月中旬厂领导接到营口濮耐计划量过于集中，计划量远超于自身生产能力的情况下，为保证公司业务订单，产品能够保质保量顺利交付，厂领导决定柳电分担当营口濮耐部分镁碳砖计划，缓解其生产紧张情况。

这对于柳电滑板车间确实是一个不小的挑战。首先是天气炎热，员工劳动效率本身就出现偏低情况，车间自身计划交付较为紧张；其次，柳电滑板车间自2009年成立以来，一直生产滑板水口，对镁碳砖产品没有生产经验，并且员工、质检均对此类产品控制指标、操作手法不熟悉，生产难度大；再次，柳电滑板车间待生产量已近饱和，如果计划转移到柳电，部分计划周期较短，计划紧急，加大了柳电滑板车间交付的难度。

虽然柳电滑板车间生产方面面临着种种困难，但还是主动配合公司全盘计划，确保营口计划按期交付。迄今为止已接到营口计划350吨，为保证这些计划的按期交付，车间在原料、工艺等方面做了相应的调整。原料方面，车间在接到计划后，立即按照配方分解原料，将原料需求报给柳电原料库，由原料库请购或从营口调拨，确保生产顺利进行。工艺方面，柳电生产技术科主动和产品经理、营口技术员联系，了解产品控制指标及生产细节，并进



(王斌)

混铁炉工作村材料优化及内衬修补料的研制

混铁炉的主要目的在于混匀铁水，均温提质，同时储存铁水，有利于组织生产，稳定转炉操作。其长寿命对于降低生产成本、稳定生产过程以及降低耐材消耗等具有十分重要的意义。

现行的混铁炉炉衬大多采用耐火砖砌筑而成，一般多采用高铝砖、镁砖、镁铝砖等，高寿命的混铁炉炉衬采用铝碳化硅碳砖砌筑。混铁炉熔池渣线以下、拱顶采用高铝砖砌筑，渣线部位、及出铁口采用铝碳化硅碳砖砌筑，经过跟踪调查，发现混铁炉液面以下部位和炉顶基本无侵蚀痕迹，混铁炉的损坏主要集中在3个部位：1)受铁口端墙；2)出铁口；3)兑铁侧渣线部位。

对此，我们提出了1300吨混铁炉内衬材料搭配优化改进技术和混铁炉停炉中维护技术：对炉顶及炉底基本无侵蚀的情况，材料搭配为保温材料+粘土砖+高铝砖；翻身找平砖以上及最高液面线以下的渣线部位采用保温材料+粘土砖+铝碳化硅碳砖；出铁口部位、兑铁侧端墙采用保温材料+粘土砖+刚玉砖；烧嘴、兑铁口周围采用含碳纤维的铝碳化硅浇注料整体浇注成型。

同时为了有限延长混铁炉的使用寿命，降低混铁炉的耐材消耗，我公司在长期实践的基础上开发了混铁炉套浇技术，采用铝碳化硅浇注料对侵蚀部位进行套浇，延长使用寿命。

该混铁炉整体设计优化方案及修补方案主要针对某钢厂1300吨混铁炉制定，并于2016年2月份在7#混铁炉和2016年7月份在8#混铁炉中修维护时进行应用。

7#和8#混铁炉设计方案为炉底保温材料+粘土砖+500mm高铝砖，渣线范围采用保温材料+粘土砖+650mm低蠕变烧成铝碳化硅碳砖，炉顶采用保温材料+粘土砖+300mm高铝砖砌筑。该两座混铁炉中修前使用12个月，通铁量200万吨左右，兑铁侧渣线部位工作层铝碳化硅碳砖侵蚀严重，尤其是前墙和后墙渣线部位，侵蚀厚度达到400mm左右，后墙靠近兑铁侧的渣线部位残厚不足100mm。工作层铝碳化硅碳砖由于炉渣侵蚀及冲刷作用呈现锯齿状，说明砌筑使用的火泥性能不足，不能有效抵抗渣的侵蚀和冲刷，在砌筑砖缝处形成薄弱环节，造成工作层砖体结构破坏，表现为砖体不耐侵蚀冲刷，工作层寿命下降。

在兑铁侧端墙、出铁口袖墙部位砌筑刚玉砖有效降低了铁水冲刷对工作层材料造成的影响，大大提高了铁水冲击部位的使用寿命，与其它材料相比寿命可达到300万吨，残厚300mm以上。同时使用抗侵蚀刚玉火泥后可以有效降低渣对砌筑砖缝的侵蚀，从而减少渣对砖缝这一薄弱环节的侵蚀、冲刷，工作层材料整体性能良好，侵蚀均匀，可以有效延长工作层的使用寿命。

针对该客户1300吨混铁炉过铁量200万吨后出现出铁口渣线部位侵蚀严重，根据合同要求进行中修维护，中修方案为侵蚀严重部位(出铁口、兑铁侧端墙及前墙渣线部位)采用铝碳化硅浇注料整体支模套浇，该方案具有施工周期短，使用寿命长等优点，材料使用我公司PN-TG-TG-5F铝碳化硅浇注料。

钢铁打响“去产能大战”

国家发改委8月24日表示，今年上半年，中国按期完成了钢铁去产能各项工作。下半年，将抓住处置“僵尸企业”牛鼻子，坚决打赢钢铁去产能攻坚战。未来将从大力推进企业兼并重组等六个方面采取措施，进一步推进钢铁去产能工作。未来将坚持稳中求进的工作总基调，统筹协调好产能退出、职工安置、兼并重组、转型升级、供需平衡和稳定价格等重点工作。

一是严格落实进度质量要求。更多运用市场化法治化手段，有效处置“僵尸企业”，坚决淘汰落后产能，坚决清理整顿违法违规产能，严格控制新增产能，防止已经化解的过剩产能死灰复燃。指导和督促相关地区按期完成全年粗钢压减任务，彻底取缔“地条钢”。

二是大力推动企业兼并重组。完善政策环境，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制兼并重组。推动重点地区钢铁企业加快兼并重组，力争取得新的突破。

三是严格监督检查问责。针对中国国务院第四次大督查反映的问题，开展进一步调查工作，督促协调有关方面抓好问题整改和建议落实。组织开展取缔“地条钢”专项抽查，对取缔不到位的地方，依法依规追究地方政府及其部门、相关企业责任。指导各地做好去产能信息公示公告，强化社会公众监督。

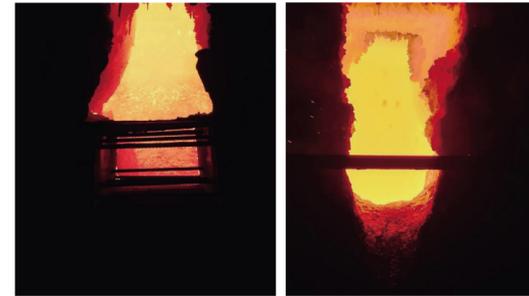
四是保障供需总体平衡。按照国家发改委等五部门《关于进一步落实有保有压政策促进钢材市场平稳运行的通知》要求，提高钢材有效供给水平，避免市场大幅波动。

五是针对钢铁市场供需形势变化主动发声，稳定市场预期，促进价格回归合理区间和上下游协调发展。

六是加强钢铁去产能政策措施落实情况 and 实施效果的监测分析，认真组织第三方机构开展中期评估，及时总结经验，主动查找不足，根据评估结果调整完善相关政策措施，进一步做好去产能工作。

根据中国官方规划，2017年将再压减钢铁产能5000万吨左右。发改委表示，今年是钢铁去产能的攻坚之年，中央和地方各级部门坚持稳中求

支模浇筑后烘烤7天开始进铁使用，使用周期8个月左右，过铁量150万吨左右，拆炉时渣线部位残厚400mm以上。我公司PN-TG-TG-5F铝碳化硅浇注料具有优良的抗渣侵蚀性能和抗冲刷性能，在1300吨混铁炉上取得良好的使用效果。



修补施工过程

修补后效果

通过我公司混铁炉内衬材料优化设计及修补材料的研发与应用实践，得出以下结论：

1、该客户采用的我公司混铁炉耐材优化方案，根据不同的使用状况选取不同的材料及砌筑工艺，消除了混铁炉使用中的薄弱环节，实现了混铁炉工作层均衡侵蚀的目的，有效的节约了耐材的消耗，提高了混铁炉的使用寿命，采用该耐材优化方案后1300吨混铁炉单次寿命可超12个月，过铁量超200万吨。

2、我公司通过对侧兑铁混铁炉砌筑施工及拆炉残剩数据等实践活动的研究发现，混铁炉炉底及炉顶在使用中基本无侵蚀，侵蚀部位主要集中在兑铁侧渣线部位，尤其是兑铁侧前后墙渣线部位极为严重，远离兑铁侧的渣线部位侵蚀现象极其轻微。基于以上实践经验，同时为最大限度的发挥耐材的作用，我公司在1300吨混铁炉的运行维护中加入了中修维护，可进一步节约耐材资源和提高经济效益，得到了客户的认同。中修方案为采用高档耐侵蚀、冲刷的刚玉质铝碳化硅浇注料进行支模套浇，套浇部位主要是兑铁侧渣线部位及出铁口，通过某钢厂1300吨混铁炉的中修使用实践验证，我公司采用的PN-TG-TG-5F浇注料可有效延长混铁炉的使用寿命，拆炉残厚400mm以上，保守估计可延长寿命12个月以上，过铁量可增加150-250万吨。

3、砌筑用铁泥采用刚玉火泥可以有效避免砖缝这一薄弱环节造成的侵蚀加剧现象，避免了砖体因砖缝侵蚀较深(深度可达80mm)造成的砖体结构破坏，有效的延长了工作层耐材的使用寿命。(张国星)

