

突出首创,成为油井管行业智慧制造先行者

——宝钢股份钢管条钢事业部管加工中心智慧制造工作掠影

■特约通讯员 严崧

“把习惯的钢铁工作思维自动、自发地转变为数字化、智能化思维,做好顶层设计,加大力度去推进”,按照宝钢股份钢管条钢事业部智慧制造推进会上的工作思路,目前,事业部管加工中心7条产线18个已立项智能制造项目,以突出首创、效率提升为规划目标,努力打造以智能主体身份参与制造、研发、营销等企业活动的高度自动化、连续化、无人化的智慧工厂,成为油井管行业智慧制造先行者。

作为管加工中心的主力产线——2008年建成的特殊扣生产线,将应用机器人拆穿装联、3D视觉智能检测、立体仓库、AGV、铁屑粉碎管道输送、自动打捆、保护环自动焊接、产线故障智能诊断、接箍螺纹自动检测等先进技术列为2019年重点工作,以此打造特殊扣生产线生产连续化、操作智能化、去行人化智慧制造示范线。

“提升产线连续化、自动化水平,去行人化,减少岗位人工操作,降低劳动负荷,是智慧制造团队工作的初衷”,管加工中心机械技术负责人张阳介绍说,从2018年4月立项到今年8月投入使用的涂油和保护环自动打捆机器人,是国内首次应用保护环打捆全流程无人化技术。机器人上岗后,熟练地将原来需要两名操作工重复进行的螺纹涂油、保护环分选、打捆等动作做得规范有序,杜绝了人



工在走钢线旁操作引发的危险。同样,拥有3D激光视觉功能的智能机器人能够准确识别料框或AGV上任意位置的接箍,将AGV运输过来的接箍搬运到机床上料台,将车丝后的接箍抓放到AGV上,完全替代了原来需要多名操作工经过三道工序才能完成的体力活,这些管子中最重的约30公斤,过去人工搬运吃力又危险,如今由机器人操作动作轻便又连贯。还有,特殊扣生产线的钢管打捆已由设备自动操作,自动打捆速度既快又好,改变了以往人工将钢管打捆成“六角”形费时费力的现象。

阶段性成果。他的下一步目标是优化测量模式,提升测量效率,争取走出实验室,向现场转化应用。团队每个成员心里都有一个目标,不管项目难度有多高,都要按照事业部智慧制造工作节点要求完成,“这是一项很有意义的工作,再难也要做好”,袁庭强、黄兴梦、龚旺、任乔奇等团队成员坚定地表示,智慧制造是事业部的重点工作,能有幸加入这个团队感到光荣,有信心打赢这场攻坚战。

作为特殊扣生产线接箍车丝机区域智能化改造项目负责人,管加工中心电气技术负责人彭志牛说:“这是个大项目,我们和宝钢工程一起从2017年可行性研究开始,经过招标、采购、设备设计,几经磨难,我们都挺了过来”。该项目于今年6月施工,预计年底投入试运行,那时候这个原来需要12名操作工的项目将在立体仓库、机器人、AGV等先进技术的紧密配合下,实现接箍区域的自动上下料、自动出入库、自动输送的智能物流和无人化连续生产。

“与全球油井管用户零距离,一键下单,一键排产,生产进度实时掌控,油井管制造加工过程高度自动化,全流程数字化、决策智能化……”管加工中心特殊扣生产线智能工厂的建设蓝图越来越清晰,未来智慧制造之路充满荆棘,然而将蓝图变为现实的责任感和使命感促使团队成员们正一步一个脚印地不断努力着……

韶钢包锋荣获第七届“感动韶关十佳道德模范”称号

■特约通讯员 陈立新 报道

本报讯 日前,在庆祝新中国成立70周年暨2019年韶关市第十七届全国公民道德宣传日系列活动之第七届“感动韶关十佳道德模范”颁奖晚会上,韶钢包锋荣获第七届“感动韶关十佳道德模范”称号(敬业奉献模范)。

包锋是一名“钢三代”。爷爷积极响应国家建设“小三线”号召,从北满特钢来到韶钢,和其他从全国四面八方来的

建设者一起开始了艰苦创业。高中毕业考大学时,怀着对钢铁事业的热爱及对钢铁工人的崇敬,包锋毅然选择报考了压力加工专业,毕业后来到韶钢四轧厂(后来叫高线厂)工作。

2012年,韶钢加快转型升级产品结构调整步伐,新建特棒生产线,包锋调入特钢事业部任生产技术室副主任。近年来,他带领团队完成二方认证253项,高端产品比例达到31%,为开拓中高端特钢产品市场奠定了坚实的基础。

杨泗港长江大桥通车

鄂钢桥梁钢板架起“钢筋铁骨”

■通讯员 邓国号 饶清菊 报道

本报讯 日前,杨泗港长江大桥正式通车。鄂钢为其量身定制3万多吨优质桥梁钢板,均用于大桥主桥部分,占整桥钢板用量的75%以上,撑起这座世界级大桥的“钢筋铁骨”。

杨泗港长江大桥是武汉长江大桥之后武汉投入使用的第十座长江大桥。大桥位于武汉白沙洲大桥和鹦鹉洲大桥之间,起点设在汉阳国博立交,从汉阳汉新大道跨鹦鹉洲大桥,滨江大道过江,武昌岸跨过八铺街堤,武金堤后,止于八坦立交,连接武汉三镇中的汉阳区和武昌区。杨泗港长江大桥全长约4.32公里,是武汉第一座双层公路桥,即上下两层都走汽车,共12条车道,

两侧设置观光步行道。杨泗港大桥采取一跨跨越长江的方案,跨度长达1700米,是世界上工程规模最大的双层悬索桥,其悬索桥跨度在国内排名第一,世界排名第二。

在项目启动初期,鄂钢宽板事业部营销人员通过走访用户,提前了解到杨泗港长江大桥2015年底将开始采购钢板主材,而武钢重工将承接杨泗港长江大桥项目部分工程。事业部快速响应,立即成立由营销、技术、生产人员组成的服务团队,加强技术营销。杨泗港长江大桥对钢板成分、性能以及屈服比等技术要求极高,经过多次与用户进行技术交流,鄂钢将项目的设计要求转换成内部可执行的具体技术标准、工艺要点。经过不断的试制后,最终成功轧制出合格钢板。

宝钢汽车板2019年度BCB巡展走进北汽新能源

■通讯员 张屏 报道

本报讯 日前,以“面向未来的汽车用钢解决之道”为主题的宝钢汽车板技术秀首次来到北京新能源汽车股份有限公司,在北汽新能源一楼活动大厅举行。宝钢热冲压和超高强度钢成型整体车门环、高强度轻量化电池包等40多组零件及相关展板在北汽新能源登场,全面展示宝钢面向未来的汽车用材研发成果及创新性的技术服务理念。

2018年,北汽新能源突破了15万辆的销量目标,并连续6年夺得中国纯电动汽车销量冠军。北汽新能源的领导和专家在技术秀现场进行了参观,对宝钢现场展示的激光拼焊整体式热冲压和超

高强度冷成型门环、高强度电池包、轻量化座椅骨架、镁合金汽车仪表盘支架CCB等新产品,新技术进行了深入了解,并与现场的工作人员进行了详细的交流。

北汽新能源希望双方借此机会继续深化合作,优势互补,互利共赢,不断打造高品质的汽车产品,从而助力中国新能源汽车产业与钢铁产业的融合与可持续发展。宝钢股份表示,宝钢股份供应链体系将为北汽新能源提供更加优质的产品、技术服务,努力打造成为最佳业绩的合作伙伴。

技术秀当天,技术论坛在北汽新能源六楼乔布斯会议室举行。宝钢股份五位专业技术人员与用户进行了技术分享与交流。

磨床智能化换辊机器人在宁波宝新投运

■通讯员 朱明 报道

本报讯 提起钢铁生产企业磨辊间生产现场,脑海中可能会浮现这样的场景:油腻的场地上,摆着一堆堆锈迹斑斑的轧辊,还有工人们搬运轧辊忙碌的身影……如今,在宁波宝新,这样的场景已经不复存在,取而代之的是整洁高效的智能化磨辊车间。

近期,宁波宝新与宝信软件通力合作,大幅提升原有产线装备的智能化水平,全力推进机器人应用实践,三号磨辊间实现机器人式磨床智能化换辊作业正

是其中之一。项目完成后,车间设备利用率、产品质量、劳动效率、节能环保等方面将得到显著提升,磨辊间的生产环境将更安全、更高效、更环保!

三号磨辊间原来采用人工操作行车吊运轧辊的方式,实现轧辊在磨床上下料的作业,不仅存在多种安全隐患,而且作业人员劳动强度大,生产效率低下。

面貌一新的智能化磨辊间,采用机器人系统代替人员实现磨床全自动上下料作业,全区安全围栏,人员无需进入作业区,全部生产工序全自动进行。作业区环境焕然一新,安全隐患、油腻场景再也不会



日前,武钢集团和中国农业银行湖北分行共同举办了合作共建电商扶贫内购会。来自湖北五峰、罗田、桐乡的白茶、高山沙地红薯、高山小土豆、黑山羊排等几十种商品被摆上展销台,面向武钢集团员工及社会销售。此外,还可以登陆农行掌上银行APP,进入“电商扶贫专区—武钢集团”选购。

综合短波

宝钢德盛第一届职工书法比赛落幕

本报讯 日前,为期二十天的宝钢德盛第一届职工书法比赛圆满落幕。本次书法比赛,共53人参加。通过评审,选出20幅优秀作品。每幅作品匠心独运,各具特色,有的婉约流畅,端庄秀丽,有的飘逸洒脱,灵动婀娜,有的刚健劲道,孔武有力,充分展示了参赛者的书法才能和传统文化修养。(德生)

梅钢炼钢厂成立鱼雷罐加废钢工作团队

本报讯 日前,梅钢炼钢厂成立鱼雷罐加废钢工作团队,协调推进鱼雷罐加废钢工作,降低扒渣铁损,实现转炉加废钢最大化。

为使废钢原料管理一盘棋,统筹协调鱼雷罐和转炉加废钢工作,梅钢决定将鱼雷罐加废钢业务由制造管理部划归炼钢厂管理。8月下旬业务划转后,炼钢厂快速接手相关业务,对鱼雷罐加废钢工艺进行优化攻关,力争为产能提升和成本改善工作发挥更大作用。(陈立勤)

武钢资源乌龙泉矿业开展安全专项检查

本报讯 9月下旬,武钢资源乌龙泉矿业组织开展了安全专项检查。截至目前,查、改各类安全隐患或危险因素14项,整改率达100%。该公司成立了安全消防、设备、工艺纪律、劳动纪律、治安综合治理巡查小组,按照标准从“检查从严、考核从宽”原则,对照检查表里的内容逐项、逐条认真检查,打出检查分数,给出检查评定意见或建议,并纳入当月绩效考核。(王开平)

封路通知

由上海宝冶集团有限公司承建的宝钢股份二号高炉大修改造项目工程高架桥及炉壳组架施工,需对铁17路中段、铁40路尾端进行封闭占路。封路时间为2019年9月25日至2020年11月30日。特此通知。宝钢股份制造管理部生产管理中心

由中国二十冶集团有限公司承建的宝钢股份电炉净循环冷却系统改造项目,因施工需要,需对铁11支路(电炉1路至电炉2路)进行封闭占路。封路时间为10月12日至11月25日。特此通知。宝钢股份能环项目组



日前,中国宝武第一届职工运动会上海赛区篮球比赛在宝钢体育馆落下帷幕。八支参赛队伍经过一周的激烈角逐,最终宝钢股份以微弱优势战胜宝钢发展夺得冠军奖杯,宝钢工程、宝钢资源、宝钢特钢分别位列三至五名。

特约通讯员 刘继鸣 通讯员 杜毅铭 毕麟 颜海云 摄影报道

中冶专场故事会讲述宝钢故事

■记者 杨波 报道

本报讯 日前,由中冶集团党委宣传部主办,上海宝冶集团有限公司承办的中冶集团“铸七十年辉煌——中冶人奋进在新时代”冶金强国梦故事会第七站宝钢故事会在上海举办。来自中冶集团参建宝钢的19家子公司的近500名职工代表,与宝钢股份、冶金行业、当地社区以及部分媒体的代表,共同聆听了中冶人近四十年建设宝钢的光彩历程。

中冶集团作为全球最大最强的冶金建设承包商和冶金企业运营服务商,与钢铁企业骨肉相亲、血脉相连,相伴成长,亲如兄弟,先后承担了国内几乎所有大中型钢铁企业主要生产设施的规划、勘察、设

计和建设工程,是新中国“钢筋铁骨”的奠基者。

为迎接国庆,多角度、多层次、多元化展现“冶金建设国家队”改革发展、转型升级重大成果,中冶集团组织开展“70年冶金建设强国梦故事会”企业开放日宣传实践活动,以别开生面的故事会形式与钢铁企业回顾并展现中国钢铁产业从站起来、富起来到强起来的历程,以及新中国冶金人如何艰苦奋斗、攻坚克难的奋斗事迹。本次活动共分鞍钢、包钢、本钢、重钢、湛钢、沙钢、宝钢、首钢等13场,宝钢故事会第七站。

在宝钢故事会现场,中国二十冶、中国三冶、中国五冶、中国二十冶、中冶宝钢等19家参与宝钢建设的中冶子企业,以故事形式,真情讲述了22个中冶人自1978年

参建宝钢的奋斗历程,展现了一代代中冶人艰苦奋斗的创业史。这当中,既有中国二十冶以“咬定青山不放松”的精神,打下宝钢第一桩,拉开了宝钢建设的大幕;也有中国五冶在缺资料、缺知识、缺技术的情况下研发出了套管安装的“顶针微调法”,质量超过原有日本技术,达到了世界领先水平;更有中冶建筑研究总院自主研发与创新,建设了当时全国规模最大的台除尘器——三高炉原料除尘……

上海宝冶员工苏琦表示:本次故事会让我受益匪浅,我们要学习老一辈建设者奋力奔向钢铁强国梦的精神,不忘初心、牢记使命,阔步迈进新时代,携手共创新辉煌。

宝钢工程开展庆祝新中国成立70周年系列活动

■通讯员 袁思琦 报道

本报讯 近期,宝钢工程组织开展庆祝中华人民共和国成立70周年系列活动,旨在进一步激发广大干部职工爱国热情、报国之志,展现奋进进取、改革创新、矢志追梦的员工风采。自今年8月起,宝钢工程先后举办

了“工程逐梦人·阔步新时代”主题图片展、“我和我的钢铁初心”老物件展,共计收到摄影作品191幅、史料作品37幅,员工用快慢门记录祖国以及宝钢工程日新月异的变化;开展了“我和我的工程”主题故事会,以歌舞、诗歌朗诵、故事演讲、现场采访等形式,述说全体工程人钢铁报国的初心故事;组织以“不忘初

心、牢记使命”为主题的徒步活动,40余名员工手持国旗,沿着余山步道一路登顶,感受自然之美,探寻生命之源,展工程风貌。

后续,宝钢工程还将策划开展“祖国·共青团·成长”主题征文及微视频作品征集活动、“喜迎70华诞,慧心巧手环境”员工手工活动等。