

本钢成功研发汽车用镀锌双相钢

使汽车轻量化变为现实,将提高汽车动力、减少燃料消耗及污染

本报讯 记者丛焕宇报道 记者6月20日从本钢集团获悉,继成功生产出细如发丝的超薄汽车用钢之后,本钢近日又成功研发出汽车用镀锌双相钢DP980,从而使时下热议的汽车轻量化由理论探讨一举变为现实。该成果不仅填补了本钢相关产品领域的空白,也标志着本钢集团目前已经具备1000MPa级别镀锌产品的供货能力。

汽车轻量化,是指在保证汽车强度和安全性性能的前提下,尽可能地降低汽车的整备质量,从而提高汽车的动力性,减少燃料消耗,降低排气污染。实验证明,汽车质量降低一半,燃料消耗也会降低将近一

半。由于环保和节能的需要,汽车轻量化已成为世界汽车发展的潮流,是汽车工业未来变革与发展的必由之路。

近年来,本钢集团始终坚持走好汽车轻量化发展之路。为此,本钢集团适时抓住机遇,将超高强度钢领域定为集团的科研重点,集中科研力量攻坚1000MPa级以上先进超高强度钢产品。为抢抓市场,本钢板材技术研究院汽车板研究所着眼于国内外市场的发展趋势,积极推进关键共性技术和高附加值产品的研发,使本钢产品再次向中高端领域挺进。

据介绍,高强度钢的研发和生产涉及诸多技术难题。在研发过程

中,汽车板研究所紧密结合企业相关生产工序的设计能力,扎实开展机理研究和数据分析等工作,明确成分设计、热轧原始组织设计及最终产品组织性能调控方案,以实现产品质量更优。

为确保各生产工序的工艺参数制订合理、准确,本钢板材研究所将理论计算和数据分析作为工艺设计的基础,通过在实验室进行模拟试制,确定生产现场工艺窗口,最大限度地降低了生产过程中异常问题的发生概率,为新品种一次性试验成功提供了保证。

在工业试制期间,本钢汽车板研究所还对产品性能进行跟踪检

测,结合理论研究进行数据组织性能分析,明确合金成分、热轧温度参数、冷轧压下率、退火温度等数据,并进行组织性能优化,实现了原始组织精确控制。为控制成品力学性能和表面质量,他们还针对酸轧稳定生产、带钢洁净度检测等环节制订了详细的控制方案,经过反复试验攻关,保证了产品的力学性能、表面质量及尺寸精度。

目前,本钢集团研发的汽车用镀锌双相钢DP980可满足不同屈服强度及延伸率要求,实现了1000MPa级镀锌双相钢的全流程生产工艺及稳定控制技术开发,这是本钢集团向汽车板高端领域迈进的又一大步。

见缝插“园” 让公园成为市民生活“日用品”

司成刚

【北方时评】

一个刚刚从扬州归来的朋友提起那座“公园城市”,总是啧啧称赞,羡慕那里市民的好福气。据了解,扬州市有公园350多个,仅主城区就有综合公园、社区公园、口袋公园等200多个公园。置身这座风景如画的历史文化名城,真不知是公园在城里,还是城在公园里。

今年春天,习近平总书记在参加首都义务植树活动时指出:“我们既要着力美化环境,又要让人民群众舒适地生活其中,同美好环境融为一体。”扬州的城市建设,就具有这种为民间所用的鲜明特色。

公园姓“公”,民众共享。当一些城市还把公园当成奢侈品,当成城建中可多可少的点缀之时,扬州已把公园当成城市重要的基础设施、功能设施和市民美好生活的必需品,在城建中“计划单列”,按人口比例配备,保证了公园的数量和质量。无论男女老少,无论时间地点,大家想逛就逛,犹如走在自家的后花园。

位置为“王”,家门口最棒。之所以有些地方会把公园建设当成奢侈品,是因为他们总是图大求全,讲地盘、讲气派,却很少考虑实用性、利用率,难解市民日常之需。而扬州虽“寸土寸金”,却舍得在城市中辟地,见缝插“园”,尽量把公园建在市民的家门口,使其成为市民生活的“日用品”。

这不是一个简单的规划选址问

题,有人算“小账”留得土地搞开发、上项目,而扬州算的是生态和人心的“民生大账”,把生态价值转化为市民的生活品质,转化为城市发展环境的魅力。

生态为基,城市建设与自然相融,人们才有美好的生活。作为历史文化名城,扬州历来不缺园林。扬州在保护传统文脉的基础上改旧建新,坚持“生态为基、运动为本、叠加休憩观赏娱乐”的理念,接地气,增绿色,既保留了小桥流水、曲径通幽、亭台楼阁等古色古香的韵味,又使“小园林”变成了“大园林”,市民自由进出,融入其中,乐在其中。

扬州的“公园效应”,不仅改善了市民的生活环境,增添了城市的颜值,还解决了城市生态环境、公共空间、社会关系、城市安全、城区经济发展等诸多问题,潜移默化地净化了人们的心灵和社会风气。

点赞羡慕之余,我们更充满渴望。渴望我省在建设“生态城市”“绿色城市”“花园城市”过程中,也能把这样的经验学来并延展开,使其在辽沈大地上生根、开花、结果。



大连华邦9N级气体纯化器获市场青睐

实现了半导体高端装备国产化领域的重大突破

本报讯 记者杨丽娟报道 换鞋、更衣、风淋……6月20日,记者在大连华邦化学有限公司的9N纯化器千级实验室前看到,技术人员和工人要经过几道门才能进入组装车间进行生产。大连华邦公司总经理侯鹏兴奋地告诉记者:“我们公司生产的9N级气体纯化器,在全国100多家半导体设备公司的产品中脱颖而出,荣获‘中国半导体创新产品和技术奖’,成为近两年我省唯一获此奖项的单位。”

原来,“2019世界半导体大会暨第十七届中国半导体市场年会”5月17日至19日在南京国际博览中心举办,大连华邦依靠自主创新生产的

9N级气体纯化器,采用全新工艺制备技术路径,达到国际同类顶级纯化器水平,因而获此殊荣。

高纯度氮气、氢气、氧气、氩气等气体是超大规模集成电路、平面显示器和半导体器件等电子工业生产必不可少的原材料,而这些高纯度电子气制备的关键设备——气体纯化器,生产难度大、生产环境要求苛刻、设备运行稳定性要求高,目前世界上只有少数几个国家能生产。

大连华邦团队的骨干成员从事气体纯化研究20余年,目睹了国内半导体行业气体纯化设备领域的困境,决心改变这一现状。2013年,大连华邦组建了6个人的创业团队,并

成立大连华邦化学有限公司,从事超纯气体纯化技术、催化剂等产品的研发,矢志研发出中国人自己的9N级气体纯化器。

创业团队从一间办公室、5张办公桌开始起步,从国外买来先进的试验装备,投资百万元搭建“高纯气体分析实验室”。经过6年的努力,终于成功研制出具有自主知识产权的9N级气体纯化器。该产品可将气体中的杂质脱除至十亿分之一以下,凭借世界领先的9N级纯度和高稳定性,实现了我国半导体高端装备国产化领域的又一重大突破,价格比国际同类产品低30%。

目前,华邦的产品已得到包括英

特尔、海力士、京东方、中芯国际等国内外顶级半导体企业在内的120余家单位的认可和应用,并逐步向更广阔的超纯气体应用领域拓展,销售额以50%的速度逐年递增。

侯鹏告诉记者,随着半导体行业的不断升级,芯片线宽已经从微米级提升至纳米级,对纯化器气纯度的要求也越来越高。华邦用了6年时间追赶上国际先进水平,但随着半导体生产线的升级,国际上新一代纯化器即将推出,华邦还需进一步努力,跟上国际设备发展的步伐。华邦争取在未来5到10年,在气体纯化领域达到国际最先进水平,为中国半导体行业发展保驾护航。

速览 SULAN

鞍钢铸钢为世界最大集装箱船铸出船艏柱

本报讯 记者刘家伟报道 6月20日,记者从鞍山钢铁集团获悉,鞍钢铸钢公司日前为世界最大集装箱船铸出的船艏柱铸件,其船艏柱长15米、宽2.9米、弧度弯曲3米,创下了世界纪录。面对这样大尺寸、大吨位、三维结构复杂的铸件,鞍钢铸钢设计出科学合理的铸造工艺,保证了铸件冲型迅速且排气良好,整体采用超声探伤、磁粉探伤,使所有筋板双晶探伤合格。



创新型陶瓷产品打入国际市场

朝阳市荣富陶瓷有限公司是集科研开发、专业生产、品牌营销于一体的现代化陶瓷内墙砖生产企业。近几年,经过科技创新,公司不仅研发出小规格特色产品以及K金系列产品,推动了辽西地区瓷砖档次的变革与提升,还斥资建设抛釉砖生产线,成为辽西地区唯一一家生产抛釉系列瓷片的企业。

荣富陶瓷有限公司负责人告诉记者,通过引进世

界先进技术和设备,目前公司拥有全自动陶瓷生产流水线、环保节能型工艺车间以及大型陶瓷压机、超亮窑炉、6通道喷墨印花机,工艺、设备达到世界先进水平。

据悉,该公司75%的产品销往澳大利亚、俄罗斯、韩国及欧洲、中东等国家和地区。

本报特约记者 仇一军 摄

辽阳石化聚乙烯产品再添新成员

本报讯 6月18日,中国石化辽阳石化公司滚塑用高密度聚乙烯专用料发往山东企业并成功进行加工应用,标志着辽阳石化公司具备生产该种专用料的能力,企业聚乙烯产品再添新成员。

滚塑用高密度聚乙烯专用料开发项目是利用辽阳石化研究院自主研发的催化剂开发滚塑用高密度聚乙烯专用料。此次生产的产品为项目顺利完成小试研究后,在中试装置完成生产,经过国家权威机构测试,部分指标达到进口产品水平。专用料的研发成功,将拓宽辽阳石化聚乙烯产品市场,为进一步提升企业聚烯烃产品创效能力提供技术储备。

孟岩 王俊荣 本报记者 严佩鑫

党的知识进校园竞赛决赛在阜新举行

本报讯 6月20日,“辉煌七十年、奋斗新时代——红领中心向党”党的知识进校园知识竞赛决赛在阜新举行,来自我省14个市的42名少先队员现场角逐党的知识。

为纪念建党98周年,团省委、省少工委联合相关厅局在全省少年儿童中开展党的知识进校园知识竞赛。经过各市初赛、复赛等环节,42名少先队员进入决赛。最终,5名少先队员获“党史知识小能手”,5名少先队员获“党史知识小达人”,3名少先队员获“党史知识小明星”,1名少先队员获“党史知识小先锋”荣誉称号。

范子涵 本报记者 年旭春

法库村企联动整治农村环境

9月底前生活垃圾处置体系覆盖100%行政村

本报讯 记者陶阳报道 6月14日,在法库县人居环境整治现场会上,辽宁乾元国际投资集团工会主席刘放将一张50万元的支票递给双台子乡乡长李冬手中,这笔钱将成为双台子乡农村人居环境整治专项资金。这是法库动员社会力量进行“村企联动”治理农村环境的一个镜头。

今年以来,法库县将农村环境整治作为提升生态环境和优化营商环境的重要组成部分,通过精心谋划、抓点带面,推动农村人居环境整治由点到线、由线到面、由村到乡镇到县滚动推进,整体提升。法库通过建立县、乡、村垃圾治理三级工作体系,由县委书记、县长一竿子插到底,乡镇党委书记、村“两委”班子成员全程参与,不但确保了每一片区域、每一项任务都有人管,也迅速提升了农民的参与率。

“除了乡镇村干部参与,还有文

明巡查员、保洁员、党员、水管员、卫生员、护林员、防疫员、村‘两委’委员、正风肃纪监督员‘九大员’,他们监督引导村民将能焚烧的垃圾进灶坑,不能焚烧的放到指定位置进行统一处理。”胡家烧锅村党支部书记周桂良对记者说,“一个月前,村里的环境还比较差,垃圾成堆,以往的清理也是小打小闹,一条街好,几条街坏。经过集中整治,仅用了12天时间,就将积存的垃圾彻底清理。听说我们村要进行常态化保洁,村民的心里美滋滋的。”

要常态化保洁就要有资金支持。法库搭建公众参与平台,积极推动企业参与农村人居环境治理,各村也相继出台了整治细则。关家屯村村民郭金对记者说:“村里制定了‘3+2’工作模式,推进垃圾分类减量。我们是养殖大村,养殖户按每头牲畜每月10元的标准交给村里,由村里雇用保洁员,进行日产日清,

做到定点定时处理,清理费用不足的部分由乡村给予补贴。这样对他们来说,省钱还方便。”

在垃圾处理体系建设上,法库也在积极探索。法库在大孤家子镇、十间房镇选择基础较好的村屯进行试点,通过利用微生物菌种技术集成,建设“育肥牛养殖—秸秆、人畜粪污及农业废弃物生产沼气—为农户供气—沼渣、沼液生产有机肥—绿色种植业生产”生态循环农业体系。

法库县委书记王欢苗告诉记者,现在法库陶瓷园区的一批企业和法库县各村对接,一些生态循环农业项目已经落地并开始试点。据统计,到目前,全县已经清理过冬垃圾点位4292处,清运垃圾37782立方米;清理路面、边沟以及105处河道垃圾共10921.5立方米。9月底前,法库农村生活垃圾处置体系将覆盖100%行政村。

辽宁工大8个学院就业率超九成

本报讯 记者侯悦林报道 临近毕业季,许多毕业生奔波在求职路上。辽宁工程技术大学充分发挥自身特色,通过“引进来”和“走出去”两种方式促进大学毕业生就业,目前8个学院的就业率已超过90%。

辽宁工程技术大学2018届本科毕业生年终就业率达96.94%,在辽就业率为70.22%。为进一步提高就业率,该校今年围绕“五大区域发展战略”“一带五基地建设”和行业人才需求,组织了分层次、分类型、分行业的校园人才需求双选会。自去年9月以来,全校共举办4场校园大中型双选招聘会,参会企业累计达1006家;组织校园专场招聘会495场,1446家企业发布在线招聘信息,累计为2019届毕业生提供就业岗位

2.3万个,岗位发布数量为毕业生人数的3.9倍。

在“请进来”的同时,辽宁工大还通过“走出去”不断拓展毕业生就业渠道。该校走访省内外相关部门、校企联盟成员单位和行业企业,征集就业需求;开辟“招生就业”微信公众号,全方位解读就业创业政策,多措并举深度拓展毕业生就业渠道和就业空间。

目前,辽宁工大的毕业生在就业市场大受欢迎,不仅老牌的采矿、安全、测绘、土木、机械等专业毕业生被用人单位争抢,以往并不热门的文科类专业毕业生,招聘需求也明显增加。截至6月18日,全校就业率超过90%的有8个学院,预计全校年终就业率将达到95%以上。

小白梨村的暖棚葡萄熟了



进入6月以来,铁岭县熊官屯镇小白梨村甜丰葡萄专业合作社的暖棚葡萄迎来了成熟季。

小白梨村有80余户农民跟着合作社种葡萄,种植和培育过程中,全部采用绿色无公害种植技术。为延

长葡萄生长期,小白梨村葡萄分为暖棚和露天种植,年产葡萄60万公斤。目前,尽管每公斤葡萄的采摘价高达50元,仍吸引了众多游客前来采摘。

本报记者 王晓波 摄