

西北油田 实施新型示踪剂 助力油藏开发

1月28日,西北油田采油三厂在T705CH井组实施了一种新型液体示踪剂——M-Tracer示踪剂,这是该厂首次运用此示踪技术。

示踪监测技术指的是在监测井组的注入井中加示踪剂,然后按照一定的取样制度,在周围观察井上取样、制样,利用特定仪器对样品进行测试,得出生产井中示踪剂的产出曲线。通过对示踪剂产出曲线的分析,可以定量求出高渗条带的有关地层参数(高渗层的等效厚度、等效渗透率、高渗通道波及孔隙体积、示踪剂回采率等),并结合开发地质、油藏工程和其它测试技术研究注入水(气)的分布状况和油藏非均质特征,评价开发效果,提出相应的调整措施。

油藏技术员李成刚另外介绍,油田开发的过程是一个对油藏认识逐步深化的过程,由于一个区块的开发需要很多口井同时进行,因此油藏认识的一个主要方面是对井间干扰和影响的认识。对于开发初期,需要确定裂缝的发育方向、储层非均质的方向性以及初期注水受效情况;开发的过程中,需要确定目前注入水的利用率、层间动用情况、采出水的来源等;开发的后期,需要确定高渗条带的存在与否、油井受效情况、评价开发效果等;对于一些特殊类型的油气藏,同样存在需要示踪剂才能完成的测试要求。经分析研究T705CH井组符合示踪剂使用要求,在T705CH井组进行了试验测试,测试的监测结果对于确定油藏参数分布状况,进行储层开发评价,以及确定今后开发方式与开发调整具有重要的价值。

据悉,M-Tracer示踪剂新技术与之前BY系列液体示踪剂相比,具有系列示踪剂本底低,用量少,分析精度高,可达到百万分之一(10-15)级别,可获得其它示踪剂捕捉不到的信息。并且M-Tracer系列示踪剂加入的微量示踪剂,与地层配伍性好,性能稳定,与被跟踪物质形态同步,扩散、吸附少,仅对已形成的井间通道进行分类识别,解决了之前BY系列示踪扩散性强,速度远高于被跟踪物性、见剂范围广、对应性弱的缺点。

M-Tracer示踪剂的应用为采油三厂单元注水井组分析以及以后的注采参数优化提供定量化依据,为下一步油藏调整提供适用的建议,具有非常大的应用意义。

(赵云 张瑞 李海硕)

▶▶▶ [上接 P1]

转型升级 一直在路上

在产业组织模式上,富通集团将相对分散的光纤预制棒工厂、光纤工厂、光缆工厂和配套材料工厂进行合并,纵向整合光纤通信的上、中、下游产业链,压缩中间环节和非生产性成本;同时,横向联合产业链配套企业,形成光纤预制棒、光纤和光缆以及原辅配套材料一体化的全产业链工厂。

如今,大数据、物联网、人工智能等新技术在工业领域已经得到日益广泛的应用,富通也积极拥抱变化,将“制造技术、自动化技术和信息化技术”三者融合,形成以“机器自主者”为核心的智能制造,实现工序之间的无缝对接。此外,依托嘉兴综合保税区的优势,向海外输出先进产能,实现市场(商务)模式的创新。

王建沂说,富通集团嘉兴(嘉善)光通信全产业链工厂将成为全球单体规模最大的特大型光通信全产业链工厂,并努力将其打造成具有全球竞争力的现代产业集群。

以开放创新实现高质量发展

王建沂说,作为一家以实体制造业为核心的民企,始终要紧跟国家政策和导向,以实现高质量发展为目标。

近年来,富通集团跟随着“一带一路”倡议积极“走出去”,在“一带一路”沿线国家实施产业和市场布局,成为“一带一路”的建设者和受益者。

富通集团有限公司执行董事方琦介绍,2013年,富通集团在泰国罗勇工业园建成了东盟地区最具规模、品种最为完整的现代化通信光缆工厂,以及东盟地区高水准、高品质的产品研发和检测中心。

在“走出去”的同时,富通集团更加注重“走进去”,因地制宜创新商业发展模式与管理模式,实现“本土化”发展。富通集团泰国工厂运行以来,积极把握“中国东盟互联互通”的战略机遇,以“融入当地文化、本土化经营”以及秉持“中泰一家亲”的理念,取得了优良业绩。

作为信息高速公路传输载体,富通的光纤、光缆产品已经广泛应用于全球的网络建设,产品销售至泰国、印度尼西亚、新加坡、日本、阿联酋、德国、法国、巴西等60多个国家和地区,全面参与当地的信息基础设施建设。

贯彻新理念 汇聚新动能 柳钢一月份实现开门红

以钢铁为代表的冶金工业二次创业是支撑广西壮族自治区高质量发展的重要力量。作为广西工业企业的排头兵,柳钢集团已实现2019年“开门红”,1月份营业收入为66.95亿元,利润1.52亿元,上交税费5.36亿元。

1月份,受春节和季节性气候等因素影响,钢材流通市场提前进入有价无市的状态,有效需求明显减少,钢价总体呈现窄幅下跌状态。反之原燃料价格相对坚挺,部分原材料价格出现回升。此外,受2018年钢铁企业效益好转的刺激,钢企充分释放产能,钢铁行业供需平衡难度增加,钢企利润逐渐回落。面对挑战,柳钢积极贯彻贯彻新发展理念,汇聚转型新动能,奋力开创“一体两翼”高质量发展协同发展新局面。

全力推进沿海战略实施。牢固树立“一盘棋”的意识,严格按照“2019年底出铁水”的目标,倒排工期,以“一部带一部、一厂建一厂”的总体要求,举全集团之力加快推进防城港钢铁基地建设,目前项目建设、招投标等各项工作正有序推进。同时,1月份,总投资56

亿元的柳钢中金500万吨不锈钢基地(一期)镍铁冶炼项目正式开工;防钢基地2030mm冷轧线实现复产全线贯通,该生产线2号镀锌机组顺利完成首批3699镀锌卷生产任务,有效满足国内外市场对高端精品板材的需求,提高柳钢产品市场竞争力。

深化产供销协同配合。围绕“高效、低耗、稳定、均衡”主线做好生产组织工作,冶炼系统重点抓好铁焦、铁烧、铁钢、煤气四大系统平衡,积极探索废钢冶炼、焦炉煤气喷吹、延长炉龄等技术革新,确保高炉稳产高产。炼钢系统积极推进连铸信息化和自动化,开展铸机提速攻关,充分发挥现有装备生产能力,有效提高炉机整体协调性。轧材系统严格按照根据效益优先原则灵活生产,其中冷轧厂全月产品综合产量达27.158万吨,完成了计划目标的104.5%,钢卷合格率达100%。销售系统坚持随行就市原则,指导客户把握稳健的销售节奏。科学配置资源,提升柳钢产品在终端、工程、市场的影响力和份额。1月份销售钢材101.01万吨,完成产销率102.39%,品种钢销售比率62.11%,货款回笼率100%。

加快推进一批产学研合作项目,加码高端轴承研发,助推企业转型升级 瓦轴集团:发力高端制造 突破核心技术

在瓦轴集团轨道交通轴承事业部货车轴承工厂,工程技术人员正与中科院沈阳自动化研究所专家就双方合作项目——铁路货车轴承套圈装前全自动检测线的投入使用进行工艺和现场论证。“这两条线早日运行,我们就能早一天从重体力劳动中解脱出来,最关键的是能保证产品检测的精准性、稳定性和一致性。”对于即将投入使用的全自动检测线,工厂员工充满期待。

铁路货车轴承套圈装前全自动检测线为国内首套应用于铁路货车轴承承内外圈尺寸及形位公差检测的智能检测线,检测精度达到0.1微米。该项目的高端智能系统突破多项关键技术,实现了高柔性、高精度、高智能化检测,将全方位提高瓦轴集团轨道交通轴承检测效率及产品质量。

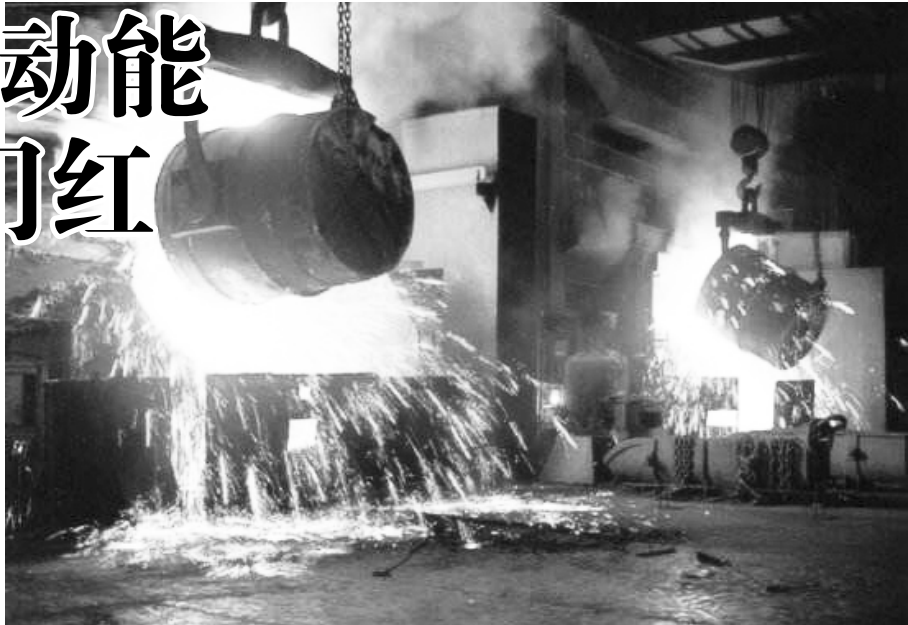
在激烈的市场竞争中,谁掌握核心技术,谁就会赢得主动权。瓦轴集团深谙这一道理,近年来在强化自主创新的同时,积极引智借智,探索产学研用合作机制,与科研院所、高校及行业领军企业搭建创新平台,构筑协同创新研发新体系,形成多个技术创新联盟。围绕破解制约高质量发展的“瓶颈”,打通“输血”渠道,以“技术竞争力+质量竞争

力+营销竞争力”的提升,全面“补血”优化,释放最大效能。

在工艺开发上,瓦轴集团对比国内外材料纯度差异,制定材料标准,与中科院金属研究所合作开发的高纯净轴承钢即将进行轴承架对比试验,为轴承行业材料升级与应用将起到很好的示范作用。与燕山大学合作纳米贝氏体钢材开发应用项目,纳米贝氏体钢已进入瓦轴,即将投料试制轴承。与北美防锈建立全球防锈试验室,将全面提升瓦轴在防锈领域的综合实力。

在产品设计上,瓦轴集团与西安交通大学和重庆大学联合开展智能轴承项目研发与力学检测试验,形成了科学合理的技术试验方法,寻找传感器轴承智能解决的方案;与中国铁道科学研究院合作完成大功率机车轴箱轴承、高速动车组轴箱轴承开发与检测试验;与大连理工大学、中科院沈阳金属所等单位成立研发团队,进行高端轴承项目研发等。

在检测试验技术方面,瓦轴集团与中石化长城润滑油公司合作开展轴承润滑脂的研发,2017年开发了3种规格电机轴承润滑脂,2018年聚焦4种规格轧机轴承润滑脂的



继续推进策划降成本工作。围绕全年策划降本创效22.5亿元以上的目标,从采购降成本、生产工序、产品工艺、市场营销创效、物流运输、外包检修降、设备维修、资金成本等8个方面重点分解指标,层层传导压力、深挖内部潜力的同时,积极争取争取政府政策性资金支持和税收优惠政策,全力以赴降低生产成本。

稳步提升多元产业规模效益。以协调可持续为原则,全面推行“一企一策”管理要求。

星光不负赶路人 时光不负有心人

——航天科工203所“卫星地面站电磁环境测量”小记

“天上的星星只会散发光芒,它不会去询问在追寻理想路上奔波的人们为什么晚上该休息了还在赶路,但是只要你是真的用心去做去坚持自己想做的事,那些奋斗的时间一定不会辜负你的努力。”

近日,航天科工203所受北京某公司的委托,对他们即将用于卫星发射的地面监测站电磁环境进行监测和评估,以期能够尽快建立卫星地面观测站,保证发射卫星的监测工作正常进行。该公司在全国选取了三个地面站的观测点,为了避免通信、广播及空间信号对卫星地面观测站的正常工作运行造成影响,需要对初选的地点进行前期的电磁环境检测及分析评估。

当获悉此次电磁环境检测评估测量任务时,电磁环境效应研究室领导非常重视这项工作,及时成立电磁环境监测测试小组,要求试验队员要积极与委托方进行仔细沟通,了解监测和测量信号的信号特征以及卫星地面观测站的工作环境及工作条件。随后电磁环境效应研究室两位同志积极和相关单位沟通、协调,并确定了测量的具体时间和地点。

(曲媛 鞠家田)

方大公司:创品牌收获外包工程“金蛋蛋”

■ 朱晓琳 弋永杰

2月18日,笔者在方大专业化公司石化工程项目部看到,一辆大型起重机正在试吊一台重450吨的聚乙烯设备,而旁边静静地躺着一个“大块头”。

据石化工程项目部经理贺志健介绍,这个“大块头”学名叫“脱乙烷塔”,高73.4米,重625吨,需要用4000吨的履带吊装,是个不折不扣的重装备。这是方大公司依靠品牌,收获大工程的一个缩影。

“品牌是人们对企业及其产品、售后服务、文化价值的一种评价和认知,是一种信任。品牌最持久的含义和实质是其价值、文化和个性。我们十分注重品牌的建设、维护和推广,尝到了实实在在的甜头。这也是企业长期努力经营的结果,是企业的无形载体。”山能淄矿方大公司董事长、总经理白国伟介绍。

面对经济形势新常态,方大专业化公司着力突破“唯煤”这一局面,依靠做优擦亮品牌,全力跳出煤矿谋发展,积极进入石化建设领域,延伸发展触角。他们组织人参加了中石化HSE分包商三类人员培训,并取得了证书,入围中石化SEG分包商。

同时,他们发挥多年积累的煤炭开采、技术、人才及品牌优势,积极与中石化第十建设有限公司进行项目洽谈,并顺利拿下了MTO热分区的管路安装工程合同,实现了方大公司在中石化炼化系统工程承接的首次

▶▶▶ [上接 P1]

“这是我们共同努力的方向,完全符合习近平总书记对河南、对郑州的要求,以及对山东提出的‘经略海洋、建设世界一流的海洋港口’的要求。”青岛港集团党委书记、董事长李泰利表示。

青岛港是世界第七综合性大港,海铁联运是青岛港融入“一带一路”的一张名片。近年来,青岛港通过发展海铁联运、布局内陆港,为广大内陆进出口客户架起连通世界的“黄金通道”。2018年,青岛港海铁联运完成操作箱量超过100万标箱,同比增长近50%,在全国沿海首个突破百万标箱准连续四年保持全国第一。

河南省在全国承东启西、连南贯北,是“买全球、卖全球”的世界超市;郑州作为国家

突破。

“脱乙烷塔”装置就是他们负责安装的热区装置中的一台静设备,预计将于3月中旬进行吊装。而这仅是石化工程项目部负责的万华化学烟台工业园乙烯裂解热区装置区块安装工程中的一项。

中安联合煤化工170万吨/年甲醇及转化烯烃项目MTO装置热分离单元管道项目,位于安徽省淮南市潘集煤化工工业园。其是安徽省重点工程、淮南市一号工程。为了能干好这一工程,打响这一炮,扩大品牌影响力,方大专业化公司经理曹桂宝抽调精干人员第一时间进入施工现场,结合工程紧、任务重的实际,积极开展会战竞赛,被施工单位多次评为质量先进集体、安全先进集体等称号。

一炮打响连炮响。中石化万华烟台工业园乙烯裂解项目部,急需施工队负责热区装置的安装施工。他们经多方打听和调研,主动邀请品牌和实力不俗的方大公司来施工。接到邀请后,方大专业化公司立即派出人员到施工现场掌握第一手资料,了解详情情况。

据了解,乙烯裂解是万华化学聚氨酯一体化——乙烯项目的核心装置,涵盖3个装置的工程建设任务,分别是乙烯区域总体中的14个主项,乙烯装置中的20个主项,丁二烯装置的10个主项等。

因为核心装置,不仅对施工工艺要求高,而且对工期、质量、安全也有明确的要

中心城市,2018年实现地区生产总值破万亿、常住人口破千万、人均生产总值破10万的“三大突破”。作为在河南最早开通班列的港口,青岛港将河南地区60%的出口集装箱送往世界各地。

青岛港位于海、陆“丝路”的黄金交汇点,在中国北方港口中航线最多、密度最大;郑州市是全国铁路路网“双十字”中心,被誉为“中国铁路心脏”。如此各具优势、各美其美的“港城联动”,让属于郑州和青岛港的“丝路故事”正续写新的篇章。

“这次推介会给我们增添了信心,更为我们今后洛阳到青岛班列的推行打下了坚实基础。开通班列既能为企业降低成本,也得

求。2018年10月,承接该工程的中石化万华烟台工业园乙烯裂解项目部,苦于找不到合适的队伍负责热区装置的安装施工,遂求助于中石化第十建设公司。而该公司向他们推荐了,品牌过硬的方大专业化公司。

随后,中石化万华烟台工业园在多次到淮南中安联合煤化工进行实地考察调研后,决定交由方大公司施工,重点负责万华烟台工业园乙烯裂解热区装置区块安装这一难点工程。总工程量涵盖管道、设备及钢结构

的领料、材料场内运输、预制、安装等,含金量非常高。因工程工期紧、任务重,方大专业化公司对所有进场人员实行军事化管理,统一标准、严格要求,并加强与建设单位、监理方等多方的沟通与交流。同时,他们充分适应炼化系统内部各项施工艺及流程的作业要求

和标准,以提升工作效率,避免不必要的浪费。针对现场有许多大型设备需起吊会延误工期,他们发挥自己专业优势,合理穿插工序,优化施工工艺。特别是在中石化万华烟台乙烯裂解项目部,提出提前开工的要求后,他们是唯一一家正月初八正式开工的施工单位。“乙烯裂解属于核心装置,各方面要求很高,但方大公司进入以来,能够很快地适应项目要求,在抢工期的同时保证质量和安全,是一支英勇善战的团队。”中石化万华烟台工业园乙烯裂解项目部的经理孙春海,对方大公司队伍相当满意。

合国家大力推进“公转铁”的要求。”推介会现场,中国一拖集团物流公司总经理黄晓康说。推介会上,青岛港还与河南投资集团、中铁联集郑州中心站,以及中国一拖集团、风神轮胎股份、中集华骏、焦作隆丰皮草等河南重点进出口企业,签署了战略合作协议,将在贸易、金融、供应链等多领域合作,以及多式联运业务等方面优势互补,共同服务“一带一路”。

“当今物流的时代,港不是老大,船也不是老大,货是老大。”李泰利在致辞中表示,“青岛港与郑州的衔接,是双赢、共赢的衔接。我们的目的只有一个:就是把北方的出海口变成河南、郑州的家门口。希望大家想到港口的时候就选择青岛,选择青岛港。”

求。2018年10月,承接该工程的中石化万华烟台工业园乙烯裂解项目部,苦于找不到合适的队伍负责热区装置的安装施工,遂求助于中石化第十建设公司。而该公司向他们推荐了,品牌过硬的方大专业化公司。

随后,中石化万华烟台工业园在多次到淮南中安联合煤化工进行实地考察调研后,决定交由方大公司施工,重点负责万华烟台工业园乙烯裂解热区装置区块安装这一难点工程。总工程量涵盖管道、设备及钢结构的领料、材料场内运输、预制、安装等,含金量非常高。因工程工期紧、任务重,方大专业化公司对所有进场人员实行军事化管理,统一标准、严格要求,并加强与建设单位、监理方等多方的沟通与交流。同时,他们充分适应炼化系统内部各项施工艺及流程的作业要求

和标准,以提升工作效率,避免不必要的浪费。针对现场有许多大型设备需起吊会延误工期,他们发挥自己专业优势,合理穿插工序,优化施工工艺。特别是在中石化万华烟台乙烯裂解项目部,提出提前开工的要求后,他们是唯一一家正月初八正式开工的施工单位。“乙烯裂解属于核心装置,各方面要求很高,但方大公司进入以来,能够很快地适应项目要求,在抢工期的同时保证质量和安全,是一支英勇善战的团队。”中石化万华烟台工业园乙烯裂解项目部的经理孙春海,对方大公司队伍相当满意。

“当今物流的时代,港不是老大,船也不是老大,货是老大。”李泰利在致辞中表示,“青岛港与郑州的衔接,是双赢、共赢的衔接。我们的目的只有一个:就是把北方的出海口变成河南、郑州的家门口。希望大家想到港口的时候就选择青岛,选择青岛港。”

在执行测试任务的过程中,测试小组成员发扬认真负责不怕吃苦的精神,克服各种困难,圆满完成了卫星地面站电磁环境的测量评估和选址工作,受到了客户的好评。

(杨金涛)