

江汉油田涪陵页岩气公司两项发明专利获授权

本报讯 10月10日,由江汉油田涪陵页岩气公司研发的“一种页岩气积液间歇生产井匹配的方法”和“一种页岩气井单井产能核定方法及系统”获得国家知识产权局专利授权,有效解决了页岩气井生产后期井筒积液影响产能的难题,同时能更快速、准确地评估与预测单井产能。

随着涪陵页岩气田开发深入,气井普遍进入生产后期,地层能量下降,井筒内液体无法被气流有效携带至地面,从而形成井筒积液。该公司技术团队围绕页岩气高效稳产的核心需求,深入分析井筒积液的动态形成机理与产能变化规律,致力于研发一套能够精准指导生产并科学评估产能的理论方法与技术体系。

新研发的专利方法构建了基于生产动态数据的积液预警模型和精细的产能评价数学模型,通过综合分析井口压力、产气水量等参数,实现积液情况的定量诊断,快速完成产能模拟与预测,提升了生产管理的科学性与准确性。

(石建芬 王玲鑫 王彦)

上海石化推进废旧物资利用价值最大化

本报讯 今年以来,上海石化物资采购中心通过构建精细化、透明化、规范化的废旧物资处置体系,推进废旧物资利用价值最大化。截至10月底,累计完成废旧物资处置业务181笔,实现大幅创效。

为保障废旧物资处置全程合法合规、阳光透明,物资采购中心创新采用“两段式公开竞价”机制:对回收商资质进行严格审核,通过评审的合格回收商才可参与报价,最终由溢价率最高者中标。同时,建立常态化监督机制,不定期组织专业人员对回收商物资堆场开展突击检查,每月跟踪出厂物资最终流向,实现闭环管理。

(胡拥军 邵雨英子 季吉)

茂名石化优化溶剂系统实现降本

本报讯 近日,茂名石化炼油分部开展专项技术攻关,成功将胺液循环量稳定控制在最优使用范围内,每年可节约蒸汽3.9万吨,取得显著的经济效益与节能效益。

此次专项攻关以“科学定量、精准控制、系统优化”为原则,分两阶段有序推进。技术团队以4号溶剂装置为试点,深入分析装置运行数据与质量指标,多次与设备厂家研讨操作细节,最终制定可行性优化方案。攻关过程中,团队首次运用疏容理论计算脱硫塔硫负荷,结合各装置实际运行参数,精准模拟出每套装置胺液的最优用量;积极协调上游装置调整操作参数,强化过程监控与质量分析。通过技术攻关,茂名石化溶剂系统能耗持续降低,提升了资源利用率。(戴芯瑜)

中原石油工程刷新二开钻井周期最短纪录

本报讯 近日,中原石油工程公司科威特SP-285队在16寸井眼钻进作业中,用58.5小时完成二开1396米进尺任务,同比缩短8.23小时,刷新科威特石油公司在SA区块同尺寸井眼二开钻井周期最短纪录。

为保障施工安全、提升钻井效率,该队采取多项针对性措施。采用控压钻井技术,配合“一米一策”钻进方案,为作业安全推进奠定基础;健全工具全生命周期管理体系,为PDC钻头、螺杆等关键工具建立数据库;推行模块化搬迁、井行作业、协同联动三大机制,制定模块化搬迁作业指导书,提前完成组装调试,实现快速对接,使搬迁时间缩短55%。在中完作业中,推行“一站式”服务模式,推动中完起钻、测井等工序同步开展,将中完周期压缩0.78天。

(常城)

陕西汉中石油天然气销量同比增长

本报讯 陕西汉中石油持续优化资源配置,加大“走出去”开发力度,完善客户服务项目,10月天然气销量同比增长51%,计划完成率106%。

该公司优化资源配置,采用“数据预测+灵活调配”的动态资源配置模式。依托历史销售数据精准预测月度需求峰值,提前协调运力、锁定资源,灵活调整各站点库存。打破“等客上门”的传统模式,鼓励员工主动“走出去”深耕周边市场。员工积极走访沿线餐厅、汽车维修部、物流园区等货运车辆高频停靠区域,向司机推介“权益会员积分+充值送礼”活动,吸引1万余名客户加入客户群。聚焦货运司机核心需求,打造一站式司机之家。持续完善增值服务,新增按摩椅、收发快递等特色服务,将加能站升级为“一站式”服务驿站。(李沙)

聚焦着力点

编者按:集团公司年中工作会议指出,要坚决完成全年目标任务,打赢“十四五”收官战,谋划好“十五五”发展,凝心聚力开创高质量发展新局面,奋力谱写中国式现代化石化新篇章,为强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。本期分享四季度以来几家企业锚定全年目标任务、满弓紧弦抓生产经营的做法,敬请关注。

满弓紧弦抓生产 攻坚冲刺四季度

经纬公司为上游增产提供强力保障

赵春国 丁静 李天洋

近日,在北疆工区达4井非常规射孔施工现场,经纬公司胜利测井公司射孔技术团队打贏了一场增储上产攻坚战。

“达坂城的风,能吹透棉工服,但吹不散胜利测井人的干劲。”射孔项目部射孔工程技术主任师张兴杰一边仔细检查防护装备,一边说道,“我们通过24小时‘拉链施工’,精准抓住施工窗口期,高质量完成了达4井第一阶段施工任务,施工一次成功率、射孔发射率均达到100%,为该井后续作业筑牢了坚实基础。”

射孔作业被誉为油气勘探开发的“临门一脚”,其核心作用是在地层与井筒之间建立可靠有效的通道。此次施工的达4井是集团公司重点井,井深达6550米,超高压环境对射孔作业提出了极高要求。

“越是重点井,越要坚守安全底线。我们必须以每个环节的精益求精,确保整个施工过程的高质量。”多级射孔5队队长巴黎表示。接到施工任务后,该队迅速采用模块化施工新工艺,仅用一天时间就完成了设备入场、仪器设备组装、现场标准化布置等系列工作,施工时效较以往提升30%。

今年以来,经纬公司持续开展多级射孔系列化技术研究。为破解“瘦身井”多级射孔难题,技术团队经过现场反复试验,成功研制出80毫米、73毫米、60毫米、51毫米等不同外径的射孔器及配套下井仪器、工具,并研发了等孔径、定面、定向、平面及模块化射孔器等技术系列。持续加大高端技术市场开拓力度,重点加强超高温射孔、模块化射孔、声波远探测、高温直推成像、二维核磁等高端技术推广应用。前9个月,公司产值效益在石油工程板块位居前列。

中韩石化“一企一策”为客户解难题

王冲

近日,重庆某包装材料公司一批50升规格的VAE乳液包装桶完成生产,发往重庆川维化工有限公司。这批包装桶采用中韩石化独家定制的专用料生产。

该公司VAE乳液包装桶因原料供应不稳定,面临停产危机。该公司董事长刘亚丽坦言,作为川维化工的配套企业,每年需3000多吨特殊聚乙烯原料生产包装桶,原料一旦断供,不仅影响自身生产,而且可能波及下游企业产品出厂。

化工销售公司及时牵线搭桥,将需求反馈给中韩石化。中韩石化迅速响应客户需求,组建由新材料研发中心技术骨干组成的专家团队,赶赴生产企业开展实地调研。他们全程跟踪生产流程,详细记录参数,反复与操作工人交流,最终找准问题关键。“我们不能只做简单替代,必须突破传统思路,提出全新的解决方案。”中韩石化新材料研发中心技术副经理陈云静表示。

此后,专家团队通过精确模拟该公司吹塑工艺,发现熔体流动速率的细微偏差会影响树脂产品微观结构。经反复正反试验与配方优化,最终确定符合客户要求的原料配比方案。首批专用料测试后,刘亚丽感慨:“在硬度提高的同时,冲击韧性比原来更好。”

但中韩石化技术团队没有松懈,立即投入新一轮技术攻关,经过16轮配方优化和上百组样品混合测试,不断调整反应温度与催化剂的匹配点,优化共聚工艺参数。不久,新产品专用料成功下线,冲击强度和堆码性能完全达标,产品稳定性超过了原配方。

同时,中韩石化还附上详细的工艺配方指南,清晰标注原料配比、吹塑温度等关键参数。“就像医生不仅开了药方,而且仔细叮嘱服药方法。”刘亚丽说。

截至目前,采用中韩石化专用料后,该包装材料公司已累计生产50多万只包装桶,产品质量零投诉。



化销华东服务新能源汽车产业升级

宋磊 欧阳艳

“本周申请出差3天,与企业团队一起走访了5家客户,了解潜在需求,再了解一下隔膜料试料情况。”近日,在化销华东会议室里,一线客户经理冯任驰汇报着市场走访计划。

今年以来,化销华东发挥产销研用一体化优势,建立产业链协同攻关机制,联合区内企业、下游重点客户瞄准新能源汽车“缺芯少料”痛点,为新能源汽车产业升级提供全链条解决方案。其中,发泡聚丙烯今年以来销量实现同比增长,抗虎皮纹聚丙烯国内市场份额进一步提升。

“最迫切的需求在市场,最管用的办法

是联合。”化销华东合成树脂销售部经理孙聨说。为洞察客户个性化需求,化销华东落实“以客户为中心”理念,一方面与区内企业签订“一企一制”协议,组建工作组走访客户;另一方面把办公桌搬至车间、推介会现场,邀请客户实地对接需求。

锂电池隔膜料是电池“安全阀”,关系电池的安全与寿命。化销华东联合区内企业成立专项攻关小组,通过销售上门、专家驻线、技术驻点,开发出高端牌号锂电池隔膜料,性能对标进口产品。同时,强化市场开发,对头部客户开展地毯式走访,参加展会推介产品。

发泡聚丙烯因轻质耐温成为电池缓冲板首选材料。化销华东联合镇海炼化优化

工艺,将发泡倍率提升20%,助下游客户降低了加工能耗。“感谢你们的好原料,我们加工成本至少降了10%。”江苏某汽车制造说。目前,该产品已推广至新能源、通信等领域,应用于锂电池垫片、5G天线罩等,成为国内锂电池巨头指定用料。

汽车内外饰“虎皮纹”长期依赖进口。化销华东与区内企业合作,经百余组试验,攻克技术难题,推出国内首款抗虎皮纹聚丙烯,明暗条纹减少,达到进口水平,首单获某客户90吨订单。

当前,化销华东紧盯市场动态、深挖客户需求,动态跟踪服务,构建起从产品开发到市场应用的完整闭环,进一步拓展了合成材料在新能源汽车领域应用场景。

中原油田运用智能分层采油技术助勘探突破

本报讯 近日,中原油田在内蒙古探井46斜井成功应用智能分层采油技术,精准掌握了该井各油层产出情况,发现腾下3砂组为潜力油层。目前,该井日均产油量10吨。

中原油田开展智能分层采油技术研究已历时8年。以往的分层采油技术在勘探开发中,存在成本高、精度低的问题。尤其在油井合采环节,由于低压层受到限制,无法真实反映油藏产能,而常规技术又难以精准监测分

层产出情况,导致科研人员对部分油井的产出状况及油藏认识模糊不清。

此次智能分层采油技术是利用井下传感器,实时采集井下示功图、动液面、含水率等生产数据,可自动识别高含水层与潜力油层,无须起下管柱即可自主开关目标层。此外,该技术包含井下智能控制设备,可对油井不同储层进行选择性开采,解决层间干扰问题,实现各层段产能最大化。

在该技术应用过程中,中原油田

科研人员通过前期多轮次调研与方案优化,在试油和生产中排除层间干扰,精确获取各层产液剖面,提升了对油藏认识的精准性。

中原油田工程技术管理部相关负责人表示,此项技术在油田勘探井成功应用,为试油、堵水及解决层间矛盾提供了技术手段,也为油田在复杂油藏开发中实现降本增效、挖掘资源潜力开辟了新的技术路径。

(李英 郭玉峰)



今年以来,西南石油工程公司重庆钻井分公司以攻坚创效行动为抓手,以奋发有为的状态,跑出钻井生产加速度。截至目前,该公司国内外累计钻井进尺44.51万米,创历史新高。图为近日该公司70218井队技术人员在冀19井检查节流管汇阀门。

浙江石油直分销量同比大幅增长

本报讯 浙江石油以深化差异化竞争为核心,通过多维度举措推动直分销业务突破。10月,浙江石油直分销量完成计划进度的108%。

该公司实施客户分级管理,提升客户服务针对性;通过优化配送路线、调整吨油运价,提升配送服务质量与效率;实施“一户一策”维护方案,确保回流客户稳定;不断延伸新能源、易捷服务等业务链条,开辟新的增长点。

(胡凌雁 翁丹妮 徐婕)

扬子石化一氧化碳装置创稳定运行纪录

本报讯 10月15日,随着扬子石化芳烃厂合成气车间一氧化碳装置停止产品外送,该装置完成阶段性稳定运行任务,实现连续安全运行466天,创投产15年来最长运行周期纪录。

该装置于2010年投产,是中国石化唯一天然气制合成气装置。受复杂工艺条件及早期设计限制,装置运行稳定性有待提升。扬子石化高度重视该装置的高效长周期稳定运行,牵头组织开展技术攻关,为装置持续优化

提供决策支撑。芳烃厂聚焦影响装置稳定运行的突出矛盾,构建起厂部统筹、车间主抓、班组落实的三级责任链条,通过“日常维护精细化、装置特护精细化、技术攻关专业化”的管理模式持续攻坚,制定长周期运行工作表单,解决重难点问题。

面对装置进入运行周期末期的挑战,合成气车间坚持“稳+防”的工作思路,构建“管理改进”与“硬件支撑”相结合的全方位管控体系。此

(邓昂 黄仪乐)