

确保“十四五”开好局 以优异成绩庆祝建党100周年

扬子石化精细操作持续增产乙烯

1~7月,乙烯产量45.29万吨,乙烯收率、乙烯高附加值产品收率分别为34.88%、61.55%,均保持较好水平

□陶炎 周宁生

今年以来,扬子石化聚焦精细管理,消除生产瓶颈,强化责任落实,全力确保乙烯联合装置高负荷安稳生产,取得了可喜成绩。最新数据显示,1~7月,乙烯产量45.29万吨,乙烯日产量最高达2366吨,乙烯收率、乙烯高附加值产品收率分别为34.88%、61.55%,均保持较好水平,实现持续增效。

优化操作,及时消除生产瓶颈

7月28日7时,扬子石化烯烃厂乙烯联合装置副主任张炎提前来到控制室1号压缩岗位DCS操作台前,查看系统运行工艺参数,随后去现场对参数进行比对确认。看到1号压缩岗位运行工艺参数持续正常平稳,他们如释重负,心里踏实了。

此前,1号乙烯装置压缩系统部分换热器出现堵塞,结垢、运行功效不足等现象,一度成为制约乙烯高产

荷生产的瓶颈。为有效解决这一问题,烯烃厂对1号压缩系统部分换热器进行更换、清理、消缺,比计划提前3天完成任务。

“早一天完成消缺任务,就能早一天提高乙烯生产负荷。”烯烃厂乙烯联合装置主任徐子栋信心满满地说。通过消缺,乙烯日产量直线上升,最高达2366吨,创上半年乙烯产量新高。

“压缩系统保持高负荷稳定运行,有助于后面的分离系统优化操作、优化调整。”分离岗位生产主管郭金虎说。数据显示,今年前7个月,扬子石化通过对分离系统优化调整,特别是碳二加氢反应器精心优化操作,每小时氢气用量下降了380标准立方米,且碳二加氢反应器入口温度及床层温度有了明显下降。

精准投料,提升产品平均收率

乙烯联合装置副主任赵治峪有个好习惯,就是每天在参加生产调度会

前,都要到控制室查阅裂解炉投料量数据记录报表,并且将前一天各种裂解料投入量记录在随身携带的小本子上。“我最关心的是液化气投入量,以及乙烯产量的变化。”赵治峪直言不讳。

液化气具有成本低、乙烯收率高的特点,对于增产乙烯而言,液化气是优质裂解原料。为此,赵治峪与乙烯优化团队成员潜心摸索裂解炉优化运行增产乙烯方法,他们结合乙烯联合装置生产运行实际,在2号乙烯装置2号裂解炉上采用“一半投液化气,一半投轻石脑油”,即“0.5液化气+0.5轻石脑油”的新投料方式。这样一来,乙烯联合装置每日液化气投入量增加200吨,乙烯产量增加10吨。

“别小瞧这每日多产的10吨乙烯,一个月下来也有300吨,一年下来3600吨,这可是一笔大效益。”赵治峪盘算着说。看着液化气投入量保持稳定和乙烯产量的提升,赵治峪和他的乙烯优化团队成员倍感欣慰,脸上露出了喜悦的笑容。

据统计,1~7月,扬子石化烯

合装置液化气投入量达22.57万吨,乙烯平均收率达34.88%,乙烯高附加值产品平均收率达61.55%,装置绩效指标持续向好。

党员带头,持续开展技术攻关

“裂解炉热效率提高到94.1%以上;辅锅每小时超高压蒸汽接入量同比降低2吨;1号碳二加氢反应器入口乙炔量控制在每小时0.65吨,反应选择性提高了60%,每小时增产乙烯0.33吨……”近日,乙烯联合装置党员攻关团队晒出成绩单。

今年以来,乙烯联合装置党支部持续开展攻坚创效行动,他们深入开展党员责任区、党员示范岗、党员项目长等特色活动,充分发挥党支部、党小组、党员的带头作用。

“我们团队承担完成80万吨乙烯年产量、确保2号乙烯稀释蒸汽系统稳定运行等12项任务。我们的目标是,完成全年80万吨乙烯产量,确保2022年大修前,2号乙烯装置稀释蒸

汽系统稳定运行,减少系统中压蒸汽补入量。”徐子栋带领王贤罡、仇帅、孙广道3名党员技术员兼项目长,再度揭开乙烯联合装置党支部党员攻关增效项目榜单,并且立下军令状,锚定今年攻坚创效新目标。

1~7月,乙烯联合装置党员团队重点围绕提升乙烯联合装置高附加值产品收率、降低装置能耗、降低生产成本等方面,持续开展技术攻关和攻坚创效,找短板、攻难关、解难题。乙烯平稳运行党员团队通过优化调整大机组运行,降低了装置循环水补入量。乙烯能耗优化党员团队通过分析乙烯联合装置能耗构成比例,找出能耗过高的问题,对症下药,采取有效措施,使裂解炉热效率提高到94.1%以上,乙烯联合装置能耗明显降低,同比每小时减少2吨超高压蒸汽接入量。

商道纵横

今年以来,乙烯联合装置党支部持续开展攻坚创效行动,他们深入开展党员责任区、党员示范岗、党员项目长等特色活动,充分发挥党支部、党小组、党员的带头作用。

“我们团队承担完成80万吨乙烯年产量、确保2号乙烯稀释蒸汽系统稳定运行等12项任务。我们的目标是,完成全年80万吨乙烯产量,确保2022年大修前,2号乙烯装置稀释蒸

新闻速递

petrochemical Weekly

化销华东

开拓海外高端服装应用市场

本报讯 7月,化销华东及时捕捉客户需求,为欧美服装客户定制生产新产品——中长环保水刺短纤,目前已销售130吨,标志着仪征化纤水刺短纤产品成功打入海外高端服装市场,开拓了水刺产品新的应用领域。

化销华东在走访市场中得知,一家欧美客户需要制作高端服装内衬的中长环保水刺产品,目前市场上暂无此规格的原料供应。化销华东立即联系仪征化纤,共同研究开发新品,通过多次确认质量指标,为客户提供精准的定制化方案。经过不断的技术攻关,仪征化纤成功产出中长环保水刺短纤,客户对定制化服务及产品质量表示满意,8月确定继续追加采购150吨。

(李康 罗其明 武小荣)

化销华北

外采丙烯保供齐鲁石化

本报讯 8月1日,两辆满载丙烯的运输罐车驶入齐鲁石化丙烯装卸作业区,标志着化销华北外采丙烯保供丁辛醇装置正常开工迈出第一步。

8月以来,随着齐鲁石化乙烯装置停车检修,导致丙烯生产量锐减,难以满足其下游丁辛醇装置原料供应,而此时丁辛醇市场行情涨势可观。化销华北敏锐捕捉到丁辛醇市场利好商机,积极与企业对接外采丙烯保供装置满负荷运行工作。

在深入了解企业检修计划和保供需求的同时,全面考察区域内丙烯资源,并对质量、运距、价格等因素进行综合分析,最终筛选出最佳供应链。在确认齐鲁石化具备卸车条件后,化销华北第一时间安排专人驻守发运现场,配合做好协调提货车辆入厂、产品装车、发运等工作。8月1日,首批45.94吨丙烯全部分析合格并完成接卸,外采丙烯保供齐鲁石化流程顺利打通。预计在齐鲁石化为期45天的装置检修期间,化销华北将为其保供丙烯1.2万吨。

(刘风凯 王诗源 段乐义)

化销华南

环氧乙烷经营量创新高

本报讯 今年以来,化销华南坚持以市场为导向,密切关注下游环氧乙烷客户生产动态,灵活利用驻地企业资源和技术优势,积极主动服务环氧乙烷客户,7月实现环氧乙烷销量3.8万吨,同比增长36%,创历史新高。

化销华南逐一走访客户,精准把握需求,积极发挥桥梁纽带作用,携手生产企业组建产销研用工作小组,实行差异化营销策略,切实提升市场应变和服务能力。今年以来,他们多次帮助客户排除设备故障,优化生产流程,为客户寻租产品储罐,全力为客户提升产能保驾护航。

(彭俊斌)

上海石化

储物于商工作持续优化

本报讯 今年以来,上海石化物资采购中心依托框架协议采购,结合年度生产、检修、在建工程计划安排,持续优化储物于商工作,切实提升物资供应保障能力。

他们依据框架协议的内容,对重要化工原辅料和常规通用物资尽最大可能实施储物于商,通过研究物资消耗规律,优化和完善储物于商物资品种和数量。从储备有效性、配送经济性、保供安全性等方面着手,合理确定储备模式,包括寄售库存、供应商管理库存、半成品库存、信息库。

据悉,今年,实施储物于商措施供应商98家,与2020年相比,调入18家新供应商,调出23家。涉及20个物资大类,物资品种主要是钢材、炼化“三剂”、包装物、通用仪器仪表等,储备品种1883种,储备金额6853万元。截至目前,他们累计利用储物于商品1005种,利用储物于商金额11319.77万元。

(贾斌斌 戴春平)

中韩石化

全力增产高附加值产品

本报讯 7月,中韩石化做大高附加值产品总量,提高盈利水平,生产乙烯9.23万吨、丙烯5万吨,产量双双创历史新高。

针对夏季化工产品销售淡季,中韩石化持续攻坚创效,全力做大乙烯、丙烯等高附加值产量。为确保高温季节高负荷稳定运行,乙烯装置一手抓裂解炉及“三机”长周期运行攻关,一手抓生产运行优化,及时根据原料品质优化石脑油、加氢尾油裂解裂解深度,按增产丙烯方案组织生产。经操作优化,7月乙烯装置负荷率达90.24%,丙烯生产能力达到设计能力的97.93%。

(刘荣艳 张务琼 徐红伟)

金陵石化
优化增产异丁烷

本报讯 金陵石化开好异丁烷装置,通过优化操作参数,降低蒸汽单耗等方式推进异丁烷创效,今年前7个月,异丁烷同比增产1万吨,增效4800余万元。

该装置是我国为数不多的液化气深加工生产单元,所在的该公司炼油二部依托大师工作室和党员攻关小组专业优势,从优化操作参数入手,经过反复讨论、试验,制定了专项优化方案。为进一步减少新氢耗量、降低生产成本,该部改变新氢补充方法,通过驰放气排量控制加氢反应,同时做好驰放气、循环氢成绩监控,及时优化调整,既保证加氢单元和异构化单元反应充分,又有效降低新氢消耗。

运行部持续开展驰放气排量班组劳动竞赛,将降耗任务落实到个人。竞赛期间,工区对当班驰放气量进行日检查、月评比,通过差异化激励机制充分调动员工积极性,确保竞赛取得实效。1~7月,单位时间新氢总产量同比降低10%,降本500多万元。

同时,该部进一步优化气提塔、溶剂回收塔水汽控制,在实际操作中摸索降低回流量,从而降低操作负荷,节约塔底热源消耗。通过实施流程改造、脱烃塔降压优化操作,并引进芳烃低温热水作为装置热源,使蒸汽消耗降低60吨/小时。

(窦富 吉吴靖 陈伟伟)

高桥石化
排产优品解客户之忧

本报讯 目前,高桥石化收到了一封来自浙江某材料公司发来的感谢信,信中感谢高桥石化与化销华东公司急客户之所急、想客户之所想,全力生产某牌号溶聚丁苯产品,满足紧急需求,避免了巨额经济损失。

7月初,浙江某材料公司某牌号溶聚丁苯库存告急,向具备生产能力的高桥石化发出了紧急求援。高桥石化闻讯后快速响应,第一时间与化销华东橡胶部召开紧急产销衔接会,制定应急方案。

“以优质的产品和服务满足客户需求是我们的工作目标,我们必须竭尽全力为客户解燃眉之急。”衔接会后,该公司立马调拨一批15吨溶聚丁苯运送给客户,缓解生产原料需求,并按原计划生产的丁苯橡胶装置合理调整产品序列,紧急切换牌号,提前为该企业排产。

该牌号溶聚丁苯是丁苯橡胶装置的高附加值产品,生产难度大,后处理高温高压的干燥过程存在极大的塑化风险。在生产期间,装置安排技术人员加强生产运行检查、工艺操作条件和运行平稳性的监控,落实开停车温控装置调整,保证客户及时收到合格产品。此举不仅为客户挽回直接经济损失500万元,而且为中国石化赢得了良好的口碑和声誉。

(徐峰辉 姜少华)



南阳能化研发新型环保材料专用蜡

本报讯 8月9日上午,南阳能化根据客户要求研发生产的符合欧盟最新环保要求的环保材料专用蜡,第4批次50多吨产品发售给客户。目前,该产品销售近200吨。这标志着该公司成功开发新型环保材料专用蜡。

据悉,该型号环保材料专用蜡主要用作产品添加剂,可作为黏合剂、冷

加工润滑剂、抗凝剂。用其做添加剂生产的产品,具有无毒、无臭、不易挥发等特点,可广泛用于环保型电缆料、地板、压延板材、防水制品和橡胶制品等行业。该产品符合欧盟最新的环保标准指标要求。

5月下旬,一添加剂生产厂家来

到南阳能化,洽谈环保型材料专用蜡研发、生产事宜。客户提出有关产品

的性能指标后,南阳能化立即组织科研人员进行技术攻关,加速推进原料制备、配方优化、产品试制等研制进程。生产出的产品经过指标化分析,满足客户要求。接下来,他们将继续跟踪、了解该专用蜡在客户工业生产条件下的使用情况,以进一步提升、完善产品性能,更好地满足用户需求。

(李家武)

□贾春玲 文/图

7月,天气酷热难耐,石家庄炼油运行三部2号气分装置现场,有一个身影却不停地穿梭其间,他手拿着装置的停工方案确认责任区的密闭盲板收流程,工作热情丝毫不亚于气温。他叫张海滨,2号气分装置一班班长,今年的大检修是他担任班长后的第一场硬仗。

2017年,张海滨转岗到2号气分装置,面对完全陌生的装置,一切都要从零开始,还不能熟练掌握装置的生产工艺操作技术,又何谈班组管理呢?为尽快适应新角色,他白天在装置现场与装置技术人员学习探讨装置的工艺技术,交流操作要点,向老师傅讨教操作经验和心得,晚上自学炼油基本知识和装置的工艺理论操作知识,不断拓宽知识面。

功夫不负有心人。短短一个月的时间,他就掌握了气分装置的工艺技术知识和日常操作等工作内容。同年10月,由于出色的表现,他成为运行部班长。新的工作岗位是一个挑战,同样也成为他前进的动力。

“班长,塔103现场液位计失灵了,怎么解决?”接到通知的张海滨立即跑到现场查看情况,判断引出管有问题,立即疏通上下引出管,疏通正常后联系仪表维护人员校对,看着红白

浮子上下翻滚,他和内操认真对比液位后确认一切恢复正常。每一次面对装置异常,他都及时做出调整,合理安排人员分配任务,带领班组人员齐心协力保障装置安全平稳生产。他总是说,“有质量才会有效益,有质量才能有未来”。操作过程中,他要求各岗位

人员严格执行运行部的操作指令,尽量节约能耗,提升产品质量。在他的带领下,班组圆满完成了各项生产任务和经济技术指标。

在张海滨心中,安全是开展一切工作的前提和基础,他要求班员要牢固树立安全生产意识,让安全生产这



图为张海滨检查机泵油雾润滑情况。

张海滨深知班长的责任,工作学习中处处以党员的标准严格要求自己,身先士卒、以身作则,装置负责人、技术员和安全员评价说:“他们班执行制度不打折扣,完成任务始终是最出色的!”

去年,他所在的党员责任区连续4个季度获得优胜党员责任区和优秀党员示范岗,所带领的班组连续11个月装置止损排名第一,同时,他个人被评为2018年、2019年公司优秀班组长。

炼化人生

petrochemical Weekly

□贾春玲 文/图