

奋进新征程
建功新时代 | 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

一线快递

广州石化加氢装置反应器 增加积垢盘实现节能降耗

本报讯 近日,广州石化加氢处理装置顺利完成大修后高负荷标定工作,结果表明装置在高负荷情况下保持平稳运行,产品合格。特别是反应器增加积垢盘后,床层压降升速下降了9个百分点,不仅实现了节能降耗,而且为装置长周期运行创造了良好条件。

加氢处理装置原料油中含油溶性金属离子及焦粉,油溶性金属离子无法通过过滤方式实现分离,会随原料油进入反应器,生成金属硫化物,形成颗粒状垢物;焦粉则缩合成粉体垢物,堵塞催化剂床层。反应器床层压降升速过快成为制约装置长周期运行的瓶颈。

为彻底解决该问题,经过研究,广州石化决定在2021年加氢处理装置大修期间对反应器内件进行技术改造,通过在反应器顶部分配盘上方设置积垢盘,利用反应器上封头闲置的空间拦截、存储原料中的垢物,降低反应器床层压降升速,延长装置运行周期。

在改造过程中,广州石化各部门全天候全方位进行监督管理,确保改造高质量完成。施工完成后,装置人员对反应器严格按照开工方案进行操作,顺利通过了设计负荷100%~102%的72小时标定。标定结果显示,装置能耗较改造前下降了0.12千克标准油/吨,反应器的床层压降在相同工况下下降了0.03兆帕,收到预期效果。
(黄敏清 罗加云)

茂名石化渣油加氢装置 平稳停车迎来首次大修

本报讯 近日,经过9昼夜置换降温、系统退油等步骤,茂名石化浆态床渣油加氢装置实现安全平稳停车,迎来首次全面大修。

此次检修主要包括浆态床渣油加氢装置机冲洗油改造、柱塞阀填料更换、新增富胺液撇油线等,计划时间约90天。为实现安全环保检修,茂名石化提前安排、科学统筹,精心编写停工方案,成立11个专业小组,全面推进检修各项工作。他们细化每日工作清单,将责任落实到人,并通过安全喊话、强化风险识别、严抓施工交底程序、常态化现场监督检查等措施,确保现场施工作业安全。同时,管理人员还创新制定了“一率一道三到”黄色标识卡,时刻提醒大监护人员牢记各个时间段的检查监护任务,并实施监护人积分制,进一步压实安全监管职责。
(刘丽婷)

四建公司承建 芜湖LNG内河接收站项目开工

本报讯 2月26日,由炼化工程集团四建公司承建的安徽芜湖长江LNG内河接收站项目开工。

该项目是国家规划布局的首座长江内河LNG接收站项目,也是华东区域能源基础设施重点项目,包括两台10万立方米LNG储罐及附属设施,计划于2024年2月建成投产。项目运营后,芜湖LNG接收站有望打造成长三角天然气重要的资源供应点和“气化长江”的LNG加注母站,成为LNG区域结算中心、贸易中心和流转中心,为当地天然气供应、打赢蓝天保卫战提供有力保障。

接下来,四建公司项目部将科学组织、狠抓落实,细化措施、规范施工,保持攻坚定力,增强服务意识,形成推进项目建设的强大合力,交出一项放心工程、品质工程。
(付强白洁)

海南炼化乙烯动力中心 首台锅炉一次点火成功

本报讯 近日,由炼化工程集团五建公司承建的海南炼化100万吨/年乙烯项目动力中心1号锅炉点火一次成功,顺利进入低温烘炉阶段。

据悉,该动力中心由3台220吨/小时超高压燃气锅炉、1台25兆瓦抽气背压式汽轮发电机及配套设施组成,主要为乙烯装置提供所需等级的蒸汽、锅炉给水及电力。为确保点火顺利进行,海南炼化乙烯项目部统筹协调、提前介入,与五建公司保持密切沟通,严格做好现场施工质量检查,加班加点完成了“三查四定”工作,累计消项300余条,为锅炉点火做好了充分准备。在点火准备阶段,项目部联合相关单位,策划在前、科学组织、严密把控,认真梳理点火过程中的风险点和关键点,并积极制定应急预案和相关保障措施,对调试过程中可能出现的各项险情做好充分防范。

1号锅炉完成72小时的低温烘炉后,项目部将陆续进行2号、3号锅炉点火,并按节点接通天然气,为下一阶段锅炉试产做好准备。
(刘海龙 李进学 王永胜)

江汉盐化工超前谋划、科学组织,抓安全、保质量,仅用5天时间顺利完成装置检修

“短平快”检修赋能“长满优”运行

□李亚伟 黄红霞

对于大多数江汉盐化工的员工来说,今年春天的记忆里,大检修无疑是浓墨重彩的一笔。

前不久,随着强氯精装置顺利恢复运行,江汉盐化工年度停产检修工作全面完成,生产重新步入快车道。

从停车到开车,短短5天时间,江汉盐化工和时间赛跑,抓安全、保质量,打赢了一场漂亮的攻坚战。

超前谋划,不打无准备之仗

停车检修,是江汉盐化工开年的头等大事。该公司共有7975台(套)设备,此次涉及检维修、电气设备计划性维修及试验的项目多达249个。点多、面广、战线长,所有项目检修要在短短5天内完成,对施工组织无疑提出了更高的要求。

“我们去年6月就开始提报计划,4万多字的检修方案,经过了多次讨论、反复修订。”该公司副总工程师兼生产运行部主任闫正忠介绍。由于检修涉及化工园区上下游众多企业,每个环节的因素都要充分思量,做好预判。

考虑到春节后氯碱下游企业逐步停车检修、市场需求量转小,江汉盐化工把停车检修时间定在2月初。自1月开始,他们成立了装置开车停及公用工程、设备检修、电仪检修等8个工作组,每周组织召开协调会,讨论制订详细的施工计划,将工作细化列出清单,逐个项目对接、逐个任务“认领”。

考虑到春节后氯碱下游企业逐步

无缝衔接。结合装置运行和产品发货情况,该公司合理安排时间,实现有序分批停电,并提前将次氯酸钠、稀硫酸等产品卸出外卖,清理干净设备、腾出场地,为更换酸雾捕集器和水雾捕集器做好准备。同时,为满足检修期间销售和生产装置开工的需求,生产运行部与市场营销部精准对接,提前3天通知下游园区企业和客户。

2月9日12时,江汉盐化工对园区企业逐步关闭氢气、停止蒸汽供给,各装置进行置换抽空。18时20分,随着氯碱电解一装置停止运行,所有装置逐步实现全面停车。

严格监管,确保安全万无一失

“关键人员配置够不够?现场预留管线位置合不合适?脚手架验收合格吗?”2月12日,在氯碱运行部施工现场,江汉盐化工相关负责人连续发问。在检修过程中,该公司紧盯现场,对安全不达标项立即叫停整改,把“有感领导”落到实处。

检修要抢时间,但安全管理不能放松。“每天赶在施工队到来前,我们就要入场。只要施工作业不停,我们就不走。”安全环保部负责人毛生阳说。他们对大修现场实行网格化管理,18名安全管理人员细分网格范围,明确工作要点,各自负责网格区域内的安全环保工作,当日施工项目收工后,才能离开现场。而且,检修期间各区域实行封闭管理,非检修人员不允许进入检修区域,进一步规避了安



氯碱装置酸雾捕集器和水雾捕集器更换施工现场。 李东 摄

全风险。

针对氯氢处理酸雾水雾捕集器、液化装置大修和电解装置大修等重点项目,该公司安排管理人员常驻现场,实行全过程监督,发现问题马上整改。在氯气处理透平机现场,检修人员除了对透平机高压电机进行例行保养,还需要对电机进行对中找正。由于大型高转速机组对同心度精度要求极高,找正调校难度很大。经过讨论,运检部利用自主研制的专用夹具,配合百分表反复调整和检测大型机组的径向、轴向,最终把误差控制在0.05

毫米以内,顺利完成了调校任务,保证了机组的安全平稳运行。

奋勇争先,抢时间就是保效益

对成立不到两年的运检部来说,此次检修无疑是一次“大考”。

“检修内容除了机泵、仪表、电气等设备的保养检修,还包括几项较大的外协施工任务。”运检部主任张顺坤介绍。作为大检修的“主力军”,他们承担的内修项目范围广、任务重,对队伍的实力和作风都是一次严峻考验。



严抓过程管控 确保工程质量

作为集团公司2022年度重点工程建设项目,安庆石化炼油转化工结构调整项目担负着企业炼油结构优化、转型升级发展的重任。项目建设期间,该公司结合工程建设质量“低老坏”及本质安全问题从严管理清单,围绕过程质量管理,建立质量控制点,对施工过程进行动态跟踪和监督,并利用网格化管理切实做好对承包商QHSE体系符合性和有效性的审查。目前,该项目已进入安装阶段。图为施工人员在搭设脚手架。

杨旦 黄永 摄影报道

长城润滑油杯
新闻摄影竞赛

电子作业票省事又规范

□孙丽颜

项特种作业许可的全过程管控。

打开系统后,相关作业人员的安全责任一目了然,切实增强了作业票的有效性、合规性,杜绝了代签、漏签、改签等现象。而且,电子作业票开票灵活,包括施工单、承包商、监理、监护等各相关部门人员线上会签,现场签批,还具备人员变更、一键续票等功能,让作业许可办理人员不再“冤枉路”,开票效率大大提高。

同时,所有作业票实行电子档案化管理,防遗失、可追溯,减轻了基层单位整理纸质票证等负担。利用系统对项目属性、票证类型、属地单位、施工单位、施工时间等进行多维度的统计功能,归口管理部门还能实时、全面、准确地掌握作业信息,为后期优化调整作业安排、提高检修质量效率提供数据支持。

“特殊作业电子作业票系统是直接作业风险的有效管控方式,我们将充分用好系统功能,进一步规范作业行为、强化制度落实,减少违章。”安全环保部主要负责人表示。

“和数字打交道,不出差错就是成功”

□叶丽

都顾不上喝。

在编制竣工结算文件时,为确保不丢项、不漏项、路林详细核对了无数遍数据,工程量怎么核算、材料调差价格的依据是什么……所有工作他都事无巨细,做到心中有数。有了细心、耐心的“加持”,路林最终拿下了巨正源项目一期工程的结算,也让自己造价预算业务能力有了一个大的提升。

如今,路林又来到福建万华项目,新工程、新岗位,随之而来的是新的压力。作为项目管控经理,他随时掌握有关政策、法规的变化,及时对项目成本变化做出分析,调整人工费、材料费,并做好二次经营的资料收集。

“压力山大。”回忆起那时候,路林苦笑说着。首次担任经营部长,他就要熟悉掌握所有日常经营流程,包括分包招标竞价方案的编制、响应文件的审核、分包及车辆合同的订立、承分包进度款的审核……内容十分繁琐。除此之外,应对突发事件、做好对外沟通及价格谈判,也都属于他的工作范畴。

“我想学会‘影分身’。”发在朋友圈的一条状态,是路林当时最真实的写照。最忙碌的时候,他连水

齐鲁石化炼油厂春季检修拉开序幕

本报讯 2月25日11时,随着齐鲁石化胜利炼油厂联合装置车间副主任张勇一声令下,守在第二焦化装置二层平台上的外操王建立按下四通阀电钮开关,切断二焦化装置进料,拉开了今年春季装置检修的序幕。

对于胜利炼油厂来说,今年的检修规模不大,共有二焦化装置、重油加氢分馏装置、重油加氢脱硫双塔装置等9套生产装置停工检修,总计123个大项741个小项。

“与四年一次的大检修相比,今年的检修相对规模较小。”胜利炼油厂副经理薛中华是此次检修的常务副总指挥,对已指挥过多次大检修的他来说,今年的检修任务相对轻松一些。

“58项施工方案早在年前就已全部完成审核,1300多人的外来施工队伍也全面进行了核酸检测,可以保证整个检修期间疫情防控得到很好防控。”

2022年,胜利炼油厂原油加工任

务,他们对各装置开停工时间进行了反复讨论和精心测算。“考虑到炼油厂全年的生产任务和环保要求,我们制定了今年的检修开停工方案。”齐鲁石化炼油专家孙立军介绍,“整个停工分为两个阶段,二焦化和二制氢等4套装置为第一阶段,从2月25日到3月1日陆续停工;重油加氢车间的各装置和两套硫黄装置为第二阶段,将在3月中旬陆续停工。基本上所有装置都将在4月中上旬完成检修任务,陆续开工,只有三硫黄装置,安排在四硫黄装置开工后再停工检修,预计将在5月底或6月初完成全部检修任务。”

检修前后的物料平衡,对孙立军和同事们来说是个非常大的挑战。前期,炼油厂安排两套焦化装置满负荷生产,尽量降低焦化原料库存。在二焦化停工期间,他们大力增产防水沥青作为缓解焦化原料库存压力的有效手段。同时,在罐区VOCs(挥发性有机物)隐患治理全面展开的情况下,他

们尽量增加催化原料的库存,降低因重油加氢停工导致催化原料不足的影响。

此次检修的重点项目还包括第二

延迟焦化装置除焦系统环保隐患治理。

“经营造价是项知易行难的工作,

和数字打交道,不出差错就是成功”

人物速写

petrochemical Weekly