

中国石化镇海炼化分公司张江洪

细微入手做精石化

■ 本报记者 丁国明 实习记者 梁格非

困难面前另辟蹊径

说起“芳烃”这个化学名词,大家也许都比较陌生。但说起70年代的“的确良”、“涤卡”,或者今天我们使用的家用轿车、智能手机,大家肯定再熟悉不过。其实他们当中就大量用到了“芳烃”这一化工原材料。不过,就是这种与人们生活息息相关的原材料,直到近几年,我国才拥有了芳烃成套技术自主知识产权,中国石化成为继美国、法国的两家公司之后世界上第三家掌握这项成套技术的公司。张江洪师徒就是完成这一获得2015年国家科技进步特等奖项目中的一股生力军。

张江洪自2002年开始从事芳烃装置的建设、生产已经有将近15年的时间了,这15年里他消化吸收了国外工艺的精髓,经严密的理论计算和实践论证,他在装置开工方法、调整产品质量、停工吹扫使用热氮汽提、异构化热高分改造等方面开创了行业先河,对装置的低温热的利用更是引领国产化芳烃成套技术节能降耗的方向。说起他的创新,他的徒弟们是乐此不疲。

张江洪的徒弟——中国石化集团公司技能比武金牌得主祝飞雄表示,“我师傅不唯上、不唯书,只唯实,在困难面前他总能另辟蹊径,让我感触很深。那时候我们没有什么经验,国内也没有可以借鉴的先例,刚开始的时候我有点崇拜国外专利商,可我师父张江洪不是。2003年开工过程中,我师父否定了外国人PDEB制备

他是2015年国家科技进步特等奖“高效环保芳烃成套技术开发及应用”项目完成人之一,他是中国石化镇海炼化PX技术专家组组长,他带领的科技创新团队,在装置开停工、节能降耗、安全环保等技术上开创了多项行业先河,成为“芳烃”等装置科技创新的领军人物。他从师父身上继承了石油石化优良传统,又把这些传统传给自己的徒弟们。他先后被授予中国石化集团公司青年岗位能手、中国石化集团公司优秀青年知识分子、浙江省青年岗位能手、“十一五”全国石油和化工行业节能减排先进个人等光荣称号。他就是中国石化镇海炼化分公司炼油五部主任张江洪。

的方案,用他的理论数据和已有案例与法国人争得面红耳赤,经过几轮的较量,我师傅的方案得到了法国人的认同,实际应用效果很好,既节省了费用,缩短了开工时间,还减少了废物排放,减轻了环境压力。这一方法后来也受到了法国人的青睐。”

时间如白驹过隙,一转眼到了2006年夏天一个炎热的午后,身为技术主办的张江洪和当班班长祝飞雄去现场巡检,走到吸附塔下面的时候两人已经是汗流浹背了,祝飞雄想当然的按下了吸附塔旁边电梯的按钮,却被张江洪叫住了。

“你干什么?要坐电梯上去吗?”张江洪沉下脸问。

“天气太热了,塔又这么高,直接上去看看就行了。”祝飞雄不以为然地说。

“上去看看就行了?”张江洪生气的反问道。

“天气热,你难受,设备不难受吗?设备难受就会出故障,一出故障就会影响生产,甚至发生安全事故,你想过吗?直接坐电梯上,那这12层塔的中间10层发生了什么你知道吗?这样巡检完你回去坐得安稳吗?”

从那次巡检以后,祝飞雄巡检再也没有坐过一次电梯,芳烃联合装置的92名员工也再没有人坐电梯巡检了。因为他们都知道,张江洪从来不

坐电梯巡检,他们也明白,想的细,做的实,心理才踏实。

将石油化工精细到底

当时间的指针指向2012年,镇海炼化的芳烃联合装置面临生产周期中的第一次大检修改造,4534个项目,6.58亿元投资,92天,其中最引人关注的是张江洪从环保的角度出发、创新性提出的吸附塔热氮气体置换法。

张江洪的徒弟王金龙回忆说:“我师父刚开始提出这个方案的时候,国内、国外的同行都不认同,因为他不仅仅要增加200万元的投资,增加3天的工期,而且还需要提前施工,以前从来没有人这么干过。但为了不产生污染,排放完全达标,我师傅认定的事情,就一定要坚持干好。那时候公司花658.7万元购买了454.8吨的除臭剂和钝化剂,花将近200万元增加了一根临时置换管线……”

“整个过程还是在质疑声中进行了,我师父那时候压力很大。”

“置换结束的时候,吸附塔打开了,在场的中石化总部和兄弟企业的专家一致认为镇海炼化的方法非常成功,现场响起了雷鸣般的掌声。连法国专家吉拉德都竖起了大拇指,表示比他在法国遇到过的标准都要高。其实他们不知道,我师傅的这个

方法还为公司减少了2000多吨的污水排放,比法国公司的方法还少用了12个小时呢。”

回忆起与师傅的点点滴滴,王金龙曾一度觉得这个师傅太“吹毛求疵”了……

那是2004年王金龙刚参加工作,恰巧碰上原始开工的历练,加上自己勤奋好学,8个月的摸爬滚打让这个20岁出头的小伙子觉得自己已经“天下无敌”了。张江洪发现这个苗头后,专门对他进行了考试。考流程王金龙当然没有问题,就在他沾沾自喜的时候,张江洪又问了:那条管线上有多少阀门?第二分支的阀门位置具体在哪里?那个阀门有多大多少?这条流程以前出过什么事情……

这一追追问让参加工作不到一年的王金龙万万没有想到搞生产要细到这种程度。

用常人的眼光看这难道是“细”的人魔了。可在石油化工人的眼里,再精细化、可不为过。

从大庆的黑土地,到镇海的海滩涂,从中国人自己的第一口油井,到芳烃成套技术国产化。这一切正是有许许多多的张江洪师徒们在不断地开拓创新,不止的精益求精,努力的转方式调结构,为提升企业竞争力而不懈奋斗,相信这一脉相承的血液定能促使民族工业屹立于世界之林。

中国石化胜利油田东辛采油厂代旭升、吴吉林

师徒200项研发成果创效近5亿元

■ 本报记者 丁国明 实习记者 梁格非

中国石化胜利油田东辛采油厂的代旭升、吴吉林是中国石化、齐鲁大地出了名的“师徒档”,他们因石油结缘,因共同爱好走近,因共同梦想升腾着师徒情谊,师徒俩先后荣获全国劳动模范,两人累计研发创新成果近200项、创效4.7亿元。4月6日,全国劳模许振超到“代旭升创新工作室”调研,了解到工作室成员从300人发展到1500多人;代旭升培养具有师徒合同的徒弟101名,88人晋升为技师、高级技师;累计创出1000多项革新成果时,对代旭升导师带徒和创新创效的行动给予高度评价。代旭升,是2010年当选的全国劳模、中国石化胜利油田首席技能大师。在代旭升众多的徒弟中,患癌8年仍坚持创新的吴吉林,更是让代旭升特别关心、关爱。师徒签约10年来,代旭升传技术、带作风,使吴吉林逐步成长,2015年吴吉林荣获全国劳模,创效累计1.9亿元。

传技术,播种希望

代旭升常说,“搞创新,个人作用固然重要,但一个人就是浑身是铁,也捻不了几根钉。”自觉弘扬使用石化传统、身体力行“传帮带”是代旭升多年的坚持。2006年,吴吉林成为代旭升签约的徒弟,从而点亮了吴吉林的创新梦想,创新创效成为师徒二人的共同精神底色。即使生病,吴吉林也依然痴迷创新,而代旭升总是一边“批评”,一边帮助他搞技术攻关。师徒两人在不同的管理区工作,两地相隔好几十公里。一次,吴吉林研制多功能油井助抽增效器,打电话向师父请教。代旭升怕吴吉林身体吃不消,专门开车过来当面讲解,并让他坐在床上依偎着被子听。在代旭升的细心指导下,这项成果被推选参加全国QC成果比赛,在全国217项成果中脱颖而出,获得一等奖。

为更好地带徒弟,在单位的支持下,代旭升建起了“代旭升创新工作室”,为创新爱好者提供交流平台和创新场地。代旭升带领工作室的成员,集体攻关,编撰了《采油工实际操作读本》,囊括采油工基础知识、技能操作、综合故障处理和海上采油等采油工人技能知识,成为采油工人技能提升的教科书。为让更多的年轻人热爱技术和革新,代旭升还自主创办“胜利油田采油技能大师网”,把老传统带到年轻人的“新世界”中,点击数已达42万人次,成为青年工人的“技术家园”。在师父的感召下,吴吉林也利用自己的创新工作室,像师父一样带徒弟、搞创新,在胜利油田演绎出“滚雪球”效应,胜利油田已建起创新工作室100多个,不仅实现了石油工人技能素质的提升,也营造出万众创新的局面。

带作风,弘扬精神

2004年,代旭升为研制套管气压缩回收装置,时值隆冬季节,坚守在现场试验。脚蹲麻了,就站起来跺跺;手冻僵了,就哈口气暖暖和暖和;实在撑不住了,就围着设备跑几圈,仔细观察设备运行状态和变化。这套“移动式套管气回收装置”不仅填补了国内技术空白,还荣获国家科技进步二等奖,年创效千余万元。创新、发明常常被视为“学院派”专家的“专利”,而只有初中文凭的代旭升却先后研发96项油田级以上创新成果,累计创效2.8亿元。看着师傅的成果在工作中得到广泛应用,吴吉林既感到自豪,也深受鼓舞。他常常在内心激励自己,虽然自己患病在身,但是只要像师傅那样肯吃苦,一定也能搞成大革新。吴吉林只有初中文凭,深知自己底子薄、基础差,只要有时间,他就看书学习。2007年10月份,得知吴吉林生病住院了,代旭升去医院看望时,看见挂着吊瓶的吴吉林仍然在看《采油工艺》,就反复嘱咐他“要好好养身体,把书先放放,真要有啥问题还有我呢”。有了师父的关心,吴吉林的学习劲头更足了。就连去北京301医院住院期间,他也背着各种专业书籍,只要不做检查、不治疗,他就会捧着书看个没完,医生护士不理解地问:“你都这样了,还看什么书呀?”吴吉林的心底有一个信念——“胜利油田出来的人,就算是病人也不能打蔫,要有‘胜利精神’。”

一路走来,代旭升、吴吉林靠革新结缘,靠革新收获情谊,更是靠革新成就着人生的梦想。师徒二人都被评为全国道德模范提名奖,2015年,师徒二人还一起走进人民大会堂,参加庆“五一”国际劳动节暨表彰全国劳动模范和先进工作者大会。

中国石化第四建设有限公司张振连

焊花中走出的全国劳模

■ 本报记者 丁国明 实习记者 梁格非

立志成为“焊接王”

撸开袖子、挽起裤腿,张振连的胳膊、腿上有许多疤痕。“我的技术就是这样烫出来、蹲出来的。怕苦怕累干不了电焊工。”他说。

张振连出生在山东一个普通的农家,1991年3月招工到了四建公司,学习管道焊接技术。一开始,每当听师傅讲一些焊接专业术语时,如同听天书一般。但一心想学技术的他,并没有被困难所吓倒,而是主动从师傅那里借来《电焊工入门》,仅用了一年的时间,就艰难的自学完了一个电焊初级工应当掌握的基本知识。

张振连说有一个老师傅对他影响特别大,他是“津门焊接王”。那时他暗下决心,自己一定也要成为像老师傅这样的“津门焊接王”。

凭借着一股钻研劲儿,在随后的十多年里,他先后取得了焊工初级、中级、高级证书,并于2005年在公司的焊工技师培训中,以理论与实际双优的成绩获得焊工技师称号。如今,他已熟练掌握氩弧焊、手工电弧焊、埋弧焊等焊接方法,并掌握了十几种材料的焊接技术。

六盘水快报

六盘水石油分公司为客户解燃眉之急

杭瑞高速公路六盘水段付家寨隧道施工现场,各类工程机械大显身手,一派热火朝天的景象,城市内环快线项目负责人拍着六盘水石油分公司客户经理李志祥的肩膀说:“没有想到,我们很难解决的问题,你这么快就搞定了,不愧为及时雨!”据悉,该施工标段地质结构最为复杂,施工难度大,月均耗油100余吨。施工前期,虽然准备充分,但由于种种原因导致购油资金不足,项目被迫停工。项目部负责人抱着试一试的心态找到李志祥,想请他帮帮忙,出乎意料的是李志祥竟爽快地答应为对方解决购油资金。在李志祥的积极协调下,六盘水浩瑞商贸有限责任公司愿意预先垫支为施工方拉油。这就解决了承建单位无油停工的问题,用承建单位的话来讲,李志祥是一位为客户着想的及时雨客户经理。

(周实彤)

六盘水石油分公司组织绿色骑行活动

日前,六盘水石油分公司本部团支部利用周末休息日,组织13名团员、青年到城郊森林公园开展“绿色健康骑行”户外活动,旨在活跃青年员工的业余生活,增加彼此间思想交流,进一步提升团队的凝聚力和协作力。车队沿山路蜿蜒行进,与多彩的旗子相映形成一道耀目的风景线,引来晨练的人们驻足观看。既传播企业文化,更展现队员们团结协作、勇于拼搏的风采。骑着单车穿梭在绿道上,伴着沿途绿道与东江的青春气息,一路上大家齐头并进、互相交流和鼓劲,充分享受着团队活动带来的乐趣。在目的地,队员们分组玩起了互动游戏,把工作中拼搏的精神带入游戏,展示个人勇气与团队力量,在放松身心的同时,也为今后的工作凝聚活力。

(周实彤 颜平)

六盘水石油分公司严把雨季油品质量关

随着雨季的到来,六盘水石油公司为做好防汛安全工作,确保站区人员、设备设施安全无事故,对辖区站点进行了防汛安全检查部署工作,确保汛期油品安全供应。一是加强与当地气象部门的联系,密切关注气象变化,加强隐患排查,做好重点设施和重点部位的监控和防范。二是完善防汛应急预案,加强员工对预案的学习和演练,提高员工对突发事件的处置能力。三是全面排查,做好预防工作。对位于低洼地带的加油站加强巡查,排查周边地形及构筑物对加油站造成的影响。加强对加油站场地排水系统的检查、清理和疏通。四是将加油站的防汛安全预案演练情况、防汛设备设施准备情况纳入公司每月零售督查检查内容中,每月零售督查小组进行重点检查。五是加强雨季油品质量监控。

(梁家凤)