

喜迎二十大·集团公司劳动模范形象展示之八

听劳模说

爱岗敬业 奉献创新

“焊花筑梦”

高申华:全能焊创新带头人



36

中国石化劳动模范
南化公司化工机械厂电焊特级技师

生日:1967-12-7
擅长:特殊材料焊接+化工设备抢修

热爱焊接、执着焊接,坚持创新、不忘初心

34年前,我入职南化公司,这是为新中国成功研制出第一台高压容器的工厂。从此,一杆焊枪就将我牢牢“焊”在了自己所钟爱的焊接事业上。

我叫高申华,现为南化公司化工机械厂电焊特级技师。“中国石化青年岗位能手”“江苏省企业首席技师”“南京市五一劳动奖章”……这些荣誉如绚丽的焊花,记录着我的成长之路。

电焊是门手艺活儿,“学一行、爱一行、钻一行”是我对自己的要求。我用两年就掌握了焊条电弧焊、埋弧自动焊、熔化极气体保护焊的焊接操作技巧,并采用多种形式进行全位置焊接,还取得压力容器焊工和ASME(美国机械工程师协会)焊工等40多项资格认证,被同事称为“全能焊”。

工作以来,我参加过10万吨/年、20万吨/年聚酯成套设备、大型EO(环氧乙烷)反应器、PTA(精对苯二甲酸)干燥机等重大设备国产化科技攻关项目,30多年来攻克焊接难关100多个。我还经历了150多套国内外石油化工重大型容器的焊接,参与美国杜邦、德国拜耳项目等出口设备焊接。我焊接的焊缝一次交检合格率为99.99%以上。

今年3月,金陵石化使用近10年的循环氢脱硫塔腐蚀状况堪忧,且内件脱落,必须抢修。疫情防控时期,设备制造厂家的维修人员无法赶来,金陵石化想到了制造过同类设备的南化公司机械制造公司。于是,我和同事一起进入现场。面对涉及高空、受限空间作业,我们现场优化技术方案、指导施工、解决难题,打赢一场硬仗。近年来,我先后参与完成化工装置关键设备紧急抢修60多次,保证了各类化工装置的安全稳定运行。

焊接技能的积累提升,为我开展技术创新打下坚实基础。某企业煤气化装置中的关键设备需堆焊钴基硬质合金,我查阅资料,设计制作特殊加热工装,攻克了钴基硬质合金大面积堆焊难题,填补国内空白。国家重点项目川气东送硫黄回收装置余热锅炉,管子管板为全焊透结构,我通过改进熔接极气体保护焊。改装旋转机构,完成管子管板自动焊接,这在国内尚属首例。

在新技术创新改进方面,我还承担了首台EO反应器相关焊接工艺试验、马氏体不锈钢堆焊、国产双相不锈钢的堆焊技术、90毫米宽焊带堆焊技术攻关等40多项。这些创新的焊接技术,不但提高了焊接质量和效率,还降低了劳动强度,累计为厂里创效2000多万元,节省生产成本300多万元。

2015年,以我名字命名的“高申华技能大师工作室”正式成立,吸收了生产一线10多名焊接技师和骨干加入。到2021年,工作室持续拓展新材料领域,已相继完成不锈钢铝极氩弧免背气保护、埋弧堆焊异种钢隔离层技术、新材料铝材铝材的焊接研究等技术攻关。

我觉得,焊工必须手勤、眼尖、心静。作为一名焊工,就是要把技术弄精,用我的技能报国,无怨无悔。(田蓉蓉 整理)

“奋力拼搏”

王 卿:创标杆炼油技术控



37

中国石化劳动模范
沧州炼化首席技师

生日:1979-2-25
擅长:学技术+解难题+带徒弟

不怕起点低,不怕困难多,普通岗位也能干出骄人业绩

我叫王卿,是沧州炼化炼油二部连续重整装置工艺技术员。从一线操作工到中国石化劳动模范,一路走来,“当标杆、解难题、懂分享”是我的成长秘诀。

首先是当标杆。不怕起点低、不怕基础差、不怕困难多,要想当标杆,需要不断地从学习中拓宽视野。

24年前,我从技校毕业后以劳务工身份走上炼油二部操作岗位,也有过迷茫、迷茫和彷徨的时刻,但最终选择了奋力拼搏。为此,我放弃了许多休息时间和爱好,一心扑在工作上。

我有活儿抢着干,爬梯登高、开阀门、导流程从不含糊,同事都说我像个小伙子。每天晚上,做完家务,家人进入梦乡,我的“夜生活”才刚刚开始:一台电脑、几本业务书,卧室的灯会一直亮到后半夜。最终,我一举摘得集团公司职业技能大赛加氢专业金牌,并破格转为正式工。

2022年春节刚过,我被集团公司聘任为汽油柴油柴油加氢装置操作技能大师,并被河北省人民政府授予“河北省突出贡献技师”荣誉称号,“当标杆”的目标终于成为现实。

第二是解难题。我把长本领、解难题作为衡量工作好坏的硬杠杠。

一天清晨,我发现连续重整装置某段压差变化明显。维修人员在拆卸阀门时发现一些灰白色氯化铵结晶体。它们打哪儿来?这个问题必须搞清楚,否则会影响生产。我调用多年的经验判断,系统内的氯含量超标,然而在对系统内原料油等介质进行化验分析后,并没有发现超标现象。

化验数据显示没问题,不代表系统内真的没问题,会不会是采样点不对、采样的时机有问题?我转变思维,借来氯化氢检测管,自己动手检测,多设几个采样点,增加采样频次,细化检测方案……让超标氯“前来就范”。就这样,我一连跟踪了五六天后发现,催化剂再生时还原氢中氯化氢含量突然增高,“元凶”终于被揪了出来。

几年来,我带领团队破解一个接一个难题,装置平稳率超过99.8%,累计为公司增效4000多万元。

第三是懂分享。分享让我快乐,更有成就感。

6月7日一早,我刚到岗位上,新入职的几名大学毕业生就围了过来:“王卿姐,快来教教我们,怎么才能提高热效率?”“控制好排烟温度和氧含量非常关键。”每到这时,我就会沉浸在分享知识的快乐中。

班组小课堂、检修现场、交接班会……我总会抓住机会,分享操作知识和技能。2021年沧州炼化实施“四年一修”的装置大修改造,我把近年来积累的操作经验分享给大家,并反复模拟开工步骤和关键环节。最终顺利实现装置优质高效开车成功。

如今,我带过的徒弟有的已走上领导岗位,有的成了专业部室的顶梁柱,更多的成为装置的行家里手。我所在的炼油二部能达到“一岗精、两岗通、多岗行”的员工超过70%。2021年,沧州炼化炼油二部被评为集团公司标杆基层单位。

面对荣誉,我不会止步。因为我知道,每一次进步,都是新起点。(张元旺 整理)

“坚守高原”

刘祥奇:帕米尔油品保供员



38

中国石化劳动模范
新疆喀什石油塔县壹号加油站经理

生日:1981-4-6
擅长:高原加油站油品销售+不服输

缺氧不缺精神,海拔高工作标准更要高

我叫刘祥奇,山东临沂人,自2014年起,任新疆喀什石油塔县壹号加油站经理。8年来,我始终坚守在这里。

我们站位于帕米尔高原,海拔4000多米。这里是有名的“风吹石头跑、氧气吃不饱、六月雪花飞、四季穿棉袄”。水的沸点不到70摄氏度,氧气含量只有华北平原的48%。正是在这里,我凭着山东汉子不服输的韧劲,成长为一名合格的高原油品保供员。

每当家人询问我的工作情况时,我总是“兴奋”地告诉他们:帕米尔的雪山、蓝天、白云美得让人陶醉。但七尺男儿,也有铁骨柔情,也食人间烟火,我只是把苦埋在心底,用实际行动践行着“海拔高工作标准更要高”的誓言。

近两年,面对疫情考验,我始终以冲锋的姿态奋战在最前沿。每天为来往车辆消毒、人员测温,进行环境采样等。

疫情虽然曾让塔县的生产生活按下暂停键,但作为国家重点项目的塔什库尔干县机场不能放缓工期。我驾驶着油罐车,顶着风雪每天来回六七趟,一共为机场项目部送去2000吨油品。最后,机场项目经理握着我的手说:“关键时刻还是你们央企靠得住!”

有一次半夜,我突然接到老客户的电话:“我来运牧草,车胎爆了,困在半山,油也快没了,能帮我想想办法吗?”我立刻打上一桶柴油赶往事发点,帮客户更换轮胎、检查车况、加注油品……完成这些动作后,虽然戴着劳保手套,但手还是冻得几乎失去知觉,眉毛上结了一层冰,舌头已经不听使唤,连个“走吧”都说不出来了。

这样的事例,还有很多很多,有时候习惯也就成了自然了。

我曾经连续4年没有休过假,后来公司领导来站上看我,对我下了“死命令”。“今年,你必须回家看看!”

当我回到阔别数年的家乡时,由于整村搬迁,我竟一时找不到家门。“你的脸怎么黑成这样,还这么瘦,是得了什么病吗?”妻子的眼泪夺眶而出。儿子怯怯地躲在妈妈身后,不敢叫我“爸爸”。

母亲一看见我,就抓着我的肩捶了几下。许久,压抑在她心头的疼惜之爱才表达出来:“孩子!俺们想你啊!”父亲则说:“孩子回来是高兴的事情,快先让他坐下,弄点饭吃。”

我环顾着温馨、整洁的家,内心的愧疚感涌上心头。回想这几年,爷爷去世我没见最后一面,岳母意外骨折我未在床前尽孝,儿子重病时我也不在他身边……虽然怀着各种不舍,我还是按期返回了公司,因为我们站还需要我尽快回去继续坚守,一次次应急送油更是让我找到了人生的价值与意义所在。

虽然苦、虽然累,虽然在高原,但高不过我们石化员工服务人民美好生活的境界,磨灭不了我扎根帕米尔的决心和信心。如今,组织给予我如此多的认可与荣誉,我更应该继续踏足高原,赤诚奉献勇向前。(孙 筱 李超亮 整理)

“潜心专注”

张世华:油气藏勘查分析师



39

中国石化劳动模范
西南油气分公司油气勘探专家

生日:1971-8-20
擅长:砂体清理+精细评价

静心、细心、耐心、知心,努力做深耕科研一线的有心人

我的科研经历非常单纯,始于兴趣爱好,终于长期热爱。从一开始选择科研工作,我就把工作当成自己的事业来做,尽最大的努力将它做好。

我叫张世华,现为西南油气分公司油气勘探专家。记得入职之初,我终日与图纸相伴、与数据为伍,潜心专注做好基础研究。我认为基础工作更需要严谨细致,只有静下心来,多学多想多感悟,打好基础,才能积累丰富的油气勘探研究经验。

中江气田勘探始于20世纪90年代,根据传统认识,目标主要集中在构造的高部位,勘探在一段时间内陷入“点上开花,面上无法展开”的困境。

当我带领的团队接到中江气田勘探研究任务时,摆在我面前的是情况是:砂体空间展布特征不清、天然气成藏富集规律复杂。

压力和挑战前所未有,但我不能辜负组织的信任,必须挑起这很大梁。我带领团队投入百分之百的细心和耐心,在2000平方千米的工区范围内开展了上百口钻井评价、几十套砂体刻画,以及多轮次的砂体清理和精细评价。

针对成藏历史时期的油气评价,这项研究没有任何借鉴思路。我们查阅大量国内外文献资料,多次奔赴高校拜访相关专业老师寻求指导,开展资料调研、基础数据比对和地质模型分析……最终,我们团队凭着“掘地三尺”的韧劲,攻关形成“致密砂岩动态选区评价方法”,证实低部位油气也能富集,为形成“构造动态调整、差异成藏富集”的成藏新认识奠定了坚实基础。

历经艰辛,终见彩虹。2021年,中江气田累计提交天然气探明储量超1000亿立方米,我和团队成员终于松了口气,我们的付出没有白费。

生产科研并非一个人单打独斗就能完成,必须“众人拾柴”的通力合作。作为团队带头人,我以身作则、作好表率,以积极的人生态度和工作作风感染团队成员。

多年的工作生涯中,我养成了一个习惯,睡觉前都会记录今天完成的工作任务,研究明天的工作思路,梳理出工作重点,根据团队成员的性格特征和专业特长,合理安排分工,有针对性地开展合作。

闲暇时,我爱和年轻人分享自己的工作经验,了解他们在生活工作上的难处,给予他们更多鼓励与帮助,他们都称呼我“知心张姐”。其实,通过和年轻人聊天,我也受益良多,他们总会带给我出其不意的灵感。

我至今记得对自己职业生涯产生重要影响的一些老前辈。他们对工作的执着、不断付出的精神都是我工作的航标,促使我快速成长。如今,我身上也承担着“传帮带”的责任和义务。薪火相传,我毫无保留地将知识、技能、经验传授给青年科研人员,让他们迅速成长为生产科研中的骨干。

“静心、细心、耐心、知心”是团队成员对我的评价。在20多年的油气勘探研究中,我一直在努力做深耕科研一线的有心人,立志用毕生精力追踪油气藏,端牢能源的饭碗。(冯 柳 整理)

“优化实践”

郭 辉:降耗增效攻关者



40

中国石化劳动模范
宁夏能化BDO运行部生产工艺室高级业务主管

生日:1984-10-10
擅长:技术攻关+改造创效

专注、细致、精益求精,把日常工作干出高水平

参加工作16年以来,我始终扎根生产一线,围绕装置生产难题持续开展技术攻关,护航各装置安全稳定运行。

我叫郭辉,是宁夏能化公司BDO(1,4-丁二醇)运行部生产工艺室高级业务主管。作为生产工艺室领头人,我深切明白优化装置生产对提质增效的意义。之前,我们运行部低压氮压机在运行过程中耗电量较大,而且检修费用成本高昂。我组织工艺室技术人员组成攻关团队,白天到现场检测管网流量、梳理管线走向,晚上加班查阅相关资料及图纸,最终经过努力,对氮气管网实施改造后运行稳定,能耗大幅降低,节约了检修成本。

2021年,我共组织上报并立项了提高产品收率、降低氮气消耗量、降低天然气消耗、降低催化剂单耗等13个生产优化项目,累计创效7200多万元。

一直以来,我公司原料辅料中醋酸酐、抗氧化剂、催化剂等一直采用国外进口的三剂原料,不仅采购周期长、价格贵,而且为独家供应,很大程度上增加了生产成本和采购风险。我一直认为,如果始终不敢迈出实践的第一步,那技术就永远不会取得突破。我考察了国内几家“三剂”生产厂家的技术可靠性,与厂家进行技术交流,不断优化试用生产方案。最终,经过不断磨合,国产“三剂”产品的质量、使用性能均能满足我们装置的设计需求。“三剂”国产化的应用,每年可节约采购成本1000多万元。

当前,随着国家碳达峰、碳中和等重大战略决策的推进及国家产业政策的转变,宁夏能化响应国家号召,在绿色低碳产品开发方面提出了更高要求。于是我牵头开展了THF(四氢呋喃)装置开车方式优化、焦油、废液焚烧等多个项目的攻关,从生产过程管理、能耗消耗、废水排放、产品质量等方面多措并举。最终,三剂的运行周期在2021年被评为中国石油和化学工业联合会绿色产品。

装置开车以来,环保装置焚烧炉一度不能实现长周期运行,这让我倍感压力,我对焚烧炉操作指标进行多次调整,效果始终不佳。我反复思考实践,尝试在焚烧炉底部出灰口处增加一个吨袋,再将袋子的绳系挂在焚烧炉两旁的柱子上,炉膛中的灰尘就会直接“掉”进吨袋中。这个方法解决了清灰过程中粉尘影响环境的问题,作业现场变得干净整洁。

在此基础上,我继续实施改造,利用检修机会深入炉内,查看焚烧炉炉膛、热能回收器、除尘布袋等积灰情况,组织技术人员进行工况分析,提出优化改造方案,延长了焚烧炉运行周期。如今,焚烧炉的运行周期与之前相比几乎翻了10倍,每年仅检修费用就节省30多万元。

企业是个大舞台,也是我实现个人价值的大平台,让装置开得更稳更好是我最大的心愿。在以后的工作中,我会再接再厉优化实践,与企业共成长,在公司高质量发展的新征程上奋勇争先。(邓 红 整理)