

庆祝建党100周年

寻找“感动石化”人物(二)



石化V视

码上扫
寻找心中的感动

田明 功成名就不是终点



走进人民大会堂里接受劳模表彰
登上国家科学技术进步奖颁奖台
55岁,他从未想过停下脚步
现在的他
在海南的烈日下擦汗
在东北的雪原上跋涉

“是企业培养了我,现在企业需要,我理应在前面。”

张肇宏 把自己的技艺传承下去



草丛里的旧压缩机锈迹斑斑
他却像发现宝藏,欢呼雀跃
“实训基地终于有教具了!”
职工技能实训基地是他亲手打造的“家”

在这里,他教徒弟、钻技术、搞革新
人人都知道他是全国劳模
他却说

“我是一名普通技工,这么高的荣誉给了我,
不作点什么贡献,我心里不安啊。”

马宏伟 难题愈多,脚步愈坚定



29年兢兢业业
完成28项技术攻关革新项目
累计创效近4亿元

他是中国石化突出贡献专家、科技创新领军人才
却在革新成果里将自己的名字写在徒弟后面
他说

“团队搞科研才能为企业解决更多的难题
多解决一个难题,就可以为国家多贡献一吨油。”

朱俊 周执宝

冬至过后,东北迎来一年中最冷的时段。茫茫雪原上,难见劳作的人们,只有一串深达30厘米的脚印一路来到北213-21井,江苏油田的技能大师田明和技术服务部的员工依然在坚守。

“最近气温还稍微回升了一点,前几天更冷。”田明从连续油管车下钻出来,拍了拍身上的积雪,用热水袋敷了敷冻僵的双手,又戴上手套猫了进去。

55岁的田明可以说是功成名就——30多年来,他先后完成92项革新成果,登上过国家科技进步奖颁奖台,获得过全国劳模、全国最美职工、江苏省时代楷模等诸多荣誉称号。

但田明没有就此心满意足,始终在技术攻关的道路上不懈前进。他把攻关方向对准世界先进、国内领先的连续油管配套系列技术研发上,两年时间里,先后研发20多项配套工具,打造了江苏油田独有的石油工程特色技术,为市场奠定基础。

近几年,田明一直带领技术团队东征西战、开拓市场,见识过海南的烈日,搏击过东北的严寒,被大漠的风沙眯过眼,行程累计超过6万公里,足迹遍布数个省市。

2016年,长深平3井发生井下故障,急需解卡抢修。这是一口向松原市供气的主力气井,若不及时修复,200多万松原市居民将面临断气风险。吉林油田领导心急如焚,打电话向田明求援。刚从东北回家的田明,还没来得及看望父母就又只身返回。12月的松原大地滴水成冰,田明冒着刺骨的寒风,指导施工人员经过15个日夜的奋战,让这口井起死回生。

在一次次征战中,江苏油田石油工程技术服务品牌打响了,田明却因为长期奔波和野外劳作苍老了许多。“田明,你功成名就,该享享清福了,别这么拼了。”面对别人的劝说,田明总是说:“是企业培养了我,现在企业需要,我理应在前面。”

“要不是疫情影响,他早到项目上去了。”提起田明,妻子钟卫红无奈又心疼,“老田除了过年能在家待十来天,平常都在外跑。年轻时候不顾家就算了,这把年纪还在外面跑,真担心他身体吃不消。”

妻子的“唠叨”没有让田明停下脚步。去年3月,疫情稍稍趋稳,田明便带着技术团队辗转1800多公里,来到冰天雪地的东北。一到现场,他就想不起其他事了,晚上回到宿舍,徒弟们发现田明走路一瘸一拐,帮他脱掉鞋子才发现,他的脚已经被冻得肿了一大圈。

这几年,油价低位徘徊,石油工程市场竞争如火如荼。田明他们搬到的活儿,大多技术风险很大,对于他的团队来说都是“第一次”,万一失败了,田明多年的好名声就完了。“我个人声誉是小,关键是人家给的活儿不接,市场的路就可能被堵死。”田明更在意的是如何赢得客户信任,在市场上稳稳立足。

去年,甲方单位在北213-9H井施工中,长达9.5米的射孔枪落入井筒,需要紧急打捞。他又一次面临“第一次”的挑战。连续油管作业一旦开工就必须连轴转,田明通宵达旦蹲守井场,渴了就喝一口矿泉水,饿了就啃一口面包,片刻不敢离开。3天3夜的坚守换回了胜利,田明再一次刷新了自己的纪录。



2020年12月29日,东北油气田北213-21HF井,田明在检查连续油管设备状况。

张春倩 方钰禹

2020年12月9日一大早,张肇宏跟往常一样来到他领导创建的“职工技能实训基地”,就像进自己家一样,轻车熟路地把2000平方米的基地每个角落都仔细检查了一遍。下午,“福建省总工会闽西南协同发展区劳模联盟”工作推进会要在这里举行,久经大场面的他在兴奋之余也略显紧张。

张肇宏是福建联合石化机械设备部仪表控制模块的一名协调员。2013年,“张肇宏劳模创新工作室”成立。经过多年努力,他发展出一个劳模工作室带动几个专业共同创新的“1+N”模式,把工作室打造成“动静电仪”综合创新平台。



张肇宏(中)在为青工讲解控制阀工作原理。

2019年3月初,泉港区总工会找上门,希望工作室在4月下旬承办区仪表工技能比武。缺场地、缺设备、缺资金、缺人手,怎么办?他找场地、借设备,带领同事一起动手,接线组装、车拉肩扛,半个月建立起职工技能实训基地,比赛如期举办。张肇宏常说:“我是公司培养出来的全国劳模,还是党员,总要为公司实实在在地做事,把自己的技艺传承下去。”

“感谢他当初没放弃我,我刚来的时候真的很差。”张肇宏的结对徒弟刘乾鸿说。别看他现在是在福建省青年岗位能手,2014年入职时可是成绩最差的一个,在“考徒弟比师傅”转正考试中倒数第一。“那次我没考好,让师傅丢脸,他却安慰我、鼓励我,让我静下心来,别去计较之前的得失,帮着我找问题、分析原因、制订学习计划。”2019年刘乾鸿在福建省数字化仪控技能竞赛中获得三等奖,“师傅是全国劳模,我也不能太差啊!”最近,刘乾鸿又在实训基地完成一项技术改进,像他这样的青年人才正在源源不断地从实训基地中走出来。

“要做就要做大做强。”张肇宏对实训基地有更远大的展望。他协调各方资源,又把职工技能实训基地打造成了集职工培训、比武竞赛、技能鉴定、创新创效和技术交流五位一体的综合培训中心。那段时间,他天天泡在实训基地,指挥基建建设和设备安装调试,自己动手修理电灯、电子显示屏和空调等,还扛着铁锹挖坑种树、除草种花,绿化周边环境。

为了给实训基地找一台汽轮机做教具,他顶着酷暑跑遍了全厂每个角落,终于在一片草丛中发现了一台准备报废的锈迹斑斑的旧压缩机。“当时就像小孩子一样欢呼雀跃,就差抱着这铁疙瘩啃两口。”张肇宏回忆起这段往事,脸上还不知不觉露出幸福的笑容。

由于连续超负荷工作,张肇宏极度疲惫,腹部连续痛了3天。“感觉还能撑,就光想着找个好办法早点把这个‘宝贝’搬回去。”在家人和同事的催促下,张肇宏到医院检查出急性胆囊炎,不得不住院。爱人一边照顾一边埋怨:“你不要命了,工作已经够出彩了,还这么拼命干嘛?这么大人了还不知道身体最重要啊!”“我知道她为我好,作为一名普通的技工,这么高的荣誉给了我,不作点什么贡献,我心里不安啊。”张肇宏说。

现在,张肇宏每天再忙都要抽出时间到实训基地走走,看一看、摸一摸、想一想,他把这里当成了自己的孩子,也当成了自己的家。他说:“一天不来,心里空荡荡的。”

常换芳 杨建英 石正文

“楼1422井、楼1462井的注汽量基本达到了我们的设计标准,组合注汽地面分配计量技术还要持续推广。”2020年12月25日,河南油田采油工艺高级专家马宏伟又来到河南油田井楼采油管理区,了解他带领团队设计的组合注汽地面分配计量技术应用情况。

马宏伟的创新之路起源于他刚参加工作发生的一件事。那时,他还没有意识到每天摆弄的井下工具有多重重要,直到有一次,井下工具不合格造成作业返工,企业损失了5万多元,按照当时的吨油价格,相当于油井少产50多吨油。这让马宏伟意识到自己的工作对提升原油产量无比重要。

河南油田很多油井需要注水开采,随着注水压力的升高,常规技术效果逐年变差。工作第二年,他带头攻关注水井多功能分层注入管柱技术。当时没有经验可借鉴,他带领团队深入采油队、测试队、作业队查找资料,走访员工,梳理思路,完善方案,改进工具结构。两年间,工具的结构修改了十多次,图纸绘了200多张,终于突破了技术瓶颈,该技术年应用200多井次。

“多解决一个难题,就可以为国家多贡献一吨油。”初尝创新果实滋味的马宏伟坚定了在这条路上走下去的信念。

油田目前进入后期开发阶段,油水井套管变形成为常态,如果不治理,油水井就要关停。大修工艺施工周期长、费用高,动辄50万元起,同时国内整形、补贴等先进技术主要掌握在少数技术服务公司手中,每年外委费用很高,大家都不敢轻易挑战这个难题。“老一辈石油人在极其艰苦的条件下拼命也要拿下大油田。现在条件好了,设备先进了,遇到难题更不能退缩!”马宏伟主动接过这个“烫手山芋”。

他带领团队先后设计了3种套管变形井的修复技术,每一种技术都包含十几套工具。经过无数次改进优化,终于研究出了套管液压整形和加固补贴技术,填补了河南油田在该技术领域的空白。液压缩形技术成功实施8口井,恢复失稳储层1.6万吨,节约大修费用250余万元。补贴加固技术“救活”了9口井,增产近2000吨。

马宏伟没有就此止步。他说:“现在,油田遇到的难题越来越多,越来越难,科研攻关坚决不能停步。”一边攻关新课题,一边改进老项目成了他的工作常态。

15年来,他持续跟进完善“套变井分层注采技术”,先后开发出8种小直径分注、分采技术,将工艺有效期从6个月延长到3年以上;他研发的井下管柱机械定位技术近20年来改进了5次,累计应用3000多井次,仅测井费用就节省4000多万元……29年来,这些技术成果应用后,累计为油田降本增效近4亿元。

“一个人搞科研,只能解决有限的问题,一个团队搞科研才能为企业解决更多的难题。”对马宏伟来说,带徒弟和自己搞创新一样重要。为了鼓励创新团队的成员,近几年,在他主持设计的20多项革新成果中,都把大家的名字排在前面。目前,马宏伟劳模创新工作室已达30多人,团队成员平均年龄不到40岁,每年承担局级以上科研项目的近10人,2020年共承担9项局级以上攻关课题,创效1000多万元。

如今,马宏伟依旧奔波在井场和工作室之间,风雨无阻。他总说:“在井场踏实,手把手指导作业人员应用新技术,帮助一线解决难题,简单幸福,足够了!”



马宏伟(中)带领创新团队在讨论设计井下工具。