

革新创价值 匠心铸辉煌

——记国务院政府特殊津贴获得者、陆梁油田作业区首席技师张军

克拉玛依融媒记者 叶子 本报记者 郭阳



张军 本报记者 蒋剑 摄

专家简介

52岁,陆梁作业区首席技师,集团公司采油技能专家,主要从事采油工艺、采油设备的技改攻关。

获得省部级奖项37项,2024年主持新疆油田公司技能人才创新基金项目《游梁式抽油机曲柄连杆机构预警联动防护装置的研制》获集团公司第三届创新大赛油气与新能源专业生产创新一等奖。

近年来,带领技能专家工作室团队获得4项发明专利,41项实用新型专利,为油田累计创效近3000万元。

爱钻研

通过学习、不间断地学习,钻研、深入地钻研,他已拥有45项专利成果,其中4项获得国家发明专利,为油田生产安全与效率提升作贡献

勇担当

为了攻克“储罐安全附件冬季冻凝性能失效”导致的庞大费用,张军带领创新工作室成员用半年的攻关和现场试验,成功研发出解决方案

善施教

10余年间,张军为新疆油田公司培养了10多名技能竞赛教练员和一大批优秀采油操作技能人才,并实现了新疆油田几代采油人的“金牌梦”

刚参加工作时,他只是一名采油工,但工作中遇到问题,他总爱琢磨;他虽不是科班出身,但多年来,已拥有几十项发明成果;他用30余年的坚守与创新,书写了一段从普通技工到技能专家的传奇人生。他就是中国石油天然气集团公司技能专家、陆梁油田作业区首席技师张军。

1991年,张军从克拉玛依技校采油专业毕业。初到百口泉采油厂,正值夏子街油田开发会战,年轻的张军与同事们一起,顶着烈日、冒着风沙,奋战在采油一线。这一干,就是12年。

2003年,张军转战陆梁油田作业区,投身于这片新油田的开发与建设。从百口泉采油厂到陆梁油田作业区,从普通采油工到首席技师,张军用汗水和智慧,一步一个脚印,成长为油田技术创新的领军人物。

创新成果,源自一线

油田工作环境单调、乏味,张军应对的方法很简单——学习、不间断地学习,钻研、深入地钻研,让自己的生活丰富、充实,让自己的人生之路越走越宽。

2008年3月,一口井的环空测试短节发生断裂,导致井喷事故。传统的处理方式是更换短节,但这种方法治标不治本。

“短节虽小,安全事大。如果不能及早预防短节断裂,那一线员工的人身安全又怎样得到保障?”当时,已经成为高级技师的张军把这件事当成了自己的一份责任,默默地记在了心里。

张军把断裂的短节拿到站里,不断地研究揣摩,一有时间就去料场,选材料、搞试验、研究改进方案,但每一次尝试的效果都不理想。从此,这件事成了张军心里一道过不去的坎儿,一直揣着放不下,更丢不掉,足足困扰了他两年。

2010年8月,一次偶然的现场观察让张军找到了灵感。在深入分析测试短节上、下接头部位丝扣变形原因及受力情况后,张军反复论证了方案可行性,随即埋头设计起来。计算、画图纸、不断改进方案,最终成功发明出一种环空测试井口专用的测试短节。

他设计的测试短节,长度不足15厘米,却有效解决了测试短节圆锥管螺纹部位的损伤问题。这项发明不仅获得了国家实用新型专利、中国石油首届一线创新创效成果一等奖、青年百项优秀“五小”成果等诸多荣誉,还在新疆油田公司范围内得到推广应用,成功解决了30%油井的环空测试短节变形、断裂难题。

这只是张军众多发明中的一项。截至目前,他已拥有45项专利成果,其中4项获得国家发明专利。他的“抽油井光杆密封装置”“抽油机减速器刹车凸轮轴”等发明,为新疆油田生

产安全与效率提升作出了重要贡献。

揭榜挂帅,解决难题

2013年,陆梁油田作业区成立技师创新工作室,张军被推选为带头人。他迅速组建了一支由13名高技能人才组成的核心团队,立足生产一线,开展技术难题攻关。

2022年,集团公司通报了储罐安全附件冬季性能可能面临失效的重大安全隐患。如果没有好的办法解决这一难题,那面临的是大批量的储罐安全附件更新改造工作。粗略统计,仅新疆油田公司涉及的改造费用就预计近2亿元。

看着这庞大到惊人的费用,张军毅然决定“揭榜挂帅”,誓要攻克“储罐安全附件冬季冻凝性能失效”这一行业难题。他深知这一挑战的艰巨性与重要性,但更坚信通过团队的努力与创新,一定能找到解决之道。

带着这份决心,他带领技师工作室的成员,迅速投入到紧张的研发工作中。他们首先对现有的储罐安全附件开展了冬季运行冻堵原因及周期分析,详细记录了储罐安全附件在不同温度条件下的工作状态与失效模式。通过数据分析,该团队逐渐摸清了冻凝问题的症结所在,为此后的研发工作奠定了坚实的基础。

经过半年的攻关和现场试验,他们成功研发出解决方案,仅此一项就创造经济效益300余万元,技术方案纳入《新疆油田储罐呼吸阀隐患整改完善工程方案》。

近年来,张军带领团队研发各类创新成果58项,获得全国能源化学地质系统职工创新成果6项、集团公司一线创新成果5项、自治区创新方法大赛5项等荣誉。他的工作室先后被命名为克拉玛依市、新疆油田(劳模)创新工作室和自治区示范性劳模创新工作室。

倾囊相授,培养人才

张军不仅是一名技能专家,更是一位优秀的教练员。他认为,每一个有责任感的技师都想做得更多,长别人所短,有别人所无,都想把自己的经验、知识、技能转化为实实在在看得见的东西,创造性地对油田发展有所帮助。自2006年起,他担任陆梁油田作业区采油专业总教练,培养了大批技能人才。

2017年,集团公司职业技能竞赛采油大工种比赛在华北油田举办,张军作为裁判员参与此次赛事。临近比赛前的一个月,张军得知新疆油田参赛队伍在“调整离心泵同心度”这个项目上训练进度迟缓,甚至无法在时间要求内完成项目,参赛选手的心理状态也因此波动较大。张军决定在完成裁判员工作之余,全力辅助参赛选手突破这一项目。

在训练过程中,张军坚持因材施教,根据每位选手的特点和进步情况灵活调整训练计划,确保每个人都能在自己的薄弱环节得到加强。他还经常组织团队讨论和分享,让选手们在交流中互相学习、共同进步。

为了模拟真实的比赛环境,张军精心设计了多套模拟试题和实操项目,让选手们在接近实战的条件下进行练习。他亲自监督每一次模拟考试,对选手们的表现进行细致的点评,指出问题所在,并为选手们“量身定制”具体的改进建议。

在他和全体教练组的付出下,“调整离心泵同心度”这一参赛项目终于被突破,参赛选手全员不仅在规定时间内完成该项目,更因为在该项目的突出表现,新疆油田公司采油大工种代表队获得1枚金牌、1枚银牌、5枚铜牌,4人集体项目银奖,团体优胜单位和金牌教练团队,实现了新疆油田20多年来几代采油人的“金牌梦”。

10余年间,张军为新疆油田公司培养了10多名技能竞赛教练员和一大批优秀采油操作技能人才。他的徒弟中,多人成长为班组长、技师、高级技师和首席技师,成为新疆油田生产的中坚力量。

荣誉加身,初心不改

多年的培训工作,让张军对“坚持”这个词也有了更为深刻的认识。他相信,坚持正确的想法,坚持正确的做法,坚持不断学习,坚持总结提高,有了这“四个坚持”,总会有开花结果的一天。

张军不仅在实践中不断创新,还注重总结与传承。他参与编写了《采油作业指导书》《操作卡》《采油工实际操作培训读本》等多部培训教材,为油田员工培训工作提供了重要参考。他主编的《采油生产现场故障诊断与处理》一书,系统梳理了采油生产中的各类故障及其处理方法,成为采油领域技术人员的必备指南。

从一名普通技工到首席技师,从技术革新到人才培养,张军用30余年的坚守与奉献,诠释了什么是工匠精神。他先后荣获“克拉玛依市劳动模范”“集团公司劳动模范”等荣誉称号,并成为中国石油“石油名匠”重点培养对象。今年,还光荣地获得了国务院政府特殊津贴。

面对荣誉,张军谦逊地说:“这些荣誉是对我工作的认可和肯定,而肯定的背后是更多的责任。今后,我将保持匠心不改,继续发挥好技能领军人才带头作用,攻坚克难,砥砺前行,更好地服务于采油事业。”

在准噶尔盆地的荒漠戈壁,张军的故事仍在继续。他用实际行动证明,只要心怀热爱、勇于创新,平凡的岗位也能成就非凡的人生。他是石油工人的骄傲,更是新时代工匠精神的践行者。