

工会周刊

责任编辑：王维砚
E-mail: ghxwghzk@126.com



G 追梦·一线职工风采录

“吊”出精彩人生



本报记者 杨明清 张婧 本报通讯员 宋洁

12月5日,在山东港口烟台港联合通用码头分公司44泊位,吊车司机梁洁身着红色工装,娴熟地操作着控制台上的方向盘和手柄,着箱、闭锁、拉升、落箱、开锁,不到1分钟,货物已经被转移到指定位置,整个过程行云流水,一气呵成。

从业26载,梁洁凭借高超的操作技能,练就钢材起吊作业绝活,创造了单班次单台吊装吨袋3100包的装卸纪录,以及57秒完成12米钢材吊装车作业等港口纪录。

梁洁操作的吊车被称为“轮胎式起重机”,主臂长18米。这种机型的吊钩是固定的,不能伸缩,对司机的技能水平和熟练程度要求非常高。

为了驯服这头“巨兽”,刚入港的梁洁将业余时间都用来揣摩吊车驾驶技巧,1年时间里,他比同期的学徒司机多训练了近400个小时,仅用8个月时间就出徒了。

在反复训练与工作实践中,梁洁总结出了“一勾准”操作法,对“提前预判、起钩平稳、走钩匀速、对钩准确”4个关键环节量化操作标准,从而提升对位精准度。经测试,该操作法能提高作业效率15%以上。

“货垛空间复杂,货物对位要精准到毫厘,驾驶操作的每一个细节、每一个动作都要反复练习,才能在确保安全的前提下,让机械设备为生产创造最大价值。”梁洁说。

2015年3月,出口几内亚的物资船“韦立诚实”轮开始装船,吊装对象是大型汽车、装卸机械等建港物资,装船货种复杂、作业质量标准高,且没有经验可供借鉴,吊车司机面临严峻考验。

面对一系列难题,梁洁主动研究对策。针对“找不到平衡点、吊绳磨损驾驶室、无法确定装船位置”等技术难点,他凭借精湛的吊装技术和钻研精神,在极短时间内便攻克了难关,顺利完成卸车、装载机共50余台大型机械装船作业。

在完成日常作业的同时,梁洁将更多精力投入创新创造。

2011年,烟台港联合通用公司成立梁洁创新工作室。为解决生产一线难题,他带领团队定期开展技术交流会、专题研讨会,围绕公司散化肥、铜精矿等货种的装卸工作,对相关工艺、设备、配套设施进行创新改造,先后获得各级奖项10余项、专利近20个,为公司创造经济效益上百万元。

近年来,梁洁先后荣获全国五一劳动奖章、山东省劳动模范、齐鲁工匠等荣誉。他培养的30余名青年司机中,两人获得烟台市五一劳动奖章,两人获评烟台市技术能手。

“把技术和匠心传承下去,让新鲜血液沸腾起来,这是我在最想做的事。”梁洁说。

加油站里的“潮头燕”

本报记者 邹佩然 本报通讯员 陈小梅

下午4点多,中国石化浙江石油嘉兴马桥加油站进入加油高峰,站长的何春燕和同事们也迎来了一天中最忙碌的时段。她在加油的车流中来回穿梭,一边引导车辆有序排队,一边协助加油员收枪送客。

从普通加油员到高级技师,一直奋斗在加油站一线的何春燕,秉持“干就干最好,争就争第一,当就当标杆”的工作理念,在国企改革浪潮中不断成长,获评2022年度浙江省“最美浙江人·最美国企奋斗者”。

2004年,28岁的何春燕进入嘉兴海宁第九加油站工作。此后的19年里,这只“燕子”就在加油站的红白色屋檐下稳稳筑下了巢。

回想起初到加油站的日子,何春燕坦言,“非常辛苦。不过,既然穿上了工装,就要担起这套工装承载的责任与担当。”

爆竹声声的寒冬时节,何春燕握着冰冷的油枪,为赶着回家团圆的人们加油;烈日如火的夏季,她大汗淋漓地站在热气腾腾的油罐车边卸油;瓢泼大雨之时,她身先士卒,站在人孔井内清理积水……日复一日、年复一年,何春燕原本白皙的皮肤变得黝黑,她也收获了属于自己的“值得”——第九加油站被打理得有声有色,连续几年成为样板站;她的专业技能也在工作中不断提升,仅用7年时间就成为加油站操作员高级技师。

2021年初,何春燕主动报名,经过层层选拔,成为嘉兴分公司马桥加油站的新站长。

面对新挑战,她顶住压力,探索出了一套行之有效的管理机制。她创新“班组错峰工作法”,提升加油站工作效率;举办班组对抗竞赛,培育员工业务技能;提出“全员皆营销”理念,强化人员效能。她还将这些“独门绝技”毫无保留地传授给了80余名站员、后备站长。

马桥加油站毗邻525国道,路上每天奔驰着南来北往的货车。为了方便货运司机、户外劳动者休息,何春燕进一步拓展加油站“司机之家”“爱心驿站”功能,为来往车主提供优质服务。

为了让货运司机、户外劳动者感受到“路上的家”的温馨,何春燕用鲜花绿植、贴画装饰驿站,让驿站成为户外工作者温暖的“停靠点”和“补给站”。马桥加油站爱心驿站被评为全国“最美工会户外劳动者服务站点”,累计服务货车司机和户外劳动者1500多人次。

走进智造工厂 探访“数字工匠”⑥

6年前,王晓峰脱下博士服穿上工装,成为一名机器人设计师——

博士工匠:让机器人生产机器人

走等康复训练形式。

研发过程中,王晓峰又被现实上了一课。

以往书本上写的、导师教的参数都是理想值,而实际机械加工过程中会存在加工偏差,因此设计时需要将误差也考虑进去。

在理论与应用的碰撞中,王晓峰真切感受着学以致用快乐。

科研路上“打怪升级”

2018年,工业和信息化部发布“揭榜挂帅”项目——新一代智能型工业机器人研究,新松公司是参与单位之一。

公司将这个项目交到了王晓峰团队手中。当时,项目组有8位成员,都是入职两三年的年轻人。他们最不缺乏的就是敢闯敢拼的勇气。

这群年轻人在科研路上不断试错、“打怪升级”,最终找到了最优算法,在同时揭榜的企业中,获得了该项目的第一名。

10秒,弹指一瞬,但想要让工业机器人在生产线上提升10秒的节拍,却无比艰难。

2023年3月,一家国内车企找到新松公司,提出定制一套填补国内空白的机器人——210公斤重载点焊机器人汽车装配生产线。面对客户的急切需求,新松公司经过半年多的研发,终于进入生产线测试阶段。

然而,新的问题也随之出现——焊接质量和数据通信都满足客户需求,但是动作节拍却慢了10秒,整条生产线的节拍因此被打乱。

王晓峰所在的团队临危受命。机器人硬件不能改变、控制器成本不能提高、提速后要保证性能稳定……一堆限制条件摆在了王晓峰和团队面前。

“答案就在那里,到达的路有很多条,没人知道哪一条是捷径,只能反复求证。”面对重重困难,他们用起了笨办法。

王晓峰把机器人的运行数据全部用软件在三维空间画了出来,逐个方案尝试。在车间尽头的一间实验室内,焊接工程师周斌给了王晓峰启发,“机器人运动轨迹的弧线弯比直角弯更稳定”。

经过反复推演,王晓峰带领团队连夜修改代码,第二天一大早,真机实验取得成功。激动之余,王晓峰在自己的“朋友圈”里发了4个字:大道至简。

为工人研发“好用的工具”

工业机器人研发是一个从外向内的学习过程,王晓峰正越来越靠近那个核心。每天面对冗长的代码、繁多的数据、复杂的公式,王晓峰沉浸其中,自得其乐。

他的手中,多个项目在交替进行。他经常被突然拉进一个技术研讨群,即



王晓峰在新松智慧园C2车间进行工业机器人调试。 本报通讯员 张宇鹏 摄

刻就在群里和大家开始头脑风暴,“没人会在意这是谁主导的项目,只是希望能尽快解决难题”。

“这几年,围绕机器人控制器,晓峰尝试过不同的领域,最终他还是坚持要回到最想做工业机器人性能提升上。”在新松公司中央研究院副院长孙铭泽眼中,王晓峰很纯粹,在工作中有明确的目标感,十分执着。

“世界范围内,工业机器人的绝对定位精度,是体现机器人控制器技术水平的重要指标。我们的机器人想要在高端应用领域立足,必须不断提升精度指标。”王晓峰告诉记者,他把现在的工作重点放在了焊接机器人研发上。

王晓峰形容自己的工作是在为工人制

造“好用的工具”。

未来,他和团队正在研发的新一代控制系统软件,将提升汽车生产线上焊接机器人的点焊节拍、工艺精度和焊接质量。

对于王晓峰来说,科研的动力很直接,也很简单。

“看见客户的生产应用场景发生了实实在在的在改变,工人们劳动强度不断下降,生产效率不断提升,这就是科研的价值。”王晓峰说。

“朝气蓬勃的人才队伍,是企业持续深耕创新的核心支撑。”新松公司总裁张进期待,用更好的硬实力和软环境,让更多像王晓峰这样的“千里马”在制造企业的创新沃土上竞相奔腾。

对话

问:如何看待高学历人才扎根生产一线成长成才?

答:高学历人才扎根生产一线,并不是大材小用,而是学以致用。以我学习的控制理论与控制工程专业为例,研究对象就是各种控制器,制造企业、生产一线天然就是创新创造的沃土。其实,无论是从事一种职业,在基层、在一线历练都是成长的宝贵财富。高学历人才沉在一一线非但不会出现“水土不服”,反而能获得从高学历向高能力转化的助力,从生产一线走向创新之巔。

问:如何充分发挥企业在培育“数字工匠”中的主体作用?

答:首先,要转变企业观念,在人才培养上学会算“长远账”。现实中,企业引进智能设备后,最缺的就是拥有“数字技能”

的人才。但不少企业担心费时费力培养出来的人才被挖走,不愿在人才培养上投入成本。其实,从长远来看,技术、技能人才“数字技能”水平提升后,可以更好地驾驭智能设备、提升企业竞争力,而企业的高质量发展也会让人才因为看到企业的发展前景选择留下。其次,对于加大投入培育“数字工匠”的企业,有关部门可以考虑在税收、租金等方面给予政策优惠,进一步激发企业的育才热情。此外,可以尝试鼓励研发机构与生产企业共同搭建智能制造示范生产线,为相关技术、产品提供测试优化平台,促进相关成果转化,让更多工匠人才有机会实现从传统工匠到“数字工匠”的蜕变。

(口述:王晓峰 整理:刘旭)

在“数字工匠”的故事里照见工人未来

罗娟

读罢“走进智造工厂 探访‘数字工匠’”系列报道中6位“数字工匠”或转型或探路的故事,热血沸腾。目前,我国制造业正处于由制造向智造转型的升级阶段,伴随生产方式的变革,信息技术与先进制造技术深度融合。在此背景下,“数字工匠”的故事从未照进现实,把未来工厂和未来工人的模样如同镜头一般拉到我们眼前。工厂在变,工人要变。变成什么样?未来怎么走?6位“数字工匠”的故事,正是在给未来工厂、未来工人、工人未来“画像”,在给这些疑问寻找时代答案。

这是眼下工人最需要的故事。在智造转型升级的关键时期,在工厂和设备升级面前,大量工人也面临职业转型的彷徨,甚至本领恐慌,对于理论基础不足的技术工人转型尤为艰难。在“数字工匠”的故事中我们读到:“只有中专学历的安志成想要顺利操控这些机器人,首先要跨过上千个专业英语词汇和500余个序列代码的难关”。同样是在这些故事中,我们找到了如何转型的答案:“意识到理论知识还存在短板的何希家,在重庆科技学院材料成型与控制工程专业继续深造,取得了本科学历”“马小光这样总结技能路上的‘登山体会’,勇于学习、勇于挑战”。

这是年轻人需要看到的故事。眼下,

一些年轻人选择送外卖不愿进工厂,在他们看来,当工人即使不是吃大苦流大汗的苦累脏,也会面临职业上升空间不足、成长路径单一、社会认同度较低、工资待遇不高等问题,职业吸引力不强。在这些“数字工匠”的故事里,他们用自己的成长经历告诉年轻人,数字技术等新兴技术的发展与应用使得生产正在发生深刻变化,生产线系统集成、现场管理、设备运维等新技术要求应运而生。工人正从简单重复的机械式工作转变为管理、分析、运维等高附加值的工作,当“数字工人”,大有可为。

全社会需要更多“数字工匠”的故事。面对技术变革和产业转型的发展新形势,我国技能人才总量仍然不足,高技能人才

还存在结构性短缺。智能生产线并非只需要工人按下按钮就没事了,高技能水平的工人仍是生产线的“灵魂”,他们需要向技术复合型、知识创新型蜕变。企业说,一个马小光不够;社会说,一群马小光也还嫌少。“灯塔”越高、越亮,才能照得越远,才能激励更多工人向上攀登,鼓励更多家庭选择让孩子学技能当工人。

如果说铁灰色是工业时代冷峻的标志性,那么,在未来工厂里,信息技术、数字化、智能、低碳等特性,则让工业文明的底色呈现更多的瑰丽。马小光的故事流传得越广、被复制得越多,才会有更多工人在自己的未来、在未来的工厂里大放光彩。

项目一线追求卓越

节,晚上研图、梳理工作。

和王如川一同分配到兰新铁路项目部的张勇回忆说:“他总是学习到很晚,特别拼。”

狂风怒卷千浪高,水深无垠波涛急。平潭海峡大桥施工建设环境险峻复杂,建设初期,因防撞箱围堰体积大、吨位大等原因,极大影响了吊装、对接、整体下放等施工过程。

王如川经过几天几夜的研究论证,提出用数控方法辅助吊装和下放。最终,计算机通过液压系统控制8个承重点,主控计算机实时分析传感器采集的各点位位移数据并进行相应调整,重达3800吨的围堰如同牵线木偶一般稳稳下放,实际位移精度控制达到了毫米级。

团队的“定心丸”

成为项目总工后,王如川意识到团队管

理十分重要。为此,他努力改变长期以来少说多做的工作习惯,不断提升团队的凝聚力。

在台州项目温岭火车站特大桥项目施工时,传统的高空散拆方法耗时长、操作困难、安全风险大,必须进行技术攻关。

王如川发动技术团队集思广益,逐步探索出一条可行路径——利用高墩区钢管贝雷架支架整体下放装置,让贝雷架坐上“电梯”。

工艺改良后,每套支架的拆除施工周期缩短了7天,节省操作工人4名。据估算,全线整体可节约成本240余万元,工期总体缩短60天。

“他是整个技术组的‘定心丸’。”项目党支部书记周磊这样评价王如川。

亦师亦友的“领头羊”

对于在项目部培养人才,王如川有着—

本报记者 张册 本报通讯员 李腾 李鑫

见识过兰新铁路的狂风怒沙、遭遇过平潭海峡公铁两用大桥的惊涛骇浪、经历过台州市域铁路的连降暴雨……中铁大桥局集团第六工程有限公司副总工程师王如川参与的项目总是充满挑战。

参加工作以来,王如川先后在多个重点工程项目历练,主持研发企业级工法4项,获得专利2项,在工程一线“炼”成卓越工程师。

在项目一线磨砺

2010年7月,王如川毕业于石家庄铁道大学。初入职场的他,很快就认识到理论和实践的巨大差距。为此,他白天用脚步丈量每一寸施工土地,熟悉施工流程和每一处细