

孙国灿:有一份光就要发一份热

□记者 李晓玉 通讯员 郑嘉男

伴随着厂房内各种机器的轰鸣声,工作人员孙国灿手机内的微信群也在不断闪烁消息。“孙师傅,昨天修理过的桁车和生产线上的机器人不同步,还得麻烦你来看看。”“孙师傅,卸装区龙门吊启动有点问题。”作为维修班组负责人,孙国灿的每一个假期都是忙碌的。

为了配合高速公路建设项目的工期,浙江交通集团下属浙江交工装备工程有限公司(简称“交工装备”)生产基地内,机器、工人假期都会和往常一样坚守在岗位上。在这里,800多台套设备相互配合生产构件,供应着省内外多个重点交通工程建设项目,而孙国灿带领的16人维修班组就肩负着这偌大厂区生产设备的“保养治疗”之任。

“省级技能大师”如何来?

手指很粗、有些关节已经变形,指纹和指甲缝隙间是没洗掉的机油等残留……初见孙国灿,他的双手令记者印象深刻。“当年,我就是靠着这双手上的本事入行的,三十几年来,我也凭借这双手不断进步、成长。”孙国灿说。

1987年,孙国灿作为修理工进入了浙江第二公路工程队(浙江交工集团大桥分公司前身)。那时候,浙江省交通工程建设逐渐起步,随着工程建设难度的提升,许多没见过的新设备进入施工现场。相比于出身专业系统学校的同事,孙国灿只有实践经验,没有理论知识辅助显而易见。

如何补足短板?孙国灿利用一个月一天的假期,比照实际修理过程中遇见的难题,在专业书籍里寻找理论的支持后,再运用到实际操作中。渐渐地,他掌握了更多、更先进,也更复杂的维修技能。

三十余年的一线工作经验,孙国灿不仅对设备维修门清儿,更清楚一线工人的需求。2015年,孙国灿进入杭金衢改扩建一期项目。“沥青摊铺阶段,压路机前前后后围绕十五六名工人配合摊料、整平等工作,本来就低于驾驶人员的视野,一不小心就会进入盲区,造成伤害。”孙国灿回忆道,根据领导要求,他开始针对这一问题给压路机改良防撞系统。

原本的压路机防撞系统是在车辆行进方向延伸出去两条杠杆,感

应到障碍物传感器就会自动报警,过分延长的车身给本就笨重的设备增加了更多使用困难,工人不愿意使用这种安全措施。针对问题,孙国灿只调整了两件事,给传感器安装一个开关,杠杆变成折叠式。改进后的压路机防撞系统快速在浙江交工集团各项目全线推广。

多年来的学习和钻研,孙国灿取得了高级技师职业资格等级并创办了“孙国灿技能大师工作室”,2016年还被评为了“省级技能大师工作室”。截至目前,孙国灿共拥有23项实用新型专利、1项计算机软件著作权、1项工法,1项发明专利正在申请中。

“全自动机械化生产线”怎么造?

近年来,浙江深入推进数字化改革,机械化、智慧化等创新技术不断赋能交通建设。高速发展的交通工程建设项目亟需标准化的配件生产线,粗放且效率较低的人工模式逐渐向新基建模式转型。

2019年浙江交工集团着手在舟山建设钢结构产业基地,孙国灿接手的第一个任务就是贝雷片生产线搭建。

谁也没有尝试过新建一条智能生产线。浙江交工第一时间联系了一家专业化厂家,由他们搭建生产线并提供自动化设备。从大师变身学生,孙国灿再次钻研起来。一年时间,厂家搭建的由龙门吊搭载机械臂为主力的生产线开始试



生产,经过反复调试,贝雷片生产精度始终达不到设计目标,宣告失败。

外援无法适应本土生活,难题再次回到孙国灿的身上。当时最大的问题就是贝雷片在生产线的流转中经常翻落。于是,孙国灿独家研制了专用工装、夹具,将机器人固定在生产线两侧,实现同步焊接,大大提高生产效率。经过不断优化,贝雷片全自动生产线拼装误差缩小至1毫米以内。仅仅用了四个月时间就完成了生产线搭建并投入使用。“其实厂家施工的每一步都是我的一次试错经验。”孙国灿说,在这里工作室进行“机器换人”、“智能”扩产能等技改研究也有了更多机会。随后时间里,孙国灿带领团队相继完成桥面板产线、安全产品产线及钢模板产线的技术升级。

“新时代产业工人”怎么学?

除了研究手里的机械设备,孙国灿还承担起“传帮带”的责任。每年,都会有一些新晋的维修学员成为他的徒弟。延续自己的老传统,孙国灿的教学大纲,一看书,二自己摸索,三跟着他上手实操。“我们单位有个特点,厂房内各色品牌设备齐聚。没个十几年经验不敢说自己精通。”孙国灿肯定道,“但我也鼓励

他们大胆摸索,总结不同,实在不行了再找我解决问题。”

生产线不断升级,工作室内孙国灿不断输出工作经验的同时也在第一时间接到时代进步的考验。英文说明书、计算机编程,越来越多的新技术涌入生产车间,只有懂得原理才能更好地研究调试自动化设备。通过自学,孙国灿不仅更新了先进技能,还正式考取了武汉理工大学大专学历。

如今在交工装备生产车间内,可以看到各类机器人挥舞手臂,更少的工人就可以运转起整条生产线。“越智慧的生产线对于工人的要求反而越高。”孙国灿感叹道。今年年初浙江省首次提出加强“三支队伍”建设,其中便强调要打造一支高素质的劳动者队伍。一直以来,浙江交工集团坚定推行“人才强企”,引进紧缺性人才,健全人才培养机制,做优人才考核绩效激励,以孙国灿大师为代表的技术骨干,就是培育专业化人才队伍的坚实基础。

“全自动生产车间的建设还有很多事情要做,施工技术和配套设备还需要持续改建和创新。”孙国灿期待,用工作室扎根一线的优势,带领越来越多的徒弟从书本走向实践,用科创反哺一线生产。“压力在肩,有一份光就要发一份热。”

徐德光:恪守匠心扎根高速一线



恪守匠心:在专注中追求“路域安全”

近年来,随着高速公路的飞速发展,路面的安全保畅压力也日益增大。徐德光所在的诸永高速纵贯永嘉县全境,沿线山岭重叠,临崖傍水,地形复杂,保畅难度可想而知。作为一名69年出生的老施救员,徐德光深知时代的快速发展带来了许多变革,如果一直用老眼光看待问题,肯定无法跟上时代的步伐。于是研究如何快速施救,如何跟上数字化赋能的节奏成了他的必修课。

□张南豪

作为一名坚守在高速公路保畅工作一线数十余载的工作者,省交通集团永嘉拯救大队徐德光始终秉承一丝不苟的工作态度,恪守精益求精、敬业创新的工匠精神,在平凡的工作生活中默默点亮自己,照耀温暖身边的人。

为更好处置路面各种突发特情,保障司乘人员的平安出行,他反复研究“四快四步走”“保畅六到位”等理论学习,虽说上了年纪,但他仍会结合实践反复试验,阶段性总结适合本路段的快速清障施救各项方案。在岗位大练兵期间他还利用班前、班中、班后时间留队备勤自主训练,做到了每一次施救作业训练都反复雕琢、规范标准操作,练就了扎实的救援技能。

通过近几年的不懈打磨,他所在的永嘉拯救大队基本做到了3分钟出警率达97.69%,20分钟到位率98.3%,道路突发事件的响应及处置能力也大幅提升。

倾注匠艺:在创新中维系“路途畅通”

高速公路的发展壮大推动了施救技术的改革和创新,一味地沿用传统救援方式来处置路面特情,既不能满足高速公路快速救援行业创

新的需求,也不能解决大流量情况下的路面饱和问题。

在保畅工作实践中,作为老将的徐德光积极寻求行之有效的小创新、小发明、小建议,陆续推出“闪光警示牌”“革新工具笼”等救援创新小工具并推广应用至高速公路救援工作中,凭借着老到的经验积极总结施救救援工作中新思路、新经验、新举措,践行“一切为了公众美好出行”承诺。而在冬季期间,行车安全的最大威胁来自雨雪等恶劣天气,徐德光在恶劣天气救援过程中,也总结出“早部署”“早储备”“早演练”“早清除”的“四早”经验法,助力高速路面保畅。

谨遵匠行:在保畅中传承“雷锋精神”

高速公路上复杂多变的天气给保畅工作带来了诸多挑战,夏季有骄阳似火,冬日有雨雪交加。高速路上却有许多暖心“荧光绿”,徐德

光便是其中一个。

一日风雨交加中,徐德光接报称主路面停靠着一辆保时捷。该车在正常行驶途中突发故障导致车辆无法启动。收到消息后老徐以最快速度赶赴现场,冒着大雨将车推至救援车上,拖至就近收费站并做好一站式清障救援服务。“你们此次的救援服务真是帮了我大忙,来来来,这个红包请务必收下!”“我们的直拖服务是免费的,不收费!”面对施救过程中司乘的连声道谢,徐德光微微一笑表示道:“一切为了公众美好出行,我们义不容辞,祝愿您一路平安!”而在隔几天后,被帮助的司机寄来一面锦旗,上面赫然写着“助人为乐好榜样心系群众尽职责”金灿灿的大字,这也是对徐德光的高度认可。除此以外,在生活中的徐德光还是个优秀的“托尼”老师,不仅热衷于积极参与各项志愿服务活动,帮助群众义剪,还帮助群众解决生活中的小麻烦,给人留下深刻印象,被大家亲切称呼为“徐大哥”。

的版面,更是彰显行业人物的向善力量,记录生命之光的地方。人物志不仅是一个展现交通行业内特色人物的事迹、描绘先进集体形象

