

## 特别报道

## 全国劳模张重阳:奋斗诠释工匠精神

11月24日上午,全国劳动模范和先进工作者表彰大会在北京人民大会堂隆重举行。广州市有11人被评为2020年“全国劳动模范”,广州地铁集团首席维修专家张重阳正是其中一员。从2003年8月进入广州地铁工作负责机电设备维修,张重阳从高级工、技师一直干到首席维修专家,还成了广州市首批劳模创新工作室的带头人。张重阳的出现,是广州地铁重技术、提倡创新良好氛围的一个重要体现。正是广州地铁这种良好的氛围,一批批工匠保障了广州地铁安全运营8000多天,实现运营安全可靠度世界排名首位,为千万乘客提供优质服务。助力广州地铁成为这座城市引以为傲的安全可靠、准点便捷、干净文明的新时代交通系统。

由于业绩突出,张重阳先后荣获2005年度“全国知识型职工先进个人”,2006年度“广州市劳模”“广东省劳模”“广州市突出贡献技师”,2012年度“全国五一劳动奖章”,2015年度“广州好人”,2016年度“南粤工匠”等荣誉称号。2017年当选广州市第十五届人民代表大会代表,2019年当选广东省总工会第十四届委员会委员。



## 实干笃行活跃在技术改造最前线

“隔行如隔山,说实话学习是比较难的。”2003年,张重阳从化工转到地铁维修行业。“我最大的挑战就是38岁转到地铁来干活。那个时候觉得能不能胜任这个工作,因为要重新开始学习。”为了尽快熟悉工作,张重阳先后自学了微机、电子、电气等相关专业知识,为看懂国外进口设备的技术材料坚持自学英语,英语水平很快满足工作要求。多年来,他坚持不断学习轨道线路相关检测知识,跟踪国外先进技术的发展趋势,获取最新技术资料,主持编写了“网轨检测车用户技术需求书”和“大型钢轨探伤车用户技术需求书”,为广州地铁的设备采购提供了强有力技术依据。

凭着超常的干劲和钻劲,张重阳这些年来一直活跃在技术改造的最前线,并开创多项技术先河。2012年,张重阳又牵头组建了11个技能专业组,为地铁运营各类难题把脉问诊。至今,他牵头的技能团队已组织开展了79项技术攻关,解决了151个地铁车辆运营及设备检测检修生产难题。

## 敢闯敢冲打破国外技术垄断

在打破国外技术垄断方面,张重阳一直敢闯敢冲。2004年,广州地铁进口了当时国内第一辆钢轨打磨车,这个设备集电、气、液机电一体化,用于消除钢轨波浪形磨耗,减少车辆振动,保障乘客出

行安全。从那时开始,张重阳进入了一个全新的领域,开启了自己事业的新篇章。

“那个说明书一开始对我来说就像天书一般。”但认输显然不是张重阳的性格。在自学英语之后,张重阳便频频请教外国专家,抓紧一切时间学习说明书和技术图纸,在两年时间里,掌握了国外厂家认为“广州地铁不可能掌握的技术”。“一开始是他们(外国专家)干,我们看;到最后是他们看,我们干。”

对于负责维修的G031网轨检测车键盘不能输入里程的难题,张重阳持续钻研,不断试验,最终通过转换思维模式,自己设计驱动电路,成功解决了这个长期困扰一线工人,连厂家都不能解决的问题,也赢得了行业内专家的交口称赞。

与此同时,张重阳牵头设计制作的“钢轨打磨车电动冲洗道床装置”被国外的生产厂家采纳,在此后生产的钢轨打磨车上都带有他设计的“电动冲洗道床装置”,开启了该领域的又一技术先河。

地铁旧的网检系统检测精度不高、定位点不准,且模拟受电弓在检测过程中存在翻弓的安全隐患。为了彻底解决这个问题,2009年,张重阳与西南交大弓网科技公司联合研发了全国第一套机器视觉检测系统,测量精度达2mm,该技术在国铁和全国地铁行业中处于领先水平;随后,他牵头制定了6项网轨检测的标准规程,成为国内网轨检测领域的先行者;带领团队研发“三遍打磨工法”,

改变了十几年来未曾撼动过的传统打磨模式,为行业首创。

## 劳模创新工作室助推“地铁智造”转型

为了激励职工发明创造,推动技术创新发展,2012年,以张重阳为带头人,并以其名字命名的广州地铁首个“劳模工作室”正式成立。2013年,地铁为了鼓励一线工人创新,特开始正式设立“首席技师”岗位,张重阳成为广州地铁第一位“首席技师”。正是有一批像张重阳一样的工匠,保障了广州地铁安全运营8000多天,实现运营安全可靠度世界排名首位,为千万乘客提供优质服务。助力广州地铁成为这座城市引以为傲的安全可靠、准点便捷、干净文明的新时代交通系统。

“只有等你把专业基础钻透了以后,你才知道在哪里要改进、改善、完善和创新。”张重阳认为,创新不是凭空想象,而是钻深钻透之后的机遇点。自成立以来,工作室合力累计完成技术攻关79项,工装开发124项、测试台27项。累计申请实用新型专利7项。14个项目获得第三届广州市职工发明创新大赛奖,1个项目获第三届广州职工发明创新大赛一等奖,26个项目总公司职工经济技术创新成果奖。2015年,工作室被评为“广东省劳模创新工作室”。

张重阳创新工作室的成功运作,带动形成了“技改攻关在一线、创新发明在一线、解决问题在一线”的优良风气,并为广州地铁探索建立劳模创新长效机制提供了先进经验。如今,劳模创新工作室已成为了广州地铁鼓励职工发明创造,推动技术创新发展的重要平台。截至2019年,广州地铁已创立劳模创新工作室33个,培育了一大批享誉行业的地铁工匠,并创造了巨大的经济效益和社会效益,为推动“地铁制造”向“地铁智造”转型升级作出了积极贡献。

## 无私授艺培养更多地铁工匠

“一枝独秀不是春,百花齐放春满园。”为保地铁后台维修之树常青,张重阳倾其所有传道授业解惑。他牵头成立的劳模创新工作室,也始终以打造一流维修团队为总体目标,遵循技能人才的成长规律,通过一年为一个周期的工作



计划的实施,发挥维修骨干队伍的引领、辐射作用,促进技能人才成长和经验传承,成为地铁维修工匠培育的摇篮。

“收徒标准很简单,就是要‘勤商’高,勤奋的勤。”张重阳表示,地铁维修是一门手上的工夫,这个行业更加青睐“跑步干活”的人。近年来,他培养出了技师李天明、陈少鹏等一大批优秀维修能手,成为广州地铁维修队伍的骨干和中坚力量,仅电子板件攻关维修一项,年均产值已超过6000万元。

如今,张重阳带领工作室成员通过各种技术攻关、教学研讨、难题研修、主题沙龙、质量督查为主要活动形式,已搭建起了一个集学习、培训与工作于一体的平台。他主持编写了《钢轨打磨车工作原理及检查工艺》《钢轨打磨车及网轨检测车常见故障处理》《普兰特驱动UPS维修检测步骤》《二、八号线西屋屏蔽门DCU维修检测步骤》等10余项标准文件。

历时近7个月,张重阳带领团队完成了变电、接触网、线路、电气、给排水、门梯专业的培训标准,并形成了相应初级工、中级工、高级工配套学习包,累计制作课件448个,完成公司认证课程24门,为培养知识型、技能型、创新型的广州地铁维修团队打下坚实的理论基础。

(李佳文)

