

工会周刊



责任编辑:关晨迪 徐新星
E-mail:ghxwghzk@126.com

巾帼风采

王丽萍为轨道客车“飞毛腿”探伤检测20余年,创造零差错纪录——

高铁“神医”

本报记者 彭冰 柳姗姗
本报通讯员 杨萌

手持超声波检测探头,在一条20多厘米长的焊缝上沿不同方向滑动了几十次后,王丽萍轻轻颌首道:“波形稳定,数值也在正常范围内,说明焊接过程很顺利,焊接质量是合格的。”

王丽萍是中车长春轨道客车股份有限公司(简称中车长客)质量保证部转向架质控室探伤质检组组长。作为无损检测高级技师,她的主要工作是利用超声波、磁粉、X射线、渗透等方法,在不破坏工件表面和内部结构的基础上,对高铁转向架作出质量评价。

“因为操作手法很像给人做体检,我们也被称为‘高铁医生’。”放下手中的探头,47岁的王丽萍转头对记者笑着说。

热爱可抵岁月长

当前,中车长客正在全速研制CR450新型动车组,计划年内下线,再树世界高铁运营速度的新标杆。为确保每个转向架新制件质量过硬,王丽萍带领组员加班加点做检测。常常已经到了凌晨,她的微信工作群里还热闹非常。

“转向架制造技术是高速动车组的九大核心技术之一,直接关系到高铁跑得快不快、稳不稳,质量安全容不得丝毫马虎。因为检测的位置、结构和钢板厚度都不一样,必须把所有的工序、参数、工艺条件都熟记于心。”车间里机械轰鸣,火花四溅,王丽萍戴着口罩和耳塞,专注地进行探伤检测。

王丽萍个子不高,身材偏瘦,在一众东北大汉的车间里显得格外显眼。因常年跟钢筋铁骨的转向架打交道,她双手血管突出,指节粗大,变形明显。然而,对这份工作,她却打心眼里喜欢:“转向架就像高铁的‘飞毛腿’,能精准探查产品缺陷,并想办法解决它,护航中国高铁飞驰

如电,让我很有成就感。”

技校毕业刚进厂时,王丽萍是一名车工,经她手加工的部件,返工率为零。2000年,王丽萍被选拔为无损检测员。为了成为一名出色的“高铁医生”,她一边自学超声、X射线、数字编程等专业知识,一边苦练技能,十几斤重的马蹄形探头一端就是几个小时,一条焊缝的检测动作往往要反复练习上百次。

源于内心的热爱,王丽萍迅速从最初的“探伤小白”蜕变为行家里手。2015年,中国中车集团举办全国首届职业技能竞赛,王丽萍一举夺得无损检测项目的金牌。凭借一身精湛技术,她还完成创新成果11项,取得专利8项、发表科技论文23篇、编撰专著2部。

细节之处见真章

“无损检测是个精细活,高铁飞驰电掣,哪怕只是小到毫米的质量缺陷,都可能引发大事故。”工作中的王丽萍是个“细节控”,一旦发现细微疑点,便会追根究底,寸步不让。

一次做超声波探查时,王丽萍捕捉到一段在基准线以内的矮波形,按照标准要求,只需将情况记录下来,继续观察即可,但较真的王丽萍立即心生警惕:“这会不会是个问题?”片刻犹豫后,她决定打开焊缝一探究竟。果然,经磁粉检测,她发现一条焊接缺陷,这也让她领悟到:“任何操作标准都不一定是绝对的,要根据实际情况辩证分析。”

有一年,中车长客与外商合作制造一批出口车,探伤检测显示焊接质量不达标。基于丰富的检测经验,王丽萍判定外商提供的工艺参数有错误,但外方技术人员坚决否认,认为是中方的焊接技术不过关。

为证实自己的观点,王丽萍选择了一种高难度的验证方式——用超声波方法,每焊接一层就检测一次,直到找出缺陷位置。这种操作需要相当精确的计算,王丽萍经过反复调试,成功揪出了“罪魁祸首”。面对铁一样的证据,外方专家不得不服气,并诚挚邀请



王丽萍正在用超声波检测仪对转向架构架及其零部件做检测。
中车长客供图

王丽萍共同调整数值,最终解决了问题。

项目例会上,外商代表对王丽萍高度评价。“能探查出别人发现不了的质量缺陷,才是真本事。”面对身边热烈的掌声,王丽萍深有感触,同时更加坚定了“绝不放过任何缺陷”的信念。

抱着精益求精的态度,24年来,王丽萍完成了5万余条焊缝的检测、100余万次的探伤,创造零差错纪录,被称为高铁“神医”。凭借让人无可挑剔的成绩,她相继荣获全国技术能手、全国五一劳动奖章、全国五一巾帼标兵等荣誉,以及国务院政府特殊津贴。

敢为人先做榜样

2018年,中车长客无损检测劳模创新工作室挂牌成立,作为负责人,王丽萍带领团队主动承担生产中遇到的急难险重项目,积极开展技术攻关。

“求知是永无止境的,工作室让我有机会和更多技术人才交流,开阔了眼界,有了进一步提升的空间。”在技术升级上,王丽萍从未懈怠,她主持的“转向架横梁组成焊接质量攻关”“转向架关键焊缝涡流和超声波检测方法研究”等项目,为轨道客车转向架自动化、智能化焊接与无损检测技术的升级

和应用作出重要贡献。

2023年,王丽萍将目光投向高温超导电动悬浮领域,通过与研发团队合作,采用全新的检测方法,确保高温超导磁体的密封结构完全符合要求,助力公司在该领域取得了重大技术突破。

与此同时,王丽萍毫无保留地传技授艺。她结合24年来的操作心得,精心准备课件,平均每年开展培训200多课时,带出了一支充满活力的无损检测队伍。团队获得中国质量技术奖3项、中车科学技术奖4项。

“她传授给我们的不只是技术。”在班组青工石永佳眼里,王丽萍是个“有困难死磕”的人,“有一次设备出现故障,她陪我们从中午一直修到第二天凌晨,发现角落里有螺丝锈死,我们一群大男人都拧不下来,她蹲着身子钻进空隙,弄了半天,硬是把螺丝拆了下来。”

最近,中国中车举办“2024制造强国技能周”活动,主会场设在中车长客。王丽萍作为考官和出题人,为活动的顺利开展付出很多心血。她对记者说:“就像当初企业选拔我那样,我也要尽自己所能为轨道交通事业培养更多专业人才,以精益、敬业、创新精神,提升新时代‘高铁医生’的职业素养。”

小女孩被海浪卷走 两名职工奋力施救



赵春青 绘

本报记者 邢生祥 本报通讯员 盛芳 李富强

“危难之时伸援手,助人为乐显真情;无惧危险真英雄,海上救援显担当。”近日,青海油田井下作业公司收到了一件来自福建省东山岛澳角村的包裹,这件跨越了3000公里的包裹里装着的是4面沉甸甸的锦旗。

锦旗缘何而来?要从国庆假期说起。10月3日,青海油田井下作业公司大修大队职工勾元涛和张斌正在东山岛澳角村度假。当天,尽管天公不作美,海平面因疾风浪花一浪高过一浪,反复拍打着海岸滩涂,但未能阻挡游客前来领略大自然美景的热情。

“快来救人啊,救救我的女儿……”突然,急促的呼救声传来。正在海岸线50米开外欣赏美景的勾元涛和张斌,顺着呼救声望去,看到一名小女孩被滚滚而来的潮水卷向大海深处,孩子的父亲正一边呼救,一边奋力向女孩跑去。

海风掀起的海浪一次又一次将小女孩卷入,情急之下,勾元涛和张斌来不及考虑,立刻脱掉外套,奋不顾身跳进海中,奋力向小女孩和孩子父亲的方向游去。

经过约30分钟的救援,勾元涛和张斌成功将小女孩救至海岸安全区域。经赶来的急救医生诊断,小女孩并无大碍,生命体征正常。

“太谢谢你们了,今天幸亏有你们出手相助,我的女儿才转危为安。”小女孩获救后,她的父亲激动地握着勾元涛和张斌的手说。

勾元涛和张斌成功施救落水小女孩后,婉言谢绝了东山岛澳角村党支部书记和孩子父亲留宿的好意,自行离开了。

“两位远道而来的好心人见义勇为的善行义举,挽救了一个生命,更呵护了一个完整的家庭。”东山岛澳角村党支部书记在电话采访时向记者说。

为了感谢勾元涛和张斌的见义勇为,饱含敬佩之情、感谢之意的4面锦旗,就这样跨越了3000公里,来到青海油田。

“我们当时没想太多,虽然海面风急浪大,但是听到岸惊慌的求救声,看到海滩深处快要被海水淹没的女孩,我和同事就义无反顾地游向了小女孩。其实,现在想想还是挺危险的。”勾元涛说。

这个安装职工“有一手”

本报记者 叶小钟 本报通讯员 周晨 朱晟宏

深夜,中铁建工集团广州白云(棠溪)站综合交通枢纽项目已漆黑一片,独有一处光亮格外引人注目。原来是集团安装职工杨宏伟,依然如往常般独自坐在桌前,手中紧紧拿着图纸,全神贯注地审视着上面的每一个细节。

45岁的杨宏伟已经在一线扎根25年,曾参与佛山西站、江门站、白云站等多个重大工程建设。自从从事安装工作以来,杨宏伟便负责各大型项目的给排水、电气、消防、BAS等专业工程管理,已累计为集团创造了上千万元的经济效益。在同事们眼中,无论是挑战工程中的重大难题,还是带徒弟,杨宏伟都“颇有一手”。

“安装是一个工程量很大、很杂的工作,每一个工序的衔接性很强。前期必须下大量的功夫去梳理、去研究,有时候也要去向优秀的项目取经,这样才能保证设备一次性安装全部合格。”每个项目开工之前,杨宏伟都会精心编制施工组织方案,在他看来,“磨刀不误砍柴工”。

广州白云(棠溪)站综合交通枢纽项目建设期间,曾在防排烟系统风管材料的排产安装上面临重大难题。由于工程选用新型的双面彩钢镁制复合风管制作难度大,运输过程如果出现突然状况,将严重影响施工进度。

为此,项目多次开展专题会议探讨,形成多套方案对比。杨宏伟建议:“既然运输过程不可控,那就干脆绕过运输环节。我们直接就地生产,就地安装。”

最终,项目决定在施工现场加工生产风管材料,既保证了材料按期完成排产,也进一步节省了材料运输成本,避免了运输期间的不可控风险。

在广州白云(棠溪)站综合交通枢纽项目,杨宏伟不仅承担着安装管理的责任,还是一名现场带徒的“老师”。

“师傅经常拿着图纸带我到现场,对着每一处施工点,跟我讲解可能会发生的问题,可以采取的办法,他还会结合自己的经验,跟我进行对比分析,让我进步很快。”杨宏伟的徒弟苏嘉豪说。在杨宏伟的帮助下,当时还是见习生的苏嘉豪不仅快速适应了从学校到职场的转变,还学到了宝贵的专业知识和经验,在管理协调上也越来越熟练。

在杨宏伟的努力下,他带领的技术团队先后荣获2019年第二届优路杯全国BIM大赛铜奖、2023年第四届工程建设行业BIM大赛(建筑工程综合应用类)一等奖。



“干一行、爱一行,专一行、精一行”,这句话始终陪伴着劳模尹晓锋——

“焊”卫大国重器

本报记者 陈俊宇
本报通讯员 汪开敏 郑隽熹

尹晓锋的身上散落着或大或小的疤痕,是被焊花烫伤留下的,有些伤口被反复烫伤,疤痕叠疤痕。

不久前获评中央企业劳动模范的尹晓锋,是中国能源建设集团浙江火电建设有限公司“国和一号”示范项目管焊工区焊接队的负责人,焊接教练。

2011年,24岁的尹晓锋加入浙江火电,开启了他的焊工生涯。凭着对焊接专业的浓厚兴趣和坚持不懈的钻研,他在入职第二年就通过了国家核安全焊工的资格考试。

在电厂建设施工现场,总会看到尹晓锋的身影。自参加工作以来,他相继参加了浙江、广西、贵州、安徽等地10余个大型火电工程的焊接工作。在对焊接技能探索和追求的道路,尹晓锋把精力和业余时间都用在

了理论学习和技术练习上。在他的宿舍里,桌上、床上堆满了焊接理论书籍和专业刊物。2016年初,尹晓锋调到“国和一号”示范项目从事核电管道的焊接工作。大国重器为他提供了磨炼技能、施展才华的大舞台。

“国和一号”示范项目是拥有国家自主知识产权的大型先进压水堆首台(套)核电站,是浙江火电承接安装任务的首个核岛工程,也是中国能建目前唯一的核岛施工项目。工程前期,需要焊接技能非常全面的焊工参与焊接工艺评定。面对新材料、新技术、新工艺、新要求带来的挑战,尹晓锋选择迎难而上,沉下心来,与技术人员一起攻克了一个又一个焊接技术难题,焊接合格率始终保持在100%。短短几年,他从上百名核电焊工中脱颖而出,全力支撑焊接工艺评定工作,为制定焊接工艺指导书提供了可靠的技术依据。

核电工程焊接任务重工作量大,但他从不放松训练,特别是对新材料焊接性能的掌

握。只要一进训练房,尹晓锋就会立马进入工作状态,在耀眼的弧光中不断提升技能。近年来,他在国内外各类焊接大赛中屡屡获奖。2018年荣获嘉克杯“国际焊接技能大赛”二等奖及最佳试件奖,浙江省职业技能竞赛焊工第一名,中国技能大赛焊工决赛第九名;2020年荣获浙江技能大赛焊接项目第一名,全国职业技能大赛焊接项目优胜奖;2023年7月,全国核能行业系统焊接技能竞赛举行,尹晓锋作为队长率领中国能建代表队荣获团体亚军。

2021年,作为创新工作室领衔人,尹晓锋带领工作室成员潜心研究新型焊材性能、焊接参数控制,进行新材料的焊接练习,为现场施焊提供施工经验。截至目前,创新工作室已累计开展重大科技攻关1项,获实用新型专利2项,申报浙江省先进操作法1项,获公司质量管理QC活动成果3项、“五小”活动成果2项、新工艺开发2项。特别是科技成果《管道自动焊接工艺》,经过3年的开发已

投入现场实体焊接运用。

目前,工作室指导培训核级焊工200多人,148余人通过国家核安全局核级焊工专项考核,将取证通过率从45%提高到了81%,成为公司高技能人才的中坚力量,荣获浙江省省部属企业“高技能人才创新工作室”和中国能建“劳模创新工作室”。尹晓锋本人也入选“浙江省高技能青年人才”,被选送参加“劳动创造幸福”浙江省百名工匠才艺展。

此外,尹晓锋坚持班组管理和组员技能提升两手抓,打造了一个有高度、有亮度、有深度、有温度的“四有”班组。他所带领的班组相继荣获“中国能建标杆班组”、全国能源化学地质系统“社会主义是干出来的”劳动竞赛红旗班组、中国安全生产协会“安全管理标准化班组”等荣誉。

“干一行、爱一行,专一行、精一行”,这句话陪伴尹晓锋走过13年的焊接生涯,在平凡的岗位上,诠释着一名焊匠的执着与担当。

图片故事

90级塔梯上的守望

日前,在内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗索伦林场大黑山望火楼上瞭望塔,护林员王庆文正在值守。

在这座建在海拔1153米高山上望火楼,王庆文已经坚守了17年。他总结出了一套火情鉴别经验:“树起火冒黑烟,草起火冒白烟,雾起来发散没‘根’。”

20米高、90级塔梯的瞭望塔就建在望火楼旁,是王庆文的“空中办公室”。瞭望塔的瞭望半径有50多公里,覆盖面积达13万公顷的地域,只要有烟火点,他报告给林场指挥部的地点误差仅在50米左右。林场四季防火,春秋两季是最重要的防火期。望火楼上用电难、信号差,更难的是吃水。过去靠马驮,现在靠三轮车运。遇恶劣天气,王庆文要背30多斤重的桶爬到山顶,接雨水、化雪水也是常有的。

在这个现代化的设备也替代不了人的岗位上,“看一天是看美景,看一年就成了看寂寞。”但王庆文知道,这不是一份普通的职业,而是充满责任和呵护的使命。

本报通讯员 韩双龙 孟凡婷 摄