

编者按

在新中国成立75周年之际,“奋进强国路,阔步新征程”的时代强音愈发响亮。在历史的长河中,无数奋斗者用拼搏与奉献书写着壮丽篇章。今日,我们特推出“看见”栏目。在这里,您将看到那些在自身领域极具代表性的人物。他们或许只是浩瀚时代浪潮中的渺小个体,但正是这些看似平凡的个体,以自身的坚守与奋斗,汇聚成推动国家发展的强大力量。透过他们的故事,我们以小见大,看到行业的变迁,感受国家的发展脉动。让我们一同走进他们的世界,“看见”那些不平凡的奋斗,“看见”祖国的辉煌成就,共同迈向更加美好的未来。



匠心筑梦 与国同行

张雪松: 见证大国制造的辉煌与超越

□ 本报记者 刘琨 赵雅静 通讯员 吴可超

在新中国成立75周年的历史节点上,回顾国家的发展历程,无数的奋斗者用他们的智慧和汗水,铸就了祖国的辉煌。在高铁领域,有这样一位匠人,以执着的信念、精湛的技艺和无私的奉献,为中国高铁的腾飞贡献着自己的力量。他就是中国中车首席技能操作专家张雪松。

1992年,从技校毕业的张雪松,穿上了那套蓝色工服,成为一名钳工。他心里始终憋着一股劲儿:“谁说‘工’字不出头?把‘工’字变成‘干’,不就出头了吗?”带着这样的决心,张雪松踏上了职业征程。

白天,张雪松跟在师傅们身后,眼睛紧紧盯着师傅们的每一个动作,生怕错过任何一

个细节;晚上,当工厂的喧嚣渐渐平息,张雪松则一头扎进书里,仔细地翻阅一本本专业书籍。在不断的学习和实践中,张雪松逐渐掌握了扎实的技术功底。他能够熟练地操

潜心锤炼,逐梦而行

作各种机床,对机械加工的工艺也有了深入的理解。凭借着勤学苦练,张雪松逐渐练就了一手“绝活儿”,能独自加工精度达到“六分之一头发

丝”的工件,还琢磨出了多种技术难题的解决方案。但他并不满足于此,他深知,要想在这个行业中有所作为,不能局限于自己的“一亩三分地”。于是,他开始自学铆工、焊工、电气、机械和计算机等业务知识,努力让自己做到一专多能。他的努力和才华得到了领导和同事们的认可,很快,他就成了厂里的技术骨干。



张雪松调试数控机械手。

吴可超摄

在中国高铁不断前行的进程中,高速动车组的制造堪称一项充满挑战的任务。制造高速动车组有九大核心技术,铝合金车体就是其

中之一,其难就难在铝合金型材的焊接和加工技术上。2004年底,公司开始试制铝合金车体,张雪松从安装设备之初便参与进来,成为

高铁征程,迎难而上

铝合金车体生产项目的一员。“使用铝合金材质能使车体更轻,有利于动车组提高运行速度,提升车辆的密闭性等,但对精度要求更高,制造难度也更大。”

从传统碳钢车体生产转向铝合金车体生产,张雪松和团队成员面临许多挑战。起初,由于没有铝合金车体焊接制造技术经验,工友们明显感到原来的焊枪不那么顺手了,工装夹具都是自己没见过的,铝合金型材焊接后变形、开裂……

张雪松带领全班员工反复摸索铝合金车体侧墙、端墙、车顶组装修的组焊工艺,从一个小小的截面开始进行试验调整,2米、5米、10米,再到整辆车的组焊拼接,进行分步试验调整。经过成百上千次的试验后,他们记录积累了“变形量”“焊后调修”“调修加热温度控制”等8种翔实的数据,总结出了“调整装配法”和“夹具压紧点点支撑”的系列铝合金型材组合焊接工艺方法,保证了动车组车体的各项尺寸精度,很好地解决了焊接

变形难题。

2007年,国产高速动车组实现大规模生产后,公司又从国外引进了几十台大型数控设备。为了提高自主维护设备的能力,张雪松又从铆工“转行”数控机床装调维修,做进口设备的“保健医生”。一开始,他搞不清楚数控设备的机械结构,又看不懂电气图纸,但他没有退缩,又开启了白天工作、晚上学习的模式,在设备间对照图纸一个零件一个零件地观察分析,参照电气图查找设备布线。功夫不负有心人,他逐渐摸索总结出“三分修七分养”“周期定养护”等设备维护模式,使设备故障率和加工件缺陷率降到1%以下,还为每台机器建了一份“病历档案”。

日复一日,年复一年。从第一辆铝合金车体试制开始,张雪松和团队成员已经累计生产和和谐号、复兴号等各种型号的高速动车组700余列,总计近6000辆,并创下了车体制造质量零缺陷的纪录。



张雪松(中)现场指导徒弟们。

吴可超摄

点繁星,汇聚成推动装备制造业不断前行的璀璨星河。在新时代的征程上,他们以匠心铸就高质量,为国家的装备制造业发展贡献更多的智慧和力量。如今,工作室有几十名骨干成

员,覆盖动车组、城轨车体制造全部工序,共完成质量攻关60余项、生产操作创新成果311项,获国家发明专利13项、国家实用新型专利24项,多项工艺技术填补了国内空白。

高铁匠人,与国同行

张雪松的经历,是中国高铁发展的一个缩影。在新中国成立75周年的历程中,中国高铁从无到有、从追赶超越,成了中国装备制造领域的一张亮丽名片。张雪松和无数的高铁人一起,用他们的智慧和汗水,为祖国的发展贡献着力量。

“我愿做一枚永远发光的螺丝钉,镶嵌在高速动车组上,畅游中华大地;我愿做一名优秀的高铁工人,为国家生产最好最快的动车组。”这是张雪松在一篇日记中写下的话。工作20多年来,他立足岗位、攻坚克难,坚持不懈钻研高铁装备制造技术,先后完成109项技术革新,并获全国劳动模范等荣誉。面对成绩,他说:“制造动车组是数万名

员工共同努力的结果。时代在发展,技术在进步,我不断求索、努力创新脚步不会停歇。”对高铁事业的热爱,让他在面对困难和挑战时,从不退缩,始终勇往直前。他用自己的实际行动,诠释了什么是工匠精神。在他的心中,高铁不仅仅是一种交通工具,更是一种责任和使命。

展望未来,中国高铁的发展前景广阔。张雪松和他的团队已经做好准备,肩负起历史赋予的使命,不断探索创新,为中国高铁的腾飞贡献更多的力量。他们将用自己的实际行动,向世界展示中国高铁的魅力,为建设交通强国、制造强国而努力奋斗。

创新引领,传承匠心

“我们要与时俱进、勇于创新,用匠心铸就高质量。”张雪松始终坚持学习,一方面阅读大量的理论书籍,另一方面在工作中与工友们互相交流提高技艺。

2017年,公司转向智能制造新模式,引进了一台智能设备——车体侧墙焊缝自动化打磨设备。“智能制造的发展,可以帮助我们达到更高精度。”回忆起机器人进入车间的场景,张雪松和团队成员既兴奋又忐忑。他们对照机器人作业程序,仔细观察每一个动作,记录每一组参数,钻研攻关每一项程序。

在学习的过程中,张雪松发现,这一设备存在打磨前焊缝检测时间过长等问题。如何优化这一设备,提高车体制作的精度和效率?通过查阅相关书籍、与设备厂家共同探讨,融入新的技术、制作新的装置……耗时近一年,张雪松带着团队将设备的检测环节由原先的点激光检测升级为线激光检测,检测效率提高了3倍;在打磨环节设计制作了铣刀定位测量工装和打磨工具安装定位工装等精度检测装置,实现快速定位安装刀具的同时,将精度提

升了30%左右。

铝合金车体生产线的入口处便是张雪松的工作室,里面满是多品种工业机器人虚实融合实验台、智能数控机床等多种设备。张雪松说:“技术的创新离不开团队的力量,高铁的发展更需要工匠精神的传承。”2007年4月,以张雪松名字命名的金蓝领工作室在中车唐山公司铝合金厂成立;2013年,该工作室被命名为国家级技能大师工作室。这里,成为许多技术能手快速成长的“摇篮”。他把10多万字的工作日志毫无保留地与工友们分享,还经常组织召开班组攻关讨论会、绝招演示会,通过“教学练比”等现场技能切磋活动,促使员工互相交流、共同提高。张雪松和团队成员还利用工作室平台,培养了大量的一线技术工人,其中工业机器人技术工人就培训了300多人。目前,这批掌握数字化生产线技能的工匠,已投身到动车组的智能制造中,有力地促进了行业数字化、智能化水平的不断提高。

在他的引领下,越来越多的工友投身于学习新知识、掌握新技能的热潮中。他们如同点



张雪松成为第十一届中华技能大奖获得者。

吴可超摄

人物小档案



张雪松出席党的十九大归来。吴可超摄

张雪松:中车首席技能操作专家、机械钳工特级技师、数控装调维修工高级技师。2017年至今,他带领工友们在智能检测、智能工装、智能打磨、智能产线4个方面不断攻关创新,先后开展技术革新109项,摸索出高速动车组铝合金车体生产的多项技术参数,掌握关键核心技术。

张雪松荣获全国五一劳动奖章、全国劳动模范、全国道德模范、全国优秀共产党员、最美铁路人等荣誉称号,是中华技能大奖获得者,并当选为十四届全国人大代表,党的十八、十九大代表和中国工会十七大、十八大代表。

【我的深情告白】

从行业之变,看祖国华章

□ 张雪松

作为一名在高铁行业奋斗多年的从业者,我亲身经历了这个行业的巨大变化。

回首过去,当我初入这个行业时,是传统的机车制造。20年前,高速动车组制造在我国起步,那时的技术相对落后,我们面临着诸多的困难和挑战。记得在试制铝合金车体时,我们对铝合金型材的焊接和加工技术知之甚少,一切都要从零开始摸索。但我们没有退缩,凭借着一股不服输的劲儿,反复试验、不断调整,终于攻克了一个又一个技术难题。

如今,中国高铁已经取得了举世瞩目的成就。从无到有,从追赶超越,我们不仅掌握了高铁制造的核心技术,还实现了大规模生产。高速动车组在中华大地上飞驰,成了中国装备制造领域的一张亮丽名片。这一路走来,我深感自豪。我自豪于能够参与到中国高铁的建设中来,为祖国的发展贡献自己的力量;我自豪于我们的团队能够不断攻克技术难关,实现技术的创新和突破;我自豪于中国高铁能够走向世界,赢得国际社会的认可和赞誉。

在这个过程中,我也深刻地感受到了祖国的日益强大。正是因为有了强大的祖国作为后盾,我们才能够站在高铁领域取得如此辉煌的成就。祖国的发展为我们提供了广阔的舞台和机遇,让我们能够充分发挥自己的才能,实现自己的价值。

在新中国成立75周年的重要历史节点,我心潮澎湃,有千言万语想对祖国诉说:祖国母亲,我满怀感恩之情,深深感激您赋予我们的坚实支撑与悉心呵护。我们始终感受到那源源不断的力量,如同温暖而强大的后盾,给予我们勇气和信心去攀登一个又一个技术高峰。

作为一名高铁人,我将永远坚守自己的岗位,做一枚永远发光的螺丝钉,镶嵌在高速动车组上,为祖国的交通事业贡献自己的一份力量。我也希望更多的年轻人能够加入到我们的队伍中来,共同为中国高铁的发展努力奋斗。让我们携手共进,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力拼搏!衷心祝愿祖国母亲生日快乐,繁荣富强!

奋进强国路 阔步新征程

