

永川工匠沈音宏

坚守岗位攻克设备难题

渝西都市报记者 钟梅文/图

焊装,作为汽车生产中的一重要工艺,其任务是将各个冲压成型的车身部件进行精准连接,为后续的组装奠定坚实基础。

5月1日,长城汽车重庆永川工厂焊装车间诺大的车间,往日忙碌的焊装机器人处于“休整”状态,设备技术员正忙着检修设备。右侧围区,头戴安全帽、身着工装的2025年永川工匠——焊装车间设备工程师沈音宏带领李明晨、朱青海、刘善伍、赵小平等正专注地使用示教器操作搬运机器人,抓取坦克300车型右侧围总成件,验证料框是否能放件。验证时,沈音宏还不忘传授他们机器人调试技巧。

长城炮、坦克300的车身,有超过4000余个连接点将数千个复杂零部件紧密连接成一个整体。为确保每一道工序都能得到精准的控制与执行,焊装车间300多台FANUC机器人默契配合,机械臂挥舞间完成上料、输送、焊接、涂胶、螺丝焊、孤焊、辊边等工序。

在这个自动化率达98.09%的车间,虽然大部分工作都由机械设备完成,但沈音宏深知任何一个小的故障隐患都可能引发大问题。

望着不断翻动机械臂精准焊装汽车零部件的焊装机器人,沈音宏说,他负责设备安装调试跟踪、设备档案建立、设备FMEA分析、备件管理、自主改善项目实施、车型品质调试、程序管理、机器人问题修复、员工培训、质量缺陷分析、设备故障处理及管理体系文件编制执行等工作。倘若机械设备出现问题,不仅会产生损失以秒计的停线风险,还会对整条生产线上的整车质量造成影响。所以,他给自己定下了铁律——任何故障都必须找到“根因”。

其实,故障处置方面,沈音宏就凭借专业的知识主导处理过37次停线大于30分钟重大生产设备故障,对故障维修、再发防止制定断根对策,保证了重大故障“0复发”。研究自动化漏洞风险,提出《换枪盘防掉落的程序改善》《炮后围板抓件防撞改善》等,避免重大故障发生,提高了人员、设备安全性。通过对10分钟内复发故障进行分析对策,组织保全人员横展,降低微小故障停线1000分钟/年。备件管理方面,通过对现场设备工况分析,制定出焊装车间2921种备件最大最小库存,避免库存占压浪费,累计削减金额60万元,焊装车间因缺

失备件停线次数为零。

2024年,沈音宏突破性提出“机器人脉搏诊断技术”。在车间,沈音宏一边查看机械臂的数据,一边解释这项技术:这些焊装机械臂就像人的手臂,症状在表面,病因在系统,现在根据自定义的报警阈值可避免七成故障。这项技术对故障临界值进行监控,形成预测模型,实现参数到达临界值预警的功能,提前处置,避免故障发生。实现了减少引进ZDT系统投入约50万元/年以及备件损耗成本20万元/年,减少机器人机械故障停线200分钟/年,挽回损失240万元。

在五一这个属于劳动者的节日,沈音宏坚守岗位。他说,这是自己来长城上班的第六个年头,这个五一假期,他将带领团



▲沈音宏操作搬运机器人抓取坦克300车型右侧围总成件。

队自主调试售后件程序。项目完成后,将极大提升车间生产效率,同时减轻员工生产作业负担。

永川博物馆工作人员苏文文

用专业与温度守护文明传承

渝西都市报记者 钟梅文/图



永川博物馆现有馆藏可移动文物1700余套、9000余件,其中国家二级文物16件,国家三级文物153件,文物年代横跨新石器时代至近现代,明清文物占多数。

5月1日,永川博物馆尚未向游客敞开大门,馆内灯光已温柔地洒在古老的文物上。只见博物馆工作人员苏文文与同事胡昱浩在静谧的展厅中穿梭,开始开馆前的巡馆工作。

“今天来博物馆参加,需要预约不?要不要门票?五一期间

开馆和闭馆时间与平时工作日时间是不一样的?”上午9时,巡馆开馆后,回到办公室的苏文文便不断接到市民打来的咨询电话。

当天,除了像苏文文这样的办公室工作人员,还有讲解员、安保、保洁、志愿者等其他岗位人员,都在各自岗位为游客游览默默付出。

下午3时,来博物馆游览的市民逐渐增多,博物馆开始热闹起来。入口处,苏文文和讲解员毛清不时提醒游客文明观展。墙上的电子屏上,实时显示着“今日游客量1306,当前游客量580”的数据格外醒目。

苏文文说,节前博物馆就开展了隐患排查,以确保馆内设备正常。五一期

间参观者增多,为确保展品状态万无一失,值班人员特别注意游客举动和文物安全。

在博物馆的一个角落,一位老人正仔细端详着一件古老的瓷器,脸上露出惊叹的神情。毛清走上前去对老人说,看到您对这件瓷器这么感兴趣,那我给您讲讲它的故事吧。

当天,像这样的镜头,在博物馆展厅并不少见。

下午5时,永川博物馆闭馆。在完成巡馆任务后苏文文说,每一件文物都是历史的信使,而博物馆就是守护这些信使的驿站。五一假期虽然忙碌,但看到游客对文物感兴趣,大家也觉得很有意义。

◀苏文文(右)和同事在博物馆值守。



五一假期 永璧高速施工忙

5月3日,五一小长假第三天,在永(永川)璧(璧山)高速公路永川北收费站、K1+870滴水岩枢纽互通、金鼎收费站等施工现场,中铁五局工程技术人员正在进行浇筑、路面喷字、吊装等作业,一派繁忙的景象。

目前,该项目建设进入最后冲刺阶段。项目建成后,永川至璧山车程将由1小时缩短至20分钟,成为成渝地区双城经济圈“一小时通勤圈”的关键纽带,对促进渝西产业协同、物流畅通具有重要意义。

5月3日,在永璧高速公路永川北收费站,工作人员正在路面喷字。

渝西都市报记者 陈仕川 摄