



细心检查

海都记者 马俊杰 文/图
通讯员 陈述明

2024年春运昨日开启,新投入运营的福厦高铁首次亮相春运的“赛道”,其中配属于福州南动车二所的11组复兴号智能动车组,也将化身“运动健将”。25日,就在春运开跑前夕,记者来到福州南动车二所,了解在动车“教头”团队的精心呵护下,这些“动车健儿”如何培优补强。

“总教头”智能在线调度中心自有方

动车所调度中心是动车组检修运用的“神经中枢”,承担动车所的生产组织、交路运维、调度命令传递等职责,堪为“总教头”。

福州南动车二所在全国动车所中首次采用全流程、全方位、全智能的动车组智能运维综合管理平台,可对千里之外的动车组2500多个传感器、1500余项信息数据进行采集分析。

调度组组长牛辉告诉记者,调度组就像动车组身体的“大脑”一样,借助智能科技将信息数据更加高效汇总,为动车组高效检修提供可靠保障。

那么,动车组随车机械师如何在动车组运行时进行线上智能联控?牛辉告诉记者:“通过最新高科技的头戴式智能穿戴设备,与随车机械师作业帽整体融合,如同VR眼镜,身临其境,所见即所得,实现将现场画面实时回传至段调度应急指挥中心,实现实时视频通话,有助于随车机械师快速处置安全隐患。”

春运大幕拉开,动车组如何维保迎「大考」,记者探访幕后故事 动车健儿是怎样炼成的



检修库内,工作人员检查动车组各部件保安全



数字化扭力扳手上装载了微型计算机,可提前计算需要紧固的螺栓数量



综合油脂加入小车,就像一台“移动加油站”

“器材组”克克计较 智能设备好高端

动车组在动车所维护保养过程中,需要使用大量维修工具及物料,配送中心是为了集中规范管理动车组检修的工具、材料,提高检修作业效率,算是“器材组”大哥。

福州南动车二所配送中心有智能化管理系统、智能工具识别槽、智能工具箱、无人工具柜等智能管理工装,利用物联网技术,实现配送中心工具管理的智能化管控。综合工班工长赵阳告诉记者,在日常动车组检修作业过程中,作业人员在动车各部位作业,为避免工具遗失,使用了智能工具箱工装,在物品发放阶段,可以通过工具绑定的电子芯片记录工具箱内工具存放数量,在检修过程中,如意外出现工具未装箱的情况,工具箱提起会出现警报声,提醒作业人员清点。

高端不仅于此,在这里,无人工具柜能做到“克克计较”。检修人员通过人脸识别在无人工具柜,自助选择需要的检修工具,省去了人工登记环节,并且智能工具柜还会通过系统资料比对,感应工具精准到克的重量,从而自动检索并记住借出取放的工具种类,防止工具漏还错还。

“理疗师”有绝活 保稳保快保“健康”

检修工班的工作人员堪比“理疗师”,他们的精心呵护,让复兴号智能动车组成为在福厦高铁线上跑得又稳又快的“运动健将”。

机械师陈孝旭与工友们正准备给动车组牵引电机加注油脂。他们使用的综合油脂加入小车就像一台移动加油站。“计算机会计设定准确的加注质量,然后自动加注,效率大约可以提升50%。”检修工长石登元说。

而保证动车组检修质量的,还有装了微型计算机的数字化扭力扳手。传统的扭力扳手依靠人工确认紧固螺栓数量,而数字化扭力扳手可根据检修计划,提前计算需要紧固的螺栓数量,少了就会报警,且扭矩值在误差范围4%以内。



动车所调度中心是动车组检修运用的“神经中枢”



不放过任何可疑之处