# 地铁车辆检修质量管理问题与对策的探讨

宋 阳

### 北京市地铁运营有限公司运营三分公司 北京 102209

摘 要:由于现代化和都市化的飞速发展,时下地区基础建设还在逐步完善,其普及率已经能够基本上达到大家日常生产活动的需要。供给量的提升在一定程度上推动了需要量增长,增添了经济发展经济往来的加快和人口结构密度提升。在为相对应基础设施建设带来新的发展机遇的前提下,也给具体运行带来新的工作压力与挑战。系统软件的监管及设备日常维护相比过去来讲面临深层次的发展趋势与挑战,怎样在确保运行高效率的前提下提升维护保养的效率和效果,是时下基础建设所面临的关键问题之一。文章内容以地铁车辆为导向,关键开展检修方式和检修科技的科学研究。

关键词: 地铁运行; 车辆检修; 检修模式; 检修技术

#### 引言

近些年,城市公共交通的兴起水平日益加重,地铁作为意味着,已经在在我国多个地方中逐渐构筑起地铁运行互联网。但长久的运行环节中,地铁车辆会出现一定程度的耗费与损坏,从而减少地铁车辆的应用效率,乃至为地铁运行安全性造成隐患。为确保地铁系统软件的高效经营,必须通过检修方式的选择合适的及其检修科技的科学运用,维护保养地铁车辆的长期平稳运行。因而,对检修方式和技术进行分析也显得极其必需。

#### 1 地铁车辆检修工作概述

地铁车辆检修工作中主要是针对地铁系统中火车开 展检修工作,包含日常检修和按时检修,地铁车辆检修 作业目的在于保证地铁车辆能以安全性、相对稳定的情 况资金投入运行, 并且通过科学的地铁车辆检修工作中 减少车辆常见故障发生率,与此同时防止车辆常见故障 所带来的财产损失和欠佳社会效应。除此之外, 在开展 地铁车辆检修工作中的过程当中, 能够催促工作员强化 对地铁车辆的检修工作中,与此同时减少检修成本费及 地铁车辆的运行成本, 进而提升地铁运行的经济收益, 因而, 在地铁产业发展的环节中, 强化对地铁车辆的检 修工作中有着十分重要的意义。在地铁运行的过程当 中,地铁车辆的检修周期时间重要依据地铁车辆机器设 备以及零部件的损坏周期时间来定,因而,在地铁系统 软件运行期内,强化对地铁车辆的检修工作中能够实现 资源合理配置,而且在最大程度地提升地铁运行的经济 收益,完成地铁公司的安全性、持续发展。2 地铁车辆检 修质量控制存在的不足

# 2 地铁车辆检修质量管理存在的问题

2.1 检修规范和流程不完善

现阶段检修标准和程序不健全的主要原因关键主要有以下几个:一是在检修标准里没有设定参数指标;二是依据生产制造供应商所提供的《检修基本上标准规范》《检修指南》等相关资料、文档来编制与升级更新的标准与规章,仅仅单单从生产供应商的视角开展考虑到,没有从业主方角度出发,造成车辆在后续检修上存在不合实际状况的难题产生;三是现阶段地铁运行检修队组在检修的时候没有科学选用电脑设备来标准解决,一部分企业欠缺机构检修工作人员学习培训管理制度和完善,在检修的过程当中并未对重点部位搞好维修保养记录。

#### 2.2 计量工具管理不到位

现阶段检修工作上的计量专用工具监管不到位问题 具体表现为以下几个方面:第一,存有还没有完全依据 规范标准和实际需要购置计量专用工具,专用工具数 量及种类与具体情况不一致的状况,造成检修环节中存 有计量工具器材配备不全难题;第二,计量工具器材使 用的过程当中由于损坏、标识爆出等原因导致检修工作 数据和信息不健全,没法充分发挥计量器材的功效;第 三,计量工具器材的应用有效期限己满,并没有并对再 次进行检验;第四,使用人不符合实际规范标准应用计 量工具器材,存有各种各样出错操控的难题,造成计量 数据和信息有误、计量工具设备损坏;第五,不符合实 际规范标准储放及管理计量工具器材。

# 2.3 信息反馈不及时

计划管理结束后,维修工人依照作业工单进行了现 场检修工作。工作时需要填好有关表格,如常见故障记 录表、订单、工作记录卡、原材料购入和拆换明细等。 现在大部分车辆段由生产作业工作人员手工制作填好有 关检修数据与记录卡,且填好质量良莠不齐。这种纸版 表格因为填好与维护落实不到位,反馈机制不到位,加 强了后续计划管理作业实行难度。

#### 2.4 检修工艺不科学

现阶段检修加工工艺不科学具体表现为以下几个方面:第一,检修加工工艺管理者责任意识不强,不够重视检修工艺技术编制与升级,并没有结合实际情况科学编写检修加工工艺;第二,检修加工工艺不合实际状况,没法满足要求,小细节不具体,没法充分发挥自已的导向作用;第三,检修加工工艺不符合实际主要特点、重点部位、零部件和配件等很容易发生错误操作的步骤开展解释说明规范,很容易发生各种各样出错操控的难题;第四,在编写检修加工工艺之后没有开展安全检查、确定,并没有机构职工开展学习。

#### 3 地铁车辆检修质量管理策略

#### 3.1 确定检修方案

以地铁车辆运作安全性为角度, 健全常见故障检修 计划方案,有效管理车辆故障出现频次,提升检修维护 保养工作实效性,提高各种问题的清查实际效果,立 即采取有力措施,确保车辆设备运行管理体系的稳定。 目前,一些地区具体运转的地铁车辆,实现了多效检修 方式的启动工作, 以原检修方案为载体, 采用完备的对 策, 搭建多效检修方式。在这个前提下, 开设控制模块 管控工作组,提升控制模块运作各类信息搜集,融合回 收利用信息内容, 合理明确分割控制模块检修计划方 案,确保地铁车辆运转的有序化。相较于其他方式的检 修计划方案, 多效检修管理体系具备多种使用优点, 比 如检修协调能力强;各控制模块各自专职人员管控,具 备检修实效性; 在组员相互配合的前提下, 产生系统化 的检修步骤。多效检修策略的制订,可以提升地铁车辆 常见故障清除实际效果,降低常见故障难题隐性的概 率,提高检修工作效率。

#### 3.2 更新检修工艺

在检修时应该根据规范标准和标准编写检修加工工艺,做好联签、校审、公布工作中,在实际编写检修加工工艺的时候需要做好小细节表明工作中,依据规范标准和规章制度科学编写,保证加工工艺有效,易上手,按时依据检修实际效果不断创新和优化加工工艺。在制订新技术的时候需要做好学习培训、经验总结、问题原因分析工作中,为此科学贯彻落实检修加工工艺。

#### 3.3 完善检修标准

对于地铁车辆各个修程制订相对应的检修技术规 范、安全操作规程和工艺规程,详尽要求检修工作范 畴、检修专用工具、工作方式、参照标值等,并把安全操作规程、工艺规程尽量数据可视化,保证图片配文字,用以具体指导检修工作人员执行检修工作。这种为质量检查员带来了查验根据。检修技术规范、安全操作规程和工艺规程等技术资料应经常与生产作业核对,并结合实际情况逐步完善。进一步规范质量管理方面,应制订地铁车辆检修工作质量质量管理标准,对各个部门各生产车间的岗位职责、各个质量管理者的岗位工作职责、质量管理的过程、验收规范、奖惩办法等做好要求。

#### 3.4 设置专职质量管理人员

质量管理方面宜设定职业责任人,总体承担地铁车 辆检修质量工作中。责任人应该有质量管理方法学科背 景,并具有地铁车辆专业技术人员专业知识、现场作业 工作经验。质量管理者需在质量管理方面中实现主人翁 意识,不但要监管技术标准的贯彻落实情况,而且还要 监管地铁车辆质量问题意见反馈、剖析、评定、跟踪实 施情况,还需要机构质量比赛、质量科技攻关、质量活 动、意见和建议等几种活动,提升所有职工本人的质量 观念[3]。强化标准操纵,提升全体人员质量观念。"没 有规矩,不成方圆。"质量质量管理标准是作为质量管 理优化的前提。大家致力于探究一条路轨道路交通的新 式之途, "用机制保障、让规范讲话",全方位压实新 项目基础管理工作;以精益化管理为突破口,依靠信息 化技术,标准化开展质量管理方面。车辆检修质量管 理方法的要求主要包括《机器设备质量监管与评价机 制》《车辆检修技术规范》《车辆检修安全操作规程》 《质量可控点指南》《质量控制和统计分析规章制度》 等。在其中《质量可控点指南》对质量监管最为关键, 它分辨了重要质量新项目,有利于关键设备质量监管。 全方位质量监督是一种多方位、整个过程、人人参与的 质量管理方法,要定期检查队组职工开展质量有关学习 培训,还有机会能够机构不一样人员外出学习质量管理 方法, 机构新进员工开展商品质量基本知识学习培训, 从各方面树牢职工对质量的认知水平,融合生产制造具 体,开展质量专业知识提出问题抽样检查,适度机构职 工开展质量知识竞赛题库、开展质量讲堂活动等,增强 集体的质量观念。

#### 3.5 完善检修制度

地铁企业必须科学分配工作员规章制度检修制度, 根据我国管理制度、社会发展发展状况、市场动向转变 等科学编写,保证规章制度具体内容合乎检修相关工 作的需求与现况,在制订性能参数时,必须做好标明, 保证其具体内容详细。在编写后需展开分析、审批、查 验,防止造成各种各样偏差,并且在编写技术文档的时候也应该根据国家标准开展编写,做好细节和重点部位的解释,提升纪录,依据实际需求量持续填补、详细规章制度,依据规章制度具体内容机构检修工作人员学习培训,做好业务培训。在地铁车辆检修工作中开始前应依据完备的检修智能管理系统来开展工作中,为此确保检修管理方法质量,防止出现各类问题,危害地铁的安全性、平稳运作,对于此事企业必须参考有关工作经验,引入前沿的管理方法与方法、机器设备,创建地铁检修数据库系统,做好检修数据库的收集、剖析、梳理工作中,为此健全检修系统软件。

# 3.6 注重劳动安全

地铁运营单位,一般都会依据目前的情况经验教训 编写《安全规章汇编》。里边很明确的注明了有关劳动 安全的众多规定和注意事项。自然,各个单位也能为员 工发放一定量的劳保防护用品,如工作服装、工帽、劳 保鞋这些,一些工作用防护装备,如浸胶手套、胶皮手 套这些; 在日常工作上, 还会设定一些安全警示标识, 如警报灯、禁动牌、工作标识牌等。为了保证工作安 全,车辆检修时员工需在路轨两边摆放警报灯,在开关 柜摆放禁动牌;在夜间检修车辆时,因为气温及车辆检 修, 更应该开展全面分析。最先, 在调查列车时, 一般 需要分配两位工作员,一名承担检修,一名承担监测, 假如人才需求多,必须工班长依据详细情况临时性机构 和规划。次之,必须在指定位置设定禁动牌。在检修工 作中结束后也应该根据规范标准撤销防护装备,一般需 要遵照"谁应用、谁撤销"的基本原则。第三、检修工 作时必须规范使用劳保防护用品,并科学安排检修工作 员。例如车下工作那就需要配戴壳子安全头盔。第四, 在工作车辆悬架标示牌。将工作标识牌挂在车辆两端转 向架处,将禁动牌放置于司机室的摇杆处或是生产车间 开关电源部位处。第五,使用劳保防护用品后也要科学 分配工作员开展安全检查、巡视、监管,依据检修规章 制度开展检修工作中, 在一定标准下机构开展各种各样 巡查工作。最终,应用警报灯时,应当向工作员告之常 见问题,同时要求确立检修规章制度和程序,在统一调 度之后才可以开展检修工作中。在实际应用的过程当中 也要按时对它进行电池充电,保证其开关电源正常的[6]。

# 3.7 严格落实质量责任制

质量负责制是反映每一个职工所承担的风险、解决的问题及其所做出的考试成绩,要和应该有的利益相一致,保证"事事有人管,每个人有专工,做事有规范,考评有重要依据"。要严格落实质量负责制,人员执行的工作职责要和掌握的技能相一致,那样质量负责制才会得到落实与贯彻落实。质量负责制的实施应以学习培训做为适用,提升职工培训学习,使之明确自己业务技能、承担质量义务、产生质量难题的代价及相关考评与评估等,激励员工们保持一颗敬畏心,不断提升质量管理能力。

# 结束语

总的来说,为了确保地铁车辆的检修管理方法质量,应该根据详细情况制订检修方案,确立检修过程的各类问题,为此制订检修标准和程序,健全加工工艺,健全技术性通知书,提升纪录,科学编写记录卡,健全流程,提升施工现场管理,并做好检修安全防护工作中,保证检修相关工作的圆满完成。总而言之,在地铁运行时会因为种种原因造成地铁车辆出现异常,对于此事必须做好检修工作中,为地铁车辆稳定运作构建有益的标准,并且在检修的过程当中提升汇总、剖析、思索,健全工作经验与方法。

#### 参考文献:

[1]柳明.新型检修模式下的地铁车辆大架修工艺匹配 关系优化分析[J].智能城市, 2020, 6(4): 132-133.

[2]倪建军.浅析地铁车辆检修模式及优化对策[J].科技创新导报,2018,15(18):194-195.

[3]易志明.探究广州地铁车辆检修模式的优化[J].决策探索, 2018, 576 (4): 65-66.

[4]湛耀斌.地铁车辆检修质量的基础管理问题及改进措施[J].现代城市轨道交通,2012(5):75-77.

[5]窦璐.地铁车辆检修质量管理问题与对策的探讨[J]. 科技致富向导,2013(23):131.

[6]孟军磊.加强地铁车辆检修质量管理的探讨[J].铁道技术监督,2021(10):58-60.

[7]王如蛟. 天津机车公司和谐型机车检修质量管理研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2016.