

机电设备维修与管理专业面临的问题及对策分析

诸葛华锋

浙江海宁轨道交通运营管理有限公司 浙江省 金华市 314411

摘要: 随着社会经济的不断发展, 我国的城市化建设进程的也在不断加快, 城市人口和车辆的增多使得城市轨道交通开始出现在了人们的日常出行中, 已经有大大小小的城市都开启了城市轨道交通工程建设, 不仅缓解了城市交通的压力, 也为人们出行提供了便捷。而轨道交通中的机电设备良好运转将直接影响城市轨道交通内部的供电、信号、通信、站台门等专业设备的正常运行, 因此当前轨道交通机电设备的维修与管理越来越被重视。基于此, 本文对机电设备维修与管理专业面临的问题及对策进行分析, 期望可以为有关企业提供参考。

关键词: 轨道交通; 机电设备; 维修与管理

Mechanical and electrical equipment maintenance and management professional facing problems and countermeasures analysis

Zhuge huafeng

Zhejiang Haining Rail Transit Operation and Management Co., LTD. Jinhua City, Zhejiang Province 314411

Abstract: With the development of social economy, the urbanization process of our country is also accelerating, the increase of the number of urban population and vehicles makes urban rail transit began to appear in people's daily travel, have large and small cities have opened the urban rail transit engineering construction. It is not only relieve the pressure of urban traffic, also provides a convenient for people to travel. The good operation of mechanical and electrical equipment in rail transit will directly affect the normal operation of power supply, signal, communication, platform door and other professional equipment in urban rail transit, so the maintenance and management of mechanical and electrical equipment in rail transit is paid more and more attention. Based on this, this paper analyzes the problems and countermeasures of mechanical and electrical equipment maintenance and management major, which is expected to provide reference for relevant enterprises.

Key words: rail transit; mechanical and electrical equipment; maintenance and management

当前, 随着国内城市的快速发展, 轨道交通已经成为了现代化城市的基础设施建设, 而地铁机电设备的维修和管理质量是确保轨道交通可以稳定、安全运行的前提。城市化进程的不断加快, 使得轨道交通的建设速度也有了显著的提升, 企业也将轨道交通中机电设备维修与管理逐渐重视起来^[1]。我国的轨道交通起步相对较晚, 在轨道交通方面的机电设备维修与管理专业人才还较为匮乏, 轨道交通的线路较长, 机电设备分布较为广泛, 因此, 对各类机电设备的管理也存在较大的难度。为了进一步提升轨道交通运行的稳定性和安全性, 就需要企业加强对维修管理重视, 并对维修管理人员进行高效的专业培训, 进而实现企业运营管理高质量、高标准、高水平的目标, 创造较好的经济效益, 为企业发展提供坚强保障和坚实基础。

1 轨道交通机电设备维修与管理的特点

相比于其他工矿企业机电设备维护的特点, 目前城市轨道交通设备维护部门一般管辖大大小小近二十个专业, 专

业多、跨度大、数量多, 种类不尽统一, 管理的覆盖面广, 其特点一是点多、线长、面广, 需多专业、多工种的配合, 二是专业技术复杂, 技术含量高, 技术标准多, 三是对安全的要求尤其高。这就导致维修和管理的难度在不断扩大。因此, 有关企业在对轨道交通机电设备进行维修与管理的过程中, 就需要根据各设备的专业技术特点和实际情况去选择并指派具有专业能力的检修人员和管理人员去对这些机电设备进行维修维护。另外, 在对轨道交通的机电设备进行管理的过程中由于线路较长也较为复杂, 往往无法对其开展有效的集中管理, 这就导致轨道机电设备的管理难度和其他企业的机电设备维护相比也较为困难, 将导致维修与管理的效率下降, 成本增加, 轨道交通企业在追求自身经济效益的同时, 也要确保社会效益以及出行人员的安全保障。因此, 轨道交通企业要对当前机电设备维修与管理专业面临的问题进行分析, 然后采取有效的措施去提升自身的维修管理质量, 确保有关的维修管理人才具有专业理论知识能力和技能, 并可以



运用先进的、科学的数字运维技术以及管理方式,在保障轨道交通设备安全、便捷、高效运行的同时,还可以降低企业的运营成本,提升企业自身的市场竞争力。

2 机电设备维修与管理专业面临的问题

我国轨道交通起步相比于国外的许多发达国家来说较晚,因此不论是企业自身的轨道交通机电设备维修与管理工,还是各大高校和职业院校的专业课程建设还存在严重的不足。当前,企业在对维修和管理型的人才进行招聘和应用的过程中可以发现,轨道交通机电设备维修与管理的专业院校较少,有关交通人才培养主要还是集中在铁路以及运输管理人才的培养上^[2]。这种情况下,一方面会导致当前机电设备维修与管理专业型人才较为匮乏,给轨道交通机电设备的维修管理工作带来一定的阻碍。另一方面即使招聘到相关有关专业的人才,但是其自身能力更多集中在理论知识掌握上,其自身的维修技能以及管理技巧都存在严重的不足,对于当前先进的机电设备以及维修管理技术也不了解,导致企业需要耗费大量的时间、成本对这些工作人员进行培养,严重影响了企业自身的经济效益。另外,随着轨道交通在我国城市中建设的不断增多,一些院校已经开始根据当前的轨道交通机电设备情况去开设有关的课程,但是其学习以及研究大多集中在某个专业某类设备的维修与管理中,这就导致这些专业型人才自身的能力出现局限性,而部门院校更是集中在技术层面,对当前的轨道交通机电设备的维修管理技术涉及的较为稀少,导致有关企业在实际工作的过程中缺乏综合性的人才,无法在日常的经营过程中去对机电设备的维修管理体系进行有效的变革和创新,进而影响到轨道交通企业机电设备维修管理水平的提升。

3 提升轨道交通机电设备维修与管理水平的对策

3.1 建立有效的机电设备维修管理模式

由于当下机电设备维修与管理专业的人才培养模式还存在问题,导致企业自身在对机电设备维修以及管理的过程中专业型人才还较为匮乏,因此为了确保轨道交通机电设备的平稳运行,需要企业自身去建立有效的机电设备维修和管理模式,通过有效的组织管理形式,去制定各级机电设备的维修与管理手段,提升有关人员的责任意识^[3]。另外,轨道交通企业在对有关的机电设备维修与管理人才聘用后,由于其自身在进行专业学习的过程中更多的是理论知识的学习和掌握,实践能力较为匮乏,并且轨道交通的机电设备也较为复杂,因此需要对这些人员进行专业的培训和管理。一是要建立实训基地对这些聘用的人才进行轨道交通机电设备实际情况的培训,确保这些人员可以充分了解到设备的工作原理、型号、结构等,可以扩充这些人员的知识面,进而为后续实际的机电设备养护以及故障维修奠定基础。二是要将机电设备维修与管理的模式对学员进行培训,确保新入职的员工可以明确具体的维修与管理制度的,进而避免后续由操作维

修失误引起的人身安全和设备安全事故。三是要在跟岗实习过程中对新员工采用一带一师徒带教模式,这些从校园直接进入企业的新员工自身的实践能力和对工作的认知存在极大的不足,而企业采取有经验的老员工进行师带徒的方式,可以让这些仅具有理论知识的新员工在有经验的老员工指导下,尽快上岗,完成自身身份转变的认知和业务能力的掌握,促进自身职业素质和专业技术能力的发展,这也是轨道交通企业培养专业型人才的重要途径。

3.2 与有关高校合作共同培养综合型人才

当下,随着我国轨道交通行业的快速发展,对轨道交通机电设备维修管理的高素质以及高专业水平的维修人才需求量也在逐渐增大。但是纵观当前院校有关专业对人才的培养较为片面,导致高能力、高素质的综合性维修与管理人才较为匮乏^[4]。针对这种情况轨道交通企业就可以和有关的院校建立校企合作、校企联盟的人才培养模式,通过校企共育的方式去为企业培养专业型的机电设备维修与管理人才。可以从以下几方面开展:

第一,企业应对自身轨道交通中所涉及到的机电设备进行分析和整理并编制操作手册及作业指导书,将有关的设备技术资料及图纸和院校实现共享,进而提升机电设备维修与管理专业人才培养的针对性和实用性,企业可以根据自身的实际维修生产岗位情况和需求,为院校制定机电维修管理课程体系提供方案,并帮助机电设备维修与管理专业去确定核心课程,为学生机电设备维修与管理专业能力的学习和掌握奠定基础,进而为企业内部各岗位培养针对性的高素质人才。第二,企业和在学校合作培养人才的过程中,可以为其提供实践教学的场所以及专业的实践操作“教师”,轨道交通机电设备专业在教学的过程中由于受到资金以及场地的限制,导致一些实操设备无法随着轨道交通发展进步更新换代,也无法为学生提供专业的实训设备和场地,导致企业自身实践性人才需求无法得到有效的满足,学生的职业能力发展也受到限制^[5]。而企业和学校在进行合作的过程中可以利用自身企业内部的先进培训设备和场地,让学生将理论知识落实到实践操作的过程中,并且企业内部具有经验和专业能力的维修和管理人员也可以参与到教学的过程中,去弥补学校教学过程中存在的师资不足问题,确保学生自身的实践能力可以得到充分提升,进而为企业自身人才的补充奠定基础。第三,轨道交通企业在和学校合作的过程中,也可以将专业的教师引入到企业自身的数字运维研发以及维修管理工作中,可以利用教师的专业理论知识为企业开展轨道维修创新管理工作以及各项维修管理体系方案的制定提供对策。同时还可以利用学校的科研资源对当前轨道交通机电设备中存在的痛点和难点问题进行研究,帮助企业进一步提升轨道交通机电设备运营维修管理的数字化和智能化,促进维修与管理工作效率和质量的提升。校企合作方式的有效开展,有利

于企业自身打开人才输送的渠道，促进企业的发展和轨道交通机电设备维修管理水平的提升。

结束语：随着我国轨道交通事业不断发展，开通运营的线路迅速增长，轨道交通的机电设备数量成倍增加，种类也越来越广，制式不尽相同，技术更为复杂。机电设备是保障轨道交通安全、平稳运行的重要基础，轨道交通相关企业需要对这些机电设备进行的维修管理，需要具有较强的专业能力和管理素质的人去对其进行维修和管理。针对当前机电设备维修与管理专业存在的问题，需要运用有效的对策去完善人才培养的模式和方法，为轨道交通机电设备的正常运行提供保障。

参考文献

- [1]王婧.城市轨道交通机电工程安全质量管理[J].价值工程,2020, 39(8):23-24.
- [2]徐世召.关于城市轨道交通机电工程质量安全管理的研究[J].科技风, 2020(06): 145.
- [3]张海豹,黎文强,陈涛.煤矿机电设备管理与维修技术[J].能源与环保,2020,42(10):159-162.
- [4]陈曙娟.城市轨道交通机电工程安全质量管理[J].建材与装饰,2017(15): 241-242.
- [5]刘文达,卞莉,樊增猛.城市轨道交通机电工程安全质量管理研究[J].中国设备工程,2020(10):61-63.