

城市地铁轨道施工重难点及应对措施研究

张海波 刘志明

(无锡地铁运营有限公司 江苏 无锡 214000)

[摘要] 由于社会的进步和城市化的进程, 城市规划建设的品质和水准持续提升。地铁轨道基本建设做为城市规划建设中的关键交通设施工程, 可以合理减轻城市公共交通的压力, 为大家的交通出行给予便捷。我国的地铁轨道技术性进步迅猛。近些年, 它获得了明显成果。但是, 地铁轨道工程项目的品质与大家的性命和资金安全相关, 与城市的发展相关。因而, 必须提升对新项目工程施工过程管理的科学研究。文中关键详细介绍了大城市地铁轨道工程施工的重点难点, 并明确提出了相对应的措施。期待文中的科学研究可以有利于提升大城市城市轨道交通基本建设的品质。

[关键词] 城市地铁轨道; 施工重难点; 措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.996

引言

交通拥堵早已变成时下大城市运营快速发展中极为关键的一个难题, 各界人士十分重视城市公共交通基本建设及其运营的工作。地铁做为城市公共交通中极为关键的一部分, 为交通出行工作压力的减轻及其交通出行运营都起着不可替代的功绩。地铁轨道做为地铁站运营的基础和根本, 相关这一方面的基本建设工程施工必须资金投入大量的关注度和科学研究, 以求提升地铁轨道施工工艺, 摆脱施工过程中的难题, 持续提升地铁轨道施工质量, 为城市公共交通的快速发展构建良好条件。

一、城市地铁轨道施工概述

在具体的地铁轨道基本建设中, 必须依照施工进度计划将铁轨铺装上路轨以上, 并开展无缝拼接, 那样才可以保证路轨路线的耐冲击的能力, 保证火车在行车全过程中路轨的可靠性和安全系数, 为轨道列车的行驶给予牢靠确保。但是路轨工程施工针对精密度的规定十分高, 这也大大增加了大城市地铁轨道工程施工的难度系数和不确定性。尤其是在路轨接头处的工程施工更为关键, 而且难度系数较大。路轨连接处的缝隙, 在火车行驶全过程中, 所承担的诸多撞击力, 及其造成的噪声都需要远远地高过非连接地区, 这便会比较严重危害轨道列车的运作维护保养。因而, 其必须检修的成本费相对性较高, 而且, 与火车中间造成的滑动摩擦力也较大, 非常容易造成高温, 比较严重危害了机器设备构件的运用周期时间。为了更好地更改这难题, 有关专业技术人员必须更进一步提升和健全铁轨连接头的焊接工艺, 与铁轨拼焊同步发展趋势, 完成铁轨路轨的无缝拼接。除此之外, 在路轨铺装中应当尽量运用长轨条, 那样就能够降低电焊焊接的频次, 创建无缝拼接路轨。

二、城市地铁轨道施工中的重点难点问题

(一) 基标的设置和保护

在地铁轨道工程施工全过程中, 基本上规范的精确性是确保施工质量的基本, 也是铺装地铁轨道的基本。开展基本上规范设定和保护工作中十分关键。基本上规范的精确性关键在于精确测量的精确性和精确测量数据信息的汇总。在很多建筑项目中, 工程施工期内路轨铺装的误差是由基本标识精确测量的低精度导致的。如何提高测量精度是非常值得在地铁轨道施工过程中深入分析和讨论的难题。

(二) 施工场地及周围环境保护

在大城市轨地铁轨道施工过程中, 原材料运送难题也是务必重点关注的难题, 大部分的地铁轨道工程项目全是在城区内开展基本建设工程施工, 因而原材料在购置进行后, 务必根据大中型运输车辆运往施工工地, 车子导致的有机废气、噪声等必定会对大城市自然环境导致负面影响, 危害附近住户的日常生活工作中。与此同时在实际的路轨建设工程中, 必不可免的会运用到各种各样工程机械设备, 这也会对自然环境导致环境污染, 并导致噪声, 因而在实际施工过程中, 应尽可能的科学安

排, 运输车辆及其搞好相对应的噪声防护工作中, 减少其对自然环境的毁坏和住户日常生活工作中的危害。

三、城市地铁轨道施工重难点的应对措施

(一) 搞好基标的复测和保护工作中

为了更好地保证地铁轨道规范的精确性, 务必对当场精确测量技术性开展改善, 搞好再检测工作中。在机构基本规范的再次检测时, 务必建立一支具备相对高度技术专业水准的精英团队, 构成一个精确测量精英团队。在开展精确测量以前, 务必保证精确测量的精确性合乎地铁轨道工程项目的特性和工程施工方法, 并依据精确测量的间距科学安排线路和工作中。在远距离隧道施工上边打孔, 并将传统式电导体铺装在下埋隧道施工上, 应用全站仪和竖直仪表盘置放在地铁站中。实际的技术性操作流程是选用多头双点定项法, 能够提升测量精度, 得到精准定项精确测量的座标或选用输电线, 定项地铁站测量法, 维持机器设备的定项布局合理组成, 适用狭小室内空间的地铁施工段。在各种各样工程施工自然环境的地铁施工自然环境下, 它是一类定项测量法。应当有个起止基准点做为轴线基准点。能够根据初始工程施工轴线基准点铺装电极连接线的铺设线, 以维持测量精度的优势。

(二) 施工场地及周围环境保护采取对策及措施

现阶段环境污染问题日趋严重, 因而在建设工程中也务必搞好有关的环境保护工作中。在地铁轨道工程施工基本建设中, 必不可免的会采用很多的车辆运输和工业设备, 有机废气和噪声的造成是难以避免的, 搞好有关环保措施不可或缺。首位, 在施工工地全部工程材料都需要堆积齐整, 而且针对运送全过程中, 造成的废弃物要立即清除; 其次, 做为工程项目中所造成的废水, 务必先开展预备处理, 做到相对应环保标准后再开展排出; 最后, 在建设工程中, 务必严苛遵照本地的自然环境政策法规规定, 尽可能的减少工程施工全过程中的空气污染。

结束语

大城市地铁轨道工程项目是城市规划建设的关键基础设施建设中的一种, 对减轻大城市交通条件起着关键功效, 地铁轨道的安全性和品质关联着大家的人身安全安全性和社会发展的平稳, 因而, 提高其品质和技术性的监管非常关键。在工程施工全过程中, 要持续总结路轨基本建设全过程中的重难点, 持续探寻新的技术规范, 提高大城市地铁轨道基本建设的水准。

参考文献

- [1] 马麟. 分析城市地铁轨道施工重难点及应对措施[J]. 建筑·建材·装饰, 2020, 000(007): 80-81.
- [2] 苏云华. 分析城市地铁轨道施工重难点及应对措施[J]. 商品与质量, 2019, 000(019): 158, 161.
- [3] 赵进. 城市地铁轨道施工重难点及应对措施[J]. 工程技术研究, 2019, v. 4; No. 56(24): 19-20.