

浅析市政工程中地铁施工的质量保证体系开发

曾赛梅 聂爱兮

中交一公局总承包经营分公司

摘要:随着我国城镇化步伐的进一步加快,我国城市中的轨道交通建设成了现代化城市发展的必然趋势,但是在当前地铁施工中仍然存在着较多的问题,对市政工程地铁施工质量产生了一定的影响。本文中主要在基于市政工程地铁施工质量保证体系开发的技术,简要地探究了影响地铁工程施工质量的主要因素,进而结合实际情况,提出完善地铁工程施工质量管理的具体措施,进而为提高我国市政工程中地铁施工质量提供些许参考意见。

关键词:市政工程;地铁施工;质量保证体系;开发建设
【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.105

一、影响地铁工程施工质量的主要因素

现阶段在城市地铁工程施工中,对施工质量产生影响的主要因素有以下两点:第一,在地铁工程施工中施工方对施工管理人员和施工作业人员的监督管理制度,直接影响到地铁工程施工质量。由于施工管理人员和作业人员是地铁工程施工中的指挥者、参与者和操作者,所以在施工中需要对项目管理人员进行技术和知识培训,对作业人员开展技术交底工作;第二,在地铁工程施工中材料质量的监督管理工作,对地铁工程施工质量产生的影响较大。由于工程施工中材料质量是保证工程施工质量的基础,所以加强工程材料的质量控制,是提高地铁工程质量管理的重要保障。

二、完善地铁工程施工质量管理的具体措施

(一)在地铁工程施工中建立完善工程质量领导责任机制

在城市地铁工程施工中,施工方需要结合工程施工实际情况实行质量终身管理制度,在工程施工中对人员、设备、施工材料、技术措施、工艺等各个方面落实工程质量管理职责制度。在开展地铁工程施工中经理方需要要求承包商,健全工程施工中的相关质量要求和技术管理体系,确保地铁工程在建设中的运行管理体制有效且合理。对于在工程建设中不认真履行职责的质量管理人员,施工方需要及时向建设单位禀报,并对相关负责人员进行更换,维护地铁工程施工现场的管理秩序。

(二)加强地铁施工中的条件验收和工程移交工作

开展地铁轨道交通施工中,工程施工中的关键工序、重要部位、零部件管控等相关因素,对地铁施工质量的好坏具有直接的影响,因此加强地铁工程施工中的关键工序极为重要。在开展地铁施工中,施工方需要对工程实际进度和工程建设验收要求做好各项准备工作。在开展地铁工程验收作业中,监理单位需要严格根据工程施工要求,对各项施工环节逐步检查,同时对于复杂的施工工序,需要请专家进行现场施工评审,将地铁工程施工方案进行最优化的改善。同时对于地铁工程施工中分布环节较多的作业点,施工方还需对分部工程质量开展二次全面检测,对工程施工中存在的不足之处进行及时整改,进而为后续的工程施工创造良好条件。

(三)强化地铁施工中的全过程质量监督管理工作

在城市地铁施工中需要实行全过程的质量监督管理工作,在开展全过程质量监督管理中,主要通过对地铁生产施工中的各个环节及中间产品进行严格监控,并根据当前地铁施工中的质量控制程序和地铁施工内容实行动态管理。除此之外在地铁施工中无论是施工准备阶段、施工阶段还是工程保修阶段,相关监理单位都需要严格地根据我国现行法律法规、技术规范和技术标准,认真履行地铁是公众的监理职责。比如,在城市地铁轨道工程在施工中较容易出现过轨管线偏差问题,该问题就会导致地铁建设设计方案在实际施工中无法准确地发挥,使得

地铁过轨管线不能穿越到相应的轨道结构中。出现这类问题主要是源于过轨管线在施工中被混凝土堵塞,使得过轨管线无法根据正常轨道建设布置、过轨管线在施工中所布置的间距未严格依据工程施工要求,由于过轨管线未和接触轨进行直接有效的对接,使得过轨管线在安装中对接触轨支架造成一定影响。在过轨管线作业中,现场工程技术人员就需要及时与建设单位进行有效的沟通和交流,确定过轨管线轨道交通工程中的安装位置,并选择相适宜的安装方法。在过轨管线作业的技术交底工作中,技术人员可以在施工现场采取喷漆或字模的方式,在需要施工作业地区喷涂各种标志,进而标识过轨管线材料及具体的施工位置,避免在过轨管线施工作业中出现预埋错误的问题。此外在过轨管线作业中开展混凝土浇筑,还需要根据预埋管线的单位进行仔细浇筑,避免出现浇筑错误。

(四)严格执行地铁验收规范,实施规范化监督管理工作

在开展地铁工程施工中,施工方还需要通过实行精品工程建设,严格执行地铁验收规范要求,在地铁轨道施工中需要认真遵守以下原则:第一,在地铁施工中需遵循质量第一原则,建筑工程质量必须要符合工程设计和标准规范,对达不到工程施工要求和规定的施工项目终结要求返工;第二,在地铁施工中需遵循一切为用户服务原则,一定要在地铁轨道工程施工中,严格遵循工程施工步骤,避免在施工中给下达工序带来安全隐患或麻烦;第三,在地铁施工中需始终坚持质量标准,严格开展检查验收环节。在地铁工程施工中狠抓落实图纸会审和审计工作、原材料、试件验证制度等。如城市轨道交通施工中施工方需要安排监管人员提高对工程建设的重视程度,并严格以建筑行业的质量标准对已建工程进行检查,减少轨道交通施工中可能会出现的问题。针对现有轨道交通质量安全监督管理体系进行创新,并结合实际建立完善的规章制度,对建设过程和施工流程进行控制。同时可以通过采用计算机技术建立起专用的信息技术管理系统,对轨道交通事故进行全面管理。此外在轨道交通施工中施工方还需对所选用的施工工具进行创新,例如轨道交通施工中钢筋和模板之间需要设置混凝土垫块,而混凝土垫块就需要标有一定的尺寸和序号,这样才可以对各个钢筋之间实行有效的控制。因此施工方可以在混凝土长条上方设置预留的钢筋安装孔洞,解决钢筋距离难以控制、轨道床钢筋密集等问题,在轨道交通施工中再通过选用具有定位功能的监控系统,还可以辅助施工人员进行高质量的轨道交通建设。

三、结束语

现代化城市在发展中,通过地铁建设可以对区域经济体进行深化改革,同时各种经济承包责任体制的发展,也逐渐地扩大了地铁建设中的施工管理内容,使得当前在市政工程地铁施工中出现的数量、质量、成本等矛盾日益突出。因此当前通过加强市政工程中地铁施工的质量保证体系开发进程,便可以在巩固市政工程施工质量的基础上,促进区域经济的发展。

参考文献

- [1] 陈明. 市政工程中地铁建设概况与修建技术[J]. 环球市场, 2016, 000(008):125-125.
- [2] 蓝华昌. 浅析市政工程质量管理体系的建立[J]. 企业技术开发, 2016, 000(010):158-159.
- [3] 杨春丽. 浅谈抓好市政工程项目施工质量管理[J]. 科技情报开发与经济, 2013(08):228-229.
- [4] 梁雪峰. 浅析市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J]. 智能城市, 2018, 4(5):72-72.