

市政公路工程项目中的常见病害及治理对策

杨勇

山东黄河工程集团有限公司

摘要:我国城市化建设步伐逐渐加快,对于市政公路建设的需求逐日增加。公路是连通各地与货物流通的基本保障,也是社会发展与人们出行的基础支点,更是社会文明发展的必要条件,因此必须保证市政公路工程施工质量,有效发挥公路交通对城市发展的作用。本文主要对市政公路工程项目中常见的病害进行分析,并针对性地提出一些改进措施和治理对策,希望能够促进市政公路建设工程的进步与发展。

关键词:市政;公路工程;病害;治理对策

一、市政公路的常见病害

(一) 公路路面质量问题

现今已有的公路施工技术中,沥青为市政公路建设的主要应用材料,但沥青的特质为柔软易损,用于路面材料,长时间承受大量的出行压力会导致路面损耗较快,也会对市民的出行造成不便,破损的沥青也会影响周围的空气质量。而水泥混凝土道路也有诸多问题,很大程度上进一步影响了市政交通质量。

(二) 公路路基质量问题

公路质量的勘察中路基占据了绝对性的主导因素,其对整个路面的建设有着重要作用,也是市政公路建设中不可或缺的一环。在实际施工的过程中,施工人员往往被要求以绝对的执行认真完成每一环节的建设,保证施工全程万无一失。但在具体执行时依然存在无法完全按照施工规范和工程标准建设的情况。这其中最具代表性的当属沟槽回填;在这部分操作中如果忽略了水的问题而只着眼沟槽回填,就会造成路面下沉,路基脆弱等问题;此外,路基碾压,平整程度的把握,这其中任意一环出现纰漏,都会造成严重的公路安全隐患。

(三) 公路排水施工问题

还有一个常见的公路施工问题,即道路积水,这个问题的源头为公路施工技术中的排水技术。在市政公路施工时,排水管道的渗水阻塞会很大程度影响总体的排水系统建设。管道铺设的稳定性和强度测试至关重要,不稳固不平整的铺设非但无法达到工程规范,还会导致管道极易受损,致使管道破裂,而使用合格的管道很大程度上能避免管道问题的出现。此外,施工质量的参差不齐也是导致排水问题出现的原因之一。

二、市政公路工程促进病害的原因

(一) 施工测量数据不精确

在市政公路工程施工中,施工测量工作贯穿于始终,与施工方案的设计以及后续施工建设具有密切的关系,一个微小数据的差异都会造成市政公路工程施工质量出现严重的问题,如施工图纸走样,导致管道位置偏移,无法顺利排出积水;或者是造成严重的资源浪费等情况。

(二) 原材料质量不达标

当前,我国很多施工企业为了获取更高的经济效益,往往会采购一些价格较为低廉但质量不达标的原材料,比如砂石,很多施工企业为了节约成本,用价格较低的石粉代替砂石,从而影响到混凝土的质量。此外,对材料管理不严格也是影响施工材料质量的主要因素。

(三) 机械设备不够完善

我国部分地区的施工企业在进行市政公路工程建设时,并没有完全配备相应的机械设备,导致机械设备不够完善,如起重机、压路机、检查测量仪表设备以及各种型号的手脚架模板等。如果这些机械设备不完善,特别是压路机不合适,就会导致路基路面压实的效果不理想,路基不稳定,从而在长期荷载下出现不均匀沉降,进而导致路面出现裂缝问题。

(四) 施工人员水平参差不齐

当前,随着建筑行业竞争日趋激烈,企业经济效益明显下滑,很多施工企业为了进一步节约成本,不愿意花高价聘请具有专业施工技术和水平的施工人员,大批量雇佣素质参差不齐的人员,而且在施工前,也没有对他们进行相应的技术培训和安全教育,导致在公路工程施工的过程中,因为施工人员素质、技术水平参差不齐,难免会出现各种各样的问题,从而影响到公路工程施工整体质量和进度。

三、市政公路工程促进病害的解决对策

(一) 提高施工测量水平

为了保证市政公路工程整体施工质量,避免出现质量通病,相关单位必须提高施工技术人员的专业技术能力和水平,从而全面提高施工测量水平,为施工方案的设计以及后续的施工提供准确的数据支持,保证市政公路工程保质保量地完成。相关部门应综合分析当前我国市政公路工程施工现状,针对性地建立起完善的监督管理机制,对施工测量工作进行严格的监管,保证施工测量数据的准确性,为提高施工质量提供数据支持。

(二) 严格把控原材料质量

在市政公路工程施工过程中,施工单位必须严格把控原材料的质量,根据施工方案的要求,采购合格的施工材料。在采购的过程中,应遵循“货比三家”的原则,必要时进行原材料的招投标,以保证原材料的质量。而且在材料入场时,还必须严格审核原材料的各种证明,并进行抽样检查,以保证原材料的质量。当原材料进场以后,需采取有效的管理措施,避免因管理不当导致原材料质量受损,从而影响到后续的施工建设。

(三) 合理引进先进的机械设备

在市政公路工程施工过程中,无可避免地要运用各种各样的机械设备,这些机械设备对于公路工程施工建设的质量具有极大的影响,特别是一些特殊天气、特殊土质以及特殊地势,必须选择合适的机械设备进行施工建设,这样才能保证市政公路工程施工建设的质量。因此,相关施工单位必须合理引进先进的机械设备,同时借鉴其他地区或国家成功的经验,以提高市政公路工程施工建设的质量。

(四) 对施工人员进行严格的培训

针对市政公路工程施工中施工人员素质和技术水平参差不齐的问题,相关施工单位必须对施工人员进行严格的岗前培训工作,通过岗前培训,促使他们掌握一定的施工技术,能够根据施工方案的要求,采用合适的施工技术进行公路工程的施工建设,避免因技术水平问题影响到施工质量。为此,相关施工单位必须建立健全相应的制度机制,并构建相应的管理机构,真正发挥出项目施工管理的职能和自身整体的管理效率,促使项目建设管理做到规范化和制度化。

结束语

综上所述,影响城市公路建设质量的原因有很多,需要进行多方面的探索,城市公路建设的质量问题涉及城市居民的工作与生活,也涉及了城市的发展规划,因此,一定要保证工程质量。于国于民,公路建设的质量问题都是很重要的,故还要继续努力,进行不断的细致分析探讨,以便为公路安全做出最大的贡献。

参考文献

- [1]樊昊.市政道路路面常见病害与防治措施[J].四川水泥,2018(3):20.
- [2]徐亚玲.浅析市政道路建设中沥青道路施工技术[J].住宅与房地产,2015(25):116.