

当前市政道路桥梁施工质量要点分析

赵东

大连彤阳市政工程集团有限公司

摘要: 随着中国城市化的不断加快,市政道路和桥梁的交通设施也迅速发展。在市政道路和桥梁施工过程中,由于施工的复杂性和特殊性,施工过程中将面临一些质量问题,对于这类的问题,应该采取针对性的研究与分析,作出有效的解决措施与防范措施。

关键词: 市政道路桥梁; 施工质量通病; 预防; 处理措施

引言

城市桥梁建设质量在国家经济建设中发挥着重要作用。从我国公路和桥梁建设的现状来看,需要把市政道路桥梁质量问题解决好,只有这样我们才能为国家经济建设铺平道路。

一、市政道路桥梁施工质量控制的重要性

(一) 保障市政道路桥梁质量的前提条件

对市政道路桥梁的通病进行处理主要目的是保证桥梁工程的建设质量,还需要对这个过程中的建设工程中所遇到的问题进行分析,针对这些问题找到有效的解决方案。面对工程中的问题应该采用科学、合理的市政施工方案,出现问题并及时解决,一旦出现质量问题,不仅会损失工程的投资与经济,还会给群众的生命和财产造成威胁。

(二) 提高市政道路桥梁的综合效益

工程的综合效益是现代工程建设发展的根本,完成项目的同时还要对工程建设中所出现的问题进行及时发现和处理,降低问题所造成的费用增加和工期拖长,实现市政道路桥梁的综合效益。

二、市政道路桥梁施工质量问题

(一) 施工材料所存在的问题

在市政桥梁的施工过程中,会用到许多相关的材料,由于很多情况下都追求降低成本,导致许多材料质量并不能符合要求,这将直接影响市政桥梁的质量问题。在施工过程中,对于材料的把关并不严格,就导致后续的施工和应用很有可能会出现,对于人们的自身和财产都造成重大的威胁。

(二) 技术问题

目前来看,在施工、管理、专业等工作人员的专业技能以及工程建设都存在着问题,许多工作人员自身技术根本不过关,为了贪图利益雇佣一些农民工,这都是施工过程中所存在的安全问题,在整个施工的过程中,技术才是硬道理。我们必须严格要求工作人员的技术性,只要达到要求,才能保证工程的顺利进行。

三、市政道路桥梁工程质量控制措施

(一) 合理优化市政路桥过渡段施工工艺

在市政路桥过渡段的路基的施工过程中,既要完成严格按照要求施工。为了优化施工过程中,每个实验工作被记录在详细地,且需要特性的参数,如土壤流体塑限的联合测定,并且需要详细的测试。通过比较分析,并在各项技术指标和特性参数实验研究,最适宜的土壤解被选为最佳的解决方案。过渡段堤填充。通过优化级配水的稳定性和压实特性,保证好市政道路桥梁过渡段的填筑质量。

(二) 控制好施工材料的质量

市政桥督察专员需要严格检查建筑材料,检查并确保施工材料的质量保证政策和其他合格材料的安全。对于一些特殊的建筑材料,需要进行现场测试和分析。进入施工现场前,所有的检查都通过了。为了保证建材质量,施工材料的质量将严重影响在后期整个项目的质量,确保建筑材料源的工程工具。它的质量水平很高。主有施工材料的质量过关才能避免后期一系列的质量问题,严禁以次充好,严格控制施工材料的质量,相关监理人员严格做好监督检查工作,杜绝市场乱象,并做好相应的记录,确保水泥、石料的质量。坚决杜绝一些不合格的建筑材料,

(三) 加强现场测量和监测

合理的测量和控制技术应根据市政道路和桥梁工程的地基沉降特征,地质特征和钢结构方案来选择。测量放样施工应严格按照施工测量放样计划和需求来进行,以及相关的结构应在参考点尽可能被测量。为了匹配与设计实际构造和符合设计的期望,施工测量精度可以通过的线观察和网络观测装置来改善。加强对工程的要求,提高工程质量。

(四) 市政桥梁建设的施工技术质量控制要点

3.4.1 桩基础施工要点

桩基础施工是市政桥梁工程施工前的首要任务,和一般的陆地基础施工不太一样,桥梁一般都会跨过水域地区,通常会受到各方面的限制让工程难以进行,并且施工过程中还伴随着一定的风险,岸上作为桩基有更好的效果,所以市政桥梁通常都以上岸作为桩基,并且在施工前还要清理一下平地,如果施工地是浅水区需要运用筑岛法施工。如果施工地是深水区就需要采用浮式平台施工。利用全站仪侧桩基来建筑中心桩,周围设立设施保护桩心,运用吊机打钢护筒到不透水层面,再跟其位置保持垂直效果进行校验工作,这样做可以确保桩基的准确度,在开钻机里面放入一些黏土和水,再让钻机进行搅拌泥浆,然后放置循环池内。让钻机里的泥浆带动沙粒一起流出,造好泥浆后,可以钻进。

3.4.2 桥梁下部结构施工技术

桥梁下部结构主要由承台、桥台等构成。他们都是为桥体本身分担荷载,正在桩基上面布置一个平台用来装钢筋混凝土,桥台整个下部结构都能够发挥作用,都是作用于桥墩上,在桥墩顶部位置设置一个衡量,衡量的目的是为了支撑梁上的结构。桥梁下部结构施工应该注意,应该把桩头调直,在进行安装模板的过程中应该注意,模板不能安装太低,不能超越底层的控制线,还要注意模板之间的缝隙处理,不然会发生漏浆现象。再对安装完成的模板进行检查,尤其是牢固性。在桥台施工过程中,需要测量出桥台本身与墙背的尺寸,用墨线做好标记,确定两者之间的距离,依据桥体本身的高度再搭设脚手架,架体之间的间距要找好,对于钢筋的取材一定严格要求,必须符合相应标准,对于劣质材料进行淘汰。

3.4.3 桥面工程施工

桥面的施工比较复杂,应该铺设装层、防护栏等,在桥面装配之前,需要对桥体本身以及顶面高程进行反复测量。桥面上,应该采用钢筋焊接,先加强钢筋再加工集中制作,底层表面用鼓风机吹,高压水清洗,保持清洁、干燥。再用防水涂料,可以有效防止裂缝出现。在进行伸缩工程时,应该将应用的装置预留好位置,然后对桥体本身进行焊接钢筋,再在上面覆盖混凝土。

结束语

市政道路桥梁工程属于社会发展的基础设施,由于其规模比较大,桥梁施工难度大,复杂度高,且在施工中容易滋生系列的质量问题,从而威胁道路桥梁的质量与使命寿命,无法保证人们的生命与财产安全。因此,我们必须深入研究市政道路桥梁工程的施工质量通病,根据实际的通病提出科学的预防与处理措施,能做到质量通病的及时预防与处理,营造一个健康而安定的交通运输环境。

参考文献

- [1] 张明海. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策分析[J]. 河南建材, 2018(06): 416-419.
- [2] 钱锐. 浅谈市政道路桥梁工程施工及质量控制[J]. 科技风, 2018(35): 112.
- [3] 唐清华, 曹言坤. 市政道路桥梁工程施工质量管理要点分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(34): 168.