

路桥施工试验检测技术的应用

陈礼亚

扬州华建交通工程咨询监理有限公司 江苏东台 224221

摘要: 随着经济的水平提高和城市化进程的加快,我国的路桥施工建设日趋增多,对确保人们出行安全的路桥施工质量的要求也越来越高。由于路桥施工在施工过程中受多种因素影响,因此阻碍了工程的进行,相关人员进行路桥施工建设的试验检测,以确保工程的质量和进度。本文主要探讨路桥施工中常见的试验检测问题及其解决方案。

关键词: 路桥施工; 试验检测; 问题; 对策

引言:

试验检测工作是做好路桥施工项目建设的关键步骤,试验检测的价值在许多方面都得到体现,并且确实引起了许多当前路桥施工项目的极大兴趣。几乎所有路桥项目都与配备现场的实验室。但是,从路桥施工项目中检验试验检测工作的具体应用和实施状况来看,仍然存在许多问题和弊端,可能导致检验结果不准确,最终影响检验的应用价值。高度重视路桥施工项目,并针对性地采取行动以优化和改进特定问题。

1 路桥施工建设中实施试验检测具有的意义

社会经济的不断发展加速了城市化进程,在城市化中,必须做好城市化中的路桥施工建设,因为路桥施工决定了城市的发展速度,并是人们出行重要的措施需求。由于路桥施工中有许多影响施工质量和效率的因素,因此必须采取有效措施发现施工中可能存在的质量因素,并采取有效措施来防止这些问题。经过实验总结,可以有效挖掘影响建筑工程施工质量的措施,为承包商提供足够信息以实现质量保证目的的重要手段。

2 完善路桥施工试验检测的作用

2.1 促进施工方对施工质量加强重视

施工公司对路桥施工施工质量的建设有直接影响,政府可以任命监理去督促施工公司去关注施工质量。这样就可以使施工企业更加注意各环节的建设过程,在确保各环节符合质量要求后,整个工程施工才能达到质量要求。

2.2 保证应用的建筑材料满足施工标准要求

在试验检测中,有必要对路桥施工中使用的原材料进行性能试验检测,并对施工人员使用的原材料进行严格的检查过程,以确保路桥施工中使用的原材料符合要求。

2.3 保证工程能够如期完工

在试验检测中,有必要添加路桥施工的整个分析过程,准确确定各施工环节的质量标准要求,并根据各施工环节明确质量检验和质量监督目标。确保质量检查员可以及时发现施工问题并采取有效措施加以解决。

3 路桥施工试验检测的基本原则

3.1 统计科学标准

在路桥施工试验检测中,统计数据的使用是一种比较普通的方法和任务。其主要工作过程是对客观数据进行分类收集,结合实际情况进行分析,准确推断科学特征和可靠性,并为施工管理制定适当的策略提供重要支持。这需要现场试验检测的操作员具有丰富的经验和能力,能够严格按照相关标准在规定时间内进行试验检测。然后利用科学方法对数据进行分析,保证结果的真实性、合理性和准确性,以及数据支持,保证路桥施工质量。

3.2 遵守预防原则

路桥施工建设是一项涉及学科广泛、影响因素众多的工程项目。因此,必须加强施工过程的质量控制,每个施工过程都必须严格控制。原材料施工质量和施工工艺直接影响路桥施工质量,相关单位应重点分析。它限制了可能出现的问题,从根本上保证了路桥施工的质量。如果遇到相关质量问题,应进行补救和纠正,直到问题得到正确解决。取消某一具体建设项目的评级将直接影响下一个建设项目,延误建设时间,增加建设成本,对公司核心利益产生负面影响。因此,在施工的每个阶段,必须首先遵守预防原则,并根据现场的实际情况制定适当的计划,以避免潜在的风险。

4 路桥施工试验检测常见问题分析

结合试验检测在路桥施工中的应用,确实受到了足够的重视,但是在各个项目中围绕试验检测进行了工作的各个方面,仍然存在明显的缺陷,一些较常见的问题是:

4.1 试验检测目标不明确

路桥施工试验检测工作实施中的主要问题是无法明确界定试验检测工作的主体,主体的混乱不可避免地会导致最终试验检测产生严重问题。无法为路桥施工项目提供更好的服务。一方面,这种试验检测目标的混乱是由于当前路桥施工项目的复杂性不断增加,并且对试验检测的要求也在不断增加,而这一客观要求可能会导致更严重的问题;另一方面,不清楚的试验检测目标与特定的试验检测人员紧密相关,因为试验检测人员无法与特定任务形成一致的关系。工作目标比较混乱,并且最终还会影响试验检测工作的效率。

4.2 试验检测不规范

在执行当前路桥施工试验检测工作中,非标准问题的影响也比较普遍。这些试验检测的非标准问题不可避免地会影响最终试验检测应用的有效性。非标准试验检测问题的具体原因在于试验检测操作人员,试验检测操作人员不熟悉标准和检查程序,这不可避免地导致试验检测程序偏差问题及试验检测的有效性,这会影响最终试验检测。另外,试验检测人员没有很强的责任感,由于操作中随机性过大的问题而增加了出错的可能性,这一点应予以认真对待。

4.3 试验检测设备不齐全

在路桥施工项目中,试验检测的应用受到相应试验检测设备的影响。这是因为设备的应用存在相对明显滞后问题,并且试验检测单位无法更好地执行各种任务。应用程序的有效集成具有明显的混乱特性,不可避免地会影响试验检测仪器的应用程序价值。另外,试验检测设备维护不善很可能会影响实际应用中最终结果的准确性,从而导致更严重的事故问题。

4.4 缺乏对试验检测的认识

缺乏试验检测意识首先出现在建筑企业中,其次出现在相关管理部门中。尤其是相关部门对路桥建设的投资建设及实际的质量评估,经常忽略对施工过程和施工过程的质量检查和管理,部分原因

是对施工单位的信任忽略了路桥施工试验检测工作的实施,并且缺乏监督和控制。另外,对于相关的施工单位,实际的施工过程也缺乏开展试验检测工作的能力。其中,建筑部门无法进行有效、全面的试验检测,过多地关注质量和进步以及后期阶段的经济利益。因此,这种情况后来在路桥施工的使用过程中引起了各种质量问题,这不仅没有有效地降低建筑成本,而且也增加了以后的维修成本。

4.5 旧的试验检测技术和试验检测设备

路桥施工试验检测通常是一个相对技术性的过程,过程非常复杂。技术人员必须达到更高的技术标准。为了保证路桥施工试验检测的顺利进行,必须提高试验检测设备的精度,保证试验检测技术的先进性,路桥试验检测技术必须与建设项目的性质相适应,否则,无法准确检查路桥施工状态以获得准确结果。路桥施工试验检测技术的问题在于,在某些试验检测过程中,数据会以一定的速度减少,导致数据错误。但在实际工作中,有必要确保试验检测设备更准确地满足要求。在实际的试验检测过程中,经常使用陈旧的试验检测方法和过时的试验检测技术,这不仅浪费了大量的工作和时间,而且增加了误差,降低了整体试验检测结果的准确性。

4.6 不完整的问责管理系统

目前,路桥建设项目存在着广泛的责任管理体系不完善的问题。现行的管理制度不能有效地限制施工过程中各个环节的质量,并按照合理方案协调建设单位各部门建设。由于管理人员的管理职能不够详细,每个部门对部门的职能都不清楚,不能进行有效率和负责任的工作,特别是当建筑材料出现质量问题时。建筑材料质量管理体系在保证建筑工程质量方面发挥着重要作用,以及提高建筑公司的社会声誉和市场竞争能力。如果公司在建筑工程的质量方面出现问题,必然会对社会利益及公司声誉造成不良影响。

5 改善路桥施工试验检测技术应用的建议

5.1 提高试验检测技术人员的专业技能

在路桥建设过程中,工程进度在路桥建设中起着重要作用。但是,如何使项目顺利进行是非常重要的事情。在路桥项目的开发过程中,对检查技术人员进行了综合培训,以了解检查技能的重要性,因此,应该认真对待此项工作,不能只是为了应付工作。路桥的建设通常是由工人进行的,如果不认真对待工程施工问题,那么路桥将影响公众的安全。因此,作为公众的服务提供者,工程师和技术人员必须首先修改想法并提高施工的质量,必须团结合作的展开项目开发施工过程,路桥项目不是小项目,因此项目执行非常复杂。由于工作的复杂性,会有更多的问题发生。面对任何项目的员工都必须将所有细节放在适当的位置,如果细节出了问题,则必须重新启动所有相关过程。因此,无论职位高低,员工都在项目中扮演重要角色。但是,现任员工对工程技术缺乏了解,缺乏自身素质,与其它部门的合作也不充分。为了更快地提高路桥建设的质量,有必要提高所有试验检测技术人员的质量和道德操守,以便每个人都能在自己的项目中完成工作。

5.2 明确试验检测的要求

为了在路桥施工项目中发挥重要作用,有必要弄清试验检测各个方面的要求,为这些要求做合理的准备,然后弄清具体的试验检测目标,以便最终实现这些目标,有效地提供路桥施工建设提供参考数据。在此基础上,有必要在路桥建设项目施工前详细分析整个项目的施工计划,着眼于试验检测的目标,并对施工阶段进行系统的分析。路桥施工项目的各个方面了解施工过程中的建材检查,施工验收检查和动态跟进检查,切实提高试验检测的最大应用价值。

5.3 规范试验检测流程

在路桥施工中应用试验检测要求着重于确保试验检测过程规范标准,改进标准化并避免可能出现的混乱和偏差问题。基于此,

必须严格控制试验检测人员,使试验检测人员熟悉相应试验检测标准的要求,精通试验检测设备并进行论证。当然,也有必要在某些工作过程中增加检查和监督的强度,对某些任务进行详细分析,对某些常见错误环节进行实时监控,并及时纠正偏差问题。

5.4 加强设备安全管理

路桥施工试验检测加固不能与试验检测所涉及的设备和设施分开。因此,必须加强路桥施工试验检测设备的安全管理,定期检查,维护和清洁设备,及时清理不合格的设备,在现有设备的基础上安装新设备,积极开展创新改造。先进的设备和仪表使路桥建设,试验检测能够及早发现问题并及时消除潜在的安全隐患。

5.5 完善的质量管理和监督体系

为了有效地加强试验检测,有必要建立一套全面的质量管理和监督体系。一是建立健全约束激励机制,提高参与多部门路桥施工试验检测的积极性。二是建立健全监督管理制度和责任追究制度,确保职工严格遵守路桥施工试验检测的工作标准。最后,加强相关法律法规的建立,以确保最大程度地规范和严格路桥施工试验检测质量监督管理。另外,可以建立质量监督管理体系,可以建立专门的监督管理机构,以更好地保证路桥施工检查过程的合理性和科学性。

5.6 加大资金支持力度

众所周知,资本投资是加强试验检测的基础,也是重要的保证。但是,中国目前路桥施工试验检测的财政拨款很小,没有专项资金投入,使路桥施工试验检测处于被动地位,试验检测工作更加困难。通常需要做,这在一定程度上影响路桥,并且是工程试验检测的质量。首先,政府应致力于路桥施工试验检测的质量控制,扩大财政支持,并建立专门的资本投资。其次,建筑公司应给予优惠待遇,以便相关员工可以支付特定的改善补助金。最后,有必要通过加强路桥施工试验检测的宣传来提高社会意识。

5.7 提高检测技术的应用水准

在路桥工程试验检测技术过程中,鉴于检测工作比较复杂,需要制定系统、科学的检测程序和检测计划。在试验检测工作中,测试人员需要参照相应的测试流程,完成相应的工作内容。同时,需要在测试期间具备一定的灵活性,结合现场的具体情况,合理调整测试工作程序。不要太死板或死板。施工企业和检测企业不仅需要完善和优化检测体系,同时还需要选择应用可以度量的试验测量技术,构建和完善一套科学有效的质量检测评估机制,持续强化路桥工程在检测环节的技术水准和质量。

结语:

总之,提高试验检测的有效性和实施将有助于优化路桥施工建设质量管理的发展。试验检测技术已经成为我国的核心技术,路桥施工中常用的几种技术也属于试验检测技术。应着重培养和提高试验检测人员的技术,不断完善路桥试验检测的规章制度,并努力提高水平。这样,保证了我国项目建设水平的质量和安全,使我国的交通运输更加方便。

参考文献:

- [1]景生乾.路桥施工试验检测的现状及改进方法探析[J].工程技术:全文版,2016(9):131.
- [2]陈松岩,陈松凤.新时期路桥试验检测技术及应用分析[J].城市建设理论研究:电子版,2016,6(8).
- [3]黄燕,安建鑫,李哲.路桥施工的试验检测技术[J].技术与市场,2022,29(04):135-136.
- [4]许丹阳.路桥沥青混合料试验检测方法探究[J].工程机械与维修,2022(02):116-117.
- [5]孙书琴.路桥试验检测中的常见问题及应对策略[J].工程技术研究,2022,7(03):157-159.