

探究公路试验检测中实际应注意的问题及对策

冯运祝

遵义交科工程检测有限公司 贵州 遵义 563000

摘要: 在公路建设与使用过程中, 试验和检测与工程质量控制密切相关。支持公路试验检测活动的管理和发展, 可以有效加强公路建设项目的质量控制能力, 确保社会群体活动的安全。因此, 本文结合公路试验检测的实践, 分析了公路试验检测中存在的问题, 并提出了相应的措施, 为公路试验检测工作提供参考, 提高公路质量控制水平。

关键词: 公路试验检测; 问题; 对策

引言: 随着我国经济和公路交通的快速发展, 公路的建设逐渐增多, 这对公路安全提出了更高的要求。道路试验检测可以加强道路质量控制, 试验检测的规范性和合理性与公路安全密切相关, 在一定程度上影响着道路交通的稳定性, 对公路的安全使用具有重要意义。通过试验和检测获得的数据结果可以为施工提供技术支持, 确保施工进度和质量, 没有标准化的试验检测, 就很难解决实际施工中出现的问题, 无法保证公路使用的安全性。因此, 相关单位需要高度重视公路试验检测工作, 采用科学合理的对策解决遇到的问题, 从而提高试验检测质量。

1 公路试验检测的意义

道路试验是检验公路结构质量的手段之一, 可以按照设计要求和标准进行检测。因此, 对公路施工进行试验验证是一项重要的工作。

1.1 为质量与事故的判定提供数据

随着社会的进步和发展, 公路运输行业的需求也在不断增长。通过对试验和检验结果的分析, 我们可以及时有效地了解施工质量, 检查工程, 指导施工工作, 识别可能导致事故的质量问题和隐患。

1.2 促进新技术的应用

在公路建设过程中, 需要不断创新, 以满足各种需求, 如交通繁忙、建筑地质、当地材料短缺等。使用前必须进行多次试验, 只有在试验过程中验证后才能确定其用途。检测结果符合要求, 将有助于新技术、新工艺、新材料的推广应用, 提高工作质量和经济效益。

2 我国目前公路试验检测中存在的问题

材料质量在公路建设中起着重要作用。然而, 在实

践中, 道路试验中包含的材料范围尚未确定, 搬运材料时, 如果没有指定的计划和处置, 材料的位置将不会考虑材料的性质。作为道路施工的基础, 钢筋、水泥等材料往往质量良好, 但在材料检验中往往忽视小钢管、管材、货架等辅助材料的质量问题^[1]。虽然重点是成品检验, 但也存在因半成品检验不合格或异常导致的问题。

2.1 原材料检测取样问题

原材料样品对于容易被忽视的参考资料很重要。首先, 标准和规范不完整。一些具有特殊性能的新产品和材料没有任何取样标准, 只能根据项目工作或国外标准和规范使用。其次, 抽样既没有代表性, 也没有有效性。有些检验员没有取样经验, 不熟悉规范, 不符合取样要求。混凝土配合比和其他规范要求从两个以上的点采集两个以上相同的样品, 以便均匀混合样品。但是, 如果单击该示例, 它将不会按指定方式保存。例如, 由于水泥样品密封性差, 无法将其放置在水泥专用收集容器中。水泥标准用水量与实际情况相差甚远, 影响了水泥砂浆的时间、稳定性和流动性, 导致水泥用量大, 尤其是水泥用量高。此外, 一些样品与实际用于检验的材料相冲突。一些贸易商刚刚开始销售优质材料, 但后来他们没有资格供应这些材料。如果所取样品与现场使用的材料有显著差异, 将严重影响施工质量, 导致安全问题, 失去检测的初衷。

2.2 混凝土检测问题

首先, 忽视钢筋检查。其次, 混凝土抗压试验过程中由于检测任务较大, 试验人员缺乏耐心, 导致抗压速率过快导致混凝土强度偏高, 影响最终结果。相关检查人员在混凝土检查过程中没有对实际施工设备进行检查, 参数的选择不是基于当前情况, 而是基于现有文献, 所有这些都对具体的测试结果产生负面影响。

2.3 试验检测管理不规范

通讯作者: 冯运祝, 男, 汉, 1986年3月, 遵义交科工程检测有限公司, 工程师, 试验检测师, 大连理工大学, 本科, 公路试验检测, 510218878@qq.com

在道路测试中,交通违章问题普遍存在。在大多数情况下,有基于规则的系统,但这些系统尚未完全实施,规则系统也未成功实施。一些检查机构接受符合政府履约证书要求的证书,并签署与运营商相反的文件。一些员工没有证书,大多数无法独立工作,试验人员工作水平低是当前公路试验中普遍存在的情况。一些与试验频率相关的问题没有达到相关规范的要求,缺乏规范依据,最终结果变得不准确,严重影响了高速公路的施工质量。

2.4 监督管理体系不完善

行政假过长将直接影响检测结果的准确性和可靠性。目前,实验室的质量控制体系普遍实施,但实验当天的现场质量控制体系还不完善,部分公司仍缺乏质量管理体系。发生这种情况时,很难确保控制质量。质量管理体系的有效性不高,其实际相关性尚未得到证实。如果没有适当的管理体系,就无法保证检查的有效性。未经专业监督,检验过程不符合要求,检验结果不准确。这可能发生设计质量无法保证的问题。

3 公路试验检测问题的对策

3.1 保证检测方法的科学性和精准性

测试任务委托给了一个认真可靠的团队,指派了质检员,并准备了适当的测试仪器。必须制定检测标准,选择科学有效的调查方法。为了给工程设计提供有价值的指导,有必要不断优化设备性能,及时引进新的测试技术,重视技术人员的培训,不断更新和发展测试方法,以确保获得的数据的准确性。除了在试验期间进行彻底检查外,还应定期审查和收集数据,以确保数据的准确性。当涉及复杂的项目时,需要更多的测试来减少数据错误。因此,为了改进道路试验方法,必须首先解决两个问题^[2]。一是压实度的检测问题。压实度的质量直接会影响到整个公路的铺设质量和使用效率,传统的测试方法,如环刀法和灌砂法,圆形切割器用于将圆形切割器打入土壤中产生张力,从而降低干密度。灌砂通常使用直径为15cm的灌砂筒进行,这将增加工作量和结构复杂性。核密度法没有破坏性,但必须通过灌砂法进行比较和校准。由于没有明确的试砂标准,不同操作人员的技术方法和数据结论差异很大。早期压缩测试无法提供有价值的信息,所有这些因素都可能导致非标准压缩测试。二是混凝土强度的测定。由于我国公路混凝土是一种比较坚实的试验类型,且经验丰富的工人技术水平较高,人们对混凝土强度试验重视不够,导致混凝土试验不规范。如无条件强度试验、试验机随机操作、混凝土强度计算不准确、试验不规范等,导致混凝土质量不

符合基础实际情况,对基础产生较大影响。

3.2 做好混凝土检测工作

首先,仔细检查钢筋,确保相互检查的实际效果,有必要进行标准化钢筋试验。在实际测试和测试的背景下,应强调必须配备先进的测试设备,以提高测试水平。其次,如果承包商没有良好的试验条件,他应要求专业公司或检验机构对钢筋进行试验和测试。第三,在混凝土抗压强度试验过程中,严格按规范规定速率进行试验、确保实体工程和试验结果相吻合。第四,引进或发展先进的测试方法。目前,我国拥有较为先进的道路试验方法,如超声波回弹法等。应结合工艺环境试验选择最合适的控制方法,以确保实体工程质量。

3.3 完善试验检测管理体系

道路施工测试的第一个关键是建立实验室。检测控制的主要任务是建立检测实验室并严格控制其工作。实验室应建立有效的实验室管理制度,配备符合资质要求的高素质技术人员,购买合适的设备,选择先进的设备,注重试验条件的创造和监测,确保试验场的良好运行和道路施工质量,制定标准化、严格的规章制度和标准化、严格的检验检测规则,提高检验的准确性和领先性。同时,要重视检查,认真分析影响检查结果的原因,思考如何解决问题。监督检查部门应不断更新一般规章制度,建立并严格执行严格的规章制度,确保高水平的质量控制。

3.4 加大监督管理力度

为了保证公路的质量,有必要加强对公路检测的控制,提高公路检测的要求。相关供应商、管理者和各级测试人员在测试过程中严格遵守相关规定和约束性标准,认真研究数据测试中的错误,发现缺陷并分析影响数据可靠性的任何类型的被困人员,规范质量控制行为,执行技术控制和操作标准。注意检查验证正常时间,有效提高测试工作的可靠性,确保每天都能完成测试项目,验证频率符合要求,验证数据的真实性和可靠性,支持此项工作的制度化和可读性。

3.5 规范检测操作流程

首先,材料控制对公路施工质量有很大影响,只有对所用材料进行测试,才能保证工程质量,一些原材料和半成品在施工前必须通过测试。其次,根据我国气候的不同,对沥青有较高的要求。因此,需要额外的测试参数、合适的仪器和配置工具,测试指标必须满足设计规范的要求。第三,就地试验时应注意压力偏差。如果在测试过程中出现任何缺陷,请在一定时间内找出缺陷的原因并解决,直到确认为。不稳定性与堆叠问题甚

至安全问题的解决有关。因此，在施工过程中有必要注意压缩比，压实试验频繁，但有些块体试验量小，应避免。当谈到检验与施工进度之间的差异时，一方面，规范的更新滞后于当前的施工技术；另一方面，一些法律法规采用了十多年前的标准。由于试验频率与施工工艺相差较大，实验室组织人员调整工作，及时增加仪器设备，根据试验区域进行现场施工，并根据试验结果制定下一步工作计划。

3.6 对试验检测工作持有探讨精神

测试人员需要时刻保持试验检测的探讨精神。如果水泥试验没有强调环境的湿度和湿度，则水泥样品不得提前储存在与温度空气试验相同的条件下；由于配合比不符合施工现场，后期混凝土结构质量差、强度不合适，试验机速度不重视钢筋的抗拉试验；铺路水泥的稳定性设计不考虑季节性影响，比例在冬季发展，但可以在夏季发展。为了确保结构的质量，必须采取正确的方法，避免影响后续工作和接近结构湿度的环境温度^[3]。特别是优化配合比可以提高结构质量，减少不必要的成

本，提高施工组织的经济效益。一般来说，测试也是一个漫长的调查过程，需要保持不明确。

结束语

总之，经济的不断发展带动了运输业的快速发展，使我国的运输量在不断增加，这给运输业带来了越来越大的压力。要减轻巨大的压力，只靠提高道路管理水平是不行的，还需要提高道路试验检测效率，加强道路控制，才能支持我国公路运输业的发展。因此，在试验检测过程中，所有测试都必须严格按照操作规范进行，提高试验数据的精确度，满足公路建设和发展的日常需要。

参考文献：

- [1]张可欣.公路试验检测存在的问题及完善对策分析[J].四川水泥,2020(10):27.
- [2]史小勇.公路工程现场试验检测现状及改善策略[J].交通世界,2020(28):144-145.
- [3]梁维萍.公路试验检测中需要注意的问题分析[J].工程技术研究,2020(09):199-200.