

关于公路工程试验检测常见问题及对策

罗兵成

四川千宏泰建筑工程有限公司宣汉分公司 四川 成都市 610000

【摘要】近年来,随着我国经济社会的不断发展,交通运输事业也取得了显著的发展。为了满足人们不断增长的生活需求,国家大力推进公路工程建设,提供更好的出行体验。然而,在公路工程规模不断扩大的过程中,社会对其质量提出了更高的要求。尽管我国公路工程取得了显著的成就,但在试验检测过程中常常发现问题,这些问题不仅影响工程质量,还可能导致安全事故发生,威胁施工人员和驾驶人员的安全。为了促进公路工程的长期高质量发展,需要不断发现和解决试验检测中存在的问题,并为未来的公路工程建设提供有益的借鉴。

【关键词】公路工程; 试验检测; 常见问题; 对策

引言: 公路在我国的发展过程中扮演着重要角色,对经济增长和人民生活质量提升具有显著作用。为了确保公路工程质量,延长其使用年限,为国家和社会创造更多效益,进行质量检测至关重要。在公路工程施工和建设之前,进行全面的质量检测,根据试验数据评定工程质量,确保其能够投入使用并具备长期使用的能力。通过全面的试验检测,可以降低工程投入成本,减少资金支出,实现经济效益和社会效益的增加。然而,在公路工程试验检测中仍存在问题,影响了工程的实际效果,因此需要不断解决这些问题,寻找更精准的解决方案,实现公路工程的长期发展。

1. 公路工程试验检测的意义

1.1. 有助于提高公路工程质量

在对公路工程展开试验检测的过程中,由于其涉及的范围较为广阔,涵盖施工材料、机械设备、设计方案、施工工艺等多方面内容,对于整个公路工程建设、施工都具有相对完善的指导性意见,有助于工程质量的稳步提升。以施工材料为例,在对公路工程所需的施工材料进行全面试验检测的过程中,能够保证材料质量、性能符合公路工程施工要求,并淘汰存在质量问题的原材料,避免因应用劣质材料而导致工程施工质量的降低。而且,在公路工程开展施工前,通过对设计方案、施工工艺进行有序试验检测,能够减少设计与施工实际的误差,提高设计的科学性与可行性,保证工程设计、施工工艺更加契合公路工程的施工需求,从而能够提高工程施工效率,提升工程质量。此外,在公路工程投入实践应用前,通过对其进行全面试验检测,保证公路工程符合行车特色,避免因工程建设不合理而导致后续使用中安全事故频发,威胁行车人员的人身安全。

1.2. 降低公路工程造价

通过对公路工程进行全面试验检测,有助于降低工程造价,节省资金投入,创造更多经济价值。如对施工材料进行试验检测的过程中,能够淘汰劣质材料,保证优质材料的应用。相较于劣质材料来说,在公路工程建设、施工环节应用优质材料,不仅有助于提升工程质量,而且能够减少后续公路维修、护理的资金投入,降低公路工程的成本消耗。而且,由于公路工程施工范围较为广阔,往往需要长距离运输施工材料,不仅容易造成材料在运输途中出现磨损情况,而且也增加了成本投入,不利于资源的有效节约。而通过展开对公路工程施工现场周围环境的试验检测,尽可能在施工现场附近找寻可替代的施工材料,减少材料的长距离运输,从而能够有效节约运输成本的投入。

1.3. 促进施工技术的进步

就现阶段而言,随着我国科学技术的飞速发展,越来越多新兴技术、工艺被应用于公路工程建设之中,不仅促进了工程施工效率的提高,而且也大幅提升了施工质量,有助于公路工程的长久发展。而对公路工程进行试验检测的过程中,也包含对新兴工艺、技术的检测,通过对其展开全面试验检测,有助于及时整改不适应公路建设的相关工艺,并结合现代科学技术优化施工技术,实现施工技术与工艺的不断发展与进步。

2. 公路工程试验检测中常见的问题

2.1. 公路工程的试验检测管理制度不完善

就现阶段而言,纵观我国公路工程的发展概况,便会发现尽管其已然获得了显著的发展成就,但在试验检测环节仍然存在诸多问题,影响着公路工程优势价值和效能的良好发挥。在其中,缺乏相对完善的管理制度是影响公路工程试验检测效果的一个重要影响因素。而公路工程试验检测工作所缺乏的管理制度,主要体现在以下几方面。首先,机械设备作为进行试验检测公路工程的有效保障,其在试验检测工作的开展方面发挥了十分重要的作用,应当对其给予高度的重视。然而,在实践操作中,往往缺乏对检测设备的管理,且难以及时

更换落后设备,导致落后设备长期应用于公路工程的试验检测之中,不仅难以检测出相对准确、完备的数据,而且也未能契合公路工程的现代化发展趋势,难以达到试验检测预期良好的效果。由于受到资金、认知等多种因素的影响,落后设备往往未能得到及时的更换与维护,久而久之,也就容易导致设备管理制度的缺失,影响公路工程试验检测工作的有效开展。其次,在我国开展公路工程试验检测工作时,常常存在对检测人员管理制度的缺失。在进行公路工程试验检测的过程中,存在部分技术人员,未能严格遵循相关规范展开检测工作,而仅仅凭借以往经验,极大地影响了检测结果的准确性,不利于后续公路工程的施工与应用。此外,还存在一部分工作人员,其对公路工程进行检测时,出于保持数据美观性等因素的考虑,常常篡改数据,使得试验检测数据与实际情况存在较大误差,降低了实验检测结果的借鉴性、参考性,严重影响着公路工程的高质量施工与建设。

2.2. 试验检测设备、技术较为落后

就目前看来,在我国科学技术发展水平得到不断提升的背景下,越来越多高新技术被应用于公路工程试验检测之中,为公路工程的良好发展提供了更多助力。然而,现阶段仍然存在众多地区,由于受到资金等因素的影响,公路工程试验检测设备、技术相对落后,难以满足公路工程的现代化发展需求,不利于公路工程的高质量发展。对于公路工程的试验检测工作来说,为了提高检测数据的准确性、科学性,需要配备相对先进、完善的机械设备与检测技术,从而能够获得更加精确的数据信息,为后续的公路工程建设、发展奠定良好的基础。就现阶段而言,纵观我国公路工程试验检测工作,其在实践操作中往往依靠将数据等比例缩小的方式,虽然这在一定程度上便利了公路工程的试验检测,但由于缩放数据与实际情况存在一定误差,因而难以保证试验检测结果的准确性。为了弥补这一试验检测方式的不足,需要借助相对精密、完备的机械设备和高新技术,尽可能减少检测结果的误差,为公路工程建设施工提供更加准确的数据信息。而对于部分地区来说,由于其缺乏足够的资金支持,往往难以引进相对完备、新型的设备与技术,因而加大了公路工程试验检测工作的困难性,影响着公路工程的稳定建设与发展。此外,需要注意的是,当公路工程试验检测设备、技术较为落后时,不仅会影响检测结果的准确性,而且往往难以有效辨别施工材料、施工工艺等内容的优劣,极易容易导致存在质量问题的材料、施行难度较大的设计方案、工艺等投入公路工程的施工、建设之中,不仅会增加成本的投入,而且增加了施工、运行的安全隐患,容易发生安全事故。

2.3. 试验检测操作不规范

为了获得较为精确的公路工程试验检测数据,不仅需要相对精密的仪器设备、高新技术的参与,而且也需要具备专业知识的技术人才科学应用新型设备,并遵循相关规范完成公路工程的试验检测工作,得出科学、准确的数据信息,为后续的公路工程建设提供更多助力。然而,在实践操作中,往往存在部分技术人员,未能按照规范要求要求进行公路工程试验检测,由于其不规范操作,不仅会降低试验检测数据的准确性,而且也容易影响公路工程的施工进度,降低施工效率。对于一部分技术人员来说,由于其频繁参与到公路工程的试验检测工作之中,具备相对丰富、完善的经验,因而在面对较为现代化的机械设备、高新技术时,其往往难以有效利用先进设备和技术,而更加依赖自身经验,难以按照规范要求要求进行公路工程试验检测,降低了检测数据的准确性、科学性。此外,存在部分技术人员,由于其缺乏进行公路工程试验检测工作的相关经验,且并未具备充足的专业知识与技能,因而在实践检测过程中,常常会出现失误,或面临操作不严谨的问题,影响整个公路工程试验检测的有序开展。

3. 公路工程试验检测中常见问题的解决对策

3.1. 建立完善的试验检测管理制度

如上所述,缺乏相对完善的试验检测制度是影响公路工程试验检测工作效果的重要因素,基于此,为了提高试验检测工作的科学性与可行性,需要不断完善试验检测管理制度,使得技术人员在严格的规章制度下开展检测工作,避免因过于自主性检测而带来的数据误差。需要注意的是,由于我国各地区经济发展水平存在显著差异,公路工程建设更是缺少统一规范标准,因此,在建立试验检测管理制度的过程中,各个地区应当依据公路工程发展情况的不同,建立差异化的试验检测管理制度。首先,就公路工程试验检测设备而言,应当为此建立完善的管理制度。由于公路工程试验检测涉及的设备较多,且购买时间存在差异,因此需要管理人员对全部设备数据进行统筹整理与记录,明确区分新旧设备,并通过整理数据信息,及时更换过于落后、陈旧的机械设备。在对设备进行全面管理时,管理人员应当及时监控设备使用、运转情况,在设备使用完成后,进行及时清理、养护,避免因长时间缺乏维护而导致设备存在运行问题。其次,在对人员进行管理时,需要将不同职责具体落实到个人,避免出现推卸责任的情况,影响公路工程试验检测工作的有序开展。

3.2. 更新试验检测设备, 引进高新检测技术

先进机械设备、技术作为公路工程试验检测工作开展的重要基础,对于检测效果具有十分显著的影响作用。基于此,为了提高试验检测结果的准确性,需要不断更新试验检测设备,完善检测技术,推动公路工程试验检测朝着更加现代化的方向发展。在我国科学技术飞速发展的背景下,通过积极引入高新技术,完善机械设备,由先进技术替代人工试验检测工作,不仅有效提高了公路工程试验检测效率,而且减少了误差的存在,为后续的公路工程施工、建设奠定了坚实的基础。需要注意的是,在更换检测设备的过程中,为了更好发挥先进设备的优势效能,需要配备与之相对应的高新技术,通过充分融合高新技术

与先进设备,发挥二者在公路工程试验检测中的突出作用,为公路工程建设提供更多助力。

3.3. 提高技术人员的专业素质

如上所述,在对公路工程展开试验检测的过程中,由于部分技术人员的不规范操作,往往导致检测结果难以保持科学性。因此,为了有效解决这一问题,需要不断提高技术人员的专业素养,丰富其专业知识与技能,保证技术人员在严格的规范操作下开展公路工程的试验检测工作。其次,在提高技术人员专业素养的过程中,应当保证技术人员具备端正的工作态度,积极学习先进设备、技术的应用方法,从而能够将设备更好应用于实践检测之中,避免出现技术人员依靠经验开展公路工程试验检测的行为。

4. 结语

在我国公路工程呈现繁荣发展态势的过程中,不仅拉动了国民经济的显著增长,而且为人们的生活、出行创造了更加便利的环境。但在开展公路工程试验检测工作时,仍然存在一些问题,影响着公路工程的可持续发展。基于此,为了推动公路工程施工、建设质量、效率的提升,需要积极找寻试验检测中存在的问题,并提出更多有效的解决对策,为公路工程的长久发展提供更多有益的借鉴。

【参考文献】

- [1]徐德保.公路工程试验检测常见问题及解决方法浅述[J].建材与装饰,2017(21):231-232.
- [2]谢兴江.公路工程试验检测影响因素分析[J].黑龙江交通科技, 2020, 43(10): 169+171.
- [3]谢勇.分析公路工程中的试验检测管理[J].黑龙江交通科技,2019,42(04):222-223.

姓名: 罗兵成. 身份证号: 513723198709127538