

论公路工程试验检测工作对工程质量的影响

张晓涛*

商洛正大公路工程监理有限公司, 陕西 726000

摘要: 公路工程试验检测工作是公路建设中一项重要的内容, 有效的试验检测工作能够保证公路的质量, 其重要性不容忽视。可是公路试验检测工作中存在着很多的问题, 只有解决这些问题才能够保证工程的质量。那么应该如何解决这些问题呢? 下面我们来进行一次简单的分析。

关键词: 公路工程试验检测; 工程质量; 影响

Discussion on the Influence of Highway Engineering Test and Detection on Engineering Quality

Xiao-Tao Zhang*

Shangluo Zhengda Highway Engineering Supervision Co., Ltd., Shangluo 726000, Shaanxi, China

Abstract: Highway engineering test and detection is an important content in highway construction. Effective test and detection can ensure the quality of highway, and its importance cannot be ignored. However, there are many problems in the highway test and detection, only solving these problems can the quality of the project be guaranteed. So how to solve these problems? We will discuss this issue in the paper.

Keywords: Highway engineering test and detection; engineering quality; influence

一、前言

随着社会的发展, 使得公路的建设工程增多, 相应的也促进了公路工程试验检验的发展。公路工程在进行建设的过程中, 良好的试验检测能够保证公路工程的质量, 在试验检测的过程中只有进行科学有效的试验检测才能够为公路的质量进行准确的评定^[1]。可是目前来说我国的公路工程试验检验工作并没有受到重视, 在进行工作的时候没有办法进行有效的工作, 最终导致工程出现意外情况。因此, 在进行公路的建设中一定要重视试验检验工作, 努力提高试验检测水平, 这样才能够保证工程的质量和科学地评定工程质量。

二、公路工程试验检测的重要意义

上面我们说到公路工程的试验检验非常的重要, 能够保证工程的质量, 因为在进行检验工作的过程中需要对工程的各个部分进行有效的检验, 从整体上进行质量的把控工作, 那么下面我们就来进行一下具体的分析。

首先在公路的建设中如果想要公路的质量得到保证, 那么在进行建设的时候一定要保证建设材料的质量^[2]。在公路建设中的试验检验工作是贯穿在建设中的各个方面, 因此, 也会对原材料进行检验的工作。在进行检验的过程中应该对材料进行全面的检查, 因为每一项指标都决定着材料是否能够进行使用, 因此, 一定要进行全面的检查。并且在进行检验的过程中根据公路的建设需要, 对原材料进行检验, 检验之后做好数据的标注, 便于后续的施工中进行合理的选择。良好的材料质量能够保证工程的质量, 如果在建设的过程中不小心用了质量有问题的材料, 那么最终会使得整个工程在进行使用的时候出现各种问题, 因此, 进行检验是非常的重要的^[3]。

其次在进行公路的建设中对于新材料、新技术和新工艺的运用是必不可少的, 因为随着社会的发展, 公路建设也在不断地进行发展, 在发展的过程中必须运用到新材料、新技术和新工艺, 只有这样才能够保证公路工程的有效发

*通讯作者: 张晓涛, 1983年8月, 男, 汉族, 陕西商洛人, 现就职于商洛正大公路工程监理有限公司, 中级工程师, 本科。研究方向: 公路工程试验检测。

展。但在进行新材料、新技术和新工艺的运用过程中没有有效的试验的话,在使用中的质量问题是不能保证的,这个时候就需要进行有效的检验^[4]。在进行检验的过程中判断出材料、技术和工艺的特性,从而确定出新材料、新技术和新工艺的可行性、先进性和适用性,为公路的建设提供了有效可信的依据。如果不进行试验检测工作就没有办法进行客观的判断,最终使得在公路的建设中存在隐患,或者是根本不敢去进行运用,这也大大的阻碍了公路建设的发展。因此,进行试验检验工作是非常重要的。

此外,进行试验检验工作还能够进行成本的节约,因地适宜,充分利用当地原材料可以节省建设成本,因为市场上的材料众多,在进行试验检验的工作中能够对材料的质量进行有效的检测,最终选择最合适的材料进行建设^[5]。因为市场上的材料五花八门,价格不一,价格一定程度上决定了材料的质量,但是不是最重要的影响因素,影响材料价格最重要的因素是材料的成本。有些材料的生产的过程中因为成本低廉,使得最终的价格也不会太高,但是这不代表材料的质量存在问题以及材料不可以进行使用,所以就地取材,再通过有效的检测检验出最合适的材料,然后选择价格相对低的材料,使得在建设中的成本得到控制。

最后公路工程进行试验检验工作能够保证公路的施工质量控制,也是评定公路工程质量验收的重要步骤,在建设的过程中进行有效的检验能够控制公路的质量和加快施工进度^[6]。首先在公路建设过程中对各项工程进行检测,一个单位工程完成后对公路进行交验检测,最终判断出公路的质量。总而言之,检验的工作必须贯穿整个公路的建设,在建设以及最终的验收阶段都要进行有效的检测,保证整个工程的质量。另外试验检验工作在进行的过程中一定要保证检验的效率,因为在公路的建设中,公路建设的有效进行都要在试验检验以后进行,因此,进行检验工作的时候一定要保证工作的效率,这样才能使公路的建设能够顺利的进行^[7]。

三、公路工程试验检测工作对工程质量的影响

(一) 对检验工作不够重视,在建设中的影响工程的质量

公路工程的试验检验工作非常的重要,只有在公路的建设中有效地运用试验检验工作才能够使得公路的质量得到保证,因此,在进行建设的过程中必须进行公路试验检验工作的实施^[8]。可是因为很多人员在建设的过程中因为本身观念比较落后使得在进行公路的建设中根本就不重视公路的试验检验,认为这一工作是没有必要的,而且还耽误工程的进度,使得公路检验工作不受到重视。在进行公路的试验检验工作中因为对于试验检验工作不够重视,导致在进行工作的过程中难以落实,最终在工作中没有进行有效的检验,使得检验工作形同虚设。因为对于检验工作不够重视,使得检验的试验设备得不到有效的运用,也不会有专人去进行设备的维护,使得设备最终产生各种问题,影响到后续的使用,最终导致设备故障不能进行运用,造成经济的损失。

(二) 试验检验的条件落后,影响检验的效果

在进行检验的过程中要想检验的效果和结果得到保证,必须运用先进的设备技术和环境条件进行有效的检验,因为只有这样才能使得在检验的过程中更加的具有针对性,效果也会更好。可是目前来说在进行试验检验的工作中很多单位运用的依然是比较落后的技术和设备,还有环境条件不能满足检测工作,这些设备在进行检验的过程中虽然能够一定程度上进行检验的工作,但是在使用的过程中非常的麻烦,而且进行检验中的误差也比较大,最终会影响到工程的质量。而且因为设备的落后,不仅仅会造成检测设备的使用中存在麻烦,最终的结果也不能进行保证,最终依据不准确的结果进行建设,质量是肯定得不到保证的。很多企业因为对于检验工作不够重视,并且不愿意投入资金进行设备的升级,最终导致设备非常的落后,影响到工程中的检验工作,最终影响到工程的质量。

(三) 检验人员的技术水平不够

在进行公路工程的检验过程中,必须运用更加专业的人员去进行检验工作,因为检验工作具有很强的技术性,如图1为人员在进行桩基检测。因此,运用专业的人才才能够保证检验的有效性。而且检验人员的水平还影响到了检验中的技术,人员在进行检验的过程中不仅能够更精准地进行检验,还能够让人员在检验的过程中运用更好技术,最终使得检验的结果得到保证。可是在目前的检验工作中人员的技术水平却得不到保证,一方面是因为在进行检验的过程中人员不能够明确检验的目标,是由于很多企业在进行建设的过程中没有制定相关的制度吗,最终就使得人员在进行检验工作的时候意识不到自身的职责,使得检验的效果得不到保证。另一方面是因为检验人员的自身专业素质不够,因为人员在进行人才的招聘工作中,很多时候的待遇不是很高,使得很多专业的人才不愿意进入企业进行工作,最终企业就得不到人才的支撑,最终影响到工作的效果。最后是因为检验的人员很多都是年龄比较大的人员,随着社

会的发展，人员需要进行知识的提升，可是很多人没有意识并且学习中比较吃力，这就导致人员的技能得不到提升，使得整个行业得不到有效的发展。



图1 桩基检测

四、加强公路工程试验检测工作的措施

(一) 加强人员素质的培养，提高业务水平

在进行公路工程试验检测的过程中运用专业的人员和设备进行工程的检测是非常重要的，可以使得工程的检测效果得到保证。如图2就是公路的检测工作中的弯沉检测工作。由图可见公路在进行检测工作的时候具有非常强的技术性，只有运用技术性强的人员才能做好工程试验检测工作。因此，企业在人员的选择上一定要选择专业的人员，此外还要不断地提高自身水平以保证检测工作的正常开展。



图2 弯沉检测工作

(二) 加强施工前期和施工过程中的质量控制

公路工程施工前期的验证试验和标准试验是很重要的，试验检测工作一项主要内容就是原材料的检测以及施工控制参数的确定，譬如路基填土的最大干密度和最佳含水率是路基施工中指导施工控制压实度的关键指标，这些参数的准确与否直接影响路基工程的质量，还有公路工程施工过程中进行按频率抽样检测也很重要，试验检测作为一种有效手段，严把质量关，从而起到控制施工质量的目的，因此，在公路工程施工过程中一定要加强试验检测工作。例如图3就是人员在施工中对混凝土塌落度的检测工作。总而言之在工程建设中的各个方面都要加强检测，保证工程的质量。



图3 混凝土检测

(三) 加强试验检测设备的管理

在进行检测的工作中很重要的一点就是设备的管理，因为设备是检测基础，只有对设备进行有效的管理，最终才能保证检测顺利进行并且保证检测的有效性。设备的管理包括设备的购置、维修保养、档案保管、检定等工作。首先就是设备的购置工作，设备在进行购置的过程中一定要选择正规的厂家，坚持质优价廉，信誉好等选取原则。然后试验检测仪器设备应做到严格管理、合理使用、精心保养、定期检定，室内试验设备应由专人负责保管，设备档案应做到一机一档。此外还要在使用过程中期间核查，设备在检定期内失准、损坏要及时查明原因，修复后要重新检定，合

格后方可使用,这样才能保证仪器设备始终处于完好状态。

五、结语

为促进公路工程整体质量水平的提高,保证试验检测工作质量,各部门必须高度重视这项工作,充分发挥试验检测的作用,为工程提供科学的数据,提高管理水平,加大管理力度,使公路工程试验检测工作走上规范发展的道路。

参考文献:

- [1]刘建业.公路工程沥青路面施工现场试验检测技术[J].建材与装饰,2020(21):268+271.
- [2]刘奇.公路工程沥青路面施工现场试验检测技术分析[J].四川建材,2020,46(08):16-17.
- [3]金少华.公路工程试验检测影响因素若干问题的探究[J].绿色环保建材,2020(12):96-97.
- [4]王建锋.加强工程试验检测在公路工程质量管理中的作用[J].居舍,2020(35):149-150.
- [5]杨迎春.公路工程水泥混凝土原材料的试验检测及质量控制[J].工程技术研究,2020,5(22):107-108.
- [6]张晓艳.公路工程试验检测常见问题及解决方法[J].绿色环保建材,2021(01):111-112.
- [7]门林.公路工程水泥混凝土原材料的试验检测方法[J].设备管理与维修,2021(06):151-152.
- [8]张晓宇.6S管理在公路工程试验检测机构检测现场管理中的应用[J].内蒙古公路与运输,2019(04):60-62.