

## 交通工程建设用材料的检测及影响因素探讨

阿力甫·吾吉

拜城县交通运输局, 新疆 阿克苏 842300

[摘要] 在社会经济飞速发展的影响下, 使得国内各个领域都取得了显著的进步, 尤其是为我国的交通工程获得了前所未有的发展机遇。在交通工程快速发展的同时, 对交通工程建设使用的材料的质量也提出个更高的要求, 这就需要对建设材料的检测工作加以侧重关注。为了确保交通工程建设的质量, 最为有效的方法就是针对检测工作加以完善和优化, 确保建设材料的质量, 从而保证工程建设的质量。

[关键词] 交通工程; 材料; 试验检测; 措施

DOI: 10.33142/aem.v1i4.1041

中图分类号: U415.12

文献标识码: A

## Detection and Influence Factors of Materials Used in Transportation Engineering Construction

WUJI Alifu

Baicheng Transportation Bureau, Aksu, Xinjiang, 842300, China

**Abstract:** Under influence of rapid development of social economy, remarkable progress has been made in various fields in China, especially for unprecedented development opportunities of Chinese traffic engineering. With rapid development of traffic engineering, there is a higher requirement for quality of materials used in traffic engineering construction, which requires us to pay more attention to detection of construction materials. In order to ensure quality of traffic engineering construction, the most effective method is to perfect and optimize inspection work.

**Keywords:** transportation engineering; materials; testing; measures

### 引言

伴随着国民经济的飞速发展, 交通网络建设水平逐渐提高, 为交通工程材料行业的不断进步和长足发展奠定了基础。目前的经济形势下, 质量问题依然是交通领域的首要问题, 而道路建设材料更是道路质量保证的基础。因而必须高度关注交通工程材料的检验问题, 不断提升检验技术水平, 不断强化对科学、先进交通检测方法探索。可见研究分析交通工程建设材料检测问题, 具有重要现实意义。

### 1 加强交通工程常用材料检测工作的必要性和重要性

(1) 借助高质量的检测工作可以对各种不同类型的原材料的性质和等级进行区分, 这样能够为交通工程建设工作提供准确的信息数据, 协助建设单位挑选适合的建设材料, 从根本上保证交通工程建设的质量和效果, 扩展原材料的选择范围, 提升材料的使用效率<sup>[1]</sup>。

(2) 充分结合实际情况, 对检测方法进行优化创新, 能够对运用到建设工序之中的材料的质量和性能加以保证。利用检测可以全面的掌握新型建设物料的性能以及视功能技术的各项参数, 从某种层面上有效的推进了新技术和新材料的研发创新, 促进了交通工程建设工作的健康稳定发展。

(3) 高质量的检测工作, 能够在最短的时间内对建设用料在使用中的质量问题加以判断, 规避因为原材料存在质量问题为对交通工程建设工作造成不良影响, 全面的落实原材料的检测工作, 可以促进交通建设工程效率的提升, 确保交通工程施工质量<sup>[2]</sup>。

(4) 针对原材料实施切实的检测工作, 还可以确保在工程建设中对使用的建筑原材料的效率加以保证, 对库存原材料提升利用效率, 杜绝发生材料浪费的情况, 有效的控制交通工程建设成本。针对交通工程建设工作中使用到的原材料实施检测工作意义是十分巨大的, 所以, 交通工程建设施工工作务必要制定切实可行的检测规章和流程。

### 2 交通工程材料具体检测方法分析

#### 2.1 外观检测

外观检测即对交通工程材料的外形、种类、型号以及特效进行目测, 看是否存在凹坑、裂纹、翘曲、缝隙等现象, 对于这些问题的识别, 通常由肉眼观测, 不会借助仪器设备, 将会导致衡量标准的不确定性<sup>[3]</sup>。

## 2.2 取样检测

交通工程材料的取样具有批量性, 很难进行一一检测, 因而取样就有着不可避免的重要性。所谓抽样检测, 指的是随即抽取待检测的交通工程材料, 以点带面, 尝试用个体特征反映交通材料的整体情况, 抽样的结果要通过规范的报告来反映, 要特别注明检测的对象是抽取的样品。鉴于抽样的随机性, 样品尽量体现差异性, 避免因取样误差造成的检测结果不准确。

## 2.3 有损检测

有损检查指的是使用专业的检测检验设备对交通工程材料进行检验, 着重对其组成成分进行化学分析, 从而确保交通材料的质量过关。

## 2.4 仪器检测

仪器检测指的是使用专业的设备和仪器对交通进行检测的手段。仪器检测具有时限性, 需要全面采集交通工程材料的各项信息, 从而确定其质量、特征及运转状态, 进而实现对交通生产过程的监控<sup>[4]</sup>。

# 3 交通工程建设用材料检测影响因素的防范途径

## 3.1 提高认识, 提升专业素质

(1) 在针对交通建设使用材料实施检测工作的时候, 因为一些工作人员的个人行为失误而导致的物料使用质量问题出现较为频繁, 这也是影响检测质量和效果的最为基础的因素。要想解决上述问题, 需要检测部门充分结合实际情况, 提升自身的工作素养, 促进检测工作按部就班的进行。其次, 深入的掌握检测工作的知识。在实施检测工作的时候, 往往有很多的工作人员注重的是相关材料进入到工作现场的数量比对上, 而对材料的质量缺少基本的重视, 导致在工程施工中频繁的出现劣质部件的情况, 严重的制约了工程的施工进度。针对这一问题, 有关部门需要给予必要的关注, 加强检测工作重要性的宣导, 采用适当的方法提升检测工作的效果, 调动工作人员的工作积极性, 从根本上对检测质量加以保证。诸如: 对于检测工作中表现突出的人员可以适当的给予物质奖励, 而对于那些工作消极怠工的也可以给予必要的惩处。还有, 要运用前沿的专业理论对工作人员的综合能力既要培养<sup>[5]</sup>。

(2) 就现如今国内交通工程建设材料检测工作的显示情况来看, 从事这项工作的人员数量较少, 并且整体水平高低不齐, 工作开展的效果较差。其次, 在进行检测工作的时候需要使用到大量的仪器设备, 如果操作人员不具备仪器设备操作技能, 势必会影响到仪器设备的正常运转。还有一些工作人员为了追求一己私利肆意降低检测标准, 导致大量的质量低下的建设物料被运用到工程建造过程汇总, 严重的威胁到了工程施工质量。鉴于此, 检测人员务必要充分结合实际情况, 提高员工专业能力以及综合素养, 定期组织工作人员进行理论知和操作技能的培训工作, 从根本上提升检测工作的效率和质量。

## 3.2 合理检测, 明确检验内容

交通工程建设工作需要运用到大量的不同类型的建设材料, 因为各类建设材料的性能方面存在明显的差别, 如果不能保证高质量的检测工作, 极易在工程建设工作中埋下危险隐患, 不但会损害到工程施工质量, 并且会引发危险事故的发生。其次, 所有的工程建设物料在进入施工现场之前都需要由专业人员进行检测, 在保证达到标准水平的基础上方能运用到工程建设之中。

## 3.3 科学检测, 提高工作准确度

就检测环境来说, 现场的温度对检测结果具有一定的影响, 并且会对建设使用的材料的性能造成诸多的影响, 极易导致检测工作出现失误, 造成工作的精准度的降低。为了促进检测工作的效率提升, 需要选择适当的检测方法, 将现场环境因素造成的不良影响控制在最小的范围内。诸如: 结合实践信息数据我们总结出, 沥青防水物料在一定的温度环境下检测的效果更加准确, 如果超出了标准温度的范围, 材料的抗拉性能与标准参数相比较会降低百分之三左右, 如果温度低于标准范围的时候, 抗拉强度会超出标准参数的百分之四左右, 这样就充分的说明了, 检测环境中的温度与检测效果存在直接的联系。为了保证检测结果具有科学性, 务必要对环境温度加以管控。其次, 在实施检测工作的时候, 针对建设材料实施取样工作的作用是十分巨大的, 如果不能保证取样达到既定的效果, 诸如: 有关工作人员没有依照规范标准落实各项工作, 这样就会导致检测结果出现严重的偏差, 并且会对建设物料检测效果造成不良影响,

最终会对工程施工质量造成损害。为了避免上述问题的发生,最为重要的是要在施工单位内对取样工作加以规范,保证所有工作人员都要遵照规范操作按部就班的开展各项工作,如果条件允许,可以委任第三方监理单位来实施检测工作,最终保证取样检测的准确度,为后续各项工作的开展创造良好的基础。

### 3.4 加强管理,规避问题产生

对于检测工作的管理来说,人员及设备的有效运用是保证检测工作效果的重要内容,在实际的工作中,管理效果也影响着检测工作的质量与效果,这就需要有关单位加强管理,规避由于人员不足、设备故障等现象造成的效率低下问题。就设备管理而言,检测设备的有效运作能够大大提升工作效率与质量,如果相关设备出现故障或无法运行,就会严重制约检测工作的开展效果,对工程建设也有很大的不利影响。为了避免设备运行质量差等问题的产生,有关单位在日常的工作中应加强对于设备的管理,定期检修与维护,逐步提高检测质量及水平。与此同时,为保证设备管理工作的质量,有关单位还可以建立相应的管理制度,如设置专人、专岗负责相关事宜,在检查中也应定期对老旧设备进行替换,不断提高检测工作的准确性,提升设备管理效果。

### 结语

综上所述,交通工程工期和质量与工程材料的性能和质量存在密切的关联,所以务必要加大力度落实针对交通工程材料的监督和检测工作。需要对从事质量检测工作工作人员的专业能力加以培养,增强质量意识,关注工程材料检测工作的提升,并且还要从技术方面以及设备性能方面进行全面提升,推动交通工程健康稳定的发展。

### [参考文献]

- [1]李景阳.影响建筑材料检测质量的主要因素和控制措施[J].四川水泥,2018(04):11.
- [2]邹昌祥.公路工程试验检测影响因素的分析[J].建材与装饰,2018(15):278-279.
- [3]王明.公路工程中试验检测技术的应用[J].低碳世界,2018(03):271-272.
- [4]付会光.交通工程试验检测工作的重要性[J].交通建设与管理,2015(10):67-69.
- [5]王志红,李朝媛.公路工程检测在公路工程质量控制中的应用[J].公路交通科技(应用技术版),2017,13(04):291-292.

作者简介:阿力甫·吾吉(1981-),男,新疆拜城县拜城镇人,中共党员,本科学历,拜城县交通运输局干部。