

影响建筑材料试验检测质量主要因素及其控制

王鑫

江苏建科鉴定咨询有限公司, 江苏 南京 211100

[摘要]近年来,我国社会经济水平得到了显著的提升,从而为城市化建设工作的全面开展创造了良好的基础,在这种发展形势下,使得民众的思想意识发生了巨大的变化,人们对生活环境提出了更高的要求,推动了我国建筑工程行业的持续发展。经过实践调查分析我们最终总结出,建筑工程施工材料质量与工程施工质量存在直接的关联,所以要想从根本上对建筑工程施工质量加以保证,那么最为关键的就是需要对建筑工程施工材料质量加以根本保障。合理的运用建筑材料试验检测工作能够准确的判断建筑工程施工材料质量情况,但是在实施施工材料试验检测工作的过程中,往往会遇到诸多因素的影响,所以会对检测结果准确性造成一定的损害。鉴于此,这篇文章主要针对建筑材料试验检测质量影响因素展开全面深入的研究分析,希望能够对我国建筑工程行业的稳步健康发展有所帮助。

[关键词]建筑材料试验检测质量;影响因素;控制对策

DOI: 10.33142/aem.v2i8.2871 中图分类号: TU712 文献标识码: A

Main Factors Affecting the Quality of Building Materials Test and Inspection and Their Control

WANG Xin

Jiangsu Jianke Identification Consulting Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 211100, China

Abstract: In recent years, China's social and economic level has been significantly improved, which has created a good foundation for the comprehensive development of urbanization construction. In this development situation, people's ideology has undergone great changes, people put forward higher requirements for the living environment, and promoted the sustainable development of China's construction engineering industry. After practical investigation and analysis, we finally concluded that the quality of construction materials and engineering construction quality are directly related, so if we want to fundamentally guarantee the construction quality of construction engineering, the most important thing is to guarantee the quality of construction materials. Reasonable use of building materials test and detection work can accurately judge the quality of construction materials, but because in the process of implementation of construction materials test and detection work, often encounter the influence of many factors, so it will cause certain damage to the accuracy of the test results. In view of this, this article mainly focuses on the factors affecting the quality of test and detection of building materials, hoping to help the steady and healthy development of China's construction industry.

Keywords: test and detection quality of building materials; influencing factors; control countermeasures

引言

在实际组织开展建筑工程施工工作的过程中,所选择使用的施工材料是非常重要的,而建筑工程施工材料质量通常都与工程施工质量密切相关,所以在实际组织开展建筑工程施工工作的过程中,针对建筑施工材料实施专门的试验检测工作是具有重要作用的。相关检测机构务必要严格遵从相关行政机构制定的规范标准来落实检测工作,从根本上确保所有被运用到建筑工程施工过程中的施工材料质量都能够达到规定的标准要求,切实的保障工程施工质量。

1 建筑工程材料试验检测的重要性

建筑工程施工材料试验检测工作,其实质就是针对建筑工程施工过程中所需要使用到的各类施工材料运用最前沿的科学技术来对其质量和性能加以准确的判断。建筑工程施工材料质量是确保工程施工质量的重要基础,所以在实施建筑施工材料试验检测工作的过程中,务必要秉承公开公正的原则,按照规定流程落实各项检测工作。并且需要从检测工作各个细节入手来提升检测工作的效率,确保各项工作都能够按照既定的计划有序的开展。高水平的施工材料试验检测工作可以有效的提升施工材料的利用效率,避免资源浪费的情况发生。将施工材料检测结果进行统一的记录和综合对比,从而能够选择最为恰当的施工材料加以运用。针对上述问题进行综合分析我们发现,在进行施工材料挑选的时候,可以从施工材料质量、性能以及价格等方面入手,选择最佳的施工材料,不仅能够有效的确保建筑工程施工质量,还能够切实的控制工程成本^[1]。

2 开展建材试验检测工作概述

一个完整的建筑工程项目通常所需要使用到的施工材料种类和数量较多,并且施工材料是建筑工程施工工作的重要基础,

所以需要切实的针对建筑施工材料进行试验检测工作,这样才能为建筑工程施工工作提供高品质的施工材料。试验检测工作涉及到的工序较多,并且成本较大,并且在科学技术快速发展的带动下,使得大量的新型建筑施工材料被研发出来,并且在施工过程中加以实践运用起到了良好的作用,在针对新型施工材料进行试验检测工作的时候,需要结合材料实际情况来对检测方法加以适当的调整。如果对试验检测方法缺少良好的创新,那么必然会造成所选择的施工材料无法满足实际施工需要的情况发生,甚至会导致危险事故的发生。所以,试验检测机构以及工作人员务必要对自身工作的重要性给予正确的认识,切实合理的运用最先进的试验检测方法,确保检测结果的准确性。在试验检测工作结束知乎,可以安排专业人员对各类施工材料质量进行深入的研究分析,保证所选择的施工材料质量都能够达到规定的标准要求。在实施混凝土配置工作的时候,各个原材料的添加比例对于混凝土的质量和性能会造成一定的影响,所以针对混凝土实施试验检测工作是非常重要的^[2]。

3 影响建筑材料试验检测质量的主要因素

3.1 人为因素

建筑材料检测工作涉及到的工序较多,所以往往会受到人为因素的影响。就现如今实际情况来说,部分施工材料检测工作人员自身专业能力较差,再加上不具备良好的工作责任心,通常会出现没有按照规定要求落实检测工作的情况。其次,在实施建筑材料检测工作的时候,为了能够切实的保证检测结果能准确的反映出建筑材料质量情况,那么最为重要的就是需要针对所有的施工材料进行严格的检查和对比,从而避免出现遗漏检测原材料的情况。但是,现下部分工作人员因为自身工作意识较差,所以经常会在工作出现遗漏的清,这样就会导致在组织开展施工材料检测工作之后,不能确保质量不达标材料混入其中。再有,在实际组织开展检测工作的过程中,担负检测管理职责的工作人员没有全面的对检测工作进行监督管理,所以就会导致最终检测结果存在不准确的情况。为了尽可能的避免上述问题的发生,提升检测工作的整体效率和效果,那么就需要检测机构以及工作人员对于工作中所存在的各种问题加以有效的解决,并且针对性的制定相关规章制度,对检测工作人员各项工作给予规范性的指导^[3]。

3.2 环境因素

所谓环境因素其实质并非所指实验过程中的周围环境,其所代表的是空气质量。因为在实施建筑材料试验检测工作的过程中,因为各类施工材料都具有一定的特殊性质,所以在实验检测工作中,要想有效的控制环境湿度,为检测工作创造良好的环境条件,那么就需要利用有效的方法保证湿度和温度能够维持在标准范围之内,这样才可以从根本上对建筑材料的检测结果准确性加以保证。其次,因为现如今高层建筑建造中会使用到大量的钢筋混凝土施工材料,如果部门对钢筋材料以及混凝土材料质量和性能进行多方位的检测工作,那么所获得的检测结果是无法准确的反应各个施工材料的质量的,从而导致建筑工程项目自身商品经济价值不能得以体现,或者是因为建筑质量不达标,而需要进行二次重建,最终就会造成工程整体成本的增加^[4]。

3.3 流程影响与设备因素

在针对建筑工程施工材料进行检测工作的时候,不仅人为因素以及环境因素会对检测结果造成影响,并且实验操作流程以及所使用的仪器设备的精准度也与检测结果存在密切的关联。由于当下很多的检测机构在操作流程方面还存在诸多的失误的情况,所以就会导致在进行检测工作的过程中,因为流程设定的问题而对检测结果的准确性造成损害的问题发生。其次,因为部分实验检测机构并没有及时的对仪器设备进行更新换代,所以对于检测结果的准确性也是无法加以保证的。

3.4 关于其他要素

除了以上诸多影响因素之外,现如今建筑材料检测工作流程以及检测标准也会对试验检测造成一定的影响。针对这一问题,需要相关机构对于施工材料质量检测相关规章制度加以切实的优化和创新,借助这一方法可以从根本上对建筑工程施工材料的质量加以保障。在实施施工材料检测工作的过程中,检测机构如果发现某一检测工作存在任何的问题,那么都需要立即采用有效的方法加以解决,这样才能切实的避免对材料检测结果造成不良影响^[5]。

4 控制建筑材料试验检测质量对策

就实际情况来说,与建筑材料试验检测结果存在关联的因素有很多,要想确保试验检测结果具有良好的准确性,保证为建筑工程各项施工工作的开展给予切实的保障,检测机构可以才能够下面几个方面入手:

4.1 选择合适仪器

实验检测仪器设备往往会对建筑材料检测结果的准确性造成一定的影响,如果所选择使用的仪器设备无法满足实

际工作的需要,那么必然会对检测工作的效率和效果造成不良影响,针对这个问题,要想切实的加以解决,那么最为重要的就是务必要充分结合各方面实际情况来挑选适合的仪器设备,从而为试验检测工作的有序开展创造良好的基础。在实际开展试验检测工作的过程中,试验检测机构务必要综合各方面实际情况挑选恰当的仪器设备,并且要保证仪器设备能够持续稳定的运转。一旦试验检测工作的实施所运用的仪器设备无法满足实际的需要,或者是仪器设备存在一定的故障问题,最终都会对试验检测工作的实施形成诸多的限制,无法切实的保障检测工作的质量和效率。

4.2 完善建筑材料

要想从根本上对试验检测工作的有序开展加以保证,那么务必要保证在结合各方面实际情况的基础上来制定完善的试验检测质量管理体系,并且检测机构还需要在实践中对管理机制进行不断的优化和创新,从而促进试验检测工作整体水平能够不断的提升。在实际开展各项工作的时候,试验检测机构需要综合工程各方面实际情况和需要来选择适合的材料样品,要确保样本具备良好的代表性,并且要提前确定试验检测的重点和要点,在检测过程中加以侧重对待^[6]。

4.3 健全现存的建材检测与建材试验机制

在社会快速发展的带动下,使得民众的思想意识出现了明显的变化,担负建筑材料检测职责的机构和部门对于完善检测制度的重要性越发的重视,这样就对检测工作人员的专业能力和综合素质提出了更高的要求。

4.4 确保温湿度符合规范要求

基于温度和湿度是影响建筑材料试验检测质量的关键性因素,检测机构还必须在建筑材料试验检测的过程中,确保温湿度符合相应的规范要求。

5 结束语

总的来说,在建筑工程施工工作正式开始之前,针对建筑施工材料进行试验检测工作是十分关键的,并且这项工作也是建筑工程项目涉及到的一项关键工作,其能够对所有运用到施工建造中的施工材料质量加以保障,对于建筑工程行业良好发展具有重要的推动作用。

[参考文献]

- [1]张皓宇.影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制[J].建材与装饰,2020(18):45-47.
- [2]高飞.浅谈影响建筑材料试验检测的因素与检测方法[J].门窗,2019(09):187.
- [3]李健.探析影响建筑材料试验检测质量主要因素及其控制[J].散装水泥,2019(02):29-30.
- [4]熊延春.影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制[J].中国建材科技,2018,27(03):11-12.
- [5]李林骅.影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制[J].江西建材,2017(03):263-264.
- [6]李治国,张宁.建筑材料试验检测中影响质量的原因与解决措施[J].交通世界(工程技术),2015(12):84-85.

作者简介:王鑫(1992.6-),男,河海大学文天学院,土木工程,江苏建科鉴定咨询有限公司,技术员,助理工程师。