

房屋建筑材料质量检测方法及控制措施

王鑫

江苏建科鉴定咨询有限公司, 江苏 南京 211100

[摘要]近年来,在多方面利好因素的影响下,使得我国综合国力得到了显著的提升,从而为整个建筑工程行业的发展壮大带来了良好的机遇。在建筑工程项目中,建筑材料质量与整个工程施工质量存在直接的关联,所以要想切实的保证建筑工程施工质量,那么最为重要的就是需要对建筑工程施工材料质量加以保证,这样就对建筑材料质量检测工作提出了更高的要求。经过对近几年我国建筑工程事故进行综合分析研究我们发现,引发建筑工程事故的主要根源通常都是施工材料质量不达标所造成的。所以,在实际组织开展建筑工程施工工作的过程中,需要全面的落实工程施工材料检测工作,最大限度的避免质量低劣的施工材料被运用到工程施工工序之中。

[关键词]房屋建筑;材料质量;检测方法;控制措施

DOI: 10.33142/ec.v3i10.2737

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Quality Inspection Methods and Control Measures of Building Materials

WANG Xin

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

Abstract: In recent years, under the influence of many favorable factors, Chinese comprehensive national strength has been significantly improved, which has brought good opportunities for the development of the entire construction industry. In the construction project, the quality of building materials is directly related to the construction quality of the whole project. Therefore, in order to ensure the construction quality of the construction project, the most important thing is to guarantee the quality of construction materials, which puts forward higher requirements for the quality inspection of building materials. Through the comprehensive analysis and research of construction engineering accidents in recent years, we found that the main causes of construction engineering accidents are usually caused by the substandard quality of construction materials. Therefore, in the actual process of organizing and carrying out construction engineering construction work, it is necessary to comprehensively implement the engineering construction material detection work, so as to avoid the application of poor quality construction materials to the engineering construction process.

Keywords: housing construction; materials quality; inspection method; control measures

引言

在建筑工程行业快速发展的形势下,为建筑开发商带来了诸多的经济效益,很多建筑开发商为了获取更多的经济利益,往往会在施工过程中使用一些质量低劣、价格低廉的施工材料,这样就会对整个建筑工程的施工质量造成严重的损害。所以,为了切实的保证建筑施工材料的质量能够达到规定的标准要求,建筑施工单位务必要重视施工材料检测工作的实施,从而为建筑工程行业的良好发展打下坚实的基础。

1 房屋建筑材料质量检测的重要性

1.1 有助于促进工程施工质量水平的提高

在进行建筑工程施工工作的过程中,通常需要使用到大量的不同类型的施工材料,施工材料的质量往往都与工程施工质量和施工安全密切相关,所以在正式将施工材料加以实践运用之前,实施专业的施工材料检测工作是非常必要的。建筑工程施工材料检测工作可以说是针对建筑施工材料质量所实施的全面性检查,从而为建筑工程施工质量和安全的保证起到了良好的辅助作用。高品质的建筑工程施工材料能够有效的促进建筑工程施工质量的提升,增加建筑工程使用寿命,充实工程项目的综合性能,避免危险事故的发生。如果在建筑工程过程中使用一些质量低劣的施工材料,那么必然会对建筑施工质量造成一定的损害,缩减建筑工程项目的使用寿命,甚至还会对工程施工工作人员的人身安全造成一定的威胁。所以,针对建筑施工材料进行严格的质量检测工作可以说是具有非常关键的现实意义的。

1.2 有助于挑选质优价廉的原材料

建筑材料检测工作的主要作用就在于能够对施工材料的质量加以严格的把控,切实的挑选适合的施工材料供应商^[1]。

其次，建筑工程施工材料检测机构也可以在对建筑材料实施科学的检测之后，将材料自身性能与价格进行综合分析对比，从而能够协助建筑施工单位能够在确保施工质量的基础上，在多种施工材料中挑选最佳材料，从根本上对建筑工程施工质量加以保障。借助专业的检测技术和方法来对建筑工程施工材料质量和性能进行检测，这样才能保证所采买的施工材料能够达到相关行政机构制定的规范标准水平，并且能够促进建筑工程施工质量和施工效率的不断提升。其次，在实际组织开展建筑工程施工工作的过程中，要想切实的保证施工材料质量能够达到规定的要求并且可以满足实际施工工作的需要，那么最为重要的就是需要合理的运用最先进的施工材料检测技术，保证检测结果的准确性。要想切实的控制施工材料运输成本以及工程材料采买成本，那么在实施砂石填料施工工作的时候，应当尽可能的就地取材，在这个过程中还需要利用专业的检测技术对材料质量进行检测，通过最先进的检测技术针对土样实施综合分析，为施工方案的制定给予必要的支持。

2 现阶段建筑材料质量检测中存在的问题

就现如今实际情况来说，建筑工程施工材料质量检测工作中所存在的问题集中在下面几个方面：首先，经常发生没有严格遵从检测标准来实施质量检测工作的情况。高水平的施工材料质量检测工作需要结合国家相关规定来落实各项工作，结合各类不同的施工材料的性质和种类，采用专门的检测技术。例如：在针对混凝土骨料进行检测的时候，需要针对其密度、含水量等重要参数进行检测。混凝土强度超出规定标准的时候，不仅需要针对混凝土实施常规检测，并且还需要针对其压碎指标来进行检测。但是就现如今实际情况来说，很多的施工材料质量检测用作的实施，往往都只是针对建筑材料几项指标进行检测，检测工作不全面的问题十分的突出。其次是房屋建筑材料取样代表性差的问题。因为房屋建筑工程施工过程中所需要的施工材料数量十分巨大，所以在进行施工材料质量进行检测工作的时候，需要运用取样的方法，针对样品质量进行检测来对施工材料质量进行判断。如果所挑选的样品不具备良好的代表性，那么是无法准确的判断施工材料质量情况的，检测结果无法准确的反应施工材料质量问题。最后，在组织实施建筑材料质量检测工作的时候，工作人员因为受到多方面因素的影响而会发生操作失误的情况也会对检测结果的准确性造成一定的损害^[3]。而造成上述问题的主要根源就是因为检测工作人员的专业水平较差，不具备良好的工作责任心所导致的。

3 房屋建筑材料的检测程序

3.1 检测项目

建筑工程项目施工材料种类较多，在利用各类施工材料进行工程施工工作的之前，务必要充分结合相关行政机构制定的规范标准来对建筑工程施工材料各项质量指标进行实验和检测，这样不但能够有效的对建筑工程施工质量加以保证，并且可以有效的规避各类危险事故的发生。

3.2 见证取样和送检

要想从根本上对建筑工程施工质量和安全加以保证，那么就需要施工工作人员严格遵从相关行政机构制定的规范标准来进行施工材料的取样和送检，从而保证各类施工材料的质量都能够达到规定标准水平^[4]。

3.3 试验误差

经过实践调查我们发现，引发试验误差问题的根源有很多，诸如：试验方法不准确、试验环境条件差、人为失误等等。其中认为失误因素所造成的不良影响最为巨大，诸如：试验操作工作人员所选用的试验方法不适合，那么就会对试验结果的准确性造成损害，甚至会对后续施工工作造成一定的制约。在针对钢筋材料延展性进行拉伸试验的时候，工作人员在将钢筋拉伸到出现缩颈状况的时候就停止，而不是在钢筋被拉断的时候才停止，那么也会对试验结果的精准性造成一定的损害。

3.4 数据处理

在进行施工材料检测试验的时候，往往也会遇到同一个组内试验结果数据分散性较大的情况，为了切实的保证试验结果的准确性，施工工作人员务必要针对施工材料质量试验结果数据加以专门的处理。诸如：在针对水泥胶砂实施强度抗压、抗折测试试验的时候，通常会遇到下面三种情况：首先，如果三个强度参数中有一个超出了规定标准范围，那么可以将这一参数去除，将剩余两项强度参数去平均数来当做测试结果。其次，如果在三个测试结果中，其中存在两个结果超出了规定的标准范围的时候，那么就需要二次检验。最后，试验结果往往也会遇到同组试验结果数据相差巨大的情况，这就需要导致这一问题的根源进行排查，利用有效的方法加以解决^[5]。

4 房屋建筑材料质量检测的控制措施

4.1 严格检测原材料的质量

建筑工程施工过程中所使用的施工材料的质量与整个工程施工质量密切相关，并且也会对整个工程结构的稳定性造成诸多影响。所以，要想从根本上对建筑工程施工质量加以保证，那么最为重要的就是需要针对所有运送到施工现场的施工材料进行专业的质量检测工作，确保所有被使用到工程施工过程中的施工材料的质量都能够达到规定标准水平。针对施工材料质量实施检测工作，可以运用经常性的检测计划，对于施工材料出现的任何问题利用有效的方法加以切实解决。

4.2 强制性检测

为了切实的保障建筑工程施工质量，提升工程施工工作的安全性，尽可能的规避各类施工质量问题，应当尽可能的避免质量低劣的施工材料被运用到工程施工工作之中。结合相关行政机构制定的各项管理规定针对施工材料质量进行强制性质量检测，并且还要保证所有的运送到施工现场的施工材料都需要具备相关部门提供的质量合格证明文件^[6]。

4.3 加强国家检测标准制定

房屋建筑工程施工材料质量不仅与施工质量直接相关，并且也与民众的人身和财产安全密切相关，所以国家相关行政结构针对建施工材料质量检测工作制定了专门的法律法规，从而对建筑材料质量进行全面的把控。并且为了彻底的避免发生豆腐渣工程，还应当将材料检测要求上升到性质责任范畴，对于违规企业需要给予刑事处罚，以此来确保检测项目的严格执行。

4.4 加强数据的监管

首先，在针对建筑施工各类材料进行质量检测工作的时候，通常都会形成大量的检测数据，为了确保建筑材料质量检测结果的准确性，检测工作人员务必要对这些检测数据进行合理的管理和储存。要想确保数据的准确性，检测工作人员要依据数据处理规定来进行数据分类处理，并加以详细的记录。带有检测数据的文件应先汇报上级，在得到签字确认后，再分类保存。其次，还应该做好相关监管工作。比如落实责任制，摆正检测人员的工作态度，从根源上保证数据的完整性、准确性；制定规范的数据管理制度，提高检测人员的责任意识。

5 结束语

总的来说，房屋建筑材料质量检测工作具有较强的专业性和复杂性，其主要作用就是切实的保证建筑施工材料的质量，避免施工质量问题。相关单位务必要重视检测工作人员的专业培训工作，从而有效避免各种检测问题的发生。

[参考文献]

- [1]余荣昌. 房屋建筑材料质量检测方法及控制措施[J]. 智能城市, 2020, 6(11): 111-112.
 - [2]陈兆年, 边玉龙. 房屋建筑工程施工质量管理及控制措施研究[J]. 住宅与房地产, 2020(09): 137-148.
 - [3]王运超. 房屋建筑材料质量的检测及其控制措施策略[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(05): 21.
 - [4]乐佳. 解析房屋建筑材料质量检测方法及控制措施[J]. 中华建设, 2019(09): 106-107.
 - [5]朱希文. 房屋建筑材料质量检测方法及其控制措施探析[J]. 四川水泥, 2018(09): 290.
 - [6]王补英. 房屋建筑工程施工质量管理及其控制措施分析[J]. 中外企业家, 2014(08): 99-101.
- 作者简介: 王鑫(1992.6.18-), 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。