

浅谈房屋建筑材料质量检测方法及控制措施

何 炜

芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处, 安徽 芜湖 241000

[摘要]近年来,我国城市化建设工作得到了大范围的推进,从而为房屋建筑工程行业的发展创造了良好的基础。就房屋建筑工程来说,施工材料的质量与房屋工程质量存在直接的关联,所以切实的落实建筑材料质量检测工作能够从根本上避免房屋建筑工程施工情况的发生。经过对大量的信息数据进行综合分析研究我们发现,导致我国房屋建筑施工事故的主要根源之一是因为施工材料质量不达标所造成的,所以在实际组织实施房屋建筑工程施工建造工作的时候,务必要对施工材料的检测工作加以重点关注,尽可能的避免适量不达标的施工材料被运用到房屋建筑工程建造之中,从而有效的推动整个房屋建筑工程行业的未来良好发展。

[关键词]房屋建筑;材料质量;检测方法;控制措施

DOI: 10.33142/ec.v4i8.4287

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Brief Discussion on Quality Inspection Methods and Control Measures of Building Materials

HE Wei

Wuhu Economic and Technological Development Zone Construction and Public Utility Management Division, Wuhu, Anhui, 241000, China

Abstract: In recent years, Chinese urbanization construction has been promoted on a large scale, which has created a good foundation for the development of housing construction industry. In terms of housing construction engineering, the quality of construction materials is directly related to the quality of housing engineering, so the practical implementation of building material quality inspection can fundamentally avoid the occurrence of housing construction engineering construction. Through comprehensive analysis and research on a large number of information and data, we find that one of the main causes of housing construction accidents is caused by the substandard quality of construction materials in China. Therefore, it is necessary to pay special attention to the inspection of construction materials when actually organizing and implementing the construction of housing construction projects, try to avoid an appropriate amount of substandard construction materials being used in the construction of housing construction projects, so as to effectively promote the good development of the whole housing construction industry in the future.

Keywords: housing construction; material quality; detection method; control measures

引言

就建筑工程行业发展历程来说,其中遇到了诸多的困难和问题,诸如:建筑施工单位为了能够获得更为丰厚的经济利益,在开展工程施工结构建造工作的时候,会使用一些质量不达标的施工材料,这样不但会对整个建筑工程施工质量造成一定的威胁,并且还会损害到工程施工过程的安全性。所以为了从根本上对房屋建筑工程施工质量加以保证,就需要积极的对施工材料的质量加以把控,全面的落实施工材料质量检测工作,从而确保建筑工程的整体施工质量和施工安全。

1 房屋建筑材料质量检测的方法

1.1 检测项目

在多方面利好因素的影响下我国社会经济水平和民众的生活质量都得到了显著的提高,从而为房屋建筑工程行业的进步带来了诸多的机遇,在这种形势下人们对于房屋建筑施工材料的质量检测工作给予了更多的关注。在众多房屋建筑材料中,水泥、钢筋以及砂石都是其中较为重要的施工材料,这些施工材料的质量往往会对整个建筑工程质量造成巨大的影响,所以务必要严格遵从设计规范要求来实施施工材料的检测工作。诸如:钢筋力学性能检验,砂、石常规检验,混凝土坍落度、抗压强度等,砂浆分层度、保水性等检验,简易土工含水率、密度、比重等检验,混凝土掺加剂检验,沥青、沥青混凝土料密度、抗压强度等建筑施工材料检验质量是否达标,直接影响建筑工程质量及安全。针对水泥进行初凝、终凝测验工作,如果水泥初凝时间超出了规定的标准,那么就说明水泥的质量不达标。针对各类施工材料质量进行检测工作,其最为核心的就是从根本上对建筑材料质量加以保证^[1]。

1.2 试样采取检测

取样测试检测方式的运用,最为重要的就是需要保证取样具有良好的代表性,施工单位应当在建设单位(或监理单位)的见证人员监督下取样、送检。建设单位(或监理单位)应当将见证人员和取送样人员的姓名、联系方式等基本情况告知检测机构,确保取样的真实性。当下我国所运用的实验规程以及标准中,针对房屋建筑施工建造中各类施工材料的试件的取样方式以及取样数量都进行了详细的规定。检测试样应有清晰且不易脱落的唯一性标识,标识由见证人员签字确认。提供检测试样的单位对试样的合规性、真实性及代表性负责。所以在选择试样选取方法以及试样数量的确定方面都需要严格遵从规范标准落实各项工作^[2]。

1.3 精确检测

在实际组织实施建筑工程施工材料检测工作的时候,应当严格遵从规范标准推进各项工作,这样才可以切实的对检测报告的准确性加以保证。但是导致检测误差的根源有很多,诸如:检测方式的不正确,检测环境因素的影响,人为因素的影响等等,所以为了切实的保证检测工作的效果,那么就需要切实的遵从规范要求落实检测工作,尽可能的避免检测结果出现失误的情况。

2 房屋建筑材料质量的检测现状及其存在的问题

2.1 检测设备和技术手段落后

不管是检测的设备还是检测的方法,往往都会对检测结果的准确性造成一定的影响。在建筑工程行业快速发展的影响下,使得大量的新型施工材料被人们研发出来,这样就对施工材料质量检测工作提出了更高的要求。但是部分相关单位对于建筑施工材料检测工作的重要性缺少基本的重视,没有积极地将最先进的检测设备进行实践运用,所以导致建筑材料质量检测数据存在明显的误差的情况,导致检测数据无法满足工程施工建造的实际需要^[3]。

2.2 检测人员的素质参差不齐

要想对检测结果的准确性加以保证,那么还需要检测工作人员具备良好的专业能力和综合素质。但是就现如今实际情况来说,我国从事房屋建筑施工材料质量检测工作的人员自身实践经验较为匮乏,无法高效的对检测设备加以实践运用,尤其是那些精密度相对较高的检测设备,无法高效的加以利用,从而会对检测工作的发展造成了一定的制约。一些检测工作人员工作责任心较差,不具备良好的职业精神,这样也会对建筑材料检测工作造成诸多的损害,导致错检或者是漏检的情况经常出现,诸多的质量不达标的施工材料被运用到工程施工建造之中,如果不能对上述问题加以解决,那么必然会对整个房屋建筑工程行业的发展造成巨大的阻碍。

2.3 施工单位对建筑材料管理不善

经过对大量的信息数据进行综合分析研究发现,大部分施工单位对于建筑施工材料的采买和利用都缺少统一的规划安排。通常都是采用随机购买和杂乱堆放的方式,这样不但会对建筑材料的质量造成一定的损害,甚至还不会对各项施工工作的有序高效开展造成诸多的限制^[4]。

3 房屋建筑材料质量的检测及其控制措施策略

3.1 健全监督机制,约束各方行为

(1)就建筑材料的质量检测工作来说,牵涉到工程设计单位、施工单位以及建设单位等多个参与方,要想切实的对建筑材料检测工作的效率和效果加以保证,避免外界不良因素对建筑材料质量造成损害,最为有效的方法就是对监督机制进行不断的优化完善,制定完善的工作制度,对于各个部门的工作进行合理的调节,从各个细节入手来对建筑施工材料质量加以把控,并且还需要对所有参与方的工作职责加以详细的划分。首先,房屋建筑材料质量检测工作人员需要严格遵从规范标准来落实各项检测工作,并且对检测材料质量抽检结果进行公示,并且编制出专门的检测文件。其次,需要保证设计机构可以在房屋建筑设计文件中对建筑材料的规格、型号等相关信息进行明确的备注,这样才可以为后续各项工作的有序高效的开展创造良好的基础。再有,施工单位需要结合前期签订的施工合同、技术标准来对所有运送到施工现场的施工材料需要安排专业人员进行验收,保证施工材料质量达到规定的标准要求^[5]。

(2)再有,对于会对建筑结构质量造成巨大影响的水泥以及钢筋等施工材料,在检测工作结束之后需要对检测结果上报给管理部门进行审核,在通过审核之后方能加以运用。还有,工程建设单位务必要将自身监督职责加以切实的发挥,针对各类施工材料的实践运用进行全面的监督。其次,还需要充分结合相关法律法规积极的落实施工材料招标工作,从而从根本上对施工材料的采购质量加以保证,最后,建设单位务必要积极的落实施工材料的质量检测以及使

用情况的监督工作。结合实际情况和需要制定切实可行的监督方案,这样才可以对建筑施工材料质量加以根本保障,为后续各项施工工作的高效开展起到积极的推动作用。

3.2 重视强制性检测工作的开展

在实际针对建筑施工材料进行质量检测工作的时候,应当保证取样的效果,对于检测结果的准确性加以保证。但是取样的对象通常都是同一批的建筑施工材料,尽管是相同的生产厂家所生产出来的建筑材料,往往也会存在一定的质量问题,所以会对整个工程的施工质量造成一定的损害。针对上述问题,需要施工单位积极的落实建筑材料的强制性检测工作,这样就可以有效的缓解施工材料代表性不突出,取样效果较差的问题。强制性检测工作涉及到下面几方面内容:钢材材料出厂合格证明以及实验报告,水泥出厂合格证明以及实验报告等等。监理单位应当全面的推进建筑材料强制性检测工作的监督工作的实施,在进行取样监督工作的时候,对于单位各项工作进行严格的把控,保证各项工作都按照既定的规范标准落实。

3.3 加大检测人员的技术培训

检测工作人员的专业水平以及实践能力往往都与建筑材料质量检测结果存在一定的关联,就当下实际情况来说,我国建筑材料质量检测工作人员整体专业水平较差,所以需要从整体上提升检测工作人员的专业能力,定期的组织检测工作人员进行培训学习。首先,增强基础知识的教育培训力度。建筑材料质量检测工作对于工作人员的专业技术水平要求相对较高,并且牵涉到的检测技术知识相对较多,所以在组织实施教育培训工作的时候,应当充分结合实际情况来制定培训计划,对培训内容进行合理的规划安排,提升培训的整体效果。其次,紧跟社会发展趋势对教育培训方法加以完善创新,可以将多媒体技术在培训中加以实践运用,将相关知识制作成课件在培训中加以运用,对培训工作的实施给予良好的辅助。再有,在当前新的历史时期中,应当将最先进的培训理念和培训技巧加以运用,促进工作人员整体专业水平和实践技能的不断提高,从而为后续实践工作效率和质量的提升打下良好的基础。

3.4 加强数据的监管

首先,在实施建筑材料质量检测工作的过程中,往往会产生诸多的检测数据,为了能够确保建筑材料质量检测结果具有良好的准确性,为后续各项工作的实施给予良好的辅助,鼓励检测机构建立信息化管理系统,对检测业务受理、检测数据采集、检测报告出具、检测信息上传、检测档案管理等检测活动进行记录并统一管理。其次,还需要从各个细节入手来对工作进行全面的监管,将各项工作内容和职责进行详细的划分,从根本上对数据的实用性加以保证,制定出完善的数据管理机制,提升检测工作人员的工作积极性。

3.5 提高检验人员的素质

房屋建筑材料质量检测工作人员是检测工作的执行者,所以他们的专业水平和综合素质往往都会对检测结果造成一定的影响。但是就当前我国建筑材料质量检测工作实际情况来说,整体水平还没有达到成熟的状态,其中还存在诸多的问题需要我们加以切实的解决,检测人员应当按照检测操作规程进行检测,对检测操作的规范性和原始记录的真实性、准确性负责。

4 结束语

综上所述,房屋建筑材料质量的检测是一项专业、精细的工作。为了保证最终的检测工作质量,各单位应通力协作,完善相关监督机制。同时,相关单位还应当落实强制性检测工作,并加大检测人员的培训、数据的监管,从而有效避免各种检测问题的出现。

[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] 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(5): 21.
- [3] 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(9): 106-107.
- [4] 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(9): 290.
- [5] 尹琚, 张昕明. 我国房屋建筑材料质量检测及控制措施分析研究[J]. 中国市场, 2015(22): 229-231.

作者简介: 何炜(1984.6-), 男, 合肥工业大学, 建筑工程专业, 芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处, 科长, 专技九级。