

试论建筑材料检测在建筑工程中的作用

王国林

浙江华昊建筑材料检测有限公司 浙江 杭州 310051

【摘要】建筑工程施工检测由三部分组成，分别是施工材料、工艺和设备。若其中某一环节出现了质量问题，就会在某种程度上影响建筑工程施工的质量。建筑工程项目在施工期间，建筑材料是其根本因素，若建筑材料质量达不到有关施工的要求，则很难保证建筑工程的质量。在对建筑材料进行质量检测时，可能会存在一系列的干扰因素，导致建筑工程材料的性能与标准相背离，所以我们要对建筑材料的检测给予高度的重视，以此来确保建筑材料检测工作能够达到具体的要求，并在最大程度上确保检测结果的准确性。

【关键词】建筑材料检测；建筑工程；作用

1.检测的概念

检测通常是指用指定的检测方法来检验并测试某种物体（其中既可以是气体，液体，还可以是固体），指定的技术性指标之一，可以应用在各个行业的质量评定过程中。在众多检测行业的需求报告中，可以看得出，建筑工程检测占比最大，可以达到52%，其中主要是对一些建筑工程中的各项材料、仪器设备等进行检测。

2.建筑材料检测在建筑工程中的作用

通过对建筑材料进行科学合理检测，可以保证采购人员所购买的建筑材料能够符合相关的标准和要求，进一步保证施工质量。其中建筑材料不同，会对后期整个建筑工程产生较大的影响，这与建筑物的整体质量有着非常大的关系。可以看出建筑材料的质量对整个建筑工程的重要性。不同类型的材料，相对应的检测方法也有一定差异。建筑材料的检测结果符合相关标准要求，既可以提升整体工程的施工质量和施工效率，同时还可以为后期施工阶段提供重要支持。在当前社会发展过程中，施工单位一定要注意到对建筑材料检测的重要性，保证采购的建筑材料符合相应的标准要求，这样才能够保证整个工程的顺利进行，并保证施工质量。

2.1.全面提高建筑工程的施工质量

原材料质量的好坏直接影响着建筑的质量和施工过程的稳定性，高质量的原材料能够降低安全事故的发生率。不但如此，对材料进行检验时也能进一步推广安全意识，增加施工全过程的安全系数。通过及时对建筑原材料进行检测和综合性的监管，能够有效提升建筑施工工作的效率和质量。

2.2.延长建筑工程的使用寿命

及时的建筑材料检测工作可以得到满足质量标准要求的原料，促进我国建筑工程项目总体施工质量增强的同时，也可以促进建筑使用寿命的延长，符合标准的

建筑材料可以增强建筑工程的使用价值，从而进一步地实现建筑行业可持续发展的目标。

2.3.推动新材料的推广和普及

科技的飞速发展有效促进了建筑行业的繁荣与发展，在此背景下，更多的新工艺和新材料也逐步得到研发，并且投入到建筑工程中。在确保我国建筑工程质量的同时，还能够保证在工程使用方面具有一定的优势。通过对建筑材料进行全面的检测，能够帮助人们更快把握建筑材料本身的使用性能，有利于建筑材料的普及，从而为施工企业的经济利益提供了保证条件。

3.影响建筑材料检测质量的因素

3.1.检测设备的质量与精度

尽管我国科技进步很快，但有些实验检测机构没有及时更新仪器，无法保证检测结果的准确性。同时，由于检测机构对维修工作的不重视，致使检测设备的使用寿命越来越短，而且对结果的敏感性也越来越低。

3.2.检测行业缺少监管

目前，由于建材检测机构众多，对检测机构的监督力度不够，整个建材检测行业的监管环境还不健全，致使整个建材检测行业的整体技术水平还不够高。比如某市的八个检测机构都是由监理单位代管，因为彼此的业务不匹配，导致了对建筑材料检测的监管缺失，制约了检测机构的检测水平。

3.3.检测员操作能力

建筑材料的检测工作人员的专业水平和工作能力对检测的效果有很大的影响。如果检测人员的技术水平不高，或者知识不够扎实，将会对测试结果产生一定的影响，最终导致测试结果与实际测试结果相差较大，从而影响整个项目的质量。因此，想要判断出质量检测得好坏，检测人员首先要有扎实的理论知识，其次要有实践的能力，要做到理论上的结合，才能保证产品的质量。

但目前,在建材检测实践工作中,由于检测人员的综合素质不高、不了解试验操作规程、不了解各类物料的检测方法和标准,对各类物料的检测操作规程不熟悉,测试程序不规范,导致建筑材料检测的质量受到严重影响。作为一名合格的测试人员,需要有足够的专业知识和技能,来监督材料的检测和使用,确保材料的合格,一旦进入工作岗位,就要定期进行培训。

4.全面加强建筑材料检测质量的有效举措

4.1.科学规范取样步骤和内容

根据当前建筑材料检测中存在的主要问题,提出了相对应的优化策略。一般是随机取样,通过样品来代表整个批次的建筑材料。样品检测结果与实际情况出现不符合时说明取样过程存在问题,进一步影响了后期建筑材料的整个质量检测过程。因此在取样过程中一定要保证样品的数量、从不同部位来抽取样品。根据不同的建筑材料来确定出相应的取样步骤和方法,同时还需要随时记录样品的状态,提前制定出相应的安全防范措施,确保检测结果的准确度。

4.2.完善当前检测单位的管理体系

在对检测单位的管理中,需要逐渐完善管理体系。首先应该规定检测业务的具体收费标准,避免出现恶性竞争的情况。与此同时,政府还应该出台相应的检测费用支付方式的相关规定,进一步保证检测市场的顺利进行,从而使得检测单位能够按照相关规定和要求来进行检测。与此同时,还应该加大对检测单位的监督管理力度,进一步保证整个建筑材料检测程序的规范化,合理化。此外,还应该对检测结果进行公开,使得各项建筑工程中建筑材料的检测结果能够向社会群众公开,严厉打击检测单位收受贿赂不按照规范要求来进行检测的行为,对于违法的行为进行惩罚。

4.3.检测单位及时更换检测设备及零部件

检测单位需要加大对仪器设备的投资力度,及时更换一些年代久远的仪器设备,同时还需要更换仪器设备内部中磨损的零部件,从而使得仪器设备能够正常运行,并保证检测结果准确。此外,还需要规范建筑材料的具体检测程序和检测设备中程序的科学性和合理性,进一

步完善检测的具体操作流程。在保证检测流程科学合理的基础上,促使建筑材料检测能够符合相关法律要求和技術上的标准,最终保证检测结果的准确度,能够贴合实际数据信息。

4.4.严格管控检测环境中的各项因素

在检测过程中需要养护的建筑材料,一定要严格管控好养护的温度和湿度,检测人员一定要根据检测流程和相关規定,来进一步规范整个检测流程,保证温度和湿度能够符合相应的标准要求,这样才能够保证检测结果的准确度。

4.5.提升检测人员的专业素质

检测单位需要提高检测人员的专业素质和专业技能,定期对工作人员进行培训和考核,对通过考核的检测人员进行奖励,没有通过考核的人员进行再次培训与考核,再次不通过,则进行辞退,这样才能够提高检测人员的专业素质和职业素养,使得检测人员能够严格按照检测标准和流程来完成整个检测工作,保证检测结果的科学合理性。

5.结束语

总之,从建筑工程方面来说,最为关键的一个步骤就是建筑材料的检测工作。相关人员不但要对这一工作的必要性有一个明确的认知,同时也要对材料质量检测的要求和方式进行充分的关注,从而促进检测人员工作意识的增强,并科学且合理地管理不同的原材料,最大程度上避免出现材料质量的不利影响因素。除此之外,也要对一些先进的技术方式和检测途径进行应用,在材料质量检测工作的作用下,为我国建筑工程质量的增强奠定一个良好的基础。

【参考文献】

- [1]辛国栋.建筑工程实体检测中建筑材料检测技术研究[J].造纸装备及材料, 2022, 51(6):121-123.
- [2]韩桐生.探讨工程实体质量监督中建筑工程主体结构检测的作用[J].建筑工程技术与设计, 2019(22):3284-3284.
- [3]唐启东.浅谈建筑混凝土结构实体强度现场检测技术[J].建材发展导向(上), 2018, 15(7):260-261.