

建材的质量管理、检验及监督探析

葛光华

(盐城市知识产权保护中心, 江苏 盐城 224005)

摘要 随着城市化进程的快速发展和人们对居住环境要求的提高, 我国建筑行业迅速崛起, 建筑工程质量是人们关注的首要问题, 与人们的人身安全和材质安全息息相关。因此, 质量合格的建材是保证建筑质量的首要因素。本文从建材质量管理、检验以及监督的重要性入手, 针对当下建筑工程项目质量管理、检验、监督过程中出现的问题进行简析, 并提出针对性优化措施, 以期对提高我国建材质量管理、检验以及监督的水平有所裨益, 进而推动整个建筑行业的发展。

关键词 建筑工程; 建材质量管理; 建材检验; 监督

中图分类号: TU71

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)02-0076-03

建材是建筑物必不可少的构成物质, 其自身固有的物理、力学等性质, 直接影响建筑设计的承载能力、耐久性能、适用性、经济性等。在整个建筑项目工程中, 建筑的整体质量与建材有着息息相关的关系, 所以, 建材的质量好坏, 对建筑工程有着直接的影响, 质量达标的建材不仅能够提高工程项目的强度, 还能够使其承载能力得到有效的提升。比如, 在施工前对建材进行检测, 如混凝土材料、钢筋、砖等材料, 只有其质量符合工程要求, 才能够使整体工程的质量, 如果在施工过程中对于各种材料的检测不能够满足实际需求, 就会造成建筑物质量较差, 如遇地震, 就会出现坍塌的风险, 因此为了能够给工程质量及安全性提供保障, 必须加强建筑材料检测工作的实施, 并对其建筑检测质量进行严格的控制, 从而使建筑结构的安全性更高, 为人们的生命和财产安全提供保障。^[1]

1 建材质量管理与检验的重要性

众所周知, 建筑工程项目是一个综合性较强, 周期长的特殊项目, 在整个项目施工过程中, 工程质量极易受到多种因素的干扰, 尤其是建材的质量。如果建材质量和性能等不能满足建筑设计以及施工要求, 那么建筑工程质量将会受到影响, 甚至可能会造成严重的安全隐患, 尤其是住宅、社会公共设施等在后期的使用过程中出现坍塌、渗漏等, 严重威胁到居民的人身和财产安全。因此加强建材质量管理、检验以及监督是保证建筑质量和施工、使用安全的先决工作。其次, 加强建材质量管理、检验和监督工作, 可有效保证建筑工程项目的施工进度。达标的建材在施工过

程中可以按照施工进度顺利施工, 而不达标的建材因为质量原因会引起拆除、重建等, 造成施工进度的延误。最后, 可有效降低施工成本。在整个建筑施工过程中, 在保证建筑质量的基础上合理控制施工成本是施工单位关心的首要问题。质量合格的建材会充分发挥自身的优越性能而满足建筑需求, 使建筑物达到预期的效果, 而不达标的建材不仅会影响建筑本身的质量, 还会因为检验不合格出现拆除、返工, 造成大量资金的浪费, 给施工企业带来了巨大的经济损失和成本提高。因此, 在建筑工程项目施工前进行严格的建材质量管理、检验和监督是工程质量保障的首要任务。^[2]

2 当下我国建材质量管理、检验以及监督存在的问题

2.1 建材质量检测设备相对落后

随着建筑行业的崛起, 建材检验机构大量出现, 因其审批门槛较低, 导致部分检验机构检验水平参差不齐, 部分检验机构检测设备较为落后, 依然采用传统的人力测试检验方法, 无法保证建材检验结果的精准度和时效性。同时部分检测人员无证上岗, 不具备专业的建材检验知识和规范的操作步骤, 进而影响检验结果数据参数的真实性和可靠性。

2.2 建材检验取样流程不够严谨

据相关资料表明, 当下, 在建筑工程建材检验和质量管理的过程中, 材料取样不规范、不严谨是影响建材检验结果的重要因素之一。通常建材随机取样率较低, 基本上都是通过材料厂家直接报送, 仅能反应取样建材的质量而不能全面映射整体建材的质量, 并

且还存在偷梁换柱的恶劣现象, 直接影响了建材检验结果的真实性。另外, 由于部分检验人员对建材取样工作重要性认知不足, 没有按照严格的取样流程和标准进行取样, 导致检测结果出现以偏概全的现象, 甚至出现检验人员造假的问题, 导致施工单位无法全面控制建筑整体质量, 极易造成施工过程的拆除、返工。^[3]

2.3 建筑施工现场管理不规范

规范合理地对施工现场建材进行管理是保证建材质量的关键。但目前部分建筑施工现场的建材未按照相关规定进行合理的建材分类和堆放, 并且未结合建材的性质以及施工现场的气候环境进行有效的防水、防腐蚀措施, 使部分建材出现受潮、腐蚀现象, 导致建材质量不符合施工要求, 直接影响建筑工程整体质量和使用寿命周期。

3 建材质量管理、检验及监督的优化措施

3.1 制定完善的建材管理、检验、监督制度

首先, 为了更好地提高建材质量管理、检验质量水平、加大相关部门的监督力度, 应根据国家建材质量相关法律法规制定完善的建材质量管理制度、建材检验制度以及建材质量监督制度, 并全面落实相关制度。其次, 相关部门应实现对建筑材料质量的统筹监督管理, 并全面落实建材质量相关法律法规的执行和监督工作, 比如监督部门要协助质量部门进行监督检查, 采取抽检、飞行检查等形式检查建材质量, 确保建材质量审查和相关认证。最后, 国家相关部门应按照规定构建良好的建材质量管理、检验、监督运行机制, 做到全方位对建材质量的评定验收, 同时各级政府质检部门应积极发挥自身的监督作用, 不仅要制定明确的检查通报制度, 还应加大质检监督执法力度, 不断完善和优化建材质检监督的服务模式, 实现服务与执法相辅相成的监管机制。同时还应做好全过程建材的监督措施, 尤其是事前监督, 明确各个环节的建材质量责任, 一旦在建筑施工过程中出现质量问题, 监理人员应及时停工并进行分析做出具体的整改指导意见, 充分发挥质量监督的主动性和积极性作用, 确保从多方面保证工程质量的水准。除此之外, 建材质量监管部门应加大现代化信息平台建设, 将建材质量管理、监督与互联网技术有机结合, 构建完善的建材质量检验档案, 为后续施工质量检验提供可靠依据。对因建材质量不合格造成的工程质量损失, 应依法追究相关单位和个人的法律责任, 才能更好地维护建材质量管理、检验监管的真实性和可靠性, 确保建材质量监督

更好地发挥功效。与此同时, 建材监管部门也应注重人才队伍建设, 全面提高质量监督管理人员的服务意识和综合素质, 不断学习并熟练掌握先进的建材质检技术手段, 全面提升质检水平和效率。^[4]

3.2 全面提升建材质量管理和检验的水平和效率

建筑材料的质量是确保建筑工程项目质量达标的关键因素之一, 因此, 建材质量管理检验机构应全面提升建材质量管理和检验的水平和效率, 按照相关制度和规定, 规范执行建材检验流程, 确保提供的建材检验结果真实可靠, 对建筑工程项目的质量和安全负责。

3.2.1 建材检测技术的创新和优化

建材检验结果的精准度极易受到检验设备、检测人员技术能力、建材均质性等多方面因素的影响, 建材检测机构应紧跟时代发展的步伐, 结合机构自身的经济情况, 加大新型检测设备的升级和优化。一方面, 新的检测设备和全新的检测方法在提高检测结果的精准性和时效性的基础上, 还能降低建筑工程施工成本, 为建筑工程项目创造更好的经济效益。另一方面, 通过新设备新技术的使用, 可以快速发现当前建筑工程施工材料以及施工技术的不足之处, 进而有利于建材市场新技术、新材料、新工艺的推广, 为现代化建筑工程施工创造有利的先决条件。^[5]

3.2.2 建材检测操作规范化

规范化的建材检验操作能够确保检验结果的精准性和可靠性, 其结果直接决定了建材数据与实际工程质量是否相符。通过正规流程、规范操作获得的建材检验结果数据信息是工程项目施工质量和验收评定以及后期养护管理的关键参照材料, 所以要想确保建材检测的精准度, 首先必须要对建材检测过程进行合理的规划, 需结合建筑工程项目的设计要求与施工技术、人员操作、环境等内容, 综合考量, 在检测标准规定的环境条件下, 运用科学合理的检测方法, 规范化操作对建材进行检测, 才能确保检验的真实有效。其次, 在检验质量管理和检验的过程中, 建材取样是确保检验结果真实性的关键环节, 所以, 施工单位在进行建材取样时, 应严格按照国家建材质量检测标准和送检程序, 进入施工现场取样实施送检措施。为了确保检验结果数据参数的真实性, 不仅要不同的原材料实施规范检测, 杜绝随意检测, 尽可能使检测范围涉及更广, 从而保证数据的精准性, 同时任何单位不得无损或更改检测结果。为了避免在取样环节出现一些作

弊违规现象,比如以次充好、取样过少等,相关部门应加大取样监督执行力度,确保建材取样的质量能够真实反映整个施工现场建材的真实品质。

3.2.3 加强施工现场建材的管理

首先,严格控制建材的质量。在选购施工建材之后,施工单位必须要做好建材质量检测,特别是工程施工所需的原材料、半成品以及成品材料,都需要按照操作标准实施专业检验,检验结果合格后才能进场使用,需要特别注意的是,在施工前期,施工单位应向工程监理单位提供建材试验报告、合格证等资料。其次,在建筑工程项目施工现场,应严格按照施工单位的施工进度、材料特性以及气候因素等,对各种建筑材料的进场进行科学合理的规划和安排。材料的存放应按照施工要求进行合理的堆放,不同建材种类、规格应分开放置,除此之外还应做好材料防水、防腐蚀措施,在使用前还应对材料进行二次复检,以确保工程施工过程中,建材质量符合标准要求。最后,在具体的施工过程中,建材质量管理还涉及自检、监督抽查以及群众监督等内容。施工单位应积极创建现场建材检验制度,创建完善的现场试验检测室,聘用专业的建材检验人员进行检验、监督,一方面确保检验结果的准确性,另一方面监督整个施工过程,避免各种不确定因素导致的意外,并及时采取有效的解决措施。而监督部分则需充分发挥监督职能,优化日常抽检、验收以及评定工作。^[6]

3.3 不断提升建材检验人员业务能力和综合素质

建材检测人员是检测机构实验室的执行人,其专业能力直接影响着检测结果。同时随着当下建材市场新工艺、新材料种类不断地丰富和增加,对于建材检测机构工作人员提出了更高的要求,因此,为了能够适应当下建材市场不断的发展需求,保证建材检测科学性,全面提升建材人员的专业水平和综合素养势在必行。首先,建材检测机构应积极引进高校专业对口的人才,同时制定适配度较高的人员培训计划,让检测人员掌握试验检测的操作规范流程以及相应的岗位职责等。检测机构应以检测实验室主任、技术负责人为牵头人,针对实验室人员的水平全面落实人员培训,根据当下建材市场的各类材料,从质量管理、检测到施工规范、试验参数等按照当下建材市场需求以及相应的标准,制定具体的培训计划。其次,采用集中学习、集中讨论等多元化培训模式提升检测人员专业水平。

建材检测机构应定期采用集中学习、集中讨论等多元化模式进行相关培训,一方面培训内容应将理论与实际操作演示以及注意事项,另一方面还应做好讲解和答疑。最后,检测人员应树立正确的工作态度和良好的职业道德,积极主动提升自身业务水平和专业能力,全面了解各项建材规格、型号、性能,并熟练掌握检测操作规范,始终保持不断学习的态度和良好的职业道德,始终秉承客观、公正的检测态度,充分发挥建材检测的能效,确保建材质量,为工程质量打下坚实的基础。

4 结语

综上所述,对于建筑工程项目而言,不论规模大小,其质量的好坏都是需要积极重视的问题。积极开展建材质量管理、检验和监督对建筑工程项目有着非常重要的意义,通过检测得到的结果数据参数是判定工程质量好坏的重要指标,其不仅能够有效保障建筑工程质量,加快施工进度,还可有效降低工程造价,提高建筑工程项目的经济效益。所以建材检测机构应加强自身工作重要性意识,全面提升建材检验人员的专业水平和业务能力,不断提升机构检验的水平和效率,是从根源上保证建筑工程质量的有效方法。相关施工单位在采购建材时,应通过公开招标的形式,选择具有专业资质和一定实力的供应商,并对其提供的建材相关合格证文件、规格、型号以及性能报告进行严格审查,并采取多次取样与飞行检验相结合的方法认真做好建材检测,确保建材的质量检验报告科学、合理、可靠。

参考文献:

- [1] 范贤荣. 建筑材料检测和质量控制操作 [J]. 石材, 2022(11):104-106,118.
- [2] 刘武林. 关于建筑材料检测和质量控制的探讨 [J]. 大众标准化, 2022(19):19-21.
- [3] 张体萌. 建筑工程质量监督问题与优化措施分析 [J]. 新型工业化, 2022,12(06):145-148.
- [4] 崔程鹏. 房建工程施工管理中质量控制措施分析 [J]. 质量与市场, 2022(06):193-195.
- [5] 陈兆勇. 建筑建材的质量检验与监督标准建设分析 [J]. 建材与装饰, 2020(13):52,55.
- [6] 蔡新艳. 建材质量监督和检验工作的重要性 [J]. 建材与装饰, 2017(15):46-47.