

# 关于建筑材料检测和质量控制的探讨

杨海彬\*

赤峰市克什克腾旗市场监督管理局 内蒙古 赤峰 025350

**摘要:** 建筑行业不断发展, 建筑材料种类越来越多。各个环节的材料质量都影响着整体工程的质量。如果工程的材料质量不过关, 建筑工程可能变成建筑垃圾, 浪费资源, 还造成环境污染。因此, 需要在建筑材料检测上加强监管, 从源头保证工程的质量。

**关键词:** 建筑材料检测; 质量控制; 方法; 内容; 策略

## 1 建筑材料检测概述

建筑材料检测是对建筑施工所需要的各种材料进行科学全面地检测, 借助专业化设备对其相关数据和指标进行检测。与国家标准进行对照, 以此来确保所有的建筑材料都符合或高于国家标准, 从而保障建筑建设施工的安全和稳定。建筑材料检测主要根据建筑施工所需要的材料种类进行细分, 分成不同的主要项目, 水泥需要检测厂家、强度、初凝时间、细度等。建筑所需要的另一重要材料是钢筋, 钢筋要检测其强度, 尤其是对钢筋的伸缩和拉力要做全面的实验检测。同时, 钢筋在使用过程中要进行焊接, 要对钢筋焊接进行拉伸实验检测。碎石是建筑中使用量最大的材料, 要对其含泥量、压碎值、极配等做好全面科学地检测。有些建筑必须使用沥青, 要对沥青进行第三方检测, 主要是其密度、软化点、溶解度等, 依照相关的标准进行检测。建筑材料检测至关重要, 通过检测确保建筑施工的各项材料符合标准, 从源头上做好检测, 保证建筑施工质量。在施工过程中, 做好检测, 确保所有的建筑材料进驻工地以后, 科学保存, 确保在施工过程中所有的建筑材料都完全符合出厂标准和国家标准。我国进入社会经济发展的新时代, 工程建设的规模越来越大, 工程数量在不断增加, 对建筑的质量要求越来越高。要保证国家建筑质量, 需要多个方面着手, 严格把关, 而建筑材料的检测是最重要的方面, 也是最关键的一环, 是国家对相关建筑进行质量控制的主要方式。随着我国建筑行业的快速发展, 建立材料检测技术也越来越先进, 检测越来越全面, 国家也根据建设发展需要, 颁布相关的建筑法, 对建筑工程质量也制定了相应地明确, 同时, 针对当前我国建筑行业发展实际, 国家建设部颁布建设工程质量检测的基本方法。从建筑标准到工程施工要求以及建设材料检测等方面都有了相对完善的法律和法规条例, 对我国建筑材料的检测和质量控制做了非常明确的规定, 也为我国建筑材料的检测工作顺利开展, 确保其准确性、科学性、安全性打下非常好的基础。以法律为依据, 以法规为准绳, 以先进的检测仪器和设备为保障, 确保我国建筑材料的检测更加客观、科学, 更能保障我国现代建筑的质量<sup>[1]</sup>。

## 2 目前建筑材料检测中存在的问题

### 2.1 检测人员的素质参差不齐

高素质的检测人员是实现检测结果准确、有效的重要保障。但是, 目前我国检测人员的素质参差不齐。有的检测人员检测技术水平不高、缺乏相应的检测经验, 不能规范地使用检测设备, 尤其是比较精密的检测设备, 使得检测结果与实际不符, 使施工质量受到严重影响。有的检测人员缺乏应有的道德感和职业精神, 工作态度不认真, 在检测建筑材料的过程中粗心大意, 造成错检、漏检等严重后果, 使不合格建筑材料蒙混过关。目前, 我国建筑材料种类日益增多, 更新换代更为频繁, 而很多检测人员的专业技能却没有得到相应的提升, 还停留在过去的水平上, 很难对新型建筑材料做出有效检测<sup>[2]</sup>。

### 2.2 检测取样作业实践不规范

在现在的建筑工程用材的侦测和控制质量中会出现很多问题, 在这之中侦测用材的时候, 对用材采样也不标准。首先, 在其取样时具有随机性, 并且所占比例又非常高, 很多侦测样品基本都是用材厂家自行上报的, 这样就不能

\*通信作者: 杨海彬, 出生年月: 1971年5月, 民族: 回, 性别: 男, 籍贯: 内蒙古赤峰市克什克腾旗经棚镇, 职位: 副所长, 职称: 工程师, 学历: 本科, 邮编: 025350, 邮箱: 340564738@qq.com, 研究方向: 建筑材料检测。

更好地对用材质量进行监测,同时也不能进行有效地控制,并且还会出现偷梁换柱的情况发生,这样就会导致检测结果不具有真实性。此外,对原用材进行取样的时候,检测工作人员不能充分重视取样工作,不能将样品信息进一步展开,始终都是以偏概全,并且这样的情况屡见不鲜,甚至检测人员也会经常出现抄袭等行为,导致建筑用材检测与控制质量的效果大大降低。

### 2.3 检测设备和技术手段落后

检测设备和检测手段是影响检测可靠性的重要方面。目前,我国建筑业获得高速发展,建筑材料的更新换代日益频繁,而且很多新型建筑材料进入市场,这对检测设备和检测手段提出了更高的要求。但是,由于相关单位对建筑材料检测没有足够的重视,对检测设备没有进行及时更新,检测的方式方法也较为落后,因此对建筑材料各种参数的检测容易出现偏差,导致检测数据与实际情况不符。

### 2.4 建筑企业对建筑材料管理不善

实际上,建筑材料检测是提高建筑工程质量的重要途径,但由于相应的建筑企业以及建筑施工单位在实际的建筑材料检测过程中仅仅只重于形式,没有进行完善的建筑材料管理,这就造成建筑材料检测工作无法得到落实。相应的建筑企业在进行建筑材料原材料购买时,没有对建筑材料市场环境进行分析,而是从预算出发来进行采购,这就导致材料的采购源头比较混乱,也难以保证建筑材料的质量合乎要求。在建筑材料检测完成后,相应的建筑企业也没有从实际出发对建筑材料进行合理的储存,建筑材料很容易受到环境因素的影响而出现质量变质,这不仅会使得建筑材料的性能降低,同时还会增加建筑企业的材料成本<sup>[3]</sup>。

## 3 建筑材料检测与质量控制的优化措施

### 3.1 规范建筑材料检测流程

各建筑商需要根据建筑材料质量管理体系,规范建筑材料的检测流程,科学监督与控制建筑材料的质量,提高建筑材料的质检准确性。要标准化检测流程,针对实际材料建立材料检测模块,针对模块进行优化分析,保证材料检测结果准确。检验过程按照流程操作,需落实相关责任,出现问题时能找到责任人,加强检测过程的监管效果。检测机构需不定期对流程进行抽查,减少检测人员的受贿与松懈情况。加强管理检测中出现的问题,及时解决,保证检测结果的有效性。不断优化与创新建筑材料的检测方法,提高材料质量的把控,确保建筑工程提高可靠性。

### 3.2 明确检测的方法和取样数量

建筑材料质量检测一般都采用取样检测的方式,根据检测需要,必须保证取样的数量。需要根据建筑材料所选择的种类项目,选择足够的数量,还要针对不同类型,取样达到一定的数量要求。每一批材料都要做好取样,都要保证足够的数量,在检测过程中,能够对所有的材料、不同阶段的材料都做好抽样检测,才能确保建筑材料的检测全覆盖。因此在检测过程中,要做好建筑材料的质量控制,必须对取样数量进一步明确,并严格按照相关的规定做好工作。让检测更符合建筑实际,能够全面检验建筑的材料,真正做到以检测保证和持续提升建筑工程质量<sup>[4]</sup>。

### 3.3 优化检测仪器

为了提高建筑材料的质量,为建筑企业后续工作的开展提供保障,相应的建筑企业还要加大对建筑材料检测的投资力度,通过优化检测仪器来提升建筑材料检测水平,进而提高测试结果的准确性。在以往的建筑材料检测过程中,很大一部分建筑企业都是使用一些老旧的仪器进行检测,其由于使用年限较长,在实际应用过程中难免会出现问题,这会极大程度上影响建筑材料检测工作的开展。对此,相应的建筑企业就要从源头出发保证建筑工程项目的质量,通过优化检测仪器来加大对建筑工程原料的检验力度,这可以确保检测结果的精确性,也可以提升检测效率。同时建筑企业还要安排专人来做好检测仪器的维护,在实际检测过程中要对一些外部因素进行分析,例如施工现场的温度、湿度等外界环境条件,只有对这些因素进行严格控制,才可以避免其对检测仪器产生不利影响。此外,相应的检测工作人员还要定期对建筑材料检测设备进行测试,保证检测设备具有良好的稳定性,以此才能够获得精准的检测结果。

### 3.4 数据的收集和探析

建筑工程的质量决定了整个建筑工程的用材质量。在进行测量数据的过程中,通常都会选择采用微机处理的新型测量机器,同时在原有机器的性能基础上不断对其进行结构优化和性能提升。系统选择密码后,可以直接确定是否可以成功输入测试数据,因为系统只能使用已经成功输入整个系统文件中的数据。不仅如此,在质量检验过程中,必须

严格遵守各项有关检测标准,尽可能减少误差,并确保建材质量检验始终准确。此外,由于所测试的建筑用材类型不同,因此没有统一的测试质量标准,这样就容易造成计算的步骤非常繁杂,所以还是需要专家进行完善,方便获得更准确的检测结果<sup>[5]</sup>。

### 3.5 严格控制检测场所的环境

建筑材料检测对环境有很高的要求,在不同的温度、湿度条件下,检测数据会出现很大差别。例如,很多防水材料的抗拉强度易受到所处环境温度的影响。在不同温度条件下,检测结果会有较大差异。因此,在对建筑材料进行检测时,一定要使检测环境达到国家的标准要求,严格控制温度、湿度等环境条件,避免一些环境因素对检测结果造成影响。为了进一步控制检测的环境条件,检测场所一定要配有必要的监控设备,对检测的环境条件进行准确记录,以保证检测环境符合国家所规定的标准规范,保证建筑材料检测的准确性和稳定性<sup>[6]</sup>。

### 结束语

综上所述,建筑材料的检测和质量控制对于建筑企业的稳定性发展有着很大的促进作用,为了实现其价值,相应的建筑企业就要对建筑材料检测现状进行分析,后续采取针对性的质量控制措施来落实检测工作,不断创新,以确保建筑行业的可持续性发展。

### 参考文献:

- [1]贺永亮,龙志国.建筑材料检测过程中的质量控制分析[J].建材发展导向(下),2017(7):28.
- [2]夏冰.建筑材料检测过程中的质量控制分析[J].中国标准化,2017(6):67.
- [3]袁海杰.建筑材料检测过程中的质量控制对策分析[J].建材发展导向(下),2016(5):343.
- [4]司秀芬.有关建筑材料检测过程中的质量控制分析[J].工程技术:全文版,2016(5):15.