

建筑工程材料检测试验常见的问题及应对分析

王传玲

临沂市兰山区住房和城乡建设局

摘要: 当今社会,人们工作生活与建筑的关系越来越密切,建筑工程质量的好坏也与人们的生命和财产安全息息相关,因此如何更好地对建筑质量进行控制成为建筑工程中人们最关心的问题。建筑材料作为建筑工程的基础和保障,其质量的优劣关乎建筑施工的每个环节,因此对于建筑材料质量的控制就成了施工过程中至关重要的一个步骤。建筑材料试验检测作为对建筑材料源头的质量把控,需要引起建筑行业的重视,规范试验检测过程,从而确保施工质量和施工安全。

关键词: 建筑材料;质量检测问题;应对措施

引言

随着科学技术的进步和生活水平的日益提高,人们越来越重视生活的品质,尤其重视建筑施工中的建筑材料质量。那么作为判断建筑材料质量的重要方式,在施工过程中对建筑材料的检测的重要性是不言而喻的。主要探讨建筑材料检测的重要性,分析检测过程中发现的问题。

一、常见问题

(一) 试验检测机构检测水平不达标

首先,在过去几十年里,虽然国内建筑材料试验检测机构的数量和自身规模都有了很大的改善,但其检测水平仍然令人担忧。一些机构的检测设备过于简陋,机构本身对于新技术的研究或是使用并不积极,使得检测出的结果根本无法保证其科学性。其次,建筑材料试验检测的专业人员缺乏,目前,很多从事建筑材料试验检测的人员专业素质都相对较低,导致整个建筑材料试验检测行业的发展相对滞后。最后,建筑材料试验检测行业发展至今,一直缺乏政府监管部门对检测机构规范性的监管,致使检测机构的服务质量良莠不齐。

(二) 取样不规范

在社会经济的发展中,第三方检测机构的业务量日益增加,很多情况下取样规范性相对较差,现场随机取样比例相对较低,其主要原因是施工单位和委托单位在未经检测单位现场取样的情况下,直接将样品送到检测单位进行检测,这就使得随机抽检失去了自身意义,但这种情况下送检的样品质量往往是合格的,而产品不合格情况会出现偷梁换柱的问题,严重影响着检测结果。

(三) 试验检测项目不合规

建筑工程施工过程中所用的建筑材料种类繁多,针对不同的建筑材料在进行试验检测时,国家、行业以及当地建设主管部门都做出了明确规定,需要根据不同的建筑材料完成不同的试验检测项目。但在实际工作过程中,很多工程施工单位为了节约时间节省费用,会选择少检测一些项目。比如混凝土用的水泥,应该需按批检测其安定性、强度、凝结时间和细度,但有些施工单位只要求检测安定性,并且简单地认为只要水泥安定性合格,其他性能指标就应该不会有问题。

二、应对措施

(一) 取样制样的规范操作

在建筑施工过程中做材料检测,要求检测的取样人员有较高的责任心,熟练掌握取样和制样的操作技术。提前制定科学的取样方案,按规范取样制样操作,是检测结果的科学性和合理性的前提条件。什么是操作规范?举例说明:在总质量1000t的某编号水泥的检测中,首先按要求将其分为2个批次,保证每批次总质量超过200t,然后按每25t为取样间隔,

在每个间隔中随机取样品,总共取样要超过40个,总质量超过24kg。以上规范是某建筑工程中袋装水泥的检测取样,不同的材料将制定不同的取样规范,但要求都是一致的,即提前制定,依照执行。

(二) 加强政府部门的监管力度

政府部门作为人民群众的代言人,需要坚决守护广大人民群众的利益。建筑工程质量关乎每个公民的切身利益,要以法律法规的形式切实地维护每个公民的权益。对于建筑材料检测机构,需要明确其检测数据的法律效力,一旦建筑工程出现质量问题,检测机构需要对其出具的建筑材料检测数据负责,使得检测机构从思想意识上认识到建筑材料检测数据的重要性。对于建筑工程施工单位,同样需要明确其对建筑材料试验检测的重要责任,在材料的采购和使用过程中,都要让施工单位明确其责任所在,对于施工过程中出现的质量问题,要严厉地追究其责任。政府部门的监管力度加大,会使得施工单位和检测机构都深深地认识到对建筑材料质量把控的重要性,也更能确保建筑工程的质量。

(三) 检测人员管理

建筑材料检测工作人员的能力和素质将对材料的检测结果造成影响。建筑材料检测人员应具备专业的知识,在具有相关资质的企业或单位进行过专业培训。应具备熟练的操作技能,熟练的操作检测过程所需要的检测器材。应具备严谨的工作素质,严格按照检测要求进行多次实验,减小检测结果误差,保证检测结果的科学性。应具备正确的价值观,在检测工作中,做到公正、客观的评价材料质量,不因私利而影响检测结果。

(四) 保证实验数据处理的科学性

为保证检测结果的科学性,应对实验数据进行科学的统计,这就要求检测人员要依据施工工程的实际情况,将检测得到的大量的离散数据进行甄别,做到取舍有据。例如在某施工过程中对水泥胶砂进行抗折强度检测,有一个实验结果超过了平均值的 $\pm 10\%$,则检测人员就判别该组数据无效,这是不对的,要依据具体情况剔除掉不合格的数据,剩余的数据重新计算平均值再做评估。要依据的具体情况可能是现场的环境、检测人员的非客观判断、取样材料的随机抽样是否合理等因素。有经验的检测人员会更加重视重测结果,当发现同批样品在不同设备或检测过程中出现相似误差,则需采取必要的应对。例如在某次施工过程中,检测人员将分为2份的样品分别在本单位和当地质检部门,但实验结果却表明两份样品测试数据差异较大,检测人员立即叫停该批次产品的使用,申请重新测试,并请当地质检部门协助查找具体原因。

结束语

综上所述,建材质量直接影响建筑工程整体质量,为了能够保证工程建材质量达标,需要制定专项材料试验检测方案,根据工程设计方案总结建材试验检测内容与方法,根据不同的检测材料制定标准化试验检测流程、标准,从而确保建材质量达到设计使用要求,为保证建筑工程整体质量奠定基础。

参考文献

- [1] 郑友,岳红林,陈善冬,等.试论常用建筑节能保温材料及其质量检测[J].建材与装饰,2019(32):49-50.
- [2] 齐雅欣.浅析建材检测管理中存在的主要问题及改进措施[J].工程建设与设计,2018(04):199-200.