

建筑材料检测中影响检测结果的关键因素研究

张志伟 任清俊

(乌鲁木齐铁能工程检测有限公司 新疆维吾尔自治区 乌鲁木齐 830023)

[摘要]中国的建设项目规模越来越大,管理难度越来越大。然而,作为建筑实体的重要组成部分,建筑材料的质量直接影响着建筑的使用效果。因此,各有关单位和部门应加强对建筑材料性能的检测,充分认识材料检测的重要性,采取有效的材料质量检测对策,为建筑工程的有序推进打下良好基础,实现项目的综合效益。

[关键词]建筑材料检测;检测结果;影响因素;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.408

引言

建筑材料对整个建筑工程的质量有着重要的影响。检测中心作为独立的第三方检测机构,需要对建筑物进行多方位、多批次的质量检测。同时对检测结果产生影响的关键因素进行独立分析,为建设工程质量保驾护航。

1 建筑材料检测中影响检测结果的关键因素

1.1 检测人员综合素养和能力影响

目前部分建材检测人员专业素质较低,简化了检测流程,未能及时上报检测结果,难以保证检测结果的科学准确性,对工程整体施工质量造成负面影响。检测人员对自身工作的重要性缺乏正确认知,在实践中对相关标准和要求没有严格遵守,按照个人认知,偏离了科学规范的检测要求。另外,检测机构在检测人员选拔的过程中,仅仅关注他们检测技能的程度,缺乏对检测人员专业素养的考量,造成检测人员在实际工作中缺乏责任心,经常出现工作失误。

1.2 料取样缺少合理性的影响

一是抽样缺乏代表性。为了使样品代表所有材料,必须提高取样的代表性,在进行某一材料的某一批次取样时,需要结合这一批次的材料性能进行分析,选取最具代表性的材料,保障结果更加科学。第二,取样数量不合理。取样数量和材料应用总量有紧密联系,如果取样数量较低,获取的检测结果有效性也会降低,如果取样偏多,造成材料浪费,会导致工程成本增加。第三,取样不合理。在材料取样过程中,选取的材料必须要保障合理性、达标性。在进行混凝土取样时,如果出现取样不达标,将会出现试验检测结果与实际施用之间的较大偏差,影响到混凝土材料的应用性能。

1.3 试件精度和尺寸影响

在测试建筑材料力学性能的过程中,大多数情况下,测试样品都需要标准试件。例如,在用于测试混凝土机械性能的试件的形成过程中,需要根据相关规定,详细检查试模的尺寸,保证试模两面的平行性,同时水平度公差要低于0.0005 dmm,确保试模成型的实际试件尺寸满足相关的规定和标准。如果,在这些过程中存在试件尺寸超出了相关规定要求,证明试模的不合格,对于试模中生产出的相关试件,无法对混凝土的实际抗压轻度进行真实准确的反映。因此,试件的精度和尺寸对检测结果具有较大影响。

2 建筑材料质量检测控制的有效策略

2.1 培养检测人员的专业技能

建筑工程材料的试验检测是工程质量保证的基础。为了科学地开展试验检测工作,需要保证每一位试验检测人员都具有较强的检测能力和专业素质。企业定期对试验检测人员进行培训,让工作人员具备较强的专业能力,制定的培训内容要与时俱进,以国家最新规范最新标准为基础,让更多的工作人员掌握先进技术和先进知识。在培训时,将设备操作也纳入培训中,让试验检测工作人员能够掌握更多的设备操作规范,提升材料试验检测结果的精确性。企业也需要认识到试验检测的价值,积极引进新型设备和先进方法,让试验检测工作更加科学。

2.2 建立完善的检测制度

实施建筑材料检测,一是要建立材料检测责任制。明确具体个人的检查责任,规定材料进场的检查时间、方法、步骤和报告制度。保证材料进场检测有良好的实效性。二是要建立试验室检测规范体系。合理划分试验室检测与进场检测的责任、职

能,为后续材料的问题提供定责依据。同时,应完善试验室检测技术和流程,加强材料检测管理。三要健全检测验收机制。强制检测一些关键材料,如钢筋材料,对其重量等指标进行强制性检测验收,避免“瘦身”钢筋应用于工程建设,确保工程质量。

2.3 材料取样的规范化

对于不同材料的抽样检验,要制定抽样方案,严格按照抽样方案进行,确保样品具有代表性和唯一性。同时对材料的抽样调查进行规范化处理,不能盲目进行抽样调查,保证材料检测结果的准确性。

2.4 加大实验室管理力度

一些材料的测试依赖于实验室。在检测过程中,应强调对检测仪器和检测环境的管理,以免影响送检样品的检测结果。因此,有必要加强实验室管理。在实际操作中,可根据现行管理体制,确保检验程序的合理性,并制定有效的检测设备管理细则和使用方法,严格规范建筑材料的检测标准流程,定期对设备进行维修保养。同时,还应应对实验室内操作人员进行培训和考核,保证其在不断更新现代技术的前提下,符合检验要求。另外,还应加强对新材料的检测,如有条件,可设立专门的、独立的技术检测和研发部门,确保检测方法能适应新材料的检测需要,并为建筑工程施工提供准确的数据基础。

2.5 完善完善的检测标准

建立科学合理的材料检测标准,改进材料检测和试验过程,是保证检测结果合理可靠的重要措施。首先,要制定具有针对性的材料检测标准,保证施工过程中所用的每种材料都能质量过关。与此同时要制定多种检测方法,如见证取样检测、抽样检测、现场检测等等,既能够方便检测又能够保证检测结果的准确性。另外,也需要对检测技术人员制定相关的准则,提高检测人员的工作积极性,进而保证检测结果的可靠性。

2.6 重视监督管理工作

市场的变化趋势直接联系到监理的责任感,这也将决定项目是否符合规范。建设项目所在地政府应当发布相关行政命令,有效提高工程监理工作效率和监理水平。以法律加政策的双重手段对监理公司进行激励或约束。同时,对于具有“玩忽职守”态度的监理人员,相关部门应当出台对应措施,并对涉事人员进行严查、彻查,要求其承担相应的法律责任。除此之外,监理单位还需要树立完善的工作责任意识,管理部门需提高建立工作重要性的宣传程度,加强监理单位的思想教育工作。

结束语

建筑材料的质量对建筑工程的施工质量有着重要的影响。因此,检测机构对建材检测中影响检测结果的关键因素进行分析,采用针对性有效策略,最大限度的降低相关因素对材料检测结果的影响程度,保证检测结果的真实准确性,提升建筑质量,促进建筑企业健康长远发展。

参考文献:

- [1]王凤莲.建筑工程材料试验检测技术[J].绿色环保建材,2021(08):3-4.
- [2]张磊.当议建筑材料检测在建筑工程中的重要性[J].散装水泥,2021(04):123-125.
- [3]孙迅雷.建筑节能检测中的常用保温材料分析[J].智能城市,2021,7(14):26-27.