

关于建筑材料质量检测问题探究

张梅

青海省产品质量监督检验所 青海西宁 810008

DOI号:10.18686/bd.v1i4.191

[摘要] 本文以建筑材料检测为例,主要分析了建筑材料质量检测的发展现状,论述了建筑材料的质量检测原则,同时提出了提升建材质量检测的有效措施,进而确保建筑建材质量。

[关键词] 建筑材料;质量检测;发展现状;有效措施

前言

随着我国现代化建设事业的蓬勃发展,建设规模不断扩大,以及建设工程质量检验力度的关注越来越多,要求工作人员必须对建材质量实行全方位、全过程的有效控制,以确保所用的工程建材质量优良,万无一失。

1、建筑材料质量检测的发展现状

当前,建材检测工作在发展过程中普遍存在“假、低、缺”的现象。假,集中表现在检测的试件假、过程假、数据假、结论假;低,表现在检测人员素质低,检测技术水平低,检测管理层面低;缺,表现在缺乏管理手段,缺乏技术措施。长期以来,检测工作都是沿用了以前传统的手工填表工作,这就造成了工作人员的工作较为复杂,加大了工作量。因此,在建筑工程中技术水平落后,工作效率低下是管理难的主要问题。近两年来,随着一些工程质量检测管理程序的不断开发和应用,许多检测机构也相应摆脱了全人工操作的问题,全面改用现代信息技术,利用质量检测管理信息系统可以有效提高检测机构自身的检测和管理水平,以适应当前工程质量管理的主要工作形势。

2、建筑材料的质量检测原则

2.1 建材检测要细致全面。建筑工程项目涉及到的建材多种多样,大到钢筋混凝土配件,小到砖瓦砂石,都需要按照相关规定进行检验检测。比如各种型号的钢材应该检测其抗拉强度、冷弯及反复弯曲、焊接质量等;混凝土主要检测其抗压强度、和易性、塌落度等;混凝土用的水泥,要按批检测它的强度、细度、安定性等;碎石主要检测其强度、级配、压碎值指标、含泥量、坚固性等;砂主要检测其级配、细度模数,含泥量等。

2.2 建材试样选取要有针对性和代表性。建材试样选取是很有讲究的,所选取的样品要具备代表性和随机性的特点。在实际工程检测中,常会遇到取样不具有代表性、取样数量不够,取样方法不正确等问题。试样的数量关系到试验结果的准确性,数量过少,取样部位及方法的偏差,都会使试验误差增大,甚至会得出相反的结果。一般来说,可以从一批材料的不同部位随机抽取足够数量的样品进行检测,以确保样品检验结果的代表性和普遍性。

2.3 温度与湿度对建材检测的影响。温度和湿度对一些

建筑材料的性能有很大的影响。因此,对材料养护、测试时的环境条件有明确规定,只有严格遵守这些规定,试验结果才具有可比性。比如沥青防水卷材(SBS)等防水材料,其性能对环境温度较为敏感,要求拉伸试验时室温须控制在 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。试验方法须严格按标准规定进行。

3、提升建材质量检测的有效措施

3.1 加强对强制性检测项目的监控

建筑企业要根据有关的规范要求和设计要求对整个工程的项目进行检测,进而有效的确保建筑结构的安全,以此彻底的摆脱工程中的质量通病,来防止劣质的材料进入工地,并且对建筑工程中一些项目应该进行强制性的检测,例如水泥质量的检测、钢筋质量的检测、半成品的检测、混凝土试块的检测等,这些都必须严格的按照有关规定程度和标准来进行。

3.2 整治四大顽症,针对“假、乱、低、缺”实施整治

经过多年发展和治理,检测行业得到飞速发展,但也出现了一些问题,要紧紧抓住“假、乱、低、缺”四大顽症开展大规模整治违规行为的活动,向社会表明整治检测顽疾的决心和力度,并着力分析造成顽症的原因,落实对整改措施和改革设想。对于集体造假、多次造假、社会反响较大的检测单位,加大处罚力度。支持市建设工程检测协会对造假人员,查处一个、吊销一个,绝不护短。

3.3 把握委托、核查、抽样、试验、报告和评估六个操作节点

委托应更新,应改变现有的委托方式,委托过程应有第三方监督;核查应严格,应核查施工现场建材产品信息,保证检测信息的真实性、准确性、完整性;抽样应科学,应制定切实可行的抽样方案,推行检测机构现场抽样和取样,保证试件能代表母体的质量状况;试验应规范,应按检测运行法则操作,确保检测过程和检测结论客观、准确;报告应有效,检测信息应即时传输,不合格检测信息应及时上报;评估应专业,对检测工作的开展应进行绩效评估,不断规范和完善各个节点的操作运行。

3.4 加强全面质量管理

加强全面质量管理,需建立起以产品为中心的质量责任制。建立质量保证体系还必须充实测试手段。提高产品质量,不

能满足于部标、国标的要求,要按照国际标准来衡量,这样的国际市场才会有竞争力。要抓好设备管理、设备性能,精度不合格也就谈不上提高产品质量。工程质量的提高也要从原材料上抓起,材料必须经过严格的检验,各项材料试验数据合格后才能使用。强化管理,向管理要质量,向管理要效益。这是保证工程质量的物质技术基础。

3.5 施工现场与检测现场直接挂钩,联合办公

以往建筑施工现场和检测现场是两个相对独立各自施工的现场,施工单位和监理单位完成对施工现场建材产品状况的描述和取样,而检测单位的工作是在检测现场完成,而且是仅对选送的样品的检测结果负责,这样做的结果往往不能真实地反映建材产品的实际质量状况。因此,有必要把施工现场和检测现场相互联系起来,从施工现场的建材产品信息跟踪到检测现场的检测情况,从检测现场的检测结论追溯到施工现场的建材产品状况,实现两场互动,保持施工现场和检测现场的一致性,这样才能真实反映建材产品的质量和特性。

3.6 提高检测人员素质水平

在我国检测行业中,专业的人才相对较为匮乏的,但是在我国建筑工程检测行业中,具备高素质的检测人才

却较少,他们的业务水平和思想观念都处于较低的状态。因此,作为建筑工程的质量检测人员应该不断提高自己的综合素质,加强自身检测的水平,此外,作为质量检测机构应该不断的提高录用检测人员的门槛,建立专门的培训机构,为质量检测做好准备工作。

4. 结束语

综上所述,建筑材料检测在建材科研、技术开发、企业生产和建筑工程施工等方面占有重要的地位。它不仅是评定和控制建筑材料质量的依据和必要的手段,也是发展建筑科学技术、保证工程质量的重要措施。因此,需要不断地进行自我评价、持续改进,进一步完善实验室质量体系,进而来保证工程的质量。

参考文献:

- [1] 何春华,建材质量检测技术分析[M],建筑科学出版社,2010(18)
- [2] 马晓平,建筑材料检测理论研究[M],北京:科学出版社,2010,(102)
- [3] 柯海龙,建筑材料质量分析理论与实用检测技术[J],北京:科学出版社,2010,(58)