

建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨

马晓龙

宁夏赛哲建筑科技有限公司 宁夏固原 756000

摘要:我国经济正在全面发展,随着建筑业取得巨大成就,人民物质文化水平不断提高,对建筑质量提出了更严格的要求,材料安全是评价建筑质量的重要标准,因此,确保建筑质量需要科学合理的应用技术来检验材料。由于传统的建筑材料不符合绿色环保的标准,为了进一步顺应绿色环保的发展理念,在建筑施工的过程中可以大量采用节能材料,从而推动整个行业朝着绿色环保的方向发展。

关键词:建筑工程;节能材料;环保

引言:

在建筑工程建设的过程中,会涉及到很多方面的建筑材料,建筑材料也是开展施工建设的保证。而持续加强生产建筑材料安全检测工作是加强建筑材料生产质量安全保障的重要基础。因此,加强对各种建筑材料的安全检测对保障整个建筑工程的使用安全性、舒适性、美观性及耐久性有直接的影响。明确当前建筑材料质量检测的科学重要性,并针对当前建筑材料质量检测的各个环节研究探讨合理的解决措施,促进提高建筑材料质量检测的科学有效性。

1 在建筑工程中开展材料检测工作的重要性分析

建筑材料的质量对于整个工程的质量有着直接的影响,所以施工企业需要重视材料检测的工作,以此让整体项目的质量得到保证。做好材料检测的工作,可以对建筑材料进行科学合理的选择,以此让各种材料的质量都能得到保证,对于提高建筑项目的整体质量有着良好的作用。例如,在施工现场采用材料检测技术,能够对施工现场的砂石或者相关的建筑材料进行检查,可以满足相应的施工要求和标准,以此可以让材料浪费的问题得到有效减少。除此之外,开展建筑材料的检测工作,能够让一些新材料和新技术得到有效的推广和应用,让建筑企业的长远发展得到有效的促进。开展良好的材料检测工作,施工人员可以根据施工现场的实际情况,选择质量合格的建筑材料,从而让施工过程中的质量问题

得到有效的解决,否则就无法让施工的质量得到保证,建筑项目的安全性也无法得到保证^[1]。

采用材料检验和控制技术,可以对建筑工程周围的所有建筑材料进行控制,确保材料的特性符合对象的要求。例如,在设施附近可以发现施工中使用的砂石等材料,使对象的质量要求与试验的控制和测量指标相匹配,具有相同的质量要求,可以选择施工对象附近的材料,既保证材料质量又保证工作质量,同时有效降低材料成本,以实现降低施工成本的目标。

我国工业的发展使建设工程可以使用的设备、材料和技术越来越多,为工程质量提供了有效保障,也增加了施工技术功能的数量,提高了其使用方向,有助于建筑业的进一步发展。建筑材料的检验使我们能够向建筑组织推荐先进的现代技术和材料,使其得到更广泛的应用,而这些新技术和材料起到了节约建筑成本的作用,鼓励更多的人了解这些新技术和材料,有助于建筑行业更快、更稳定的发展^[2]。

2 建筑节能材料检测存在的问题

2.1 检测技术水平有待提高

为了确保节能材料检测不出现较大的失误,建筑企业要加大培训力度,不断提高检测人员的理论水平。如果检测人员不熟悉检测材料的各个步骤,不仅会对检测的效率和质量造成严重的影响,还会给后期的建筑施工带来一定的安全隐患。随着节能技术的不断发展,检测人员也要具有良好的综合能力。但是一些检测人员却对最新的检测仪器没有详细的了解,且在样品检测的过程中没有遵循相关的检测标准,这就使得检测结果的准确性无法得到保障。

2.2 检测设备检测设备的质量会影响检测结果

随着科学技术的进步,检测设备越来越先进。许多

作者简介:马晓龙,1988年8月6日,男,回族,宁夏,宁夏赛哲建筑科技有限公司,建材室主任,建筑材料检测初级,大专,毕业院校:宁夏大学,研究方向:建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨,邮箱:262453967@qq.com。

质量较好,检测结果较精准的设备已经进入了施工材料的监测行业之中,但是一些建筑团队为了节省成本,就采用质量较差、技术落后的设备,导致检测结果不准确。此外,检测设备在使用完之后没有进行合理地回收和维护,导致检测设备出现质量问题,最终也会给检测结果造成影响。

2.3 检测人员技术水平低

检测人员检测技术的相关水平与材料检测结果直接相关。如果要保证施工质量,大大提高施工效率,同时减少施工事故,需要提高建材检测人员的专业技术水平,检测机构定期对检测人员进行专业培训。施工作业是否符合质量标准取决于所使用的建筑材料,因此严格控制建筑材料是检测人员的首要任务,认真检查工程建筑原材料的质量,避免不可逆转的损害。

2.4 检测数据误差较大

在对材料进行检测时,检测人员需要时刻注意检测的各个阶段,因为任何一个环节出现错误都会对材料检测的最终数据造成影响。比如,在施工现场大部分的建筑材料都会堆放在一起,但是由于某些材料的辨识度较低,极容易导致检测人员出现判断错误的现象,从而会严重影响检测进度;再加上材料堆放混杂、取样不明、检测散乱、检测人员随意选择材料检测等各种因素的影响,最终导致检测的结果出现较大偏差。前期检测的不严谨,加上后期施工单位节省时间与成本的做法,最终导致整个建筑项目出现了非常大的安全隐患^[3]。

3 建筑节能材料检测常见问题的有效解决措施

3.1 明确监管职责,落实质量管控

为了确保材料检测的准确性与严谨性,建筑企业必须严格要求检测人员,以此来确保施工项目的有效实施。就目前来看,检测人员需要对整个检测工作有一个客观认识,明确自身需要履行的责任与义务,积极认真地做好各项工作。在检测节能材料的过程中,检测单位需要提前对检测的材料进行取样,并且检测时要时刻关注节能材料的变化,认真记录各项数据。在对节能材料进行标准化验收的过程中,一定要严格遵照规定的顺序进行验收,这样不仅可以保证整个检测工作的高效开展,还能在一定程度上降低材料出现问题的概率。建筑企业应加大监管力度,以此提高整个检测过程的准确性^[4]。

3.2 检测仪器准确有效

检测仪器对于检测的质量有着重要的影响,所以在开始检测前,要对检测仪器进行选择,确保其符合实验检测要求。在开始检测工作之前,要对检测仪器进行全

面的检查。在检测过程中,检测人员要按照检测仪器的规范标准进行操作,工作人员一定要对检测仪器进行校准,确保无误之后再行数据的读取和记录。在检测工作完成之后,一定要对检测仪器进行清洁及维护,避免检测仪器出现损伤。

3.3 加强施工中材料质量的控制

施工过程中的材料质量控制非常关键,有效的施工材料质量控制是避免不合格材料运用到建筑工程中的重要方面。在材料施工之前,要对所要材料使用的施工材料质量检测报告、出厂检验证明及产品合格证等相关资料都要进行详细的质量检查,避免不合理的材料质量控制问题同时出现;另外,对可以控制所要施工材料质量的一些关键控制数据也要进行合理的质量控制,避免因控制参数不准确而直接影响所要施工的材料质量;再者,在材料施工的整个过程中,施工单位一定要对所用到的材料质量进行自检,监理作业单位则一定要对所用材料质量进行定期抽检,并且一定要进行有针对相关监管部门的进行监督。通过有效的试验检测制度及流程,保障施工材料的质量合格。另外,对于监督单位,则要严格的履行监督职责,在施工过程中严格进行抽检及验收评定。

3.4 需要让材料检测人员的综合素质和专业能力得到有效的提高

在建筑工程开展材料检测工作的过程中,还需设立一个专业的材料检测部门,并且需要配备合适的工作人员,施工企业还需定期对材料检测人员开展专业的培训和学习,以此让各个材料检测人员都能具备较强的工作能力和学习,从而让建筑材料的检测工作得到有效的落实和开展。对于建筑材料的应用和选择,这些都需要材料检测人员参与其中,材料检测人员需要掌握充分的建筑材料检测技术,以此开展专业性的操作,建筑企业还需定期对材料检测人员开展考核的工作,保证各个工作人员都要持证上岗,并且需要通过相关的考核,对于考核不合格的材料检测人员重点加强学习,直到通过了考核才能重新进入的工作的岗位中。

3.5 提高质量管控重视程度

要想减少检测过程中人为因素的影响,在进行检测的过程中,必须提高对质量管控的重视程度,从而才能有效针对检测过程中出现的问题并加以解决。相关部门还要通过不断完善相关制度对节能检测、图纸设计以及工程项目实施过程中工作人员的行为进行约束。此外,还要对相关的检测标准进行完善和优化。随着科学技术

的不断成熟和发展,检测技术和设备也在不断发展。如果检测单位对少数新型节能材料的基本特色和信息掌握不完善,就会对最终的检测结果产生影响。针对这类问题,相关的行政部门应该对已经颁布的检测标准进行完善,基本信息不完善的节能材料不允许其投入市场中进行商业化运作。同时,也要对新型节能材料的信息录入系统进行更新,确保相关部门可以及时地了解相关信息。此外,政府还要通过制定统一的检测标准对其进行规范,以此确保检测结果的精确性。

4 结束语

建筑材料的质量是工程质量的基础保证,所以要求检测机构根据时代的发展更新检测方法,更换检测仪器设备,保证检测技术能够跟上建筑材料的发展,其次取样仍需合理进行,以避免抽样范围过窄,无法概括所有

材料的具体情况,导致测试结果不准确。此外,还需要加强环境控制,消除具有特定控制材料特性的环境影响。最后,要加强控制人员的培训。相关企业必须不断地相互沟通,从而提高检测技术。进而提升建筑材料的质量,避免因为材料的质量问题影响建筑工程质量。

参考文献:

[1]于宁.建筑工程材料试验检测技术要点分析[J].中国建材科技,2020,(03):25-87.

[2]章和平.分析建筑工程材料试验检测技术的应用要点[J].低碳世界,2019,(07):148-149.

[3]王俊.公路桥梁工程材料检测质量控制分析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(8):124.

[4]刘肖阳,王冰,刘鹏飞.公路桥梁工程建筑材料检测质量的控制研究[J].居业,2020(1):31-32.