

探讨绿色经济时代建筑材料检测的重要性及策略

陈大伟

连云港市先至建筑工程检测有限公司 江苏 连云港 222000

【摘要】任何建筑,无论是旧的还是新的,高的还是低的,都是用不同的材料建造的。建筑材料的选择直接关系到建筑的使用寿命和使用状态,也直接关系到用户的使用体验,如果建筑材料不合格,出现情况会对用户的身体造成严重的伤害。因此,建筑材料的选择过程中要注意质量检测,灵活使用,谨慎使用,确保选择的建筑材料绿色、健康、合格。

【关键词】绿色经济时代;建筑材料;检测;策略

1.绿色经济下建筑材料检测的重要性

1.1.绿色经济概述

绿色经济是一种环保、健康、有利于经济发展的经济形势,其具体体现在:将传统工业经济与生态环境有机联系起来,引导市场发展,以达到生态与经济协调发展的目的,能促进人类健康,保护生态环境。我国绿色经济的发展具有以下特点:

(1)经济发展模式应遵循“环境、社会、经济和谐”的基本理念。

(2)在绿色经济背景下,各种自然环境的价值应得到体现;

(3)对自然资源的使用要做到公平合理;

(4)在绿色经济指导下,行业的优胜劣汰是必须的。因此,在绿色经济的今天,各个产业都应该把“绿色”这个词当作发展的准则。

2.建筑材料检测的重要性

2.1.安全方面

建筑是由建筑材料和人工因素结合而成的。选用合适的绿色建筑材料,在很大程度上决定了整个建筑的性能。相反,最重要的影响在于安全性。建筑材料的检测是为了防止不合格的建筑材料进入施工现场。在工程施工中,如果选用不符合标准的建筑材料,必然会对工程施工质量造成不利影响。所以,对建筑材料进行检测,不但要对其强度进行严格检测,包括韧性、性能、环保等方面均达到有关标准,并在选用建筑材料时,要充分重视建筑材料的科学荷载程度,避免出现材料性能不满足施工需要等问题。

2.2.经济效益方面

建筑材料检测对建筑企业的经济效益影响很大。施工企业在选择施工材料的过程中,必须综合考虑其经济效益。严禁为了降低施工成本而选用劣质原材料或忽视

建筑材料检测。尽管短期内选用劣质建筑材料可以减少采购费用,但是这种做法会使建筑物的使用寿命缩短,从而对整体经济造成不利的后果。

2.3.适用度方面

选用符合标准的建筑施工材料,在某种意义上可以保证建筑工程的施工质量,也可以保证建筑工程及时、高效的完成。同时,优质的建筑材料也能满足工程的要求,从而达到工程的整体性能。

2.4.建筑外观方面

随着绿色经济的发展,建筑设计越来越人性化、自然化,建筑材料也应该具备这两种属性。与此同时,建筑的外观越引人注目,对建筑材料的要求也就越高。所以,必须对建筑材料进行检测,只有通过检测合格的建筑材料,才能充分反映出建筑的设计特征,从而推动建筑的美观和个性化发展。

3.建筑材料检测在建筑工程中的开展策略

3.1.控制建筑材料检测的工作细节

保证建筑材料检验质量的关键是做好检验工作的细节。最大的问题是测试建筑材料的温度和湿度。这是因为在检测同一材料的相同特性时,外界的温度和湿度会不同,导致检测数据的结果不同。因此,为了保证测量结果的一致性和准确性,需要在检测过程中保持一定的温度和湿度,这是保证检测结果的科学性和准确性的前提条件。按照 JTGE42-2005 公路工程集料试验规程规定,对集料粗集料磨光值进行检测,加速磨光温度设置为: $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$,在检测开始前 2h 和试验过程中温度要保持在 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 作用。在对混您唐突安定性和凝结时间以及标准稠度用水量进行检测过程中,根据 GB/T1346-2011 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检测方法,要控制检测温度为: $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $\geq 50\%$ 。对混凝土、砂、水和试验用具等进行检测时,温度保持在: $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 左右,设置养护箱的温度为: $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$,

保证相对湿度 $\geq 90\%$ 。

3.2.规范进行建筑材料检测和操作

建筑材料检测在施工中要严格遵守相关技术规程,必须达到相关标准,否则检测工作将没有任何价值,甚至可能造成更大的危险和隐患。所以建筑企业对建筑材料的检测工作应给予足够的关注。要制定科学的建筑材料检测制度,加强工作人员对建筑材料质量的检查,奖罚分明,并对工作人员进行定期的培训和教育。通过对施工材料的检测,可以使建筑材料检测人员依据工程的结构和压力,合理地制订建筑材料的检测计划,并严格遵守施工工艺规程,保证工程质量的安全。

3.3.科学处理建筑材料检测数据

市场上的建筑材料种类繁多,所以可以得到的测试结果也很多,而且大部分都是零散的,没有任何规则,所以出现误差是正常的。这需要对收集到的测试结果进行科学分析。检测工作是一项非常分散和专业化工作。首先检测人员要明确产生误差的原因,对检测结果进行科学、客观的评估,保证检测结果的可靠性。确定检测过程确认无误后,对建筑材料检测结果进行科学的分析,便于为建筑工程采取有针对性的对策,从而防止工程材料检测数据所导致的工程质量问题及安全隐患。

3.4.重视科学取样

由于建筑业的不断发展,建筑规模不断扩大。国家和有关政府部门将继续加强建筑材料检测工作,制定相关法律法规,保障检测工作的正常进行。在建筑材料检验过程中,科学的取样是非常重要的。在制作中,受多种因素影响有可能会产生大量问题,如泌水、离析等,导致水泥的不均匀性。

检测人员在再次取样时,要对样品进行全面的质量评价,既要确保采样的科学,又要确保仪器的精度,尽量减少检测的偏差。最常见的方法就是回弹检法,它的主要特征在于对混凝土表层进行检测,而不能对混凝土内部质量进行有效的控制,而射钉法则着重于对混凝土进行强度的检测。

3.5.规范建筑工程材料质量管理体系模式

建筑企业在进行施工时,必须要了解施工中产生问题的相关原因,并根据实际情况,制订相关的制度,对施工的各个方面进行约束,因此,在施工单位正式进场开始施

工之前,首先要安排相应人员深入施工现场进行实地勘察工作,对可能影响到建设工程质量的各种因素进行准确分析和定位,获得真实有效的信息,便于在具体施工过程中,能够有章可依,有章可循,从而从源头上确保施工项目的质量。

目前我国工程建设中,有些建筑企业为谋取更大的利润,并未对工程的施工材料进行严格的规定,且在实际操作中对原材料的安全、质量、综合性能等方面缺乏有效管控,致使工程中出现了大量不符合标准的建筑材料,导致存在安全隐患。因此,要提高建筑项目的整体质量,必须完善建筑材料质量管理,健全建筑材料检测体系,确定检测人员岗位职责、责任和任务,在实际的工作中,检测人员要对建筑工程的试验检测与材料质量管理相关内容做好进一步的明确,按照安全规定和对应指标进行施工,确保建设项目的总体质量。

3.6.提高建筑项目材料检测的整体质量

近几年,随着科技的快速发展,建筑业也出现了很多节约能源的措施,而在施工企业中,通过这种新的能源节约措施,既减少了能源的消耗,又从一定意义上提升了工程建设整体效益,保证了建筑工程施工质量。当前,我国建筑材料的检测大多采用较为先进的检测仪器、设备以及高科技的检测方法,与常规的施工工艺和技术相比较,当前我国的高科技不管是在建筑技术还是在建筑材料的检测上都处于世界前列,从而大大的提高了工程建设整体质量,保证了建筑工程的使用年限。

4.结束语

综上所述,在绿色经济背景下,建筑业对建筑材料的要求越来越高,要求材料具有高效、便携、绿色、多功能等特点,而性能良好的材料不仅可以提高建筑工程施工质量,还可以使建筑外观更加美观,符合我国可持续发展的战略目标。

【参考文献】

- [1]徐炆.建筑材料检测中影响检测结果的关键因素研究[J].冶金与材料,2021,41(1):47-48.
- [2]高丹丹.建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨[J].四川水泥,2020(8):25-26.
- [3]郑炼.建筑材料检测科学性、准确性影响因素分析[J].四川水泥,2020(5):313.