

建筑材料检测存在的问题及解决方法浅析

刘健康¹ 孙元风²

1. 青岛金源盛工程检测有限公司 山东青岛 266555

2. 青岛瑞泰创展工程检测有限公司 山东青岛 266000

摘要: 在建筑工程当中, 施工材料的质量会直接影响建筑施工的整体质量。而我国建筑工程领域存在着一定的问题。比如: 一些工程施工选择使用存在质量问题的施工材料进行工程建设, 从而导致整体工程施工的质量大幅度下降, 并引发一系列危险事件的发生。因此, 在进行工程建筑施工过程当中, 如果想要保证施工的质量, 相关的工作人员就要提前对施工材料进行全面的检测工作, 杜绝使用质量过差的施工材料。同时, 相关的施工人员在确保施工材料质量无误后在投入到工程施工当中, 从而保证工程整体的质量及施工人员施工过程当中安全。本文主要阐述了, 在工程施工过程当中对建筑材料检测工作所存在的问题及相对应的解决方法, 为相关的工作提供参考。

关键词: 建筑工程; 材料检测; 存在的问题; 具体措施

Problems and Solutions of Building Materials Testing

Jiankang Liu¹, Yuanfeng Sun²

1. Qingdao Jinyuansheng Engineering Testing Co., Ltd., Qingdao, Shandong 266555

2. Qingdao Ruitai Chuangzhan Engineering Testing Co., Ltd., Qingdao, Shandong 266000

Abstract: In construction engineering, the quality of construction materials will directly affect the overall quality of construction. However, there are some problems in the field of construction engineering in China. For example, some engineering constructions choose to use construction materials with quality problems for engineering construction, which leads to a substantial decline in the quality of the overall engineering construction and a series of dangerous events. Therefore, during the construction of the project, if you want to ensure the construction quality, the relevant staff should carry out a comprehensive inspection of the construction materials in advance to prevent the use of construction materials with poor quality. At the same time, relevant construction personnel shall be put into the project construction after ensuring the quality of construction materials, so as to ensure the overall quality of the project and the safety of construction personnel in the construction process. This paper mainly expounds the problems existing in the inspection of building materials and the corresponding solutions in the construction process, so as to provide reference for related work.

Keywords: Construction engineering; Material inspection; Existing problems; Concrete measures

引言:

质量是建筑项目中的灵魂, 在实际施工中需要严格把控好质量, 把质量管理放在第一位。就当前我国建筑工程实际发展情况来看, 需要加强质量控制的环节有很多, 其中有建筑施工环节、设计环节以及现场管理环节, 在整体施工流程里面, 最主要的因素就是材料的质量因素, 材料质量是工程质量的基础。目前市场竞争比较激烈, 建筑工程中有很多因为原材料不合格问题而造成的工程质量问题, 对建筑项目的发展产生了限制。因此,

在建筑项目中需要专业人员对材料质量进行严格把控, 避免出现施工中使用不合格材料而造成的质量问题。

1、建筑材料检测的意义

建筑材料可以说是整个建筑工程的心脏, 如果建筑材料的质量存在着一定的问题, 建筑工程的质量也会受到严重的影响。因此, 相关的工作人员要对施工材料进行一个全面的测试工作。其主要作用就是保证材料的质量, 提高建筑工程的质量。相关的工作人员通过对建筑材料进行全面的检测工作, 可以第一时间了解到施工材

料质量的具体情况,是否存在安全问题等,从而为后期的建筑工程施工提供一定的保障。其次,在进行建筑材料检测工作对工作人员的技术水平有着较高的要求。并且,工作人员不仅要借助自身的经验和技能,还需要借助先进的设备仪器来进行检测。从而保证建筑材料的质量。相关的工作人员通过对施工材料进行检测工作,并根据检测的各项数据,选取最佳的施工材料。由此可见,施工材料的检测工作会直接影响到建筑工程施工的整体质量及后期的经济收益^[1]。

2、建筑材料检测存在的问题

2.1 易受到外界因素影响

建筑材料检测需要由具体设备完成,同时在合适的实验室环境下,才能保证检测结果不出现较大误差,从而提高检测结果的说服力。因此,为使检测结果误差降到最低,检测工作一定要依照有关规范标准妥善落实,人员需要加强材料检测设备的正确应用,同时科学控制实验室温度和湿度,防止环境因素对材料性能产生影响,进而影响检测结果的准确性。

2.2 钢材检测中存在的问题

在建筑施工过程当中需要使用大量的钢材来巩固楼房的稳定,如果所使用的钢材存在着质量问题,所建造房屋的质量就会大幅度下降,严重时会出现一些危险事件的发生。因此,相关的工作人员要对钢材进行一个全面性的检测工作。在建筑工程当中需要使用大量的钢材,而钢材所覆盖的面积又很广。因此,主要的问题有以下几点:①在进行钢材选取过程当中,部分材料选购人员会选取多种类型的钢材运到施工场地当中进行使用,由于这些钢材的质量、数值等存在一定的差异,从而导致材料管理不当现象的发生。②由于建筑工程当中需要使用大量的钢材来进行施工,而这些钢材的检测工作会因为一些外界因素等受到一定的影响。③部分企业为提高自身的经济收益,在钢材质量检测过程当中,样本检测与实际材料存在一定的差异。④在对钢材进行处理工作过程当中,一些工作人员没有全身心投入到处理工作中,从而导致所处理完成后的钢材存在着一定的问题,而检测的数据也会受到一定的影响^[2]。

2.3 检测方式落后

在社会经济的不断发展过程中,科学技术也在不断进步。出现了很多新型的建筑材料,以往的材料检测方式,不能更好地满足当前材料检测需要。因此,检测公司需要对材料检测标准以及检测方式不断进行更新,充分使用当前时代的各种先进检测技术,不断提升检测的

精准度,其中有很多的检测企业为了降低投入的成本,使用的检测设备比较老旧,没有结合时代的需求及时进行设备的更新,这种设备的检测结果和实际的结果之间肯定有很大的区别。在当前的使用的建筑原材料中,有很多新型建筑材料,这对于检测设备的精准度要求不断提升,如果检测设备落后,对于这些新型材料中的各种成分以及含量就不能及时检测出来,同时影响了检测的精准性,不能确保工程的整体质量。

3、建筑材料检测存在问题的解决方法

3.1 控制实验室环境的温度和湿度

由于不同建筑材料对温度和湿度的要求是存在一定差异的,因此在实验室检测环境中,同样会因为温度、湿度因素,对检测结果造成一定影响。例如,相关资料显示如果将沥青防水卷材分成12组试件,分成不同组别,检测器纵向拉力,其中两组的试验环境为18℃和30℃,最后一组的实验环境温度为24℃。最后的结果表明,同样的卷材试件,在24℃的实验环境中,较之18℃的试件,强度低接近4%;较之30℃的试件,强度高超过3%。这也充分说明了试件强度,受环境温度、湿度的影响,因此为保证实验室检测结果的准确性,一定要将所有干扰因素排除,从而合理控制单一变量,也就是在检测过程中,保持温度和湿度恒定不变。通常情况下,检测混凝土和水泥,需保证温度环境为20℃,湿度约为95%,从而有效提高检测结果的说服力^[3]。

3.2 合理完成实验数据的处理

在进行施工材料数据检测过程当中,所获取的施工材料数据与实际肯定会存在着一定偏差,相关的施工人员要根据所获取的数据,合理的选择材料的使用,从而保证建筑工程施工的质量。比如:在对水泥质量检测过程当中,相关的工作人员所获取的其中一个数据超过严格的标准,相关的工作人员要去观看其他数值,如果其他数值还超过相关的标准,此次检测就没有太大的意义,需要重新进行检测工作,从而保证材料的质量。其次,相关的施工人员进行材料质量测试过程当中,还需要考虑外界因素、人为因素、设备仪器等,从而保证数据数值的准确性。

3.3 提升施工企业对于材料检测的重视

在实际的建筑项目施工过程中,相关的施工企业对施工材料的质量没有重视,更多的管理人员都把精力放在了项目的盈利方面,一味追求施工进度以及项目利益。通常都是尽可能地降低施工投入的成本,来获得更高的利益,在利益驱使下容易对材料质量不做要求,选择一

些廉价但是不符合施工要求的材料,没有意识到施工材料对工程质量的重要性。为了最大限度地避免这种情况的发生,就需要让各大施工企业加强对施工材料检测的重视,并且意识到建筑原材料对建筑质量产生的关键影响,只有合格的原材料才能建设出高质量的建筑物,让人们更好地在建筑中生活或者是办公。提升建筑企业对原材料重视的方式有以下几种:可以开展建筑安全知识讲座,讲一些现实中的建筑案例,并且印制相关的宣传材料,让建筑企业中的管理人员以及各个环节的施工人员都能意识到建筑材料的重要性,以及材料检测的重要性。对材料的检测工作积极配合,确保检测工作的顺利开展。并且在检测企业中进行先进技术宣传工作,定期对技术人员进行相关的技术培训,让技术人员能够对检测的标准以及技术加强了解,只有真正意识到了材料检测的重要性,才能从根本上改善检测中出现的各种问题,进而给建筑行业发展打下良好基础。

3.4 规范检测要点

一要保证取样的有效性。目前,我国对建筑材料的检测主要采用抽检取样方式,为充分保证其检测结果的可信度和代表性,应合理确定抽样数量、采样位置及方法等,保证样品检测结果能直接反应材料的技术指标。二要加强样品管理。取样后要保证样品的真实性和完整性,并要求相关委托、受理、流转人员做好样品运输、接收、保存、流转、识别等工作,避免人为因素影响检测效果。三要保证检测数据实现量值溯源。要切实落实建筑材料质量检测制度,检测人员要在满足检测要求的环境中,使用先进的、精密的仪器设备和技术进行工作,及时发现并解决问题,保证样品检测所产生的数据都能实现量值溯源。为避免检测偏差,应组织多名工作人员协同检测,利用不同试验室对同一样品进行检测,比较检测结果,确定最终检测数据。

3.5 提高材料检测工作人员的专业素质

要想让材料的检测结果更加精确,就需要检测人员拥有专业技术能力以及素质,检测人员的技术能力和检测结果有直接关系。检测企业需要结合时代的发展需求,将更多先进的检测技术引入进来,并且对于自身的检测技术不断进行完善。具体来说,需要让检测工作人员的态度保持端正,意识到检测工作的重要性,端正的态度才能更好地投入到自身工作中来。除此以外,还需要对现有的检测工作人员展开定期的相关技术培训,或者是带领检测员工参加一些外部的技术培训,各个部门之间按照实际需要参与培训。与此同时,自身企业中的一些有丰富工作经验的人员可以针对每一次的培训内容对培训人员进行技术考核,这样才能确保培训的实际效果,进而可以更加合理地安排接下来的培训内容。

4、结束语

综上所述,建筑材料检测的重要性对建筑工程的正常施工不言而喻,这不仅关乎工程整体的质量,更关乎建筑企业以及检测单位的社会信誉。针对当前建筑材料检测工作中存在的诸多问题,相关人员一定要强化认识,在检测时将干扰检测结果准确性的各类因素全部排除,营造理想的检测环境,同时保证检测技术的准确性,合理合规落实检测工作,在提升软硬实力的同时,将检测工作误差降到最低,从而提高检测结果的准确性。

参考文献:

- [1]王宏强.建筑材料在进场检查验收中常见问题及预防措施[J].四川水泥,2020(1):306-306.
- [2]苏东仓.关于建筑材料检测存在的问题分析及对策探讨[J].工程建设与设计,2019(10):232-233.
- [3]于旭东,鞠学申.建筑施工材料检测与管理存在的问题及对策[J].中国建筑装饰装修,2020(9):124-124.

