

关于建筑材料检测和质量控制的探讨

史洁芳

河北建设集团股份有限公司 河北 秦皇岛 066000

摘要：随着社会竞争压力的不断提升，提高建筑工程质量是一个企业的立足根本，不仅决定了企业的各项效益，而且还直接关系到企业的长久发展。因此，在竞争激烈的建筑市场环境，建筑企业将提升建筑工程质量作为企业发展方向具有非常重要的意义。加强建筑材料质量控制是提高建筑工程质量的重要途径。只有不断提高建筑材料的质量，才可以从源头上保证建筑工程的质量，因此，加大对建设工程原料的检验力度，对整个建筑行业的发展有着很重要的影响。

关键词：建筑材料；检测；质量控制

引言：在建筑工程当中，使用到的材料很多，比如混凝土就是一种最为主要的施工材料。而混凝土又是由水泥、骨料、添加剂等物质混合而成。因此除了混凝土之外，还有钢筋、管道、电缆、门窗等各类材料。不论是哪个环节的材料出现问题，最终都会影响到整体施工质量。所以，在进行材料检测的过程中，就要对检测过程的质量加强控制管理，以此确保材料检测能够取得正确的结论。

1 建筑材料质量检测重要性

首先，在安全方面，建筑工程项目建设必须要有足够安全性，建筑工程项目在后期使用过程中能够有效抵御变形，强度高，可承受各类设计荷载。其次，在适用性方面，建筑物使用过程中想要满足舒适性方面要求，为人们提供一个温馨、和谐的生活和工作环境，就必须选择有良好保温、隔音、隔热等性能的建筑材料。在美观方面，建筑工程项目建设想要有足够的艺术感和美感，就需要大量使用各类品质卓越的装饰材料^[1]。最后，在耐久性和经济性方面，建筑物不仅要有效抵御台风、地震等自然灾害，同时还存在有人为、环境腐蚀等方面灾害，建筑工程项目的建设必须要保证其有良好耐久性，提高建筑材料耐久性，能够在节约建筑材料的同时维持建筑物的长期使用，并减少维修方面花费。

2 建筑材料检测的具体概述

在建筑材料进行检测的时候，应该对具体实际的建筑材料进行全面而科学的检测，才可以使建设材料与建设要求一致。在检测过程中需要保障每个检测环节都严格根据国家要求进行操作，这样也对建筑材料的实际质量能够进行有效判断，也保证了建筑工程施工材料本身的质量达到标准要求^[2]。由于建筑材料的好坏会对工程质

量造成直接影响，所以对建筑材料的具体情况需要准确把握，因此，对建筑材料进行取样和检测成为保障工程质量的重要且关键的环节。同时，在施工过程中也需要对相关的机器配件进行严格的检测，这样才能保证施工现场当中的材料质量能够符合要求和工程建设的需要。因此，还应该根据建设工程的实体部位进行实际的强度检测，如此才能让整个建筑工程的结构质量得到保障。

3 建筑工程材料检测存在的问题

3.1 环境因素的影响

水泥与混凝土的检验过程是非常重要的。因为检验前的环境因素也会对测试结果的准确性造成影响。水泥和混凝土检测应在特定条件下进行。只有这样才能保证检测数据的准确性，从而有效反映水泥和混凝土材料的性能。当检测环境的温度较高，水泥试件破坏性检测的抗折强度值就会偏低^[3]。因为温度的变化直接影响混凝土凝结，这将导致水泥的性质发生变化。因此，在检测过程中。应该关注对环境因素的把控，整个检测必须在特定的环境中进行。

3.2 经济因素的影响

最主要影响因素是单纯追求经济利益。市场经济调节下，双方追求最大经济利益，不惜以降低建筑材料质量为代价，采取权钱交易等手段，检验造假或者减免检验。这种利益驱动还造成了材料供应的过多或过少，并且直接影响到出现摆放混乱、标识不清、摆放时间过长等问题。如钢筋、水泥等建筑材料不能承受风吹日晒、雨淋腐蚀，出现质量退化，寿命缩短。对利益的追求还导致了无计划的工时压缩，不够时间做检验或者来不及等待检验结果就动工。施工单位的材料采购无计划，现场堆放不规范、无标识牌、混堆，加上管理不

善,当水泥、钢材等材料产生受潮、变质、锈蚀时,就失去了原有的功能^[4]。材料检测不及时,不严格,漏检、错装,使不合格的材料当作合格材料使用,造成不应有的质量隐患。

3.3 在检测取样工作中不按照要求实施

建筑材料在质检检测的过程中会出现很多不同的问题,在检测取样时,对于建筑原材料的取样不按照规定的要求进行检测。首先,建筑材料在取样时,随机选取的样本数量少,所占的比例也比较小,有些需要检测的样品是直接来自材料厂家那边所获取到的,从而导致选取的样本具有不平衡性,进而造成建设工程的建筑材料的整体质量的检测无法得到把握和控制。另外,有部分厂家用质量差的产品代替质量好的产品,这样检测出来的结果不具有准确性,和材料实际的质量出现较大的误差^[1]。其次,在建筑材料进行检测的过程中,有关的检测工作人员对于取样的工作不够重视,忽略了那些关键性的样品信息,对样品的信息掌握的不彻底,甚至存在检测人员伪造虚假的样品信息,进而造成建筑原材料的检测和质量不符合要求。

3.4 缺乏先进的检测技术和检测设备

对建筑工程材料进行检测,通常需要具备较高的技术性,并且检测过程复杂。为了保障建筑材料检测的顺利,就需要提高检测设备的精度以及保证检测技术的先进性。另外还需要注意的就是施工材料和检测技术一定要相匹配,不然就无法准确检验,得不出准确的结果。另外,并且导致建筑材料检测过程中出现问题的原因还有,在具体检测过程中设备会按一定比例缩小数据,那么这样一来就会导致数据的误差出现。然而在实际的工作要求中,必须要保证检测具有较高的精准度,以满足需求。在实际检测过程中往往采用落后的检测手段和老旧的检测方法,不仅浪费了大量的人力和时间,还会导致误差的增大,因此降低整个检测结果的精准度^[2]。

4 建筑用材检测与质量把控的举措

4.1 规范检测流程

根据建筑材料的质量管理制度,各施工单位要规范建材检验流程,科学监督控制建材质量,提高建材质量检验的准确性。为了使检测工作标准化,需要创建材料检验模块,并对模块进行了优化,以确保材料检验结果的准确性。检测过程是按照规范流程进行的,并规定了相应的责任。严格要求负责人加强对检查过程的监督作用。检测机构须不时对检测流程进行随机检查,以减少

人为的检测误差。同时要及时解决检测工作中的问题,确保检测结果的有效性。不断优化和创新建筑。材料检测方法,并且提高材料质量控制水平,以确保建筑工程的质量安全^[3]。

4.2 提高检测人员业务素质

目前建筑市场的建筑材料数量不断增加,建筑材料检测人员的专业质量要求也在不断提高。为了提高建筑材料的质量,要不断提高检测人员的专业水平。首先,在进行专业检测人员的招聘过程中,必须要对专业能力进行有效的检验,从而保证检测人员能够对检测设备很好的操作,并且能够应对各种检测材料。其次,还要加强检测人员的责任心,对于一些社会上的利益诱惑需要增强定力,保证对建筑材料的检测公开、公平、公正,以满足工程建设的需要。

4.3 创新新型建材的检测方法

当前国内的经济和科技发展迅速,而对于建筑工程而言,所用的材料质量直接决定了整体工程质量,要想提升工程的质量,就务必要增强对材料质量的把控,这样才能确保建筑工程的安全性。并且当前越来越多的新型建筑材料使用到了建筑工程中,还需要将材料检测的范围扩大,确保覆盖到所有材料,防止出现质量漏洞。对新型建筑材料进行质量检测,不但能够更好的控制建筑工程的质量,同时也是为维护社会的稳定、建筑使用者的人身安全提供保障。因此,为了使得建筑质量得到有效控制,就必须对新型材料的检测工作进行严格的控制,并持续创新新型材料的检测技术,使这些材料能够更加安全、合理的应用于建筑工程施工中^[4]。

4.4 发展新型生态建材

目前,随着社会经济的不断发展和科学技术的不断发展,建筑工程建筑材料的质量与整个工程有着非常重要的关系,因此为了能够提高工程质量,必须要加强对建筑材料的控制,从而更好的提高建筑质量。而其中对于新型建筑材料的检测工作非常重要,不仅能够对整个建筑质量进行控制,还能够为整个社会环境做出相应的贡献。为了提高建筑材料的检测和质量控制,新材料检测技术必须不断创新,使更多的绿色材料可以用于建筑施工项目,以确保社会协调、绿色和可持续发展。

4.5 做好检测方法选择与检测控制

在具体的建筑材料检测中,还需要关注检测方法的选择。应该结合检测需求和质量要求,对检测方法进行合理选择。比如混凝土检测中,要使用回弹法还是超

声波法，亦或是钻芯法，这些都要根据实际情况做出选择。所以在确定合理的检测方法之后，就要进行检测方案的规划设计，在检测过程中依照方案和相关的标准，严格控制每道检测流程，确保检测质量^[1]。

结语

随着时代的发展，建筑企业必须加强对材料检测的重视力度，如果对材料检查工作抱着无所谓的态度，就非常容易给建筑材料检测工作带来安全隐患，最终影响材料的检测结果，进而影响建筑工程的整体质量。因此，建筑企业必须要及时掌控材料检测中出现的问题，

及时采取相关的解决措施，并增强对检测工作的管理。

参考文献

- [1]魏冰.建筑材料检测在建筑工程中的重要性[J].居舍, 2018(36): 34.
- [2]黎治秀.影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制方法研究[J].建筑建材装饰, 2018(16): 167.
- [3]李卫栋.关于建筑材料检测与试验室管理的讨论[J].建筑工程技术与设计,2018(15):2343.
- [4]张迪.建筑材料检测与质量控制分析[J].居舍, 2020(27): 37-38.