

# 建筑材料的质量检测和控制方法探析

左海峰

临沂世通建材有限公司 山东 临沂 276000

**摘要：**在现今经济发展水平逐步提升的背景下，社会经济得到了快速增长，这使得建筑工程的发展规模有了很大程度扩大，人们对建筑工程的质量关注度有了极大提升。但近些年，由于建筑企业在实际施工过程中过分重视经济效益的获得，而忽视了建筑材料检测和质量控制，这就导致建筑企业的施工质量难以得到保证。基于此，本文建筑材料的质量检测和控制方法进行探析，为相关研究者的后续工作提供一定借鉴。

**关键词：**建筑材料；质量检测；控制

## 引言

随着我国科学技术水平的不断提升，各个企业在利用先进性技术的同时也获得了长足的发展，这使得社会竞争压力逐渐提升，同时社会大众的生活水平也在逐步提升，其对自身所居住环境的安全性也有了更深层次的关注，这给相应的建筑企业提供发展契机的同时，也给建筑企业带来了一定的挑战。因此建筑企业就必须重视建筑材料检测，同时还要对其现状进行全面化分析，后续采取合理、有效的措施来予以应对，最终提高建筑企业在建筑材料方面的检验力度，为建筑企业的未来发展提供保障。

## 1 建筑材料检测方法分析

### 1.1 外观检测

外观检测属于常规的建筑材料检测方法，也是最常用的一种检测手段。外观检测主要是通过材料的外观，判断材料的品质，如分析材料的外部是否存在坑洼、裂痕等，这些明显质量缺陷可以通过肉眼识别，初步判定建筑材料是否可以投入使用。外观检测对人员的能力和经历有非常高的要求，检测结果受人员因素的直接影响，所以，要想充分地发挥出外观检测的作用，就必须建立在人员素养达标的基础上<sup>[1]</sup>。

### 1.2 无损检测

无损检测方法具有一定的应用优势，不仅检测工作更加细致全面，而且还能避免对材料和工程结构产生破坏。在当前的材料和质量验收中，无损检测技术得到了广泛应用，已经成为一种重要的质量控制手段。无损检测技术的应用，需要借助于相应的设备，利用电磁、光以及声波，对材料的内部结构进行成像，有效地发现各种材料质量缺陷，而且对缺陷的位置和体积大小都可以进行精准判定，此项技术需要受到检测部门高度重视。

## 2 建筑材料的质量检测和控制中存在的问题

### 2.1 检测取样不符合规范

建筑材料在建筑企业建筑工程项目的实际施工过程中的重要性较大，如果不能保证建筑材料的合格，这将会直接影响到建筑工程项目的整体质量。但由于大部分建筑企业在实际的建设过程中过分重视经济效益的获得，而忽视了建筑材料检测，这就导致建筑材料检测中还存在着较多的问题，这极大程度上阻碍了建筑工程项目的后续发展。现阶段，在社会竞争压力不断提升的背景下，建筑企业的发展也面临着一些压力，而要保证建筑企业的建筑工程质量，就需要建筑企业加强建筑材料检测，其不仅可以保证建筑企业的各项效益，同时也是建筑企业的立足之本。为此，相应的建筑企业就要对建筑材料检测予以重视，对其实际检测过程中所存在的问题进行全面分析。实际上，建筑材料检测过程中所存在的普遍性问题即检测取样不符合规范，这主要是由于现今的建筑市场环境比较复杂，部分建筑企业为了提升经济效益，对建筑材料检测工作没有做出严格规范，这就导致材料取样十分不规范。在建筑材料的取样过程中，所检测的样品一般都是材料厂家报送的，一般检测过程中随机取样的比例较低，但商家为了获得供应机会，一般都会送检合格材料，但在实际使用过程中常常会以次充好，这就导致建筑工程中的整体原材料质量得不到控制<sup>[2]</sup>。

### 2.2 材料检测管理制度不健全

随着我国科学技术快速发展，我国建筑行业节能材料研究速度也得到了明显提高，新型节能材料的种类越来越丰富，应用途径越来越广泛，但我国却仍然缺少有关建筑节能材料检测的标准和规范，我国相关部门也不重视建筑节能材料质量的监管，部分节能材料在无法保证使用质量的情况下就推向市场，间接导致建筑工程

材料使用存在安全隐患。建筑节能材料检测质量管理难以满足检测发展需要,我国有关建筑管理部门一直以来都重视加强建筑项目质量安全管理,但由于建筑节能材料应用时间较为短暂,因此相关部门缺乏对于建筑节能材料检测的关注,部分企业在节能材料采购和使用过程中也不注重材料的检验,导致节能材料质量无法得到保证。在检测过程当中,由于缺乏相应的监督和管理制度,检测人员操作流程不够规范,检测材料保存容易变质,影响最终材料使用的质量,现有的建筑节能材料检测管理并不能够有效保障建筑材料的质量。

### 2.3 设备因素

专业性的建筑材料检测工作,需要应用各种先进技术,如超声检测技术等。而这些技术的应用,需要借助于相应的设备来实现,在建筑材料检测过程中,设备因素对检测结果产生的影响非常直接,设备性能的缺陷或者在使用之前未经校对,就必然会影响到最终的检测结果。一些检测工作人员不注重设备的维护和保养,检测设备的性能不断衰减,故障频发,对建筑材料检测产生了极大干扰,而且检测部门不注重设备革新,技术体系陈旧,检测工作效率较低,无法满足当前建筑生产需求。

## 3 建筑材料检测质量控制的措施

### 3.1 提高取样的规范性

在实际的建筑工程施工过程中,要保证工程整体质量,相应的建筑企业就要及时改变以往的思想观念,在施工前期要重视建筑材料检测,同时还要结合建筑工程项目的实际情况采取相应的质量控制措施,以此来提升建筑材料检测的水平。针对建筑材料检测中的检测取样不规范的问题,相应的建筑企业要提高取样的规范性,其直接关系到后续检测结果的准确性。在具体的实践中,建筑企业要对建筑材料的检测项目进行针对性的设置,例如建筑工程项目中所需要使用的水泥材料,在实际检测过程中要对其各项参数进行检测,包括水泥的细度、标准稠度用水量、强度等,只有这样才能够保证在检测时建筑材料的各项参数都能够与实际需求相符合。在检测过程中,相应的检测工作人员还要根据行业标准来开展检测工作,在原材料检测过程中要确保各项工作符合实际的标准,避免在检测过程中出现相关问题。在实际的取样过程中,相应的检测工作人员也要按照相关标准要求来进行取样工作,相应的取样人员要熟悉各种取样操作,针对不同的建筑材料要采取相对应的取样方法,同时还要加大建筑材料的随机取样比例,以此才可以保证建筑材料检测工作的科学性,后续在对数据进行

分析的过程中,要认真核对数据,同时对可能对检测结果产生影响的因素进行有效规避,以此才可以保证建筑材料检测的效果。在取样完成后,相应的建筑企业也要及时安排人员来对建筑材料检测结果进行分析,对于其中一些检测不合格的建筑材料要及时进行退场处理,降低其对建筑工程项目质量的影响。

### 3.2 建立完善的检测监督管理制度

由于建筑企业缺乏对于材料质量检测监管的意识和监管的机制,部分检测人员容易在检测过程中出现检测工作不规范,检测样品污染风险加大,影响最终检测结果的准确性。因此需要建立完善的检测监督管理制度,首先制定完善的监督机制,对实验室检测操作过程应用摄像进行监督,流程检测数据质量在操作过程中有两个及以上的人员共同进行检测,再检测完毕后对比双方数据,如果检测数据结果存在较大误差则需要再次进行检测,并针对检测误差原因进行分析改进。要求检测人员将实验过程严格记录下来,并且针对节能检测相关资料制定数据报告,将数据报告上传给上级部门。

### 3.3 加强设备革新

材料检测是一项技术性很强的工作,而各种材料技术的应用,需要依靠相应的检测设备来实现,完善的硬件体系是材料有效开展的基础性工作。如果设备缺失,材料检测工作就必然会受到影响,从而增加建筑工程项目质量隐患。现阶段,由于建筑规模的增加,材料检测难度也有所提升,为保证材料检测工作的有效开展,企业方面必须加大资金投入力度,结合实际建筑生产需求,积极引入各种先进的材料检测设备,注重硬件体系革新,与建筑市场全面接轨,通过网络认清当前建筑发展大趋势,推动材料检测的信息化建设,从而为建筑企业的发展提供持续动力<sup>[3]</sup>。

### 3.4 提高检测工作人员的综合素质水平

建筑工程项目施工过程中建筑材料的质量对整个建筑工程的质量影响很大,通过对建筑材料的检测和质量控制可以有效保证建筑工程项目的整体质量,这对建筑企业的发展前景有着非常重要的意义。相应的建筑企业要实现这一愿景,除了要加强建筑材料检测各环节工作,同时还要注重提高检测工作人员的综合素质水平,只有保证检测工作人员在实际工作中对建筑材料进行有效监测,才可以实现建筑材料检测的目标。为此,相应的建筑企业就要对检测工作人员的综合素质水平情况有一个全方位了解,后续根据实际情况来采取有效性方法提升检测工作人员的综合素质水平。针对一些质量控制

意识比较薄弱的检测工作人员，企业要加强宣传，通过制度约束来提升检测工作人员的责任意识，同时还可以安排专家讲座，引导检测工作人员认识到自身工作的重要性，确保其可以在实际工作中正确操作，既保证检测效果，也可以促进检测工作人员自身工作价值的实现。

**结束语：**

综上所述，在建筑生产中，材料检测是一项非常关键的工作。通过有效检测工作，可以验证材料性能指标是否可以满足实际的建筑生产要求，从而消除材料不合格带来的风险。建筑材料的检测和质量控制对于建筑企业的稳定性发展有着很大的促进作用，为了实现其价

值，相应的建筑企业就要对建筑材料检测现状进行分析，后续采取针对性的质量控制措施来落实检测工作，不断创新，以确保建筑行业的可持续性发展。

**参考文献：**

[1]贺永亮，龙志国.建筑材料检测过程中的质量控制分析[J].建材发展导向(下)，2017(7)：28.

[2]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.

[3]张会.关于建筑材料检测中影响检测结果的关键因素的探讨[J].现代物业(中旬刊),2018(10):74.