

# 试论建筑材料检测的质量控制措施

卢 佳

3301241\*\*\*\*\*0013 浙江 杭州 310000

**摘要：**随着社会经济的迅速发展和人民生活水平的提高，对建筑业的需求日益增加，我们必须加强质量管理，既要维护国家的法律，又要给老百姓一个交代。建材在建筑工程中占有举足轻重的地位，因此，加强对建筑材料的检验和质量控制，能提高工程建设的效率，为社会提供更好的服务。同时，加强对建材的检验和质量控制，为企业的生产、施工打下良好的基础。

**关键词：**建筑材料；检测技术；质量控制

## On the quality control measures of building material inspection

Jia Lu

3301241\*\*\*\*\*0013 Hangzhou, Zhejiang, 310000

**Abstract:** With the rapid development of the social economy and the improvement of people's living standards, the demand for the construction industry is increasing day by day, we must strengthen quality management, not only safeguard the national law but also give an explanation to the people. Building materials play an important role in construction engineering. Therefore, strengthening the inspection and quality management of building materials can improve the efficiency of engineering construction and provide better services for society. At the same time, we should strengthen the inspection and quality management of building materials and lay a good foundation for the production and construction of enterprises.

**Keywords:** building materials; Detection technology; quality control

### 引言

建设项目的施工质量是建筑业的生命线，是建设单位的基础。随着我国社会经济的迅速发展，对居住环境的要求也日益提高，对居住环境的要求也随之提高。与此同时，随着社会的发展、科学技术的发展和人们的生活水平的提高，人们对建材的需求也在逐年增长，从而使建材的品质越来越差。所以，必须加强对建材的检验和管理，使之符合国家有关技术标准，以保障工程的正常进行。我国的建材质量检测和管理尚处在起步阶段，许多问题还没有得到解决，例如：材料的质量、材料的质量、材料的性能、材料的规格、性能等，都会影响工程的施工进度。

### 一、建筑材料检测质量控制重要性

随着社会和经济的发展，建筑材料的检验已成为建筑施工中的一个重要环节。施工质量控制最有效的方法就是检测和检测，这些检测方法都是根据检测结果来判断产品的质量和质量是否符合当前的技术要求。在施工中，对原材料、成品、半成品的检测、检测、科学的评价，确保施工期间的建材质量起到了很大的作用。一方面，工程建设工程测试项目的顺利开展，有利于选择合适的材料，以最大限度地发挥建材的功能。从源头上杜绝不合格原料，避免出现质量问题，施工中的原材料要

从原材料的采购、采购、供应、运输、储存、使用等方面进行有效的监管。另一方面，建筑检验工作在开辟和应用新工艺、新材料和新技术领域中具有十分重要的推动作用。在进行材料检验时，会遇到许多问题，导致检验结果产生偏差，因此，全面落实材料检验工作是非常有实际意义的。在这样的大环境下，必须对建材的质量进行全面的检验，建立健全的检验模型，做好材料的质量管理和数据分析，保证施工的效率和质量，保证工程人员的生命和财产的安全，并持续的增加企业的经济效益。

### 二、建筑材料检测方法

在材料检验与检验技术的实际运用中，一旦发现问题，要及时采取有效的方法、技术和设备，使检验的水平得到有效的提高。各有关单位要成立专门的检验机构，对其进行有效地跟踪检验，并依据自己的实际情况，制定相应的监控体系和监控手段，以确保施工质量、节约成本、提高施工效率。同时，有关技术人员必须在实践中不断地掌握先进的试验技术，保证试验结果的准确性。在建材检验中，通常采用以下几种方法：（1）非破坏性检测，即通过超声波探伤，将射线垂直发射出去，并在不损伤的前提下，检验建材的品质、性能；这种方法的实施较为繁琐，首先要安排好测区和边点，然后收集资料，最后根据资料估计出强度。也有光线的方法。这种方法很专业，主要

是计算混凝土的密度,然后再计算混凝土的强度,用光线穿透混凝土,看看它的穿透力有多弱,或者说它的散射,然后计算它的密度,最后确定它的强度。(2)一种有损检测法,它是通过对材料成分的分析,结合机械特性,对其进行检测。有损探测方法的缺点是会对建筑材料造成不确定的损害,因此,有损探测的先决条件就是要确定建筑材料的特性,并判断是否可以利用有损探测方法进行检测。采用材料品质检验的主要目标是对其进行质量和性能评价,对其进行质量和性能的控制,以保证施工项目的质量和性能。

### 三、建筑材料检测与质量控制现状

在建筑工程中,建筑材料是非常重要的一个环节,其质量的好坏直接关系到建筑的整体效果和使用年限。因此对建筑材料进行有效的检测与质量控制,是确保建筑物的质量和安全的关键所在。在我国,目前对建筑材料的检测主要有:(1)水泥的检测:混凝土的强度、抗压性以及抗拉性等都会影响到最终的产品性能,所以要想保证施工的安全性就需要加强对于原材料的检验工作。(2)钢筋的检测:由于钢筋的特殊性,其会出现一定的缺陷问题,比如断面过大,弯曲程度过小,接头的位置过近等,这些都是造成钢筋断裂的原因之一。如果不加以重视,就很容易导致严重的后果。另外,一些材料的特性也会对工程产生很大的危害作用,如:导热系数较低的钢材,当其受到外界的冲击时,很有可能发生变形从而引发火灾<sup>[1]</sup>。

### 四、建筑材料检测与质量的控制存在的问题

建筑材料的质量检测在建筑工程中,有许多的材料都需要进行检验,如水泥、砂石、建材用量等,这些都属于建筑产品的范畴。而对于建筑材料的检测与质量的控制是一项系统的工程项目,其主要是指对施工过程中的原材料和半成品的质量以及性能的检测与控制。建筑材料的验收在整个建设项目的实施阶段,有很多环节都会影响到建筑材料的使用效果,例如:在采购时会出现一些不正当的行为;有些企业为了追求经济利益,对所购买的建筑材料不按照实际的情况来做,导致大量浪费。再加上,我国目前的法律法规还不是很完善,所以这也使得某些不法分子钻空子,从而使国家的财产损失。因此我们要加强监管,严格把关,不能让任何一个细节问题都为谋取私利而损害到人民的生命安全<sup>[2]</sup>。

### 五、建筑材料检测与质量控制措施

#### (一) 检验测量设备的控制

建筑工程的施工过程中,对建筑材料的质量进行检验更是十分重要的环节之一,所以在对建筑材料的检测时,必须要加强对检验仪器的使用和管理,确保其能够正常运行。在实际的检测工作中,可以采用以下几种方式来实现:首先,需要保证检测人员的专业素质,因为工作人员的水平直接影响到整个工程的质量问题,因此要定期地组织培训,让他们掌握相关的技

术知识,提高自身的综合能力,这样才能更好地完成建筑的建设。其次,还应该重视对检测设备的维护和保养,这就要求检测单位的管理人员要经常性地检查设备,及时发现存在的安全隐患,并做好相应的预防措施,避免出现意外事故。最后,还应材料的性能、规格等方面的数据资料进行严格的审核与核查,只有合格的产品才允许进入市场,否则会给消费者带来麻烦与损失。除此之外还要注意的,在选择建筑材料的时候一定不能只看价格,也应考虑到质量的因素是否符合标准,如果不符合则需重新确定,以降低成本。

#### (二) 加强对建筑材料检测与质量控制的认识

企业的管理人员应该对建筑材料的检测与质量控制进行足够的重视和关注,并将其作为一项重要的工作来对待。首先要对材料的检测与质量控制的重要性有一个充分的认识。其次,在实际的操作过程中,相关工作人员应严格地按照要求来执行,避免出现一些不必要的错误。最后,在整个环节中,施工人员的素质以及专业技能也是非常关键的因素之一,因此施工人员的综合水平也是影响建筑材料质量的主要原因。所以说,想要提高建筑材料的整体性能,一方面可以通过培训的方式提升施工人员的技术能力,另一方面则需要加强对员工的思想道德教育,使他们的责任意识得到强化。除此之外还需注重对新进的技术人员、新进的人员、新的设备和方法的引进力度,以保证其能够适应不断发展的社会需求。

#### (三) 明确检测项目和参数

要确保材料检验的合理性,必须在实践中不断地积累经验,建立科学、统一的规范,以提高材料检验的可靠性。另外,完善的管理制度也是对检验工作监管的强化,确保了数据的真实性。当前在施工中,所使用的建材品种很多,为了保证其检验质量,必须先确定具体的测试项目和参数,并对其类型、种类进行分析,例如混凝土的抗压、抗折、抗渗、钢筋等,对其进行机械性能的检验,对水泥进行安定性、凝结时间、标准稠度用水量、胶砂强度等检测。在控制建材的过程中,首先要做的就是确定检验的对象,对购买的三元材料要进行严格的检验,确保所有的材料都达到国家规定的要求。例如:检测混凝土结构的内部施工质量,检测其抗氯离子渗透、抗冻性、抗渗性、折抗压强度、钢筋防护厚度等,以防止出现质量问题。

#### (四) 使用先进的设备

检验仪器和设备的好坏直接关系到检验的效果,“工欲善其事,必先利其器”,没有好的检验设备,就无法保证产品的质量和效率。在设备和设施的管理工作中,要建立和完善的运用管理机制,在使用和管理上要严格按照有关的法规来实施,加强对设备的检查和维护,并做好对其进行更新或者维修的相关工作。在检测设备、设备、设备、设备更新等方面,对检验工作产生了很大的影响,特别是在运用和扩展新方法上。在测

试时, 尽量使用精度高、性能稳定的仪器, 并对仪器进行定期的校验和校准, 保证测试结果的误差不会太大。要保证其精确度, 不能盲目地进行, 否则测试的结果与实际使用的材料有很大的差别, 所以要经常进行设备的维修和维修, 以保证其工作的稳定性。

#### (五) 完善检测管理制度

系统健全, 检查有章。在管理、检验人员、检验人员的素质、检验环境等方面, 必须建立健全的管理体系, 如果管理上的问题, 将会对建材的检验质量产生不利的影响。材料的测试要严格按照国家有关的标准进行, 必须要达到一定的测试条件才能进行, 并且要经过多次的测试才能保证测试的准确度, 不能盲目地进行, 否则测试出来的结果会有很大的差别。在材料检验质量的控制上, 必须建立一种评价模型, 建立一套专用的检验与评价体系, 使材料检验工作真正落实。在试验、检验工作中, 必须强化制度、提高专业技术、健全责任分工、健全检验工作制度、健全检验工作程序、改进检验工作程序、提高检验结果的科学性和准确性, 为提高工程质量作出应有的贡献。

#### (六) 提高检验人员职业道德素养

首先, 要提高对建筑材料的质量检验意识, 对建筑材料的检测时, 要严格按照国家相关的规定和标准, 对建筑材料的材料质量、规格、材质等方面的信息做到全面了解和掌握, 从而保证建筑工程的整体质量。其次是加强对工作人员的培训工作, 使其能够充分地理解到建筑行业的特点和要求, 并能根据实际情况制定相应的检测方案, 确保工程的顺利实施。最后就是要注重培养专业的人才队伍, 通过不断地学习来提升自己的职业素养, 使他们具备一定的技术水平, 定期组织考核, 让每一个人都有危机感, 进而更好地发挥出自身的优势作用, 为建设项目的安全打下良好的基础; 同时, 还可以从外部引进一些

先进的设备仪器, 并加以利用, 以满足施工的需要。只有这样, 才有利于我国经济的发展与进步, 也有助于社会的稳定和谐。

## 六、总结

本文主要是针对建筑行业的实际情况进行分析, 并结合相关的理论知识, 对建筑材料的检测与质量控制的问题做出了详细的论述和说明, 并在这个基础上, 给出了一些具体的建议措施。在建筑工程的施工过程中, 建筑材料是一个非常重要的部分之一, 所以我们要重视对其的管理和控制, 从而提高整个工程的质量水平。首先要加强对于建筑材料的监管力度, 保证建筑材料的合格达标, 其次就是要严格地按照国家的标准来执行, 最后还要做好监督工作, 确保每一次的验收都符合国家标准, 这样才能有效地降低成本, 减少浪费现象。总而言之, 在当今的社会环境下, 我国经济的发展越来越快, 人们的生活的质量也随之提升, 因此就要求不断地完善自己的技术能力, 同时也需要有良好的态度来应对挑战。

## 参考文献:

- [1] 刍议建筑材料检测的质量控制措施[J].魏涛.河南建材.2018(04)
- [2] 建筑材料检测和质量控制探讨[J].管恒忙.住宅与房地产.2019(06)
- [3] 关于建筑材料检测和质量控制的探讨[J].孙志磊.绿色环保建材.2019(01)
- [4] 浅谈建筑材料的质量控制[J].杨怀森, 任磊.建材与装饰.2018(39)
- [5] 建筑材料质量控制的难点及应对策略的研究[J].王辅胜.建材与装饰.2018(31)
- [6] 建筑材料的检测及质量控制[J].李庆玲.江西建材.2018(11)