

# 建筑材料检测中影响检测结果的关键因素研究

徐志凯

新疆减隔震工程技术研究院(有限公司) 新疆 乌鲁木齐 830000

**【摘要】**目前在建筑行业中很关键的一个问题就是建筑材料方面存在问题。对材料开展检测工作是整个建筑工程中很重要的一个阶段,其质量水平直接会对建筑质量产生影响。而现阶段我国并没有针对材料质量检测制定有关技术和制度,对我国建筑行业发展产生影响,因此要求从根源上将建筑行业发展水平和质量提高,要求建筑企业对材料检测有关技术和质量不断进行完善和优化。

**【关键词】**建筑工程;材料质量;检测措施

## 1.建筑材料检测中影响检测结果的关键因素

### 1.1.环境温湿度

对材料进行检测时,检测环境和养护环境室温度同样会对最终结果产生影响。在检测以及养护时需要严格对环境的温湿度进行控制,保证后期测试结果准确。对材料进行储存时,其环境温湿度也会对建筑材料质量产生影响,这是很重要的一项影响因素,为了更好地对材料进行管理,需要合理地对储存环境温湿度进行管理,以免温度和湿度对材料的施工质量产生不利影响,避免发生质量问题。

### 1.2 试件尺寸及精度

对材料进行检测工作时,如果在特定环境下,样品尺寸、尺寸大小和形状跟规定要求都一致,则表示这个试件属于标准试件,如果混凝土的抗压强度数值由于其尺寸偏差给后期立方体的抗压强度结果造成一定误差。因此对样品进行制作时要求严格根据有关规定对其尺寸和平整度进行控制。在一些情况下,试件尺寸和准确度也会影响到材料检测结果,这跟材料质量评定有直接关系,总而言之,试件尺寸和准确性跟建筑工程施工质量有关。

### 1.3 检测误差

操作者的技能熟练程度、外界环境影响和材料本身质量都会对后期结果的准确性产生影响,因此要严格根据相关检测要求和规范开展质量检测,很多情况下,产生检测误差的情况有以下几种。第一,平行检测误差,一般情况下,采用一样的方法和仪器对同等材料开展分段检测时,其最终结果存在误差,这跟材料自身均匀情况有着密切联系,基本是不能出现这类误差。第二,同组试件之间存在误差,这种误差是由于操作者的熟练程度无法达到相关标准,也有可能这些人员操作没有根据规范标准开展,抑或不熟悉操作流程,导致检测存在误差。第三,对比产生误差,采用不同的检测设备对相同的材料开展检测时产生的结果不一样,通常跟检测时

的设备准确度、检测环境和工作人员专业水平有关。

### 1.4 建筑材料检测数据的处理

对建筑材料开展检测工作时,会因为外界很多因素受到影响,导致最终结果不一样,因此在开展检测工作时要对最终结果进行取舍,才能获得正确结果。比如在评定水泥胶砂强度抗压结果时不同规定:同一组三个棱柱体上可以获得六个抗压强度测定值的算术平均值作为实验结果等。

## 2.提高建筑工程材料质量检测的措施

### 2.1.严守建筑材料三证关

对建筑材料质量开展检测时,为了确保其质量,前期一定要开展抽样检测制定有关计划和标准,使这项检测结果更加精准。在建筑材料进入施工现场时,一定要认真仔细对其进行验收,委派专业工作人员对合同、材料生产许可证以及样品合格证等重要文件进行核对。同时还要对这些材料的规格型号、性能指标、生产地、外观、质量等各项内容进行核对,不允许不符合这些规定要求的材料进入施工现场。

### 2.2.开展强制性检测

要求严格根据有关设计规定对建筑材料开展检测,这样才能确保建筑工程结构不会存在质量问题,彻底消除建筑工程中经常出现的隐患,不允许劣质材料进入到施工现场,其中包含钢筋、混凝土、水泥、防水材料和建筑外门窗等各类原材料开展检测,同时还要检测成品和半成品。这类材料所有性能都要根据设计等级、数据开展检测和对比,所有程序都要结合有关要求开展,保证样品的每一项结果跟设计要求符合。

### 2.3.构建完善材料质量管理制度

对建筑工程材料开展质量检测时,为了从根源上降低和避免材料检测人员工作中存在错误的一定要构建更完善的质量管理制度,并将其落实到位。实际开展检测工作时,要求质量检测人员对我国政府有关部门和施

工建筑对材料质量规定要求有全面了解。比如材料质量检测人员要对材料样品正确处理方法进行了解,明确质量检测和试验的具体流程等内容。同时施工单位还要对建筑工程材料检测的流程严格进行规范,通过采用网络技术为检测人员提供正确的材料检测操作视频,供这些人员进行学习和实操;从整个方面来看,构建更健全的材料质量管理制度,保证材料质量制度内容更加具体。另外一方面还要对质量检测人员的质检流程全方面进行监管,对检测当中所出现的问题及时进行指出和改正。与此同时,建筑企业还要对材料质量管理制度不断进行完善,加大对材料质量检测工作的管理力度。

#### 2.4.规范建筑材料的检测项目

对建筑工程材料质量开展检测工作时,这项工作有着明显复杂性,因此要求有关工作人员根据相关规定和要求对建筑工程材料开展全面质量检测,与此同时,检测人员还要有高水平的专业知识。一般情况下,材料质量检测工作一般都是在建筑工程施工中开展,所以有关单位和工作人员根据建筑工程具体需求对材料质量开展科学检测,在此阶段中需要保证检测工作具有科学性和合理性,这样才能将材料的质量检测效率提高,要求严格对建筑工程材料的检测项目进行规范。另外一方面,

有关单位还要对检测设备质量进行维护,保证检测设备没有任何质量问题,提高检测工作的精准性。材料质量检测人员还要严格根据企业规范标准对建筑工程材料质量开展项目检测,保证材料质量检测工作的顺利有序开展。

#### 3.结束语

总而言之,对建筑工程材料开展检测工作时,最关键的就是质量检测结果的准确性,实际开展工作是最基本的内容,就是要将重点放在质检人员身上,提高质检人员的专业技能,要求这些人员对建筑工程材料检测工作提高重视,全面掌握建筑工程质量检测体系,为后期建筑材料质量检测提供一定保障。

#### 【参考文献】

- [1]熊延春.影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制[J].中国建材科技,2018,27(3):11-12.
- [2]王军.建筑工程质量检测的影响因素及预防措施研究[J].建筑与装饰,2020,(7):55-56.
- [3]钱雪鑫,成燕飞,柏朝伟.加强建筑质量工程检测的有效措施分析[J].中国房地产业,2020,(9):147.