

建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性

胡艳红

山西中天志达土木工程检测有限公司 山西 太原 030000

摘要:现阶段,在我国经济不断发展的同时,我国的建筑工程规模也在不断扩大,而且所涉及的建筑材料及种类也愈来愈多,这也让工程的管理增加了许多的困难。建筑材料是建筑实体的关键组成部分,它质量的优劣会对总体的建筑应用产生影响,故此,在现今的建筑施工管理过程中,加大对建筑材料质量及性能准确的检测,成为了一个关键思考的问题。基于此,本文对建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性展开阐述,并提到几点具体提升建筑材料检测效果的策略,以供参考。

关键词:建筑材料检测; 施工过程; 重要性; 策略

建筑工程要保证质量,建筑材料是重点,其对工程质量有直接的影响,因此要加大对建筑材料的检测工作。特别是当前的建筑材料特点多样化,性能也比较多,做好材料检测工作非常关键。然而就当前实际的建筑材料检测状况来看,还存在着许多的缺陷,为保证检测到位,就要加大检测力度,进行材料检测工作时,一定要选用科学合理的方式方法,规范检测,使检测的结果更加有效精准。

1 建筑材料检测工作的主要内容分析

建筑材料检测工作对建筑工程至关重要,建筑材料的优劣会对总体的工程质量产生直接的影响。对此,在每项材料应用前期,应设置相应的检验工作,要确保产品的品质符合工程的运行的标准之后,方可投入到施工环节,不要使建筑材料的质量而影响到建筑工程总体的质量。同时,在检测工作实施环节应秉承着科学、准确的基本观念,让检测人员能够从实际的角度出发,运用具有程序化的检测方式,实现对施工材料的定位检测,避免建筑工程内的人为因素、环境因素以及其他因素对检测活动造成影响,提升建筑材料在实际工程中的应用性能,降低对建筑工程造成的影响,增加高质量建筑材料的应用^[1]。

2 检测建筑材料的要求

首先,关于抽样材料方面的具体要求。在实际的建筑材料检测时,我们要采用抽样检测的方式,同时所取样的建筑材料也要具备针对性和代表性,让建筑材料检测有较高的效率,且还能对检测的质量得以保障。因此,建筑材料的检测工作人员在对材料进行抽样的时候,一定要采用科学有效的方法,并遵照一定的规范标准来执行,每个操作环节都要控制好质量,而且也包括取样的方式及数量都要符合规定的要求,取样的建筑材

料也必须具备较好的代表性;其次,关于材料的工艺性质以及物理性质方面的具体要求。在开展建筑材料检测项目工作时,应重视对材料所具备的工艺性质以及物理性质要重点来分析,对建筑材料取样的过程中,通过利用物理学对材料的抗压性能以及抗弯性能展开检测。此外,在检测的过程中,要采用系统的科学方法检测材料的质量、密度和吸收率等^[2]。最后,对材料检测要做到全面和系统。在进行建筑材料检测的过程中,要采用科学的方法,保证全面检测且系统化展开。在进行检测的时候要从不同的角度展开,由于参数的类别不同,需要对此予以关注。对材料检测质量要有所保障,使得建筑材料有较强的稳定性。

3 建筑材料检测在建筑施工过程中重要性

3.1 使建筑工程的施工质量得以提升

在建筑施工过程中,建材作为工程施工建设展开的基本条件,会直接影响到后期工程的施工质量,同时它也会对建筑工程的整体结构稳定性产生极大的影响。以目前建筑施工现状分析,在建筑施工过程中,必须在施工前期做好相应的工程建筑材料检测工作,以保证建材的质量。一般来说,检测建材主要针对建材质量问题进行检验,此为施工前的主要质量检查工作项。待经过检测建材质量达标之后才能将其应用到实际施工过程中,此过程除了能延长工程建筑物的整体质量及使用寿命以外,更有利于保障施工技术人员生命以及财产安全,此外还可以更进一步地延伸并拓展建筑物的形式与结构。与此同时,如果无法保证建材的应用质量,除了会影响到施工工作的正常进行以外,还会影响到整体工程质量,严重一些就会波及工程的使用寿命,或者威胁到施工工作人员的生命安全和财产安全。结合以往的经验我们不难看出,如今建筑工程施工中频频出现建筑坍塌

事件,究其原因在于施工单位在使用建筑材料的过程中没有按照相关的规范和标准进行,所以,要使建筑工程施工质量达到特定的标准要求,那么就一定要加大施工质量检测工作的力度,其目的在于保证施工建筑材料的应用质量和应用性能^[3]。

3.2 可以实现质优价廉原材料的筛选

检测建筑材料的过程中,除了能有效保证工程质量以外,更有利于筛选一些质优价廉的建材,以降低材料成本。科学合理的建材检测工作的开展,能保证选用采购建材的质量,继而降低成本支出,全面提高企业经济效益。施工过程中对建材的科学检测利于更好地权衡及对比建材价格或择优选用建材质量,保证施工单位在选用建筑材料时能择优录用,对此要求一方面不断完善相应的建筑材料采购方法,另一方面施工企业要合理降低施工成本。

3.3 对于施工技术以及工艺的重要性

完善建筑施工技术、优化施工工艺有助于提高建筑材料检测结果的准确性。基于建筑材料检测结果,建筑企业更加明确建筑材料的性能以及使用效果。经过检测充分了解材料的性能,基于此可以选用更合适的施工技术,保证施工质量⁷。如果材料的性能无法满足要求,此时专业技术工作人员就必须加大对施工工艺以及施工技术的研究分析,并要使用科学合理的施工方法,遵照要求标准来使用施工工艺。

3.4 提升建筑企业的市场竞争力

进行建筑材料的性能以及质量检测工作时,针对新型的建筑材料,我们可以及时采用科学的试验方法,这对建筑材料行业的稳步发展可以起到一定的促进作用。在检测建筑材料的时候会产生各种的问题,及时解决问题可以对建筑材料企业的发展起到引导作用,以做到材料的科学配比,对建筑材料行业的稳定有序发展起到一定的促进作用^[4]。

4 影响建筑材料检测质量的因素

4.1 管理方式落后

我国的工程检测大多都是政府单位,但是政府单位发展速度缓慢,导致工程检测受到了制约。因此工程检测的方式要适应市场变化,跟随时代的发展,做到创新,为后续检测提供一个便利,为工程建设提供帮助。

4.2 材料取样方面的影响

在建筑材料检测工作中,要想维持检测水平,就要秉持精细化分析原则,落实更加科学规范的检测流程,确保建筑工程整体质量水平满足预期。因此,检测项目要围绕建筑工程材料应用性、适配性以及安全性等因素

予以评估,建立较为合理且全面的评价质量监管机制。然而,目前我国部分建筑工程企业在材料送检过程中缺乏检测意识,没有选取具有代表性的样品,甚至出现供货方、施工方具体作业应用材料和送检材料不符等恶劣的问题。正是由于建筑企业材料检测机构管理工作的不到位,就会造成监测取样工作流于形式,缺乏实际的指导性作用,严重影响建筑工程项目整体安全性和稳定性。

4.3 建筑材料的影响

建筑材料是影响工程质量的一个重要因素,这就需要所有的材料需要符合工程建设的需求,建筑材料需要施工单位在购买和存储都要有一个明确的方案,确保材料符合质量要求,但是实际当中,对于材料的存放不是很理想,施工现场经常出现乱堆乱放的现象,因此需要一个科学的方式来对待这些问题,提高施工的质量。

4.4 检测仪器有缺陷

伴随着科技的发展和进步,检测的技术和设备得到了创新。同时仪器对检测的结果有很大的影响,所需要选择符合国家质量标准的仪器,但是实际的工程中,部分施工单位为了节省自身的成本,选择的设备不符合质量要求,导致建筑工程的结果受到了影响,这也是对建筑质量不负责的一个问题,因此检测一起的质量不可以不忽略。

5 提高建筑材料检测质量的有效措施

5.1 强制进行检测

施工当中需要根据具体的施工要求对材料进行强制性检测,定期对建筑材料进行抽检,对施工常用的钢筋、水泥等进行检测,保障建材的质量,减少材料存在的问题,让建筑的材料发挥出最大的作用。

5.2 增强取样环节的规范性

当前阶段,在检测和控制建筑材料性能以及质量过程中,检测取样是非常重要的另一方面,务必遵循标准要求增强取样人员的责任意识,使取样标准与施工检测标准相符合,基于此,在建筑材料取样期间,应当从材料的生产日期和制造编号等多方面入手,分批次检验水泥材料,做好取样工作,动态性地掌握水泥材料实际情况,提高工程整体质量,体现出建筑材料检测的有效性^[5]。

5.3 监控建筑材料的质量

对于购买的材料要对市场情况进行全方位调查。从价格、销售情况放面进行研究,明确材料的情况以后从售后服务入手,选择价格和质量均衡的材料,从最大程度上减少施工成本使用,让材料符合质量的要求。同时购买的材料还需要检查他的合格证书,选择正规厂家生产的材料,还需要专家对材料进行鉴定,施工过程中进

行实施监管,对于材料的表现情况进行分析,确保建筑工程的质量符合建设要求,保障建设安全。

5.4 加强对检测设备的维护管理

在建筑材料检测环节,为保证工作效率得到相应的提升,应重视检测设备的应用问题,加强对检测设备的维护以及管理,确保检测人员所执行工作能够满足建筑工程的专业性、先进性要求。首先,检测人员在实验执行前期,需严格遵守国家相关检测规定,运用合规的检测仪器设备执行检测工作。在此背景下,不仅要加强对生产厂家个人资质的考虑,更应重视仪器设备的整体性能,挑选质量较优的设备来完成全面检测工作,确保建筑材料的检测工作能够满足建筑工程的施工要求。其次,应重视对设备进场环节的考虑,运用日常维修管理的方式,提高检测人员对仪器设备的重视,将仪器设备所执行的每一项操作都记录在案,及时检测设备中存在的问题,保证设备在使用环节不会出现纰漏。同时,一旦检测设备出现故障,应在第一时间排除故障,完成设备的维护工作,适当延长设备的使用年限,以保证维护工作的合理运行并可运用检定以及校准的方式,提高仪器设备的合格率。最后,在仪器设备精准度达标后方可执行,为后续检测工作的开展奠定良好的基础,若以混凝土材料为例,在检测环节可以增加全方位检测设备的应用,注重其抗压强度、抗冻性、抗折断强度、渗透能力以及抗氯离子渗透性的测定,根据设备中的数据信息来确认建筑材料是否满足工程所需。

5.5 加强工程质量监督

工程质量监督的工作是检测机构的重要职责,同时也是建设单位、设计单位、监理单位的管理、设计、监察等职责所在,通过建立一定的信息库,在数据处理平台上对建筑工程质量检测的数据支持,有助于整个建筑工程的管控和协调办公。各个工程的工作主体科学有序地合作,可以促进监督、建设、设计等多个单位各项职责的工作顺利进行,能够保障建筑工程检测中的信息化,并通过共同发挥监管职责,全面提升建筑施工质量。在整个过程中,政府部门也发挥应尽的力量,在基础上提供额外的信息,加强检测的信息化平台建设,进一步积累监测信息库中的各项数据,促进工程质量监督工作的顺利开展^[6]。

5.6 提升检测人员综合素质的提升

开展建筑材料检测工作,要建立一支高质量检测的

人才队伍。检测人员是检测工作的执行者和推动者,他们要有很强的专业能力和很高的职业素养,才能使检测工作的效率和质量得到显著的提升,从而为建筑施工提供更好的检测服务。鉴于此,作为建筑企业,应深刻地意识到高质量检测人才队伍对工程整体质量的重要性,针对检测人员的实际情况,开展针对性的培训活动,以便帮助其获得专业能力和职业素养的提高,从而进一步提升检测工作的质量。检测人员的专业技能及其从业水准,对于实验室管理水平的高低具有重要决定意义。所以在对试验室的骨干人员进行考核之时,应对其任职条件提出更高的要求,重点对其理论知识基础、专业知识、工作经历和教育背景等方面作出了综合的考核。同时实验室还对于质量主管、技术负责人的任职资格进行明确规定,对中高层管理人员、监督人员以及技术检测人员的任职条件及资格进行明确规定,并要定期进行培训、考核和认可。此外,还要完善考核制度,以便使各从业人员能够严格履行自身的职责,为检测工作水平以及工程质量的提升作出应有的贡献。

结束语

综上所述,建筑材料检测工作的有序进行,不仅可以有效地防止施工现场中不合格建筑材料的使用,还能够保证施工进度的顺利实施以及提高建筑工程质量。因此,建筑施工企业应该加强建筑材料检测工作的重视度,结合材料的性能特点还要选择最佳的检测方法,加强对检测技术与设备不断完善与优化,提高检测结果的精确性以及有效性,进而促进建筑工程质量的有力提升。

参考文献

- [1]林子岳.浅析建筑材料检测及影响因素[J].建筑与预算,2022(1):79-81.
- [2]孙晓东.建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨[J].价值工程,2020,39(8):207-208.
- [3]李巧丽.建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨[J].中外企业家,2019(30):95.
- [4]曹元堃.分析建筑材料检测对建筑施工过程中的重要意义[J].中国房地产业,2019,34(35):107-108.
- [5]孙健春.建筑工程质量检测中无损检测技术研究[J].建筑·建材·装饰,2021(11):178-179.
- [6]余洽.建筑材料检测在建筑工程中的重要作用浅述[J].环球市场,2020(13):167-168.