

建筑工程检测质量的影响因素与对策分析

邢玉香

山东弘焜建设工程检测有限公司 山东 德州 251200

摘要:在当前完成建筑工程以后,一定要检查建筑工程的制造水平,只有系统全面的完善质量检测工作才能够使得工程建设的整体质量达到一定的标准,使得建筑工程的使用时间不断地不断地延长,对人们的生命财产安全也能够形成一定的保障,这是使得建筑工程质量不断优化的一种有效举措。但是在实际进行检测的过程当中,也会受到技术,设备等不同因素所造成的影响,检测的结果可能无法达到预期的目标,因此在当下需要更加积极地采取有针对地措施对此进行完善。

关键词:建筑工程项目;工程检测;影响因素

建筑工程的整体质量直接影响着人们的实际生活水平,也对建筑物的使用年限有着密不可分的联系。在施工材料管理和监控流程中进行工程检验,可以带动工程整体效率的全面提升,还可以促进施工材料的生命周期更长,这样就更有助于全方位地对工程施工过程中的各个环节进行有效检测,也使得在工程施工过程中能够确保对其具备良好的质量管理与控制。应充分认识到工程检验的必要性,应对工程的标准提高,使之可以在开发项目中进一步完善,同时施工检验标准也要逐步走向越来越完备,使工程的品质有所保证。

1 探讨建筑工程检测的必要意义

第一,可以较好的提高公司的总体管理效率。对施工公司而言,进行工程质量检查项目,可以确保施工产品质量合理、稳健,从而有利于公司平稳、健康成长,有助于公司获得丰富的利润。第二,可以适当的提高施工项目效率,提高施工进度。在一定期限内按时进行项目工程建设,建筑工程检查项目建成之后,有关人员可以掌握相应的参考信息,进行适当的分析,能够进一步发现和挖掘施工建设潜在的有关问题,之后再更高效率的进行改进^[1]。

2 工程检测对于建筑工程质量控制的重要性分析

2.1 合理规避施工风险

在建筑工程项目中,由于施工内容较多,工期较长,因此,存在各种安全隐患。通过有效的工程检测,可以及时发现建筑工程各个环节中存在的问题,对进一步开展规避和防范工作,有着十分关键的现实意义。第一,在建筑工程设计方案的最初时期,工程检测人员必须结合工程项目的实际情况加以考虑,并与建设工程项目的设计技术人员进行合理交流,针对施工中可能存在的困难加以研究。第二,对于施工的技术设计过程,设

计师需要对建筑工程的技术现状进行研究,并和建造工程的技术设计部门进行合理沟通,并针对建筑施工过程中可能出现的技术问题进行探讨;第三,对于施工的质量监督和审查的过程,建筑工程检验部门都必须进行对建筑总体安全能力的有效检验操作,以便确保建筑所有生产过程都能够满足国家标准的要求,这不但能够保证人民群众的身体健康,还能够确保建筑的生产活动正常。

2.2 工程检测可以提升建筑工程项目的总体质量水平

当前,工程科技日益发达,我国的建筑工程检测能力日益增强^[2]。通过工程质量监测项目,可以提高建筑工程的总体水平,对促进中国施工行业的稳定发展,有着十分关键的现实意义。

3 建筑工程检测质量的影响因素

3.1 材料因素

检测工作的效率和施工的品质直接相关,而在施工过程中,必须用到的各种施工材质,而这种材料的品质也会影响整个的施工效率,所以,必须严格对材质的把关,对于提升后期检测及建筑工程质量具有相当重要的作用。现场检查中,必须加强对建筑材料的检查程度,在各类施工建材中选取最具特色的建筑材料,如钢材、水泥、砂砾等,在确认建筑材料样品后,必须严密把好检查过程,一旦发现一些建筑材料达不到国家标准,就必须重视施工的总体质量。

3.2 技术因素

检测技术往往与建筑工程的新发展、新变化相关联,因此为了发挥检测技术的新价值,就需要及时地根据在工程项目中所遇到的新问题、新情况,更新检测技术,尽管上述方法可以及时进行测试工作,但它在适应项目工作的特殊需求上还存在局限性,对项目的效率造成了很大的安全隐患。与此同时,测试技术也反映测试的真实内容,在

进行测试项目以前,应先确定测试的具体内容和重难点,确定测试技术,提高测试项目的准确度^[3]。

3.3 检测人员水平差异影响因素

目前针对建设工程进行质量检测的各个环节都离不开人工作业,所以质量检查工作者本身的业务素质也同样会对质量形成很大影响。因此,检验人员的错误作业和他们专业水平的素质偏差,常常成为导致建筑工程产品质量检测错误的重要因素。这些现象的原因是多方面的,比如检验技术人员的受培训经验、实际经历、专业知识能力和有关概念的掌握水平等是形成建筑工程的质量检验标准的主要原因。如果建筑工程质量检测人员的自身水平难以胜任相关质检工作,则很难在具体操作过程中有效应对发生的实际形势变化,也就是无法实现与时俱进,无法达到现代建筑的设计施工条件。如果检验技术人员的整体素质低下,就将使得建筑检验项目的实施缺少积极性,与之相应的操作能力也会在相当的一段时间内保持较低水平,对建筑检验效率产生了很大的负面影响,极大提高建筑的事故率。

3.4 设备因素

建筑工程的施工一般情况下需要较长的施工时间,并且施工的规模也比较大,涉及多个不同的环节,对于大型的机械设备使用的范围相对来说也是比较广泛的。而在检测混凝土钢筋这些材料的时候,也需要应用专业的检测设备完成检测工作,这样才能够对检测工作的精准程度进行确定^[4]。在这一基础之上需要对检测设备的使用效果以及更新的情况进行调查,根据一些全新的数据资料,及时的完善检测设备,确保检测工作进行了更加的顺利。在这一基础之上需要对工程使用的技术以及建筑物的承载能力的分析,确保测试设备可以对这些的情况比较有效的收集,才可以使检测项目取得理想的成效和目的。

4 建筑工程检测质量提高的对策

4.1 对材料检测力度进行强化

一定要挑选一个合格的人员担当进行建材采购的职责,不但自身要具备专业的技术专业知识,而且必须具备良好的职业道德操守及相应的责任能力,能够规范的进行对建材的有效把关操作。同时在进行了采购操作之后,就必须加强对于物料的有效控制,通过分类管理的相应方式,使得材料管理工作进行得更加顺利。

检测本身本来是一项比较精细的工程,但是需要对材料的特性和实际应用情况进行必要的研究,比如在对材料进行测试的同时,还必须要进行荷载的合理计算,对于对面上的水和砂粒等的状况加以观测,气孔最密集

的一面必须成为最重要的负载面,另一侧则必须成为受拉面。为了可以使测试的质量效果得以提升,所以就必须要使用专门的测试仪器检验材料的性质,进行完测试之后也要通过检测报告的方式,对本次检测的情况做出解释,说明情况以及达标的情况。当然也必须把上述检验报告交由专门的人员加以有效的评估,证明使用的物资是满足有关要求的^[5]。

施工材料非常容易受到外部环境造成的影响,特别是空气的水分以及天气的变化,温度,湿度出现一定要变化的时候,施工材料的各种成分也会产生一定的变化,这种变化不可控制。特别是在过检测工作开始之前,还有在检测工作进行时,这种变化都是随时随地存在的,这就可能会导致检测结果不具有精准性。对此就需要做好施工材料的有效存储和严格的管理,根据材料的具体特点来进行存储,避免因为外部环境造成的变化产生一定的检测结果失误问题。在进行水泥胶砂强度检测时,根据不同的情况按照不同的条件进行存储,确保检测过程当中的状态是最佳的。

4.2 检测技术与检测仪器需要与时俱进

检测技术和相关设备的落后,会直接拖慢检测的效率,也会导致最终的结果受到精确度的限制。所以在开展建筑工程的检测工作过程中,需要根据新型材料和设备来更新检测的技术形式,确保检测的技术能够与时俱进,达到不断跟新换代的目的^[6]。通过提高检测的力度,也给建设单位提供重要的支撑。研究人员需要研发先进的技术形式,达到提高检测技术优越性以及检测仪器精确度的目的,从而保证最终检测结果的准确性。

4.3 建立建筑质检环节的监督管理机制

当前完善的建筑产品质量监测工作不仅仅需要对施工工程某个单体实施检测,而且必须对施工主体及其各种产品实施有效监督,必须保证所有业务活动能够满足监管机构的需要。另外可以注重开展多元化的检验服务,对建设工程产品进行开展针对性的调查检验项目,让更多的建设工作者可以加入到问题研究的进程中,以便高效处理质检环节上的问题。必须规范检验监测项目的科学化流程,并能够对建设工程项目的质量和质量检验机构实施不定期抽检。最后形成了工程验收的管理方式以及相应流程的监管方式,同时对监管的情况做好档案。由有关部门形成具体的工程质量监管文件。

4.4 对人员素质和能力进行提升

在当前对于人员素质和能力的有效培养以及提高是非常重要的,要制定更加完善科学的培训计划,从多个不同的方面入手,安排行业内部的一些专家学者,还有

业务优秀人员,为从业人员进行课程知识的传授以及一定的实践演示,从多个不同的角度使得检测人员的综合素质得到提升,使其可以适应岗位的具体需求^[1]。当然还需要进一步提升进行考核的力度,对考核的机制进行完善,明确其中的加分项目以及减分的项目,从淘汰和奖励的机制设定入手,推动这些从业人员可以主动地发展自己的专业素质,提高自己的个人能力,更好的对岗位职责进行匹配,使得检测工作可以朝着更高水平不断的发展。检测机构自身也需要逐渐的积累一定的工作经验,为更多优秀的检测人员提供一定的时间机会,使得理论知识的学习和实践应用两者紧密地结合在一起。

4.5 抓好结构实体检测项目工作

在实施工程结构实体检测项目时,一定注重细节上的工程检测,比如要在工程检测过程中重点关注工程自身结构是否存在裂缝现象,如果存在裂缝,因此必须熟悉和把握开裂产生的因素、破裂速度和开裂情况出现可能产生的严重后果时,应及时向有关科技单位做出反映,对其加以补救时应帮助其选择合理的途径,同时,也必须注意在以后的实施工程中,如何对同样问题的反复出现进行有效预防,这样就能够更好地控制建筑工程的质量,从而呈现出阶段性提升的特点。除此之外,在执行结构实体内的各项工程时,也必须遵循各项准则,特别是整体性准则是绝对不能违反的,这在现阶段的结构工程施工过程中,它能够使建筑整体的经济效益大幅度地增加,毕竟在建筑设计工程施工过程中,它不仅具有独立因素,而且还必须整体考虑并具体实施,才能保证总体的建筑品质和效益^[2]。

4.6 运用先进的检测方法

建筑工程施工不是一成不变的,而是处于不断地发展变化中,对于检测方法而言也需要进行不断地优化升级,进而能够更好地适应不同施工质量的检测要求。先进的试验检测方法不仅能够大幅减少检测工作量,并且还具有较高的检测精度,为后续的施工工作提供重要的数据参考。因此,需要及时关注国内外建筑工程质量检测方面的发展,全面了解先进的试验检测方法,并结合自身的检测实际,将其有效的运用于检测工作中,促进而促进检测工作水平的不断提高,为施工企业带来良好的

经济效益。

4.7 要加强对检测设备的保养和维护

相关人员进行建筑工程质量检测工作的过程中,必须要合理应用相关设备,提升建筑质量检测工作的科学性。如果检测设备自身存在问题,那么就势必会导致最终检测结果不够准确,影响建筑工程质量。因此,相关人员在检测机构选购设备时,应当从多个方面进行充分的考虑,选择性价比高的检测设备^[3]。同时,不能过分追求建筑工程质量检测的进度,要合理控制设备成本。不能选购性能不佳的检测设备,以免影响建筑质量检测的结果。除此之外,相关人员还应当定期开展设备的维护和更新,全面化校准检测设备,提升检测仪器应用的科学性和有效性。加强设备维护,保证检测工作能够稳定、顺利开展。

结束语

综上所述,工程质量检测对工程建设有着十分关键的现实意义。通过高效的安全检测,能够在工程的实施过程中及时发现重大安全隐患和施工出现的不合理缺陷,并且通过迅速提出完善方法,及时落实工程实施,不仅可以保证工程施工进度,并能提高工程总体的施工品质。针对当前我国工程质量监督面临的现状,有关单位必须注重经费的支持、新型工艺与仪器的使用和人员的培训,以便为国家工程产品质量提供更多的保证。

参考文献

- [1]王雁.建筑工程质量检测中的混凝土检测技术分析[J].质量与市场,2022(14):130-132.
- [2]白会玲.建筑工程水泥混凝土原材料的试验检测及质量控制[J].大众标准化,2022(13):12-14.
- [3]张振云.建筑工程检测质量的影响因素研究[J].城市住宅,2021,28(S1):225-226.
- [4]李保忠,王化河,孙培民.建筑工程检测质量的影响因素及措施探讨[J].建材发展导向,2021,19(20):35-36.
- [5]纪晨.建筑工程质量安全管理的影响因素及解决对策[J].住宅与房地产,2021(19):163-164.
- [6]王岩.建筑工程检测质量的影响因素及措施探讨[J].国际建筑学,2021(27):246-246.