

建筑工程质量检测及管理措施

高海成

张家口市建设工程质量监督站 河北 保定 075000

摘要: 建筑工程作为一项综合项目,在我国的经济建设中占有非常重要的地位。通过对工程项目的管理与检查,可以全面的评价工程质量。与此同时,管理者应主动深入现场,加强管理,全面监控整个施工过程,确保施工人员严格按照相关规定执行,确保施工各环节符合规范,不断优化施工质量。

关键词: 建筑工程;质量检测;管理措施

前言

施工企业不仅要确保施工质量和安全,而且还要保证施工期间的舒适性。对工程项目进行质量管理和检测是确保工程质量的重要保障。以此为依据,科学设计建筑工程,最大限度地提高人们的居住感受,以满足人们的生活需求。施工单位应选用环保建筑材料,并通过工程检测,保证建筑材料符合环保要求,为用户营造一个更加安全的居住环境。

1 建筑工程质量检测主要内容

1.1 建设材料检测

在施工过程中,对原材料的检测是一项十分重要的工作。施工材料是建设项目的基础,直接关系到工程质量的好坏。只要材料不合格,即使施工技术再先进,也会影响到工程的整体质量。由于未达标钢筋混凝土结构倒塌事故时有发生,为了防止此类事故的发生,必须确保建筑材料的质量。相关建设单位要严控建筑材料,对建筑材料也要加强检查,确保每种材料各有各的用途,不能胡乱使用,否则不仅会造成材料浪费,还会影响工程进度。

1.2 桩基结构检测

在工程质量检验中,应加强桩基检测,确保检测的科学性和合理性,这是关系到整个工程安全的重要问题。目前桩基检测方法众多,但桩基完整性和承载力是影响桩基质量的关键因素,采用高低应变法检测基桩,不仅能保证桩身处于弹性振动状态,还能有效监测基桩状态,实现基桩完整性的有效检测。桩的承载力测试可以采用静载和竖向静载试验两种方法,通过单桩静载试验,可以确保单桩的水平承载力满足工程要求。单桩竖向荷载试验是保证单桩竖向承载力的重要手段。

1.3 混凝土结构检测

在建筑施工过程中,钢筋砼结构是保证建筑物安全的

关键。因此对其进行检测是非常重要的。目前,常用的检测方法有:有损检测和非损伤检测两种。其中,有损结构检测方法是常用的一种,主要采用钻芯法进行检测,即选取混凝土结构中的一组检测芯样,测定其抗压强度;而结构无损检测的方法主要有弹测法、超声波探伤法等。回弹法的关键是利用回弹仪对混凝土试件的强度进行测试,以此来掌握混凝土的强度情况,而不能从根本上破坏试件的强度;超声波检测的关键是利用声发射法对混凝土结构内部进行探测,进而确定混凝土结构的稳固性和强度等实际情况。

1.4 钢结构检测

建筑工程高强度螺栓检验,包括预应力,扭矩比,防滑等(见证取样),工地检验报告(旁站监督),原材料抽样检验(见证抽样)等。生产厂家提供的原材料经检验合格后,要严格按照建筑规范要求做超声波探伤。超声波、射线辐照、渗透检测、磁粉检测等非破坏性监测技术,都可以从不同的角度分析钢筋结构的质量,科学地分析得到的数据,从而选择最合适的优化措施,保证钢结构的施工效果满足工程的要求,提高施工效率。

1.5 砌体结构检测

砖混结构在建筑工程中占有举足轻重的地位。因此,必须加强对其质量的检查。按照检验的便利程度,检验方法可分为直接检验和间接检验。而直接检测法则侧重于对砌体的抗剪、抗压强度的测定。该方法不仅能测出砌体结构的强度,而且能检测出砌体结构的损伤程度,但工作量很大。间接检测法是一种即时检测方法,能更精确地反映砌体结构强度。此法简便,且不影响砌体结构,但若精确检查工程质量及建材质量状况,则会造成量测误差。这两种检查方法常被用来检验砌体质量,从而有效地保证工程质量。

2 建筑工程质量检测问题

2.1 质量管理意识薄弱

建筑工程质量管理是一个系统和复杂的系统工程,涉及多个领域,很多建设单位对质量管理的认识还不够深入。为有效地控制建设项目质量,管理者应将质量管理与实际工作相结合。此外,施工单位质量意识淡薄,质量管理措施未能有效落实。目前,我国建筑行业普遍存在着质量管理意识不强的问题。对此,施工企业要对施工团队的质量管理意识进行及时、全面地检查,促进整个施工企业从上到下逐步树立起一种高素质、高素质的理念。

2.2 监督制度不完善

近几年来,我国建筑行业呈现出蓬勃发展的态势,建筑工程项目数量逐年增加,规模越来越大,能够承接的工程也越来越多。总之,建设项目投资规模大,施工环境复杂,工序多,这样的施工特征使得在实际施工中存在着一定的不确定因素,导致施工作业难以按照预定的进度进行,而当出现工期延误后,工程承接方往往会采取赶工的方法,赶工的过程中也不注重质量管理。

2.3 施工和管理人员素质意识淡薄,作业行为不规范

在建设项目的实施过程中,人员是一个非常重要的因素,因为建筑工程严格遵循行业技术规范和施工标准,管理人员对质量的管理不够重视,要实现项目的目标,就需要大量的施工人员和管理人员,在人员的参与下,工程的质量控制在很大程度上依赖于施工人员和管理人员的质量意识。只有对质量有较高的认识,才能做好本岗位的质量管理工作,充分发挥岗位职责,对质量进行监督,实行标准化的施工作业和施工管理。但是,就当前的情况看,很多建筑施工企业存在结构较为复杂、管理人员素质较低、质量意识不强、对工程实际情况认识不足等问题,如施工人员对施工作业不够全面等。

2.4 施工技术应用不足

目前,为了克服传统施工方式的弊端,提高施工效率和质量,已形成了较为先进的施工工艺和施工设备。但由于企业资金有限、对新设备价值认识不清等原因,引进新技术新设备相对滞后,仍采用较为传统的方式。此外,新技术和新设备的应用需要技术人员的指导与支持,如果技术人员对新技术没有很好的理解或对施工现场的了解,新技术新设备就得不到充分的利用。目前,我国建筑业人才紧缺,难以满足新技术应用的需要。

3 建筑工程质量检测应遵循地原则

3.1 合法性

在施工过程中,必须坚持依法办事。工程质量检验应符合国家有关规定。在国家相关法律法规颁布后,建设单位应认真分析、研究相关法律法规,并据此采取相应措施,确保法律法规的有效实施。

3.2 准确性

建筑工程质量检验要以准确性为原则。建筑工程质量检验工作难度较大,要求较高,涉及的内容也较多,若有一个环节做得不好,或工作态度不好,都会影响到最后的检验结果,造成“蝴蝶效应”,给后续工作带来不便。因此,只有采取科学的检测方法,端正的工作态度,才能有效地保证检测结果的准确性。

3.3 公平性

建筑工程质量检验必须坚持公平公正的原则。建筑工程主体结构质量检测要严格依照法律规定出具,不能给弄虚作假留“空子”。其次,必须严格按照相关规范要求,严格审核各个环节,以保证检测结果的真实性。

4 建筑工程质量检测及管理措施

4.1 完善建设工程内部和外部监督机制

施工过程中,应严格执行见证取样制度,监理旁站取样及封样,对涉及结构安全的试块要严格标注,达到龄期后再进行全过程监理,以保证工程质量安全。在建立健全内部监督机制的过程中,要注意权责的合理划分,保证各项责任都能得到有效履行,以利于监督工作的顺利开展。施工企业应充分认识国家质监部门现行的政策、标准,在此基础上,实施内外部联合监管,才能保证监理工作的质量。

4.2 树立法律责任意识

为了提高公众对建筑工程质量的认识,质检机构首先应树立法定责任感,担负起自身的职责,做好建筑质检工作的责任,与此同时,相关部门也应加强对建筑质量检验工作的关注,加大宣传与监管力度。首先是质量检验要规范化,建设监理单位要根据相关规定对施工、施工进行检查,发现问题及时督促施工方及时整改。其次,要增强质检人员的责任心,使质检工作不断向前发展。质监部门应建立完善的管理机制,明确各自的职责,加强对施工活动的管理与监督。质检部门也应从以下几个方面来提高质量检验的有效性。第一个层面是理解教科书的代表性与精致性。如果时间允许,要注意建筑材料的适用性,并检查所有材料。对不符合施工要求的材料一律不准进场,以确保

材料的完整与安全。第二,有些建筑材料是分批次运到工地的,到了工地后,质检人员会到现场抽取样品,以保证所用建筑材料符合标准。质检部门要切实履行自己的职责,确保工程建设的顺利进行,提高企业的经济效益。

4.3 提高人员的专业技能及职业素养

检验人员的业务水平,对工程质量有直接的影响。质检机构应加大对质检人员的培训力度,采取多种方式提高质检人员的工作积极性和综合素质。消除市场中的恶性竞争,维护质检组织的和谐与稳定,达到全方位的目的。施工单位要加强安全质量管理,确保职工生命财产的安全,确保工程的顺利实施,增强员工的安全质量意识。在生产过程中,一定要重视产品的安全性及质量问题。施工过程中应坚持“以人为本”,坚持“安全第一,预防为主”的原则,加强对施工现场的监督管理。尤其是驾驶员、操作员、施工员等岗位的危险性很大,要加强对他们的安全教育,严格执行他们的安全责任,才能保证建筑工程的安全管理。

4.4 树立全新的管理理念,创新检测模式

在其他项目团队中,质检机构在开展工作时,也需要其他部门的员工相互配合,首先,建筑企业必须重视质检工作,树立全新的管理理念。如果发现质量检查中存在的管理问题,要及时解决,以保证工程质量。其次,要不断创新检测方法,管理好每一个环节,在技术、制度和人力资源管理等方面都要建立起一套科学的管理制度,提高建筑企业的管理效率。另外,施工监理部门也要充分发挥自身的作用,加强对新工程施工质量的监督,确保施工质量,同时加强监理的效果,再结合工程质量和安全监督工作,确保工程顺利进行。

4.5 注意选用可靠的检测设备

在建筑工程质量检测中,要注意监测仪器的选择,保证检测结果的准确。利用先进合适的监测仪器,可及时发现工程施工过程中出现的各类问题,合理判定材料与结构的适用范围,提高工程建设的可靠性,提高工程质量。对于建筑企业来说,一定要重视设备的质量检测,在采购设备和仪器的时候,一定要选择信誉好的厂家,这样才能保证设备的质量。此外,还要重视日常的维护工作,确保其使用寿命,确保其先进、可靠,尽可能地避免有关数据的失真与丢失。

4.6 制定相关标准,合理监管施工的每个环节

施工质量是工程项目成功与否的重要方面,它反映了

建设单位综合实力的高低,直接关系到工程的成败。施工过程中往往存在着许多不规范现象,这不仅影响了工程的进度,也威胁到了职工的生命安全,同时也带来了一系列的问题:不利于企业经济效益的提高,管理效率的降低。持续严格的生产流程及操作流程,严密防范管理薄弱环节,及时纠正可能发生的质量问题,提高工程质量。在具体操作中,应坚持创新,坚持“和谐”,“节约”,“创新”,“科学”,“环境保护”,切实保障人民群众的生命安全。围绕保护和节约,不断规范工序,科学应用技术指标,在管理上坚持以人为本,确保建筑施工与周边环境的和谐统一,使复杂的项目管理实现制度规范化、管理过程化。企业应制定相关标准,合理监控施工各环节和原材料质量,以保证符合规范要求。加强细节管理,在竣工阶段合理管理每个细节,加大宣传力度,使员工按规定施工,从根本上控制质量问题。施工单位应在施工前建立完善的管理制度,使施工人员按规定、标准和标准操作。加强质量管理,每一步都要做的更好。与此同时,技术人员还需要对施工人员作详细的技术讲解,项目验收完毕后,不得对项目的任何部分进行改动,一旦发现此种情况立即进行检查。设计与监理应共同参与工程验收,重视隐蔽工程验收,加强施工管理,提高监理专业素质。项目质量目标责任制是保证工程施工质量的重要保证,完善施工管理手段,提高检测质量。

结语

质量检测在建筑工程领域具有十分重要的意义。在市场竞争越来越激烈的情况下,建设工程质量检验机构的发展要跟现在的社会紧密地结合在一起,对自己的责任有一个正确的认识,坚持以人为本,重视员工素质和技能的培养,使自己的检验水平不断提升。

参考文献:

- [1] 申伟,吴昊.对建筑工程工程质量检测及管理的思考[J].房地产导刊,2019(32):121.
- [2] 欧阳彩香.提高建筑工程材料质量检测的对策分析[J].江西建材,2016(3):286~287.
- [3] 杨巧芸.建筑工程施工中的施工技术和措施探究[J].商品与质量,2017(9):92.
- [4] 朱云.建筑工程质量检测行业现状及发展对策分析[J].科技与企业,2016(1):56+58.
- [5] 李红梅.建筑工程工程质量检测及管理的几点思考[J].商品与质量,2016(10):285.