

房屋建筑工程质量检测技术与监管研究

吴长云

广西南宁全固工程质量检测有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i9.2527

[摘要] 在近些年当中,我国的城市化进程不断推进,房屋建筑工程的数量逐渐增长,在进一步加快城市化进程的同时,也为人们的生产生活提供了良好的空间环境。也正因如此,房屋建筑工程的质量成为了人们较为关注的问题,但想要对此类工程的质量加以保证,还需要相关单位对各种质量检测工作进行有效的落实,提升工程质量的监管效果,如此才能进一步提升房屋建筑工程的质量,使建筑行业的可持续发展得到相应的保证。因此,本文针对房屋建筑工程中的质量检测技术及监管进行讨论,对各种质量检测技术加以了解,并对提升检测监管效果的措施进行探讨和描述。

[关键词] 房屋建筑工程; 质量检测技术; 监管

对于房屋建筑工程而言,质量检测技术是其实现质量监管工作的重要手段之一,对质量检测技术进行有效的落实,能够将工程当中的安全隐患以及质量隐患及时发现,并确保相关强化措施的合理应用,使工程建设质量能够达到相关标准的要求。但想要有效提升质量检测技术的效果,还需要相关人员对质量检测的各项内容进行全面的了解,并针对各种检测技术进行合理的应用,如此才能对工程的质量进行有效的控制,因此,还需要相关人员对房屋建筑工程质量检测技术与监管加强研究,这对于各项检测技术的效用发挥具有非常积极的作用。

1 房屋建筑工程质量检测技术

1.1 地基基础工程检测

1.1.1 桩基工程检测。第一,检测单桩竖向承载力。在具体检测的过程中,试桩数量的设置必须要保证在3根以上,且需要使用油压千斤顶进行加载,使试桩、压重平台支座以及基准桩的间隔能够得到合理的控制,保证设计的试桩能够达到工程的实际需要。与此同时,还要控制好测读桩沉降量的时间,并根据具体标准,对单桩竖向极限承载力进行合理的控制;第二,基桩高应变动力。在落实现场检测的过程中,不但要将前期的各项检查工作做好,还要结合相关要求对检测工作加以落实;第三,对混凝土灌注桩终孔持力层加强检验,在落实检测工作的过程中,需要对人工挖孔桩的桩端持力层、表面岩状以及终孔走向进行重点的检验^[1]。

1.1.2 地基检测。第一,预压改良地基。在对工程地基质量进行检测的过程中,要保证排水设施的性能能够符合工程建设的相关要求,具体需要借助颗粒研究以及渗透性试验对砂料的含泥量以及渗透系数加以保证,而在进行地基预压的过程中,必须要做好预压效果的控制工作,同时要利用剪切试验来对预压的质量进行检测。对于加载预压期间,应该保证检测控制工作的实时性,这样能够有效维持地基的稳固性;第二,换填垫层地基,在针对这种地基进行质量检测的过程中,应该对分层检测的方式进行应用,并且对于各项检测方案要提前进行编制,而具体检测方案需要根据土质垫层的

类型来确定^[2]。

1.2 砌体结构检测

在房屋建筑工程当中,砌体是非常重要的载体,大部分房建工程当中都会设置此类承重形式,而砌体主要是采用砂浆和砖进行构筑的,所以,墙体自身具有较大的自重,且砖的强度要大于砂浆的强度,因此,如果砌体的破损情况通常会在砂浆层当中出现。如果砂浆不能与砖体进行有效的结合,在受到拉力作用的影响下,就会产生一定的质量问题。但从整体上来看,砌体的抗压能力还是较为突出的,只是抗弯能力以及抗拉能力有所不足,所以,如果工程的地基强度不高或者是负荷较大,就容易影响到砌体的质量。因此,在落实结构检测的过程中,需要对砂浆质量进行重点的检查。而对于砌体强度以及块材的检测方式主要有两种,即动态检测以及静态检测。而针对不同的建筑材料,应用不同的检测方法,能够使工程的质量检测效果得到进一步的提升。而相关人员也要认识到砂浆质量对于砌体耐弯强度以及耐拉强度的影响,并采用推出法以及筒压法对砂浆质量进行检测。不但要保证检测工作的全面性和细致性,还要做好各项检测数据的分析工作,以此来确保工程的整体质量^[3]。

1.3 钢筋混凝土结构检测

在房屋建筑工程当中,钢筋混凝土是一种较为常见的施工材料,对其进行质量检测,不仅要做好混凝土的强度检测,还要对其他性能加强检查,检测期间,要对混凝土结构的内部以及外观加强检测,查看是否存在缺陷或者是变形的问題,与此同时,还要对混凝土结构自身的结构及性能加强检测。由于混凝土结构的硬度较高,因此,可以采用回弹法对其质量进行检测,具体是通过回弹仪对混凝土表面强度进行测算,以此来推算混凝土的整体强度,但相关人员在対这种检测方法进行应用的同时,还要认识到这种检测方法中的不足之处,为了确保检测工作的效果,还需要根据相关规定,对专用的检测仪器进行检测,尽可能的提升检测结果的准确性。除此之外,还可以利用高新科技对混凝土质量进行检测,特别是超声波检测法,这种方法能够在不损伤混凝土结构或材

料的基础上落实质量检测工作,利用超声波对混凝土结构的内部缺陷以及表面变形进行检测,能够更好的提升工程质量控制效果^[4]。

2 提升房屋建筑工程质量检测监管效果的具体措施

2.1 对检测机构行为加强规范

对于房建工程而言,保证检测结果的真实性、可信性以及准确性是确保房建工程质量的重要条件,同时也是判断工程质量标准的重要依据,因此,相关检测部门必须要提升自身的质量安全意识,根据国家及行业的相关标准及规范严格落实各项检测工作,避免出现违规操作或者是检测试验落实不到位的情况,同时要避免由于个人利益以及人情关系出现随意更改检测程序或者是检测数据的情况,从而影响到工程质量检测报告的准确性,使房屋建筑行业的健康发展得到相应的保证^[5]。

2.2 对企业内部管理工作进行强化

第一,要对相关制度规范加强建设和完善,根据制度管理的相关需求以及企业的实际情况,制定相应的管理制度,利用制度来提升工程质量管控的效果;第二,要对内部考核机制加强建设,要对生产和经营采取分离管理的方式,科学的构建业绩评价体系,提升员工的考核效果。对于相关管理人员需要加强合同管理,在合同当中应加入各项量化指标,包括工程资金到账率、工作服务承诺以及利润率等,并按照合同的内容对其履行情况加强考核。而对于工程质量检测人员,则需要结合各项检测标准、设备维护、检测水平以及报告准确率落实量化考核工作。具体可以将考核结果与效益工资联系起来,根据相关制度规定,做到奖罚分明,在明确岗位职责的过程中,使相关人员的工作积极性能得到有效的提升,从而达到提升检测效果的目的;第三,要对检测程序加强管理,在落实工程质量检测期间,要根据检测标准对各项检测技术进行落实,保证各项检测环节的有效衔接,特别是各项原始数据,必须要加强管理,避免出现原始数据被篡改的情况,使检测报告能够更加真实和可靠;第四,要不断提升自身的服务意识,使业主能够获得全面、高效的服务。凡是接到委托落实检测工作的企业,不管委托项目的规模如何,能

够获得多少检测费用,都要做到一视同仁,且对于业主提出的各项问题,必须要保持高度的重视,并对其进行有效的解决^[6]。

2.3 对监管力度以及检测水平进行提升

相关管理部门以及质量监督机构还要做好检测市场的管理工作,在实际工作中,应该投入更多的精力,对管理范围内的检测企业资质、设备、人员以及报告的规范性等内容进行全面的检查,一旦发现违规,甚至是违法操作的情况,必须要严格按照相关规定进行严肃的处理,并利用相关平台对此类行为进行保管,与此同时,管理部门还要对工作的透明度进行不断的提升,积极接受社会舆论以及人民群众的监督,以此来保证工程的质量监管效果^[7]。

3 结束语

综上所述,对房屋建筑工程的质量加强检测监管,能够使房屋建筑工程的质量得到有效的提升,对建筑行业的可持续发展具有非常重要的意义,因此,相关部门一定要对该项工作保持重视,并对各项检测技术进行有效的落实,不断提升自身的监管水平,使其能够在建筑行业发展过程中发挥更大的作用。

[参考文献]

- [1]耿红毅.关于房屋建筑工程质量检测技术与监管研究[J].砖瓦世界,2019,18(4):126.
- [2]赵永懋.工程检测对建筑工程质量控制的重要性探究[J].技术与市场,2019,(08):227.
- [3]谷峪,桑苗.建筑工程质量控制中的工程检测技术要点[J].居舍,2019,(20):35.
- [4]阴小琴.建筑工程检测质量的影响因素及其相应对策[J].河南建材,2018,(05):141-142.
- [5]马丽洁,林斌.对建筑工程检测质量的影响因素与解决方法分析[J].绿色环保建材,2019,(08):205+207.
- [6]王刚,陆自孟.建筑工程质量检测中钢筋的检测技术[J].建筑技术开发,2019,46(05):137-138.
- [7]吴义君.建筑材料检测在建筑工程中的重要性浅析[J].化工管理,2018,(27):111-112.