

建筑工程主体结构质量检测的有效对策

陈宁

DOI:10.12238/jpm.v1i1.2733

[摘要] 随着我国社会经济、科技与制度的发展,建筑行业也在稳定的创新中,在建筑工程的施工中,主体结构属于重要的组成部分,其工程的施工质量与安全直接会影响到工程的使用寿命以及安全等。目前在建筑工程的建设过程中,使用到建筑物检测方法非常有效,但同时检测方法还需要相关的技术人员进行全面的学习研究,才能使得主体检测法发挥更好的作用。基于此,文章就建筑工程主体结构质量检测的有效对策进行了分析。

[关键词] 建筑工程; 主体结构; 质量检测方法

中图分类号: G627.6 **文献标识码:** A

随着我国建筑工程行业的不断发展,社会对其规范化的要求日益强烈。建筑工程行业不但要在市场经济环境下争取到更大的经济效益,带动区域经济发展,更需要不断提升建筑本身的主体结构质量,以更好的为社会提供服务,实现更大的社会效益。所以,加强对建筑工程主体结构质量检测的研究,对于促进我国经济社会的持续稳定发展具有重要意义。

1 建筑工程主体结构质量检测的主要内容

检测建筑工程项目的主体结构主要可分为两个方面内容:

1.1检测已经建设完成的工程项目。

1.2检测即将建成的工程项目。当建筑工程项目的施工材料进入施工现场时,首先要做的是,对相应的施工材料的质量进行全面又详细的检查,然后,将质量控制体系作为确保建筑工程质量的主要依据,同时选用相对应的检测方法来开展检测工作。可以采用定期测试,特殊测试和可靠测试这三种测试方法来检测已经建设完成的工程项目。

2 建筑工程主体结构质量检测的特征

2.1合法性:即质量检测工作需要严格按照国家相关法律法规进行,因此是合法合规行为。

2.2公正性:检测工作需要由第三方检验机构进行,并严格根据检测结果出

具检测报告,因此整个质量检测过程具有公正性。

2.3真实性:检测报告是第三方检验机构根据实际检测与评估结果给出的,与建筑实际情况相符具有真实性。

2.4准确性:第三方检测机构对建筑工程的质量检测工作是根据相关检测法规进行,检测的凭据与资料都将被完整保存,因此质量检测工作具有准确性。

2.5独特性:质量检测出具的报告是针对所检测建筑的,只能代表自身的检测结果,因此具有独特性特征。

3 当前我国建筑工程主体结构质量检测工作面临的问题

3.1工作制度有待完善。为了确保建筑工程主体结构质量检测工作质量,检测部门需结合工作需求制定全面性的工作规章制度,为各项工作的严格落实提供有效依据,但目前很多工程质量检测规章制度效能水平较低,无法及时发现工程主体结构质量问题。同时,部分监督管理部门管理工作形式闭塞,各职能部门各自为政,管理工作缺乏严谨性,工程质量存在严重隐患。

3.2现场检测创新不足。现场检测是建筑工程主体结构质量检测的主要方式,检测效果直接关系到检测工作质量的高低。就实际情况而言,现场检测虽然能够满足质量检测工作要求,但是创新力不足,习惯沿用传统设备和技术方法,为此

应根据工作需要,适当采用新设备、新技术,实现检测方法创新。

3.3质量检测无监督重点内容。检测部门在检测中对检测区域进行事无巨细的检测,此种检测看似合理,但却缺乏检测效果,使用的监督方法和检测手段单一落后。部分质量检测部门实施公示检测内容和定点督查的方法,致使施工单位做好准备工作,投机取巧,经常会有蒙混过关的情况。检测技术和手段也无法满足检测指标,从而导致建筑工程结构质量不符合标准。

4 建筑工程主体结构质量检测的有效措施

4.1健全相关的法律法规、制度及技术标准。基于当前和过去的研究,结合发达国家的相关经验,以及当前质量检测和未来发展的要求,可以对中国建设项目的主体结构的质量检测的法律进行完善,包括完善技术标准,提高检测质量。检测的基础是提高相关检测任务的效率。例如通过更新当前检查技术的标准或补充现有检查技术,为建设项目的主体结构质量检测提供了可靠的法律支持。

4.2加强建筑主体结构检测。在对建筑工程混凝土结构检测过程中,通常采取两种方式,一个是回弹检测方式,该方式则是通过对混凝土结构表面敲击,根据重锤反弹高度情况进行测量。在应用回弹检测方式中,对重锤动量有着严格

新型防水材料在建筑工程中的应用分析

刘玉芳

DOI:10.12238/jpm.v1i1.2738

[摘要] 建筑材料随着时代的变化与技术的革新在不断改良和发展,材料的品质与性能等都得到了很大的提升,与现阶段我国建筑工程的施工要求更加地吻合。同时,对提高建筑工程的施工质量,提升城市的整体面貌和形象,落实节能减排要求等均具有重要的推动作用。基于此文章就对当前常见的新型防水材料进行了研究,阐述了新型防水材料的实际应用,希望可以借此为相关人员提供帮助。

[关键词] 新型防水材料; 应用; 建筑工程

中图分类号: F407.9 **文献标识码:** A

新型建筑防水材料是相对传统石油沥青油毡及其辅助材料等传统建筑防水材料而言的,其“新”字主要指“材料新”和“施工方法新”。改进传统建筑防水材料的性能指标和提高其防水功能,使传统防水材料成为防水“新”材料,是比较可行的途径。比如,对沥青进行催化氧化处理,沥青的低温冷脆性能得到了根本的改变,使之成为优质氧化沥青,纸胎沥青油毡的性能得到了很大提高,在这基础上用玻璃布胎和玻璃纤维胎来逐步代替纸胎,从而进一步克服了纸胎强度低、

伸长率差、吸水率低等缺点,提高了沥青油毡的品质。

1 建筑防水工程中的几种常用材料

1.1 高分子合成材料

目前建筑施工中,使用最为广泛的即为高分子合成的防水材料,其主要成分是树脂与橡胶根据一定比例混合而制成的膜物质,再根据需求添加不定量的辅助材料所组成的。高分子合成材料是目前使用最为广泛的一类防水材料,效果较好。在常温的状态下,高分子合成材

料呈现一类黏稠的液态物质,将其涂抹在不同的建筑基层表面的过程中,其中的溶剂以及水等会随时间所蒸发,并最终催生新的化学反应,使得建筑层的表面出现较为厚实的防水膜,达到防水的目的。使用高分子合成材料最大的优势在于,其施工操作相对较为简单,自重较轻的特性也使得其相较于其他的材料具备时间长、无额外负担的防水优势。需要注意的是,在使用该防水材料的过程中要求技术人员穿平底鞋作业,同时作业时要注重不接触到其他的建筑部位,以

要求,并且需要根据建筑工程结构类型明确检测位置,根据回弹检测方式应用要求进行测量,保证质量测量结果的真实性。另一个是钻芯检测方法。该方式也被称之为破损检测,通常是对回弹检测数据有所疑惑的情况下才会采用钻芯检测方法。在应用该方法过程中,需要保证钻芯位置设定精准,避开主要受力钢筋位置。该检测方式对测量混凝土构件抗压强度值有着精准的效果,一般在对混凝土构件强度存在疑惑的情况下才会使用此方式。

4.3 明确质量检测目标。现在对建筑工程的主体结构进行质量检测的时候,主要是检测建筑工程主体结构的钢筋,在检测钢筋的时候,主要检测钢筋的数量,钢筋的保护层还有钢筋的安装位置等。另外,在工程施工过程中回弹,砌

体,还有钻芯,测砧强度等参数都要检测。这样才能够保证在建筑工程主体结构不会出现严重的质量问题。

4.4 采用先进设备和有效的检测方法。随着工程技术的不断发展,工程质量检测的设备、技术也在不断更新,检测单位应利用这些硬件方面的优势创新检测方法,不断增强建筑工程主体结构质量检测水平。为此,要更多的应用先进、效率高的检测设备,如楼板测厚仪、混凝土裂缝检测仪等。使用新型检测设备之前,对设备的外形、技术条件等进行检查,查看其是否符合质量检测要求。创新的检测方法也要测试其合理性,通过审核后才能真正应用于实践。

5 结语

综上所述,随着建筑业的快速发展,对建筑质量的要求也越来越高。检测施

工质量对建设项目质量管理体系有重要影响。施工质量检查的实施不仅提高施工项目的整体质量,而且对保障人民生命安全起着重要的作用。这是加快我国建筑业发展的重要手段。根据主体建筑的实际情况和特点,进行有效评价。保证建筑的整体质量和项目的质量,为建筑行业的发展奠定基础。

[参考文献]

- [1]葛巍.建筑工程主体结构质量检测方法研究[J].安徽建筑,2020,27(9):215+233.
- [2]唐大卫.建筑工程主体结构质量检测方法架构[J].智能城市,2020,6(11):97-98.
- [3]赵民权.建筑工程主体结构质量检测方法及应用分析[J].门窗,2019,(16):62.

作者简介:

陈宁(1969—),男,汉族,江苏省南京市人,专科,研究方向:工程管理与质量检测。