

回弹法在建筑工程检测中运用分析

张景友

(涡阳县瑞丰建筑建材检测有限公司, 安徽 涡阳 233600)

【摘要】随着近几年来我国社会经济水平不断高速发展,我国社会在整体建设的过程中逐渐开始重视对于建筑质量方面的加强,而随着对于当前社会发展建设的要求提升,对于当前建筑工程质量的要求也越来越高,并且随着当前建筑方面对于混凝土的使用率大大提升,回弹法作为检测混凝土质量以及检测建筑工程整体质量的技术,凭借自身所具备的低成本、效果佳以及方便快捷等特点被当前建筑工程检测方面广为运用,并且在进行检测的过程当中,回弹法不会对建筑工程造成损害,具备着独特的优点。基于此,针对回弹法在建筑工程检测中的运用进行深入分析。

【关键词】回弹法; 建筑工程检测; 运用分析

引言:近几年来我国社会的整体经济水平得到了高速的发展,同时也带动了针对我国社会的城市建设,正因如此,当前我国社会对于城市发展建设的要求也就越来越高,更加注重建筑工程的整体质量问题,需要针对当前建筑工程对自身建筑质量有所保障。在这样的具体要求下,建筑工程中的工程检测逐渐开始被当前建筑企业所重视,其中,回弹法的检测方式作为建筑工程检测中最为泛用的一项检测方法,凭借其自身所具备的优秀特点越来越成为当前建筑工程检测中的重要检测方式,所以更要针对回弹法在建筑工程检测中的运用做出有效分析。

一、针对回弹法的基本原理与特点的概述

在当前我国社会的发展中,随着我国社会整体经济的不断进步与加强,社会对于建筑建设方面的要求也显著的有所提高,尤其在当前我国人民群众整体对生活质量以及生活水平有所要求的具体条件之下,我国社会在对城市的建设方面逐渐开始重视起了建筑工程的质量,所以会在建筑工程完成之后进行针对建筑进行检测工作。不过,就目前我国社会建筑工程的检测工作发展落实来说,一般的检测方法并不完全适用于当前的建筑工程检测工作,可能会对当前城市建筑工作造成一定细微的影响。

不过,回弹法相较于传统的建筑工程检测应用来说,具备着出色的与独特的特色,例如能够降低在检测过程中对于建筑的损坏问题。想要更加全面的落实回弹法在当前我国社会建筑工程中的发展,首先必须能够针对回弹法的基本原理与特点进行概述,保证相关工作人员与管理部门能够明确回弹法在当前社会建筑的应用与发展中的具体特点。

从本质上来说,回弹法是一种弹簧驱动的重锤通过弹击杆弹击建筑表面的方式,通过锤体被反弹回来的距离检测和判断当前建筑的基本质量如何。在最基本的建筑工程检测当中,回弹法也是相对较为普遍的一种测检测法,也正是由于回弹法在具备着相当的简单便捷性的同时,也能够有效的针对建筑工程质量的检测。我国社会在发展中需要做的就是加强当前回弹法在建筑工程检测中的应用与发展^[1]。

二、当前建筑工程检测中回弹法存在的一些问题

(一)回弹法使用设备方面的问题

不过,虽然回弹法在当前我国社会建筑工程对于建筑工程的整体水平具备着相对较强的检测能力,但实际上,回弹法在使用过程当中非常容易被一些外来情况所影响而被打断,足以证明,当前建筑工程检测中的回弹法仍然存在一定的问题需要相关部门进行着重解决,保证和完善建筑工程检测中回弹法的应用。

在当前建筑工程检测中回弹法存在的诸多问题中,首先需要着重解决的问题是回弹法使用设备方面存在的精度问题。回弹法在应用过程中需要与部分设备组合共同进行使用,而回弹法中的核心设备是回弹仪,回弹仪自身的精度方面受到各方面要素的影响。在准备使用回弹法对建筑工程进行检测时,首先需要对回弹仪各项性能进行最基本的检测与校准,确保能够在工程检测中科学有效的使用回弹法。

其次,回弹法中的回弹仪是一种相对来说较为精密的设备,在使用过程中也需要注意对于回弹仪的保护,避免对回弹仪的非正常使用。最后,建筑工程检测相关部门在平时也需要做好针对回弹法中回弹仪

的维修与保养，定期对回弹仪进行校准与维护，保证回弹仪能够时刻保持良好的状态，避免因回弹仪的状态不加影响回弹法对于建筑工程的检测结果。

（二）受到外界情况影响的问题

从另一方面来说，在当前建筑工程检测中利用回弹法进行检测时，在回弹法的使劲应用过程当中，也很容易受到外界情况与环境的干扰和影响。回弹法在对建筑工程的质量进行检测时，受外界影响因素较大，需要保持检测场地的相对干净整洁，避免因环境因素影响对建筑工程质量的检测。

对于回弹法来说，这也是相当严重的一项问题，例如在建筑工程企业利用回弹法针对建筑工程的质量进行检测时，如果当前环境当中存在着大量的灰尘与粉尘，则会导致回弹法的检测结果出现偏差。或者是在检测当天存在着大风情况等严重影响回弹法使用的天气时，回弹法都无法准确。针对建筑工程的质量进行检测，会受到环境因素的影响，从而导致精度不足等严重问题出现。如果一定要在不良环境中运用回弹法，那么则会对回弹法自身的设备造成严重的影响与损害，可能会直接导致回弹法中的核心内容回弹仪的精度受损，导致回弹法本身的建筑工程检测数据内容受到影响。因此，环境问题也属于当前建筑工程检测中回弹法存在的一项重要问题，也是回弹法使用中的一项严重弊端^[2]。

（三）受到操作人员影响的问题

在任何具有人工操作模式的工程模式之中，操作人员对于该项工程的影响一定是几种常见问题的其中之一。回弹法也不例外，因为回弹法在当前建筑工程检测中的运用需要相关工作人员辅助进行回弹法设备的操作，由相关工作人员作为回弹仪的直接使用者，如果操作人员不具备相关的专业知识素养与能力，前往操作回弹法的回弹仪会对建筑工程检测的整体数据造成较为严重的影响。

尤其是在利用回弹法的检测过程中，人为因素的参与是不可忽略的一项重要影响因素，由工作经验以及相关知识素养储备不足的工作人员进行操作，则很有可能会导致回弹仪的各项数据内容不准确、弹击锤与建筑工程之间力作用的大小、弹击锤的打击与回弹的角度等问题，这些都是需要相关工作人员来负责进行操控与记录的，如果相关工作人员缺乏相关知识素养以及工作经验，就会难以处理回弹法在使用中各项设备以及设备指标内容的合理性，进而导致最终检测得出的建筑质量数据不准确。

不仅如此，如果采用对相关工作缺乏经验、缺

少相关知识的工作人员来对回弹法的设备进行掌控，更有可能会导致回弹法中的回弹仪等重要设备受到相关工作人员的误操作的影响，对回弹法中的各项设备产生影响，造成威胁。

（四）受到检测方法因素影响的问题

对于当前的建筑工程施工质量检测来说，回弹法作为针对建筑工程测量效果最好、测量结果最为科学准确的一种检测方式，在针对建筑工程进行质量检测时也会受到多种因素的影响，导致检测的数据内容以及结果出现较为严重的偏差问题。其中，回弹法受到的多种因素影响也是相关工作人员需要给予重视，着重做出发展创新的根本原因。并且能够影响回弹法检测数据内容正确性的因素有很多，一些检测因素上的影响也会导致回弹法出现测量结果不准，数据内容出现偏差的重要问题出现。

使用回弹法针对建筑工程的部分内容进行检测时，会因为对不同建筑部分的检测方法的因素造成检测结果偏差的问题出现。例如，相关工作人员在进行回弹法时，由于自身缺乏对于回弹法的使用方式的理解，缺少实际工作经验与基本知识内容的储备，所以在使用回弹法时的使用方法有误，或者对于建筑工程的检测方法有误。抑或是相关工作人员在利用回弹法针对建筑工程部分质量进行检测时，缺少对于建筑整体状况的理解，没有重视回弹仪测量区域的选择问题，盲目地进行测量，导致检测结果出现误差问题的发生。同样也作为当前建筑工程中回弹法存在的一定问题，需要相关部门针对该项内容作出有效的整改与解决^[3]。

三、如何更加有效地在当前建筑工程检测中运用回弹法

（一）做好针对回弹法使用设备的养护与管理

通过针对回弹法在对于建筑工程质量进行检测所存在的一定问题进行了较为详实地了解，为了能够更好地推动回弹法在当前建筑工程检测中的有效运用，相关部门应该着重真对回弹法的不足之处做出整改，并针对如何更加有效地在当前建筑工程检测中运用回弹法进行深入研究。结合回弹法在运用中存在的一部分缺点与受影响严重方面的问题，首先是需要做好针对回弹法使用设备的基本养护与管理。

回弹法中的各项设备是支持回弹法自身在建筑工程质量测量方面体现优势的重要核心内容，因此，对于回弹法的各项设备的养护管理是相当重要的。在运用回弹法针对建筑工程质量进行检测的前后，都需要安排相关工作人员在检测开始前后针对回弹法中的各

项设备进行性能上的检查与参数内容上的校准,在开始检测前进行一次校准,保证检测的内容结果更加科学合理。在结束检测后进行一次校准,避免在设备的防止过程中出现严重的偏差问题。另一方面,回弹法养护与管理相关工作人员需要定时对回弹法设备浸信交给全面的维修与检查,做好对设备的保养工作。

(二) 针对回弹法的检测区域进行合理的选择

为了保证回弹法能够有效地发挥其基本作用,必须针对回弹法的检测区域进行合理的选择。选择合理的检测区域对于回弹法检测来说非常重要,因为在建筑公测后给你中,不同的区域中对于混凝土以及各项其他内容的建筑材料使用并不一致,对于回弹法来说,还是更适合被运用于混凝土质量的检测上,对于混凝土的质量检测来说,回弹法能够真正科学有效地对混凝土进行质量上的检测,并且对检测内容有保障。

所以,从回弹法在当前建筑工程中的质量检测来看,想要保证质量检测数据内容,就必须优先选择一个合理的检测区域,进行合理的质量检测,回弹法对于检测区域的选择需要具有一定的代表性,更好的保证相关检测工作人员可以提前针对检测区域进行清除和处理,保证回弹法能够在针对该处地点的质量检测上达到最佳的检测状态,避免由于检测部位不符合回弹法的检测,导致回弹法针对建筑工程质量的检测内容以及数据出现较为严重的偏差^[4]。

(三) 严格把控回弹法检测区域的环境状况

从一方面来说,做好回弹法检测区域的选择以及控制回弹法检测区域的环境本身可以将其融合成为同一项内容共同进行分析。然而回弹法针对检测其余的选择与把控回弹法检测区域环境状况之间还是有所不同的,针对回弹法进行检测区域的选择主要是提前选择好适合使用回弹法检测的地点部位,而把控回弹法检测区域环境状况是从环境角度上的,能够在较大程度上减轻和降低回弹法针对建筑工程质量检测方面上的困难。

同时,针对建筑工程回弹法检测区域环境状况的把控,也有助于回弹法对建筑工程整体质量的全面检测,相关部门工作人员提前做好对于建筑工程检测区域环境状况的深入把控和了解,主要做好针对灰尘、粉尘等颗粒物的清理,避免在回弹法针对建筑工程的质量进行检测时受到影响。

严格把控回弹法检测区域的环境状况还能够一定程度上促进企业建筑相应的环境是和回弹法的基本落实,针对几种对于回弹法影响较大的环境问题

做出严格全面的把控,避免回弹法在进行建筑工程质量检测时受到环境问题的影响与干扰。

(四) 全面加强相关检测工作人员的素质培训指导

最后一方面也是所有具有人力资源参与的工作内容中不可避免的一项重要发展内容,也就是全面加强回弹法相关检测工作人员的具体素质培训指导。

在回弹法的实践操作中,对于相关工作人员的素质要求以及知识内容和经验方面的要求都是非常高的,因为回弹法在进行对于建筑工程建筑质量进行检测时,一旦相关工作人员处理不当或是缺乏经验,则一定会影响回弹法的检测结果,所以,相关部门必须针对回弹法相关的检测工作人员进行整体的培养,不仅需要培养工作人员的设备使用能力,还需要培养工作人员的知识水平积累以及素质能力,提高工作人员关于回弹法检测的操作水平,使得相关工作人员能够真正地胜任回弹法的工作任务以及工作要求,保证对于建筑工程质量检测数据的准确性,真正地让回弹法相关的工作人员在工作中具备权威性与严谨性,保证对于建筑工程质量检测数据的科学合理性^[5]。

四、结束语

综上所述,就目前我国社会的发展而言,对于建筑工程的要求与检测只会随着当前我国社会的发展进步而持续发展进步,同样也会提高针对当前社会建筑工程质量检测的落实机制的建设。而对于建筑工程质量检测来说,回弹法是一种比较重要的质量建筑工程质量检测手段,将回弹法运用于当前的建筑工程检测当中能够有效地提升当前建筑工程的检测精度,当前为了能够更加有效地将回弹法运用于建筑工程检测中,需要针对当前回弹法存在的各项问题进行全面解决,促进回弹法在我国社会建筑工程检测中的有效运用。

参考文献:

- [1] 董奕瑾.提高建筑工程混凝土强度回弹法检测精确度的方法[J].居业,2021,(11): 77-78.
- [2] 马佳佳.试论回弹法在建筑工程高强度混凝土检测中的应用[J].低碳世界,2022,10(06): 104-105+107.
- [3] 梁世杰.回弹法在建筑工程混凝土强度检测中的应用[J].低碳世界,2022,(27): 193-194.
- [4] 钱春弟.回弹法在建筑工程检测方面的应用研究[J].低碳世界,2021,(30): 139-140.
- [5] 黄国华.提高建筑工程混凝土强度回弹法检测精确度的方法[J].门窗,2021,(10): 99.