

建筑工程地基检测技术要点分析及优化方向

贾召伟

河北恒基建设工程质量检测有限公司

[摘要]随着社会的发展,我国经济实力突飞猛进,国民生活水平也不断提高,建筑行业的发展势头也是如雨后春笋,朝着积极的方向发展,地基检测技术也发挥着越来越重要的作用,一旦地基出现任何质量问题都会对建筑工程的质量和人身财产安全产生重大的影响。为了促进建筑工程的健康发展,地基检测方法需要不断地发展提升,与时俱进。本文就从以下几个方面进行阐述分析每一个工程地基质量检测方法的优点和缺点,以及相关的工作原理与优化发展方向。

[关键词]地基基础检测;地基基础分类;优化方向

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1551

引言

随着我国经济不断地发展,国民需求也日新月异。人们对建筑项目的质量要求也不断提高。而地基基础作为建筑工程的重要组成部分,也越来越受到人们的重视。为了促进行业的健康发展,检测人员应当加强自身素质及理论水平的提高,用真实有效的数据反映建筑地基的真实水平。

一、关于地基基础检测的论述

建筑地基基础检测界定有很多种分类,建筑本身地基与建筑基础是有不同的界定,地基是建筑里必不可少的一部分,它承载着建筑的重力。地基指的是建筑工程施工前期对于建筑地基进行的基层外理,减少地基周边的土层间隙,提高土层的稳定性,从而提高地基承载力。地基是整个建筑物的基础,只有地基稳固,才能保障之后的施工顺利进行,才能保证整个建筑物的稳定性和坚固度,否则地基不稳,建筑就好比是空中楼阁,永远经不起时间和历史的考验,由此可见地基基础检测的重要性。

(一)地基基础检测的重要性

大多数情况下,地基基础检测出现问题,建筑工程后续工作也将无法发挥最好的效果,除了工程建设中影响施工进度,严重还会导致地基基础与建筑物产生沉降问题、建筑物本身表面产生影响造成裂缝,这些问题不仅会对居住者人身安全带来威胁,也会使建筑企业在业界内名誉受损,企业与社会也将蒙受极大的经济损失。从这里来看,建筑地基的重要性可想而知。

(二)地基检测技术要点

地基检测技术是十分需要技术人员专业性,技术人员也需要不断地提升自我综合技能,根据相关的工作开展地基检测工作、与时俱进。检测人员需要对于基坑大小、尺寸、坑的深度有着明确的了解,按照地基检测技术对于建筑进行全面细致的检测,避免以后地基出现坍塌等等问题。技术检测人员需要根据建筑现场情况进行,实际考察建筑周边情况仔细记录,观察注意附近的居民是否有影响,避免出现纠纷。根据现场调查结果,编制合理的检测方案。

1.天然地基检测的技术要点。

技术人员对天然基坑进行检测时,对于建筑工程进行实地考察以及数据报告分析,根据地基周围的岩石种类、种类、结构的实际情况对比报告数据。假如天然地基的考察结果比较复杂,检测人员须对其进行数据比对分析,防止意外出现。检测技术人员对于地基周围土质岩石进行数据分析,以及土质、潮湿度进行比对,综合以上这些数据才能更加全面的反映建筑工程的实际情况。

2.复合地基检测技术要点。

复合地基处理方式多种多样,运用也十分广泛,复合地基处理有很多的优势,它具有良好的稳固性,可以使其地基越发的稳固,且不易出现问题。复合地基检测方式多种多样,检测人员需要根据现场实际情况综合委托方的要求选择适宜的方法。处理好复合地基周边的土层,保证之后的施工不会出现问题,运用好复合地基检测的优势,可以使地基检测工作更加顺利地进行。

二、地基检测技术优化方向

(一)加大检测人员相关培训力度

在对建筑物进行地基检测时需要区分是人为因素还是自然

因素,需要加大对工作人员相关的培训,对于后续的检测工作开展的作为重点。检测单位在招聘时需要招聘高新技术人才这也是更好的推进地基检测工作进行,在对于检测人员分配工作时,根据每个人能力特点分配合适的岗位,以确保每一个检测人员都可以发挥其自身最大的价值,也是为之后的检测工作顺利进行带来了保障。建筑企业也要加大检测人员相关培训力度,不断提高检测人员的理论知识,并将这些理论知识转化为工作中的能力,从而更好地为以后的检测工作服务。

(二)加强制度管理

对于建筑行业来说,需要加强检测人员制度管理,制定相关的制度管理,严格把控检测人员对地基检测时的方案计划,并且对检测方案进行合理的规划。避免出现问题,以及计划出现问题时如何及时改正,从而保障地基检测方案的正常实行,也避免纰漏,制度管理上加大力度,不能懈怠,加强制度管理规划好每一次的检测方案执行,严格把控地基检测的质量,保证检测工作有条不紊地进行,防止采集到的数据偏离实际,影响检测的结论。

(三)优化检测仪精准度

在对施工建筑的地基进行检测时,检测仪器是重要的工具之一。检测仪器的精准度事关于地基施工,一旦检测仪器精准度出现问题势必影响全局。检测仪器在建筑行业也是频繁使用的存在,一但出现问题必须进行及时的更换,时常对检测仪器进行维护,延长仪器的使用寿命,也确保在之后的地基检测时精准度不会出现偏差。随着科技的不断进步,检测仪器会与时俱进,规范标准的更换可能对仪器的要求会不断提高,所以根据实际情况及时进行更换,尤其是对地基检测工作后续能否顺利进行有着至关重要的影响。

(四)积极引进先进检测技术

随着我国经济不断地发展,科学技术迅速发展,建筑行业发展势头也越来越好。地基检测工作在建筑行业被广泛地运用,它的运用对于建筑自身而言是一个保障,让地基质量有了确切的数据。不断的优化检测技术,根据国内外优秀案例进行技术提升,积极引进先进的检测技术,也更好地完成地基检测提供依据,积极的学习先进的检测技术优点,优势互补,促进我国地基检测技术发展。

三、总结

综上所述,对于地基基础检测技术的运用,也是为了确保建筑后期投入市场后不会出现质量安全问题。把关好建筑整体质量,不能出现纰漏,在检测地基的时候需要检测人员很高的综合技能,这样才能得出真实有效的检测数据,才能反映出建筑地基的真实质量水平。地基检测技术也需要不断地发展,提升建筑整体质量,确保建筑的稳固,从而促进建筑工程质量的提升,所以说地基检测技术的发展对于建筑行业本身而言也是一种促进。总之,希望今后地基基础检测技术发展越来越好。

参考文献:

- [1] 蒲卫援,唐开尧.土木建筑地基检测技术要点及优化措施[J].科技与创新2015(1):140-141
- [2] 何立基.浅谈建筑工程技术要点及其优化A1科技与企业——企业科技创新与管理学术研讨会论文集(上)[C]北京:2016