地基基础检测中的常见问题及解决对策

杨元龙

温州市建筑质监科学研究所有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i3.3712

[摘要] 随着我国经济的快速发展,国家逐步重视地基基础检测的相关问题。为进一步提升地基检测实效,需要根据实际情况明确其在工程建设中的地位,了解地基施工与工程质量之间的联系。由于工程施工环境、施工标准以及技术之间的差异,地基稳定性有时很难确定,若是不符合要求很难开展后续施工活动,更别说提升工程整体质量。

[关键词] 地基基础检测; 常见问题; 解决措施

中图分类号: TV147+.5 **文献标识码:** A

Common problems and solutions in foundation detection

Yuanlong Yang

Wenzhou Construction Quality Supervision Science Research Institute Co., Ltd

[Abstract] with the rapid development of China's economy, the state gradually pays attention to the related problems of foundation detection. In order to further improve the effectiveness of foundation inspection, it is necessary to clarify its position in engineering construction according to the actual situation and understand the relationship between foundation construction and engineering quality. Due to the differences between engineering construction environment, construction standards and technology, it is sometimes difficult to determine the foundation stability. If it does not meet the requirements, it is difficult to carry out follow-up construction activities, let alone improve the overall quality of the project.

[Key words] foundation detection; common problem; Solutions

前言

随着工程施工规模的扩大,工程施工质量备受关注,加之工程建设属于一下周期性长的项目,其所涉及的环节颇多,而地基基础作为基础性环节很容易受到各种外在因素的影响,致使地基基础质量不符合需求。正是由于该种情况的屡见不鲜,为确保地基基础施工质量符合规定,要引进专业性的技术和设备做好检测,实现检测流程的规范化,减少地基基础问题,规避潜藏的安全隐患,促进工程施工的高质量发展。

1 地基基础检测特征及其必要性

1.1 特征

以我国当前的地基基础检测工作情况可知,该项工作的相关特征主要表现为以下几个方面,如下所示:

(1) 多边形特征。地基基础工程类别项目多种多样,受周边环境的影响较大,工程施工中往往存在很多不可控的因素^[1],这些因素会直接影响到整体的工程施工质量。对此必定要加强地基基础检测工作的检测力度,配置专业的工作人员,引进先进的设施设备,将某些可能存在的问题做好前期预测,将一些桩基基础上的杂质物及时清理掉,为后续工程施工工作的开展提供依据。

(2) 复杂性特征。不同区域的地质条件存在着比较明显的差异,正是由于一系列不可确定的因素,致使施工环境愈加不可控。对此,专业工作者要求地基基础检测工作开展时需要选择与当前地质环境相符的检测技术以及检测方式,预先编制地基基础检测新方案,在提升检测质量的前提下,为地基基础检测的后

续工作开展奠定基础。

(3) 困难性特征。部分工程施工项目一般是在比较恶劣的环境下进行施工,所配置的工程施工人员必须具备相关的施工经验,否则很容易出现安全事故。地基基础检测工作开展需要根据标准和流程做好工作,快速发现工程施工中的质量问题,为后续的检测结果精度确定奠定基础。

1.2 必要性

工程项目的地基基础检测环节是施工中的重要组成部分,地基基础的牢固性与可靠性直接决定了后期施工环节是否能够顺利开展,关乎着整体工程施工质量。以我国工程建设具体情况可知,地基塌陷以及地基位移等事故的发生是受到很多外在因素影响所导致的,会直接威胁到居民的生命财产安全,造

成一系列负面影响,不利于后期工程质量的提升,更别说保障后期工作的顺利开展。

2 地基基础检测存在缺陷

2.1 管理水平有待提升

国内的地基基础检测工作呈现出一种复杂性和综合性的特征,此时要求各项工作必定要按照国家的标准和规范开展,结合项目的自身情况做好影响因素预测,对于工作难度较大的施工区域采取针对性的处理措施。以我国当前基础检测情况可知,地基基础检测工作的系统化和规范化水平仍旧存在缺陷,对应的管理价值根本就无法发挥出来,工作环境也十分恶劣,直接导致很多专业性且高素质的检测人才不愿意从事该项工作,地基基础检测直接陷入到一种恶性循环的情况下^[2]。部分检测机构由于未能收集对应的工程数据信息,在没有做好实际情况调查的基础上就一味按照自己的经验开展检测工作,很容易导致最终的检测结果精确度不可信。若是检测结果不可信,后期工程施工活动中发生安全事故的概率会增大,甚至会造成一些比较严重的后果,直接威胁工作人员的生命健康安全。与此同时,检测管理机构的不规范主要源于工作人员的责任意识较差,工作态度未能端正,加剧了与客户之间的矛盾。

2.2 检测中的安全防护力度有待提升

当前时期,检测过程中的安全事故频繁出现,其作为工程施工的重要环节,需要将检测工作一一落实到位,贯穿于整个工程施工的全过程。若是检测工作中存在较多安全隐患,会导致连锁反应的出现,该种情况会直接威胁到工程施工的质量以及安全性^[3]。

2.3 检测结果精确性差

地基基础检测工作由于有着较强的专业性,实际工作中稍不注意便会引发一些安全隐患,导致检测结果的精确度和真实性不足。加之当前地基基础检测方法和检测设备有所缺陷,工作人员的专业能力限制性大,根本就无法结合检测结果有效评估工程的建设质量,地基基础检测从根本上就会丧失原始意义。

3 地基基础检测举措

3.1 充分了解地基基础检测内容

(1) 人工地基检测。该项技术的应用范围颇广,且取得了很不错的成绩。主要源于该项技术结合了工程项目的具体特性,可在勘察过程中逐步分析一些可能存在的问题,例如泥岩软夹层问题。加之该项技术可直接渗透到比较深层次的岩层中,对地基基础检测最终所获取的结果有着更强的证据表明^[4]。

(2) 天然地基检测。天然地基的结构往往比较复杂,所涉及到的研究影响因素较多,一旦遇到软土地基,检测过程中则需要综合考量地基的均匀性以及含水量,在获得对应参数信息的基础上明确该地区的基本情况,制定有效的措施确保工作一一落实到位,确保最终的地基结构的稳定性和安全性。

(3) 复合地基检测。在对该种地基检测时,要考虑到承载板的面积,只有优化配置之后的结构才能够选择到圆形承压板,为后期的地基基础检测工作提供前提条件。

(4) 挖孔桩检测。国内的工程施工区域大多数在丘陵区域,但为保证工程施工的安全性,工程施工单位基本选用挖孔桩技术做好地基检测,再结合区域地质情况采用合适的检测技术,从而指导后续工作的开展。

3.2 做好地基检测工作的风险防范

地基基础检测工作是一项比较复杂化的工作,其中各项环节之间都有着重大联系,加之地基的复杂性,在检测过程中工作人员面临的负担较重,需要综合考虑各项因素,并在明确基本情况的基础上开展检测工作,以便获取更加精确地检测结果。

3.3 实现地基检测的全过程管控

结合工程项目的自身特征,做好前期的地基基础检测准备工作,将各项实验室的数据完整化,并采取专门的流程开展相关工作,这样可确保最终所得到的数据是真实的。

4 结束语

综上所述,相关部门逐步重视工程建设中的地基基础检测工作。为提升具体工作质量,需要根据实际情况严格遵循国家标准以及单位标准,引进先进的技术,实现流程的优化,规范地基基础检测工作,以确保最终所获得的信息数据是真实且可靠的。

【参考文献】

[1] 王丽.论地基基础检测中的常见问题及解决对策[J].工业C,2015,(63):217-219.

[2] 朱成建.论地基基础检测中的常见问题及解决对策[J].商品与质量,2015,(044):191.

[3] 刘大华.论地基基础检测中的常见问题及解决对策[J].工程技术(引文版),2015,(40):291.

[4] 王伟锋.论地基基础检测中的常见问题及解决对策[J].科技创新与应用,2015,(23):262.

作者简介:

杨元龙(1991—),男,汉族,湖北襄阳人,大专,中级,研究方向:房屋桩基检测。