房屋建筑施工中的地基施工技术研究

Research on the Foundation Construction Technology in Building Construction

赵强

Qiang Zhao

泰安建业工程咨询有限公司

中国·山东 泰安 271000

Tai'an Construction Engineering Consulting Co.,
Ltd.,

Tai'an, Shandong, 271000, China

【摘要】在中国国民经济经济的不断发展下,居民的生活条件和生活水平显著提升,城镇居民对城镇居民住房建设的要求不单单仅限于功能和位置方面的要求,还对城镇居民住房建设的美观程度也有要求,而地基施工技术作为一种最基础的居民住房施工技术满足了城镇居民对城镇居民住房建设质量和住房外观的最根本要求在显著提升城镇居民生活质量方面扮演者非常重要的角色。

【Abstract】With the continuous development of China's national economy, the living conditions and living standards of the residents have been greatly improved, and the demands of the urban residents on the housing construction of the residents are not only limited to the requirements of function and position, but also the aesthetic degree of the housing construction of the residents in the cities and towns.

【关键词】房屋建筑施工;地基施工技术;建筑质量

【Keywords】building construction; foundation construction design; building quality

【DOI】10.36012/etr.v2i2.1072

1 引言

近年来,可持续发展的理念意见渐渐成为中国发展的第一要义,在房屋建设施工当中这一要义也并没有避免,近年来绿色施工技术在房屋建设当中的应用也在逐年兴起,并渐渐的取得中国各方人士的关注。在这种大势所趋的背景之下,绿色施工技术也得到了极大的发展,与此同时,也扩大了绿色施工技术在房屋建设当中的应用范围将其与房屋建筑地基施工技术结合在一起也是一个非常重要的进步^[1]。科学合理地将绿色施工技术应用在房屋建设当中不但能够最大限度地保护好施工场地周遭的环境,还能极大地降低施工的成本。在保障了居住者健康、舒适等高品质生活方式的同时,也为施工单位显著提高了经济发展的价值。例如,绿色施工示范工程在浙江省行政区域范围内的房屋建筑、市政设施、交通运输及水利水电等土木工程实施开展。建立健全绿色施工管理体系,加强施工策划、现场施工过程管理,进而提升绿色施工的规范化、标准化、效益化^[2]。

2 地基基础设计

地基基础设计的时候要就地取材、不浪费资源、保护环境、因地制宜。地基基础一定不能忽略任何一方面的考量,否则在设计和施工的过程中会有很大的错误导致不能进行下

去。因此,在地基基础设计选择方案时一定要根据建筑的结构类型、施工的条件、材料的性质考虑,绝对不能贪图一时的小便宜节约成本,从来导致今后的工程不能正常进行。如果出现问题一定在及时的进行调整,最终才会得到比较完美的地基基础设计的结果^[3]。

3 地基施工设计的最根本要求

①根据设计图纸结合实际情况布置地基的模板支柱,必须要确保支柱系统的强度和稳固性达到项目施工要求。为了使控制模板整体固定不会发生移动,可以用特制钢环把楼板支柱和柱模板支柱连接成一个整体。避免地基模板支柱质量不高引起的模板移动从而波及地基上楼层的混凝土铺设。

②遵循模板支柱的设计方案进行项目施工,避免随意拼装模板的情况发生,还可以确保模板的支柱质量。

③正确选择模板材料,楼板使用的木方、大模板、胶合板要严格遵循建设部门颁发的各类规定要求进行制作所有项目工程项目需要的木方、大模板、胶合板。换掉在项目施工中不能够接缝紧密的各类模板^[4]。

4 地基施工注意事项

城镇居民住房建设施工里地基施工的标准在城镇居民住房建设项目工程施工的期间,比较常见的是地基结构体系。在

项目工程施工的期间有很多的方面都会相互影响,因此必须要严格控制项目工程施工的工序。

①地基混凝土的结构要准确的预算出每一部分的所处位置、长宽高度和尺寸,必须要严格遵循图纸的设计要求,这样可以把项目工程建设中产生误差最小化。

②在城镇居民住房建设中,地基的建设必须要具备高强度和高稳定性的特点,这样才能支撑整个房屋的重量。

③随着中国房屋地基建筑技术的不断发展,房建地基施工技术手段也在与时俱进,不仅仅更加实用还越来越美观,尽力减少模板的施工能源损耗。

④模板的表面必须要平滑整齐,不可以有损伤缺口,安装模板期间尽量把每一块模板紧密连接,立即解决安装期间出现的各种会对工程质量产生影响的问题。周期性保养模板内的钢筋捆扎和维护混凝土浇筑。

5 房屋建筑施工当中地基施工技术的的教育

安全高效有保障的建筑施工是使项目工程顺利进行的根本。随着中国建筑业改革和城镇居民住房建设改革的不断深化,高层建筑和各类高楼大厦也越来越多,模板及脚手架技术手段等新技术新方法不断应用,中国的相关部门对房屋建设的安全性也越来越重视,究其根源和目的,加强职业教育和施工安全教育是关键。主要缘由是:①部分建筑施工企业领头人、项目工程负责人对施工安全教育并不是很重视,只是流于形式,敷衍上级领导和主管部门的检查,只寻求高经济利益,而不在于对建筑工人的施工安全教育。②随着中国市场经济的不断建设,各行各业尤其是建筑方面的竞争也越来越激烈,部分建筑施工企业投入施工安全方面的教育资金也越来越少,没有一丝不苟地对施工人员进行职业教育和施工安全教育培训就直接开始上岗,使建筑工人没有掌握国家的安全法律法规,操作规程,为工程项目埋下了很大安全隐患。③最近几年很多农村建筑工人进入各大城市,其中很大一部分工人专业技术匮乏,还缺乏安全意识和自我保护能力,只懂得努力干活挣钱,而不了解最根本的安全生产知识,如不及时对其纠正就会为参与建设的工程项目留下严重的安全隐患。因此,要一丝不苟地加强施工方面的安全教育,自觉地学习中国的法律法规和相关的安全生产知识,使建筑工人熟知和掌握中国的相关法律法规。

6 房屋建筑施工当中地基的具体施工过程

6.1 安装地基支柱架

安装地基支柱架的过程是房建施工中不能缺少的步

骤。地基的支柱模板的支架十分重要,地基的最根本支架就是梁架支柱在准备安装以前必须要全方面地详细了解皮架间的距离。注意间隔距离必须要精准。地基当中各个之主架之间的间距是不相同的,各个支柱的高度限制着水平拉杆的高度。

6.2 安装地基模板

确定好各项参数后就可以安装地基模板。专业人员要一丝不苟地做好测量工作以及放线工作;先将其用拉线拉水平可以保障模板稳定性。对于超过 1m 的部分,要用螺栓加固。还要遵循地基的位置安置压脚板和地基侧模板,保证两边是平行的。

6.3 安装楼面模板

按照施工计划稳步施工,及时解决出现的问题,调节高度可使用拉线的方法,设置木龙骨可让模板变得整齐,在地基接口处要把地基侧模板放在楼板模板下面。铺设模板可以从四周向中心铺设,最后在中间收回,保证压力均匀分布在每一部分,防止出现安全事故。

7 结语

通过以上内容分析,伴随着中国的经济快速发展的同时,将绿色施工技术运用到房屋建筑地基施工之中是满足现代发展的需求的一条必经之路。传统的施工技术在施工过程中对周围环境具有较为严重的破坏,对资源的利用率比较低。因此,为了保护中国的环境,提高资源利用率,目前正在快速地推行可持续发展战略。全新的施工技术主要就是在建筑工程的施工过程当中,能够在房建工程中最大程度实现对材料的充分利用,基本解决对不可再生资源的浪费,同时降低对周围环境带来的影响,又能强化地基的稳定性能。不仅如此,采用全新的房建地基施工技术,能很好地实现可持续发展中的生态资源以及环境的保护,促进现代行业的快速壮大以及社会经济的发展问题。

参考文献

- [1]王波.房屋建筑施工中的地基施工技术应用探析[J].商品与质量,2016(8):275.
- [2]朱春波,乐财祥,鲍银广.房屋建筑施工中的地基施工技术应用浅析[J].建筑工程技术与设计,2017(7):45.
- [3]崔贺富.房屋建筑工程中的地基处理技术探究[J].科技创新与应用,2014(10):195-195.
- [4]杨正林.房屋建筑施工中的地基施工技术分析[J].建材与装饰(45):69-70.