

结构加固技术在房屋建筑施工中的运用

孙丽 韩丰楠

大连三航奔腾建设工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i5.3108

[摘要] 房屋建筑在时间和环境作用下会不可避免的出现不同程度老化问题,致使建筑结构出现明显降低,因此加固维修就尤为必要。但是受到传统施工理念的影响,房屋建筑施工中仍然存在很多问题,如果不能及时解决,必然会对房屋整体质量产生负面影响。为此,本文就将对房屋建筑施工中对结构加固技术的应用展开详细论述,希望对建筑工程质量提升奠定良好基础。

[关键词] 结构加固技术; 房屋建筑施工; 应用

在当前我国科学技术全面发展背景下,建筑行业发展水平也有了极大发展和提升,越来越多的施工工程开始注重对结构解雇技术的应用,在这一过程中,处理要对建筑基本工程进行发挥之外,还要切实提升建筑建设质量,只有这样才能充分满足广大群众对建筑工程提出的要求。基于此,本文就将对结构加固技术在房屋建筑施工中的应用展开详细研究。

1 在房屋建筑施工中结构加固技术的重要性

1.1 对建筑经济性的提升

在建筑领域中,房屋建筑是最关键的组成环节,因此施工质量和工作效率也是目前社会群众最关心的重点问题。结构加固是现代化较为常见的施工技术手段,这一技术的应用除了能有效提升安全性和耐久性,还能在多元化的产业发展过程中实现对先进技术手段的合理应用^[1]。换言之,在对结构加固技术进行应用的同时,实现了对后期工程项目成本的控制,是对建筑行业经济效益进行优化的重要手段。

1.2 对房屋建筑安全性的提升

建筑企业工程安全性和稳定性和群众生命财产安全之间本身就存在更为紧密的联系,但是收到一些施工因素的限制或是自然环境的影响,很可能在工程施工中出现其他问题,甚至对群众生命财产安全埋下巨大的安全隐患。但是结构加固技术的应用则能对这些问题进行合理化处理和解决,除了能在根本上提升建筑工程的安全性和稳定性,还能实现建筑抗震性的提高,是建筑产业可持续发展的重要基础^[2]。

2 在房屋建筑施工中对结构加固技术的应用对策

2.1 横截面加大面积法

在进行建筑结构加固过程中,为最大程度提升结构构件的抗弯能力,工作人员会采用加大截面面积的方法进行加固。根据研究可知,此种加固方式主要就是通过结构横截面配筋方式进行结构强度的优化,当前,加大截面面积方法经常应用在混凝土结构中的梁板、支柱等加固中,和其他方式相比,此种方式的操作具备更强的简便性,经济成本也更低,只有这样才能有效解决地基承载中的不足,避免出现不合理的施工问题。

2.2 增设支点与加固技术

在目前房屋建筑的加固施工过程中,对支点加固技术进行应用的主要目的就是建筑中增加支撑点,从而最大程度上控制和减少需要花费的计算跨度,完成对结构稳定性的提升^[3]。通过大量实践和数据信息的研究可知,这项技术在提升建筑承载作用的基础上,还能保证受力面积的合理性,对于建筑安全性和稳定性有着十分显著的积极影响。增设支点加固法属于一种较为传统的加固手段,更适合应用在外观或是使用功能不高的梁板

中。此外,如果工程出现问题还可以进行必要的抢修,操作的简便性更强。

2.3 钢纤维混凝土加固技术

在近年来的社会发展阶段,群众对建筑的功能要求越发严格,为确保群众居住需求得到最大程度满足,建筑企业也进行了房屋建筑设计和施工技术创新,在此种背景下钢纤维混凝土加固技术也得到了更为显著的进步与发展。和传统手段中的加固技术相比,钢纤维混凝土加固技术的操作方式更为简便,具备较强的工作质量和效率^[4]。在这一技术手段中,应用到的主要材料就是钢纤维混凝土,所以,在房屋建筑工程中的应用,不仅要具备混凝土和钢纤维的优势作用,还要发挥对企业经济效益的提升性优势。实践发现,当前常见的钢纤维制作方式分为以下几种:切断型钢纤维、剪切型钢纤维、熔抽型钢纤维等。目前这些类型的钢纤维应用范围都十分广泛,有着较为显著的性能优势,对于预防和减少混凝土裂缝有着重要影响。

2.4 注浆房屋加固技术

在现阶段房屋建筑工程中,注浆加固也是当前施工过程中应用范围最广,时间最长的加固方式。换言之,这项技术主要是借助灌浆的形式,对已经完成配置的浆液材料进行裂缝填充,从而实现结构的加固作用。在当前我国市场经济进一步发展背景下,注浆施工技术不断发展,各项设备也得到了明显更新,此种背景下注浆加固技术不断发现,不仅实现了突破性发展,还有效实现了成本的管控,是施工优势得到发挥的重要基础。

3 结束语

综上所述,在目前我国科学技术稳定发展背景下,建筑行业也得到了前所未有的发展和进步,建筑工程为切实提升自身稳定性,在施工项目开展中对加固技术的应用也不断增加,确保工程功能得到了稳定发挥和应用。因此在当前群众对工程施工质量和效率不断提升的现代化背景下,为进一步提升建筑安全,更应该加强对加固技术的研究和创新,确保技术手段能为今后项目质量发展提供必要帮助。

[参考文献]

- [1]许振宇.结构加固技术在房屋建筑施工中的运用[J].建筑工程技术与设计,2020,17(3):1203.
- [2]张涛.结构加固技术在房屋建筑施工中的运用[J].魅力中国,2019,33(51):406.
- [3]谢艳艳,王永辉.结构加固技术在房屋建筑施工中的运用[J].卷宗,2019,29(34):311.
- [4]王培谦.结构加固技术在房屋建筑施工中的运用[J].江西建材,2019,14(11):141-142.