

房屋建筑土木工程施工中的注浆处理技术应用及施工要点

吴章伟

河北省第二建筑工程有限公司 河北省 石家庄市 050000

摘要: 在房屋建筑土木工程施工建设的阶段中,注浆处理技术有着较为广泛的应用,不仅能够降低房屋建筑安全隐患的产生,还能够对整体施工建设质量和施工水平进行改善。为此,科学合理地对注浆处理技术进行使用,保证施工技术人员能够掌握相关的技术要点,就需要对技术适用范围进行研究。本文主要针对注浆处理技术的概念和应用要点进行分析,希望能对今后技术的使用效果提供参考和保障。

关键词: 房屋建筑;土木工程施工技术;注浆处理技术;施工要点;技术应用

注浆技术作为现代化房屋建筑中,常用的施工技术类型,在实际应用中,能够有效地提升房屋建筑的效果和质量,对各类问题进行改善,保证房屋建筑土木工程的整体建设效果,避免渗漏问题的产生,加强结构的强度,实现房屋建筑行业长久稳定的进步和发展。除此之外,加强技术的有效应用,还能够更好地创造居住环境,改善人们的居住质量,这也是目前行业发展的最佳途径。

1 注浆处理技术的相关概述

1.1 注浆处理技术概述

注浆处理技术主要是为了能够对建筑结构中存在的各种质量问题进行改善,更好地对房屋建筑工程土木施工质量进行保障。在房屋建筑土木工程施工建设中,需要将准备好的浆液灌注在房屋裂缝和孔洞的位置,进而有效地提升房屋建筑结构的安全性、稳定性和牢固性。在房屋建筑结构稳定的过程中,注浆处理技术有着重要的作用和价值。同时,随着时间的不断推移,外部条件变化的影响下,部分建筑物会出现渗水、漏水的情况,有效地对浆液处理技术进行使用,还能够将渗水位置进行填补,对结构的完整性和全面性有着一定的保障效果。在新时代发展的背景下,建筑行业施工中各种新技术、材料、设备、工艺不断应用,注浆处理技术也有着较为广泛的应用和发展,受到行业的重视,为建筑施工范围经济效益的提升奠定良好的基础和保障^[1]。

1.2 注浆处理技术工作原理

现阶段,注浆处理技术在我国建筑行业,尤其是房屋建筑工程中有着较为广泛的应用,并且实际应用效果较为良好,能够为企业发展带来良好的效果和质量。随

着注浆处理技术的广泛应用,技术的各项理论都已经基本完善,并且对技术创新和优化有着促进效果。在房屋建筑土木工程施工建设的过程中,有效地对注浆处理技术进行使用,在技术应用中,工作人员需要严格按照规章制度和设计方案,对浆液进行配比,将配备完成的浆液运输到建筑现场,并且在结构土层中进行使用。在浆液配比的过程中,需要确保浆液的黏稠程度,对土壤和缝隙的情况进行掌控,确保实际情况也设计规划方案内容相吻合,加强注浆处理的密度和效果,进一步提升房屋建筑结构的强度和硬度,加强房屋建筑结构的防水效果,进而实现房屋建筑工程长久稳定的发展,为人们创造更加良好的生活环境,改善人们的生活质量,为人们的生命以及财产安全提供保障。

1.3 注浆处理技术应用优势

首先,注浆处理技术在应用的过程中,并不会产生过多的污染物质。现阶段我国政府部门和社会大众对环境保护意识不断加强,在各项工作开展的阶段中,会加强对各种环保技术手段进行应用。因此,在房屋建筑土木工程建设施工的阶段中,需要加强对周边环境污染的情况进行有效控制,否则将会对工程施工质量造成严重的影响。传统的施工技术手段会对环境造成影响,而注浆处理技术则不会产生大量的环境污染问题,还能够降低噪声的产生,有效地对环境情况进行保护。其次,在注浆处理技术应用的过程中,还不会对周边居民的正常生活造成影响,在施工中使用的占地面积较小,能够提升资金的有效利用效果,保证周边交通的正常运行。因此,加强注浆处理技术的有效应用,提升房屋建筑土木工程施工的兼容效果,降低对环境的污染,提升工程的整体施工质量,为后续工程建设的效果提供保障^[2]。

2 房屋建筑土木工程施工中注浆处理技术应用要点

2.1 墙体修复施工注浆处理技术要点

通讯作者: 姓名:吴章伟,出生年月:1983年10月 民族:汉族,性别:男,籍贯:河北省石家庄市,单位:河北省第二建筑工程有限公司,职称:高级工程师,学历:本科,研究方向:建筑工程

对于我国房屋建筑工程来讲,施工质量将会对人们居住环境和居住质量造成影响,因此在房屋建筑施工的过程中,需要加强对注浆处理技术的有效应用。在建筑外侧墙体施工的过程中,因为墙体需要长时间与空气环境接触,在各种不同的气候环境中进行使用,遇到恶劣气候环境,墙体质量也会出现明显的影响。有效地在墙体修复施工中,对注浆处理技术进行使用,及时对墙体存在的裂缝和质量问题进行修复,加强裂缝修复的效果和质量,在提升房屋工程施工质量的基础上,降低安全风险和隐患问题的存在。此外,在房屋建筑工程中,经常会因为内外温差过大,导致混凝土材料会出现热胀冷缩的情况,造成墙体质量问题,对建筑结构的稳定性和安全性有着直接影响。因此,加强注浆处理技术的有效使用,对局部质量问题进行改善,加强裂缝问题的有效改善效果,进一步提升房屋建筑工程的整体建设质量,延长房屋建筑的使用寿命^[1]。

2.2 防潮防渗施工中注浆处理技术要点

在房屋建筑工程项目防渗防潮工程中,注浆处理技术有着较为重要的应用效果,但是不能够对建筑结构的防潮防渗能力进行有效的保障。因此,在实际施工中,需要严格的对注浆比例进行控制,有效地将注浆处理技术自身优势充分的发挥,并且对地基效果进行有效的加固和处理。在房屋建筑土木工程的施工中,将注浆处理技术进行有效的应用,减少对地下水造成的不利影响。在建筑内部加强防潮防渗施工技术的有效应用,及时对渗漏问题进行改善,加强注浆处理技术的使用效果,减少渗漏问题的产生,更好地对房屋建筑工程高质量施工提供有效的保障^[4]。

3 房屋建筑土木工程施工中注浆处理技术施工要点

3.1 科学合理地选择施工材料

在对注浆处理技术进行应用的过程中,施工技术人员需要严格按照施工要求,保证注浆处理的效果和质量,就必须加强对注浆材料的有效使用。在房屋建筑土木工程各个环节施工建设的过程中,需要针对相应的施工流程,选择性价比较高的注浆材料进行施工,进一步提升注浆处理的最终效果和质量。在我国多数注浆材料中,黏土水泥浆和水玻璃浆作为主要的施工材料,随着我国科学技术水平的不断提升,全新的泥浆施工材料得到广泛地使用,与传统材料相比,全新的水泥浆具有更好的使用性能,施工人员需要结合工程建设的实际要求,选择性能和质量都较为出众的材料进行使用,更好地满足房屋建筑土木工程建设施工质量的要求。除此之外,在对注浆材料确定之后,需要降低材料之间存在的

差异性,保证在合适的范围内,材料都具有较为良好的防腐蚀效果,在施工中技术人员需要对此类现象加以重视。现阶段,在我国房屋建筑工程项目中,需要根据国家建设和行业技术标准,有效地开展注浆处理施工,保证施工的环保型和安全性。加强全新施工材料在施工中的广泛应用,尽可能对周边生态环境进行保护,实现行业可持续发展目标全面落实,为最终注浆处理施工质量提供保障。

3.2 注浆施工技术要点

在施工中不仅需要选择施工材料,还需要保证注浆施工技术要点的全面掌控,如果在施工中不能科学合理地选择注浆施工技术进行使用,就需要严格按照施工的标准要求和规范操作,开展注浆处理技术的全面应用。在注浆处理施工的过程中,要保证施工设备安装的准确性和有效性,制定有效的管理措施,按照计算的标准和要求,加强参数设定的科学性。在注浆施工落实的阶段中,需要对浆液灌注的数量和压力情况进行有效的控制,选择合理的施工时间,对实际承载能力进行确定,更好的保证注浆施工的最终要点。除此之外,在承载能力的合理范围内,对孔洞的情况进行计算,保证注浆的效果,减少管道断裂的情况。在保证注浆处理密封性效果的基础上,针对各个部位的实际情况进行压实处理,以此来提升房屋建筑结构的稳定性和安全性,实现行业的进步与发展^[5]。

结束语:在对注浆处理技术进行使用的过程中,需要保证技术应用和施工技术要点的全面落实,加强房屋建筑土木工程施工的整体质量和效果。因此,在房屋建筑土木工程施工建设中,施工技术人员需要加强对施工技术的研究和分析,掌握施工技术要点,不断提升自身的施工技术水平,保证注浆处理技术的价值和作用能得到全面的彰显,结合实际施工情况和整体特点,更科学合理地选择注浆技术进行使用,进而实现建筑结构的整体建设质量。

参考文献:

- [1]李进.房屋建筑土木工程施工中的注浆处理技术应用及施工要点[J].科技创新与应用,2022,12(18):4.
- [2]徐媛媛.房屋建筑土木工程施工中的注浆技术探讨[J].工程技术研究,2021,6(7):2.
- [3]李京泽.房屋建筑土木工程中的注浆处理分析[J].建材发展导向,2022,20(8):3.
- [4]万成超.房屋建筑土木工程施工中注浆技术的应用[J].新材料·新装饰,2021,3(17):2.
- [5]宣怀珍.解析土木建筑工程中的注浆施工方法[J].建筑·建材·装饰,2020,000(005):204-205.