

房建施工中的后浇带施工技术应用探讨

王康明

江苏森鑫项目管理有限公司, 江苏 苏州 215000

[摘要]近年来,我国社会发展十分的迅速,从而为整个建筑行业的发展创造了良好的条件。在整个房建工程中,后浇带技术通常都是工程结束环节中的一个重要部分,就当前房建工程施工情况来看,后浇带施工技术的使用十分频繁,利用这项技术不但能够高效的规避混凝土结构出现裂缝的情况,并且能够控制结构沉降情况的发生,从而可以有效的提升整个建筑结构的稳定性。在进行房建工程施工工作的时候,很多的施工单位往往不会重视后浇带技术的运用,并且对于质量的监控缺少基本的关注,从而会对工程施工质量造成不良影响,最终会损害到施工单位的利益。施工单位务必要充分的结合实际情况,对后浇带施工技术加以切实的运用,在保证施工质量的基础上,尽可能的提升施工效率。这篇文章主要围绕后浇带施工技术运用在房建工程施工工作中的实际情况展开全面的分析研究,希望能够对后浇带施工技术的稳定健康发展有所助益。

[关键词]房建施工;后浇带施工技术;应用

DOI: 10.33142/aem.v2i2.1635

中图分类号: TU755

文献标识码: A

Discussion on Application of Post-cast Belt Construction Technology in Building Construction

WANG Kangming

Jiangsu Senxin Project Management Co., Ltd., Suzhou, Jiangsu, 215000, China

Abstract: In recent years, China's social development has been very rapid, thus creating good conditions for the development of the entire construction industry. In the entire building construction project, the post-casting belt technology is usually an important part of the end of the project. As far as the current construction situation of the construction project is concerned, the post-casting belt construction technology is used very frequently. Using this technology can not only effectively avoid the occurrence of cracks in the concrete structure, but also control the occurrence of structural settlement, so that the stability of the entire building structure can be effectively improved. In the process of building construction, many construction units often do not pay attention to the application of post cast strip technology, and lack of basic attention to quality monitoring, which will cause adverse impact on the construction quality of the project, and ultimately damage the interests of the construction unit. The construction unit must fully integrate the actual situation and practically apply the post-casting belt construction technology to improve the construction efficiency as much as possible on the basis of ensuring the construction quality. This article mainly focuses on the comprehensive analysis and research on the actual situation of the application of post-casting belt construction technology in the construction of building projects. It is hoped that it will be helpful to the stable and healthy development of post-casting belt construction technology.

Keywords: building construction; post-casting belt construction technology; application

引言

在建筑行业稳定发展的同时,我国现代建筑行业的发展也取得了显著的成绩,从而大量的高层建筑应时而生。在现代建筑投入使用之后,整个结构所承担的压力会逐渐的增加,从而使得建筑结构内部所有的分支结构的载荷也会出现一定的变化,甚至会引发不良形变的情况。所以,在开展建筑工程施工工作的时候,需要充分的结合实际情况,切实的运用后浇带施工技术,从而有效的缓解房屋建筑结构中分支结构出现形变的问题,从根本上提升房建工程结构的质量。

1 后浇带施工技术实质

后浇带技术其实质就是在实施房建工程核心结构建造工作的时候,诸如:墙体结构建造,楼层结构建造,易变性结构以及应力集中结构建造中所设置的二次浇筑区域,先将整个混凝土结构依据区域的不同进行划分,等到建筑结构的主要结构都保持在稳定的状态后,在规定的时限内来进行混凝土浇筑以及填充工作,从而有效的提高整个混凝土结构的稳定性,规避结构裂缝问题的发生,提升工程施工工作的质量和安全性。经过对大量的工程案例进行分析我们发现,在将后浇带技术运用在工程施工工序之中,所具有的优越性主要集中在下面几个层面:

(1) 将后浇带技术切实的加以运用, 能够有效的规避混凝土结构因为长时间的遭到外界各种不良因素的影响而发生各种问题, 诸如: 形变、裂缝等等, 从而有效的对混凝土浇筑施工工作的效果加以保证。

(2) 在施工过程中运用后浇带施工技术, 可以规避结构裂缝问题的发生。在开展房屋工程施工工作的时候, 因为会经常遇到外界各种因素的影响, 混凝土结构往往会出现结构裂缝的情况, 从而会对工程施工质量造成一定的损害, 而将后浇带施工技术引用到工程施工工序之中, 能够有效的预防结构裂缝的问题。

(3) 结合实际工程施工情况, 将后浇带施工技术加以运用, 能够有效的提升工程结构的稳定性, 并且能够防止整个结构出现沉降的情况, 将各个分支结构加以连接, 促进所有结构连接成一个整体, 避免建筑结构出现变形的情况。^[1]

2 后浇带施工技术在房建施工中的实际作用

2.1 规避房建工程的沉降情况发生

社会的快速发展使得大量的资源被开发利用, 从而导致土地资源匮乏的问题越发的凸显, 为了满足人们对房屋建筑的需要, 建筑结构的高度在不断的增加, 这样也是的整个结构的自重逐渐的提升, 基础结构在自重的影响下会出现明显的沉降情况, 这一问题在建筑后期使用中非常的普遍。如果基础结构的质量较好, 上述沉降情况并不会十分明显。但是如果接触结构整体载荷能力没有达到标准水平, 那么就会在长时间的自重影响下会出现结构沉降的问题, 不仅会损害到整个结构的稳定性, 并且会缩减建筑结构的使用时长。而将后浇带施工技术加以切实运用, 能够对建筑基础结构加以二次加固, 有利于基础结构来进行自重压力的分担, 有效的提高整个建筑结构的稳定性的提升。在开展施工工作的时候, 后浇带施工工序通常会被分为两个环节, 即: 基础结构缝隙中填充混凝土以及分支结构衔接位置灌注连接物料, 从而促使所有分支结构能够连接成为一个完整的整体。

2.2 解决混凝土水化热问题

就混凝土物料的性质来说, 可以将其划分为混合材料的范畴之中, 在混凝土凝结过程中, 通常会释放出大量的热能, 但是混凝土结构自身散热性能较差, 热能的传递效率较差, 不能高效的将内部热量在短时间内完全的释放出来, 这样就会在结构完全凝结之中, 因为内外温差的影响, 而导致混凝土结构出现裂缝的情况, 最终会对整体结构的质量造成损害。特别是在将大体积混凝土施工技术大范围运用的形势下, 导致上述问题越发的突出, 所以务必要运用有效的方法加以针对性的解决。后浇带施工技术的切实运用, 能够有效的提升混凝土浇筑和凝结的效率。

2.3 保证房建工程的施工质量

在社会快速发展的影响下, 使得建筑工程施工技术水平不断的提高, 在这种形势下, 当前大部分的房建工程整体高度都超出了六十米, 整体结构高度不断提升, 使得结构的自重逐渐的提高, 这样就会对整个结构的地基部分造成更多的压力。如果不能保证将所有的压力进行分摊, 势必会导致基础结构在长期间的压力的作用下, 出现位置移动的情况, 甚至会造成结构坍塌的不良后果。将后浇带施工技术加以切实运用, 能够有效的提升房建工程整体结构的稳定性, 在开展施工工作的时候, 施工人员需要针对建筑结构的变形情况进行实时关注, 并设定专门的应急方案, 从根本上对建筑结构形变和位移情况加以有效的管控, 促进房建工程整体施工质量的不断提升。^[2]

3 后浇带施工技术在房建施工中的几种类型

3.1 平直缝

平直缝其实质是指那些缝隙为横向或者是纵向存在的填充缝。平直缝通常都会出现在模板的安设和拆除环节之中, 由于在贴合模板的时候, 模板衔接施工工序并没有达到标准要求水平, 从而会导致平直裂缝的产生。在实际开展施工工作的时候, 务必要对模板结构之间的衔接施工质量加以关注, 保证整体施工效果, 为后续各项施工工作的顺利开展创造良好基础。

3.2 阶梯缝

阶梯缝就是指形态为阶梯状的填充缝。由于这类缝隙为阶梯状存在, 所以在进行混凝土浇筑施工工作的时候, 施工操作十分简便, 并且资源利用效率较高。选择适当的位置进行混凝土浇筑, 在保证缝隙完全被密封之后, 才能实施后续的阶梯缝隙的清理工作, 但是不得不说的是, 混凝土浇筑施工工序务必要保证持续性和均匀性, 这样才能为后期的杂质清理创造良好的基础。

3.3 企口缝

企口缝就是指裂缝与衔接位置呈现垂直状态的填充缝。企口缝在大部分的工程施工中非常常见, 在针对企口缝进

行施工工作的时候,操作十分的简便,所以在实施混凝土浇筑施工工作的时候,不会出现资源浪费的情况。^[3]

4 房建施工中的后浇带施工技术的实际运用

4.1 挑选恰当的施工材料

在开展后浇带施工工作的时候,施工物料的质量和性能是非常重要的,其余后浇带施工工作的效果存在密切的关联,并且从某种程度上也会对房屋工程整体质量造成一定的影响。详细的来说,在开展后浇带施工工作的时候,首先需要利用专业的方法对混凝土物料的性能和质量进行检核,从而保证混凝土物料的质量能够满足施工的需要。在进行混凝土混合配制工作的时候,要结合实际需求,在混凝土中添加适当的附加实际,从而对混凝土的质量和性能从根本上加以保证。其次,在对施工物料进行挑选的时候,需要针对施工材料的性质加以重视,尽量选择那些不具备收缩延展性质的物料。

4.2 后浇带的设置

后浇带设置是后浇带施工工作中的重要内容,详细的来说在组织开展后浇带设置工作的时候,可以从下面几个层面着手:

首先,要结合各方面因素来确定后浇带断面结构形式。因为房屋建筑种类繁多,并且所有种类的房屋建筑对施工的需要都是不尽相同的,所以在实施后浇带设置工作的时候,务必要充分的结合房屋建筑工程实际情况,确定最佳的后浇带结构形式。一般的情况下,可供选择的后浇带断面形式很多,如果房屋建筑结构墙体厚度不超过六十厘米的时候,可以利用平直缝、阶梯缝的形式;如果建筑结构支撑墙体的厚度不超过六十厘米,那么可以选择使用企口缝。

其次,要对后浇带之间的间距进行切实的设置。在开展后浇带施工工作的时候,往往都会在设计方案中将后浇带进行明确的标记,如果遇到遗漏的情况,则需要施工人员充分结合房屋建筑混凝土结构建造情况,针对后浇带的间距进行切实的调整。^[4]

4.3 模板支护

在完成浇筑带施工工作之后,模板支护工作是非常关键的,在整个模板支护施工工作之中,需要对垫层的高度进行合理的调整,这样做的目的就是为后续底层杂质清理工作创造良好的基础。随后,可以运用水泥浆液进行覆盖施工,在开展后浇带施工模板支护工作的时候,对于墙体后浇带钢筋衔接位置可以运用拉钩的方式加以切实处理,从而规避施工过程中发生位移的情况。其次,需要选择恰当的位置安设保护层垫块,确保保护层的厚度能够达到标准要求水平。在借助木块对侧模实施加固施工工作的时候,可以借助双层钢丝网、钢筋支架来开展施工工作。在实施横梁、支撑板结构安设工作的时候,可以切实的运用钢管架、门架等对整个结构进行支撑。在实施后浇带二次浇筑施工工作的时候,一旦混凝土的强度与设计标准相一致的时候,那么不需要对支撑框架进行拆卸。^[5]

5 结语

在当前城市化快速发展的形势下,房建工程在经济发展中的重要作用越发的突出。随着房建工程结构高度不断的提升,人们对房屋建筑工程施工的质量和安全提出了更高的要求。特别是基础结构的质量,与整个房建工程质量存在直接的关联,要实时加以重视,将后浇带施工技术切实的运用到房建工程施工工序之中,能够有效的提升工程整体质量,对于促进建筑行业的稳定和谐发展也是非常有帮助的。

[参考文献]

- [1]朱建良.房建施工中后浇带施工技术的应用研究[J].江西建材,2017(15):77.
- [2]邱真真.房建施工中后浇带施工技术的应用[J].住宅与房地产,2017(17):213.
- [3]陈望见.后浇带施工技术在房建施工中的应用[J].低碳世界,2017(16):136-137.
- [4]廖明伟.后浇带施工技术在房建施工中的应用探究[J].绿色环保建材,2017(05):144.
- [5]王军霞.后浇带施工技术在房建施工中的应用[J].建筑知识,2017,37(08):100.

作者简介:王康明(1982.3-),男,浙江大学(电子商务),西北工业大学,土木工程,工程师。