

建筑施工中后浇带的功能作用与施工技术分析

田宏伦¹ 孙超² 苏延波³

1. 山东智嘉建设工程有限公司; 2. 济宁绿地嘉慧置业有限公司; 3. 济宁明珠建筑工程有限公司

摘要: 本文首先分析了建筑施工中后浇带的功能作用, 接下来详细阐述了后浇带施工技术 in 房建施工中的应用, 希望通过本文的分析研究, 给行业内人士以借鉴和启发。

关键词: 建筑施工; 后浇带施工; 施工技术; 功能作用

引言

当前, 人们对建筑施工的质量有了更多的要求, 需要相关从业人员应用先进技术实现施工质量的提升。在现代建筑施工中, 后浇带的使用较为广泛, 其能够防止由于建筑自身沉降或是收缩不均匀而产生的裂缝问题, 为建筑施工的整体质量提供了更好保障。因此, 探究并应用后浇带施工技术有着较高的现实意义。

一、建筑施工中后浇带的功能作用分析

(一) 解决结构及基础问题

通过在建筑施工中使用后浇带技术, 能够避免由于裙房构造、基础设计等引起的问题。现阶段, 在高层建筑设计与施工中, 受到自身地基重力的影响, 沉降问题发生的概率较高, 造成了建筑工程的整体质量下降。通过应用后浇带施工技术, 能够将建筑整体分成两部分完成浇筑, 后浇所需的浇筑时间使用沉降量的大小计算。在这一过程中, 需要裙房结构进行计算与核对, 并检测其强度。此时主要的施工流程如下: 建筑的主楼施工→裙房施工→后浇带施工。

(二) 解决收缩裂缝问题

当温度发生变化, 其温差较大时, 建筑结构会发生收缩, 极易产生收缩裂缝, 影响建筑施工的整体质量。通过应用后浇带施工, 能够避免这一问题的发生。在温昼夜温差相对较大的区域或时间段展开建筑工程施工时, 相关人员需要在施工前期预留出一定缝隙, 并尽可能控制温度差值降低。当混凝土内部硬结收缩完成后, 方可展开后浇带施工。通过这样的方式, 能够对建筑整体构造提供更高的保护。

二、后浇带施工技术在房建施工中的应用

(一) 浇筑前准备工作

对于建筑工程施工中后浇带施工技术的应用而言, 在施工前需要切实做好准备工作, 保障后续施工建设更为协调有序。在准备工作中, 施工材料的准备是重中之重, 如果施工材料存在较为明显的隐患问题, 必然很可能导致后续施工质量受到明显影响, 进而威胁作用价值。结合后浇带施工浇筑的基本需求进行分析, 其往往需要在保障基本原材料的配比符合规范要求的前提下, 合理应用外加剂, 对于膨胀剂的应用更是需要较为适宜。一般后浇带浇筑所用的混凝土为补偿收缩混凝土材料, 应该从需水量以及坍落度等方面进行严格控制, 力求最大程度上提升施工应用性能。除了施工材料的严格管控外, 往往还需要重点围绕着相关机械设备进行充分准备, 促使相应机械设备的选用较为适宜, 符合后续后浇带浇筑需求, 按照施工方案以及技术交底进行准确准备。在具体浇筑施工前, 往往还需要重点做好技术交底工作, 要求各个相关工作人员能够明确自身施工职责, 把握好施工操作的具体要点, 进而也就可以更好优化整个施工流程, 促使施工更为有序协调。

(二) 混凝土处理

在后浇带施工技术的操作过程中, 混凝土浇筑作为比较核心的关键环节, 更是需要围绕着具体浇筑过程进行实时管控, 促使混凝土材料能够在浇筑后发挥出理想的作用, 避免出现严重的

混凝土浇筑隐患。在保障混凝土配置质量的基础上, 针对运输到施工现场的混凝土材料进行检测分析, 了解混凝土材料是否具备理想应用性能, 对于处先明显离析问题的混凝土材料进行处理, 避免直接予以浇筑。在模板的安装应用中同样也需要严格把关, 提升其精确度, 确保这些模板能够为后续混凝土材料的浇筑形成理想框架, 如此也就必然可以更好优化施工效果, 避免在后续浇筑中出现严重的形变或者是混凝土泄漏问题。在混凝土浇筑过程中, 应该尽量确保其一次性浇筑成型, 避免出现严重的浇筑中断问题, 影响其整体性效果, 浇筑过程中的搅拌工作也需要落实到位, 依托适宜合理的振捣程序, 进一步提升混凝土浇筑后的均匀性效果。在混凝土浇筑完成后, 对于表面浮浆也需要进行及时操作, 避免其影响到后续混凝土结构的施工性能。在混凝土浇筑工作完成后, 往往还需要重点做好养护处理, 严格按照养护程序, 确保养护周期符合具体项目的要求, 最大程度上避免可能出现的严重质量问题。

(三) 合理的设置后浇带

在建筑工程项目施工的过程中, 后浇带的科学设置是非常重要的问题, 如果后浇带设置不科学的话就会对后期的施工造成一定的影响, 与此同时也会对建筑工程整体质量带来一定的影响。所以在进行后浇带设计的时候: 首先要设置断面的方式; 其次要设置出后浇带的具体位置; 再次要设置后浇带间距; 最后就是要设置后浇带的宽度。(1) 断面方式分为平直、缝合和阶梯缝等方面, 根据工程的具体清理来设置断面的方式, 然而断面方式的选择是依据具体的施工情况来确定的。断面方式的不同具体的要求也不尽相同, 这就需要科学的选用断面方式。(2) 在选择后浇带的位置过程中, 要依据混凝土的受力情况来明确具体位置, 可是在一般工程中要选择的反弯点受力比较小的位置, 不能选用剪力墙中间的位置。(3) 在设置后浇带间距位置的时候, 要严格地进行科学的规划, 防止后浇带间距位置设置不合理而影响对建筑工程的整体质量。在具体的设置过程中, 要严格根据设计图纸的要求, 在没有图纸的情况下, 要依据施工现场的情况来进行设置。(4) 在具体的施工的过程中为了确保建筑工程的整体性能, 在楼板钢筋的起受力下, 通常不进行切断, 只有这样才可以达到工程结构的要求, 也保障了施工的安全性。在后浇带跨度设置比较大的情况要, 要对受力的钢筋进行切割处理, 在进行后浇带浇筑的过程中, 要对受力的钢筋进行焊接, 防止楼板两侧由于无法承受压力而发现下垂或者变形的的问题, 通常情况下, 后浇带宽度要在8米以内。只有做好以上四个方面的工作才可以充分发挥出后浇带施工技术的作用, 进而确保建筑结构的整体稳定性, 使工程的质量得到有效的提高。

结语

综上所述, 在建筑工程施工过程中后浇带施工技术是非常重要的技术, 在施工的过程中要降低温度收缩带对混凝土结构造成的影响, 同时要提升混凝土结构的立面效果, 从而使建筑物的性能得到有效的发挥, 在保障建筑结构稳固的前提下, 防止出现裂缝的现象, 进而提升建筑工程的整体效益。

参考文献

- [1] 王立双. 论建筑施工中后浇带的功能作用与施工技术[J]. 住宅与房地产, 2018(28):184.
- [2] 宋加兴, 张金缀. 建筑施工中后浇带的功能作用与施工技术分析[J]. 四川水泥, 2017(03):221.