

建筑施工中后浇带的功能作用与施工技术分析

张永钦

日照华恒房地产开发有限公司

摘要: 随着我们国家经济的快速发展,我们国家的建筑也在不断的增加。在高层建筑当中后浇带施工技术是建筑当中比较受欢迎的技术,通过这项技术的运用,可以有效的防止建筑结构在施工当中混凝土裂缝的问题,但是具体的情况还应该根据建筑环境和施工环境做进一步的分析,对后浇带技术做了简单的介绍,分析了建筑施工中后浇带施工的技术要点,并在此基础上对该技术在施工过程中的具体应用做了分析,以供参考。

关键词: 建筑施工;后浇带功能;施工技术

一、引言

建筑施工体系的不断成熟,为建筑工程营造良好的发展空间。同时,随着建筑工程功能性的拓宽,人们对于建筑本身质量的要求也在提升。后浇带施工技术是对建筑整体结构进行加固的技术。提高后浇带施工技术水平,能够提高建筑结构基础的可靠性,为后续施工流程的进行奠定基础,也能够有效解决建筑结构的沉降问题,延长建筑工程的使用寿命。

二、后浇带施工技术的几种类型

(一) 平直缝

平直缝是指缝隙呈现平行或垂直状态的填充缝。平直缝一般只存在于模板安装拆卸过程中,因为在贴合模板的过程中,模板相互之间的连接没有实现完全闭合,这样便会产生平直缝隙。在具体施工中,需要重点关注平直缝的结合质量,避免且结合质量较差,直接影响后续施工的流畅性。

(二) 阶梯缝

阶梯缝是指缝隙呈现阶梯状态的填充缝。因为结构为阶梯缝,所以在浇筑混凝土的过程中容易施工,可以减少资源浪费。选择恰当位置开始浇筑,在完成缝隙闭合之后,再进行阶梯缝隙的清理工作。需要注意的是,所有浇筑过程需要保持均匀的浇筑速度,这样便于后续杂质清理,是非常简便的施工技术。

(三) 企口缝

企口缝是指缝隙与接口呈垂直状态的填充缝。企口缝在很多施工项目中得到了很好的应用。由于施工结构为企口缝,非常容易进行施工,所以在浇筑混凝土的过程中,可以直接进行混凝土浇筑的相关工作,能够有效减少资源浪费现象的发生。

三、后浇带技术在房建施工中的作用

(一) 提高房建施工质量

在房建施工后期,合理安排后浇带技术,要求施工人员严格按照相关的工艺流程,保证施工质量,有效地解决因温度变化、沉降差异以及构件收缩的问题导致的裂缝。在施工之前进行详细的调查,精确的计算,保证施工能够顺利进行并且能够切实地解决问题。后浇带技术的应用能够有效地保证房建施工质量,确保房建施工结构的完整性,以保证施工质量达到标准要求。

(二) 有效解决房建施工构件收缩问题

通常情况下,房建施工中选择的材料在混凝土施工完工之后,会受到温度和混凝土收缩的影响而出现收缩的问题,在这种情况下,会导致混凝土结构出现裂缝,不仅会影响建筑结构的的外观,而且还会影响混凝土结构的稳定性。后浇带技术可以让混凝土结构自由收缩,在建筑材料收缩的时候后浇带结构能够填补空隙,减小材料收缩产生的应力。后浇带技术能够减少温度变化给混凝土结构造成的影响,保证房间结构的安全性,保证房建工程质量。

四、建筑施工后浇带的施工技术要点

在使用后浇带技术当中应该按照下面的流程来进行操作,第一应该用建筑模板来对建筑的后浇带进行良好的支撑,并且还要将钢筋以及钢板进行紧密的捆绑,第二需要在后浇带的两面的区域使用我们的建筑模板,将这一系列的准备工作完成后就可以开始实行我们的后浇带的建筑工作了。

(一) 接口安装

在正常的情况下,后浇带的施工技术主要采用的是凹形缝隙的接口,但是对于这种接口来说在实际的施工过程来说难度是非常大的。所以在一些施工当中,可以根据具体的情况来选择,如果接口方式设置在不是防水区的区域,可以选择梯形的接缝来解决这一问题。

(二) 合理设置支护模板

在应用后浇带施工技术之前,施工人员需要结合现场施工情况,在作业区内设置支护模板,其具体操作步骤如下:首先,技术人员应结合作业区勘查结果,计算支护模板的所在位置和分布数量,同时参照相应的施工规范进行施工,确保支护模板工作开展有序性。其次,在具体操作过程中,施工人员需要仔细校验模板间的结合程度,明确模板之间的缝隙宽度,减少浇筑过程中混凝土泄漏的问题。最后,对每一个施工步骤进行严格的质量审查,防止施工人员不合理操作造成施工质量问题的发生。

(三) 底板技术的施工

在对建筑两侧混凝土浇筑完成后,需要等待两个月的时间来继续进行后浇带的浇筑工作,在进行后浇带施工时有很多的要求,其中最重要的一方面就是要求后浇带混凝土的强度要超过建筑两侧的混凝土,并且在施工过程当中还要加入一定量的微化膨胀剂,这样才能更好的来完成我们的后浇带的浇筑作业。在后浇带浇筑作业完成以后还要买一条彩布,之后将彩布铺设在后浇带作业面上,同时再将模板细致的安放在布面的表层,这样可以对后浇带起到非常好的保护作用。同时在后浇带施工作业之前,还要对后浇带层进行全面整体的检查,检查后浇带周围有没有异物,比如一些碎石子,沙子这些异物要及时有效的清理。还有一方面就是要将钢筋按照一定的顺序整理好,接下来对缝面进行湿润,在将缝面上涂抹上一层湿润的砂浆,接下来进行后浇带的浇筑作业,在作业完成以后还应该在后浇带上进行浇水来进行养护。

(四) 混凝土浇筑措施

房建施工过程中应该加强对每一个环节的重视程度,混凝土浇筑是其中的一个重要内容。在后浇带施工之前应该及时清理建筑钢材表面的锈迹、后浇带内的杂物及松散石子,确保表面干净,然后浇水让需浇筑后浇带部分充分湿润为后浇带施工提供充分条件。科学设计混凝土配比,加强各环节质量监控,保证混凝土质量。同时还要计算好浇筑混凝土厚度,保证后浇带施工的精确度。在混凝土浇筑的过程中,还要做好混凝土振捣工作,确保混凝土能够密实存在于建筑结构的接缝处,还要避免出现混凝土砂浆流失的情况。当混凝土浇筑工作完成之后还要对浇筑处进行检查,避免混凝土中夹杂杂物,对于缺失的地方要及时补充,打造良好的工程效果。

(五) 后浇带施工质量的控制措施

伸缩后浇带混凝土应在其两侧混凝土龄期达到60d以后浇筑。沉降后浇带混凝土应在高层主体结构顶板浇筑混凝土14d后浇筑,或根据实测沉降值并计算后期沉降差能满足设计要求后进行浇筑。后浇带混凝土应采用补偿收缩混凝土浇筑,其强度等级应比两侧混凝土强度等级提高一级。地下部分后浇带接缝应按地下施工缝进行处理,后浇带两侧采用钢筋支架铅丝网或单层钢板网隔断。此外,后浇带混凝土浇筑时温度宜低于两侧混凝土浇筑时的温度,后浇带两侧构件应妥善处理,以免引起强度和稳定问题。

五、结束语

对于高层建筑来说,后浇带施工技术是非常重要的技术,这项技术对于混凝土的浇筑质量以及效率都有着十分重要的影响。所以,为了能够确保后浇带技术可以做到有效的发挥以及使用,就要时刻的分析问题,总结经验根据具体的问题来更新技术最终解决问题使我们高层建筑的工程质量达到整体的提升。

参考文献

- [1]董明宣.后浇带施工技术 in 高层建筑工程中的应用探究[J]. 居业, 2018(07):164+166.
- [2]郭章保.后浇带施工技术在房建施工中的应用[J]. 佳木斯职业学院学报, 2018(07):488-489.
- [3]梁昌春.建筑工程中后浇带施工技术应用研究[J]. 山西建筑, 2018, 44(20):86-88.
- [4]方建锋,傅忠.建筑工程超长结构后浇带施工技术的应用分析[J]. 建筑技术开发, 2018, 45(12):59-60.
- [5]蓝文辉.后浇带施工技术在建筑结构中的运用[J]. 四川水泥, 2018(06):275.