

房建工程中后浇带施工技术的应用解析

倪秉良

山西建筑工程集团有限公司

摘要:目前,我国的综合国力在不断的加强,随着我国房建工程数量的不断增加,房屋的质量问题数量也随之增加,其中最大的一项问题就是混凝土结构容易出现裂缝,这一问题直接影响着房屋的质量。如何解决混凝土裂缝问题已经成为了提升住宅建筑质量的首要问题。本篇论文主要讨论了后浇带施工在使用过程中的注意事项。希望可以为我国后浇带施工工作起到一定的帮助作用。

关键词:房建工程;后浇带;施工技术

引言

我国房屋建筑的主要结构是钢筋混凝土,这种结构对钢筋材料的要求比较高,钢筋需要达到一定的强度,要具备一定的耐久性以及稳定性,让房屋建筑可以具备更强的安全性。在房屋建筑的实际建设中开展后浇带施工,可以让地下室顶板和建筑内外墙的质量得到更加合理的控制,也关系到整个房屋建筑的质量,若是后浇带施工不够规范,就会对工程造成更为严重的影响,施工人员需要在后浇带施工中注意细节上的控制,避免混凝土结构中有裂缝的出现。

一、后浇带施工技术对于房建施工的意义

应用后浇带施工技术不仅仅能够保障房建施工工程的质量,还能够加快房建施工的速度保证施工工期。其中后浇带对于房建施工最重要的作用就是能够降低温度对于房建工程的影响。时下,我国绝大多数的建筑还都是以混凝土为主要材料的,而对于混凝土材料来说温度对其的影响是非常大的,剧烈的温度变化会是混凝土出现严重的裂缝,进而使得建筑物出现质量问题。除此之外,由于建筑物的施工长期受到重力的作用,还会使得建筑物出现沉降等问题,后浇带施工技术对于工程沉降的问题也有一定的解决作用。采用后浇带施工技术之后,可以很好的解决房屋建筑施工当中所出现的问题,进而能够保障房屋建筑的质量。

二、房建工程中后浇带技术的应用

(一) 保证后浇带预留宽度的科学性与合理性

为了保证建筑结构的整体性与稳定性,必须要使的整个建筑成为一个整体。为了保证后浇带施工之后建筑仍为一个有效的整体,通常需要对多出来的钢筋进行焊接连接。焊接工作对于后浇带的宽度要求十分严格,如后浇带预留宽度过大,对于后浇带混凝土成型质量会产生一定的影响。如后浇带预留宽度过小,会使得钢筋的切割焊接工作十分不利。所以在进行后浇带宽度预留的过程中一定要严格地进行计算,所选择的后浇带宽度与建筑的建筑高度有直接的关系,通常是根据建筑的层数来确定。但是后浇带的宽度最大不应超过设定米数,如超过这一标准,十分容易出现后浇带内部钢筋变形的不利情况。另外要充分考虑施工现场可能对后浇带施工产生影响的因素,如温度,湿度,气温变化情况等等一系列的影响因素。当这些问题全面考虑完成之后,在进行后浇带宽度的合理选择,以保证工程质量。

(二) 后浇带设置

(1) 间距大小。一般状况下,需在施工图纸上将后浇带的位置预留出来,若是有预留就需依据施工图纸展开施工浇筑工作,间距预留不一定要依据施工图纸设计,需结合工程具体状况及变化,展开行之有效的的设计,明确预留缝隙的间距。施工图纸

上若是没有预留后浇带的位置,需结合施工进度与安排,通过技术测量来布设后浇带。现代建筑设计尽管样式丰富,但是整体上还是脱离不开矩形基础,因此在后浇带技术实施中,需严格遵循后浇带原则,一般间距控制在40cm左右,最小的间距也需要控制在30cm左右,怎样确定间距最小,需依据天气情况与当地环境来定,只有明确了间距,才可以将各种安全问题消除掉,以保证建筑物整体质量及稳定。(2) 断面形式。当前,后浇带断面有很多种形式,其中主要包含平直缝及阶梯缝等,施工单位常运用平直缝形式。需结合建筑结构应用不同形式,在选取形式时,需观察混凝土结构同后浇带的断面是否等同。选取满足工程需求的形式,确保建筑整体质量,完美呈现持浇技术。当墙板的厚度高于60cm时,需应用企口缝的形式展开浇筑;若是低于30cm时,需应用平直缝的形式浇筑,若是处于30~60cm之间,需要应用阶梯缝形式。要特别重视的是,在后浇带浇筑中不能产生直缝,以免重力较大导致结构发生形变;垂直施工缝需应用高压水对断面进行不断冲洗,直到出现骨料,才可以展开后浇带施工工作。

(3) 浇筑位置。后浇带位置的选择十分重要,通过实践发现,位置不可以布置在剪力墙中间,在选择时,务必要全面考虑重力作用。由于混凝土自身存在一定压力,只有选取混凝土构件压力最小的位置,才可以保证技术稳定,一般状况下,后浇带布设皆在梁板的反弯点附近,此部位为施工最好的位置,弯矩与剪力皆不大,不会给构件带来太大的压力。

(三) 加强对后浇带两端混凝土浇筑质量控制

后浇带施工的实际操作中,两端混凝土浇筑的整体质量是至关重要的,对工程质量有直接的影响,因此在后浇带施工的实际操作就要进行适当的应对,避免后浇带施工两端的混凝土遇到漏浆的问题。在实际操作中要通过钢筋钢丝网将后浇带进行隔离处理,地下室也是要开展防水处理。另外是后浇带施工的实际操作之前,要保证后浇带表面是整齐清洁的,两端混凝土则是要保持湿润,后浇带施工的实际操作中,选择比两端混凝土强度更高的混凝土,然后在其中加入一定的膨胀剂,避免出现混凝土收缩的现象。在整个后浇带施工作业中,要对混凝土展开适当的保养和维护,专业人员来对后浇带进行清理,避免后浇带施工后出现腐蚀问题。

三、结语

后浇带技术在家居项目施工中的使用和把控规划,如后浇带的一个形状设计,地下室混凝土浇筑设计的关键点,能够促进建筑施工人员更加详细地对后浇带施工过程有充分的了解,确保混凝土后浇带技术在施工项目中得到妥善应用。对于房屋建筑工程项目的施工人员,必须了解后浇带的先进施工技术,提高设计能力,促进中国住宅建筑业的持续稳定发展。

参考文献

- [1] 孙晨语,魏孝高,魏宋瑞,罗文超,后浇带施工技术在房建工程施工当中的应用解析[J],科学时报,2015,4(5):78.
- [2] 言丁未,孙皓,孟甜甜,李文静,刘祎,后浇带施工技术在房建工程施工当中的应用探究[J],南方科学,2016,5(6):56.
- [3] 李希西,邓巨龙,梁子选,孟买朝,梁伟未,浅析后浇带施工技术在房建工程施工当中的应用[J],科学时报,2016,8(7):54.