

# 房建工程后浇带施工技术应用探究

周涛

贵州航空投资控股集团有限责任公司

**摘要：**建筑行业发展中，随着我国城市化建设进程的不断加快以及城市建设问题的日益突出，围绕建筑行业的发展中施工技术及其有关内容进行研究，为建筑行业发展与城市化建设推进提供支持，具有十分积极的作用和意义。本文在对后浇带施工技术及其特征原理分析基础上，围绕后浇带施工技术在房建施工中的应用及其有关技术要点进行研究，以供参考。

**关键词：**后浇带；施工技术；房建；施工；应用

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.08.035

社会经济的快速发展，推动了城市建设与建筑行业的发展，使得当前城市建设中的高层建筑项目数量不断增加，并且对建筑施工技术的应用及其有关要求也不断提升。在这种情况下，为促进建筑施工质量和技术的不断提升，围绕建筑项目中的有关技术应用进行研究，具有更为突出的必要性和重要意义。值得注意的是，建筑工程施工中，为避免混凝土浇筑的昼夜温差与不均匀沉降等因素，对建筑结构变形造成影响，多会采用后浇带施工技术进行施工应用，这种施工技术在建筑施工中，通过将建筑物进行分段施工，并在分段部位的留出2m左右的后浇板带位置和连接钢筋，从而在建筑的分段结构封顶之后，根据建筑工程的基本沉降变化，符合要求后对建筑物分段部位的后浇板带进行浇筑施工，以避免建筑结构的不均匀沉降发生，对建筑工程的施工建设质量及效果进行保障。由于建筑工程后浇带施工技术在具体应用中，对沉降量准确性的把握以及施工现场质量控制情况、施工技术等内容要求较为严格，在建筑项目施工中也一直被关注。下文通过对后浇带施工技术及其特征原理分析，围绕后浇带施工技术应用进行研究，以供参考。

## 一、后浇带施工技术及其特征原理分析

### （一）后浇带施工技术及其特征原理分析

房建施工中，后浇带是指在建筑底板或者是墙壁、梁等结构对应位置所设置的一种临时形式施工缝，后浇带施工在房建施工中应用，与房屋建设的有关规定以及设计要求均能够适应，并且能够对房屋建筑结构的不均匀沉降及其引起的裂缝问题进行有效避免，为房建工程的施工质量提升提供良好的支持。通常情况下，房建施工中应用的后浇带施工技术，主要包含平直、企口缝以及阶梯，并且以企口和阶梯形式的后浇带施工，在房建施工中的应用质量和效果最为显著。

现代城市建设与发展中，建筑施工在城市建设中的功能作用也日益多样化，对城市的建设与发展影响不断提升。值得注意的是，建筑施工中，由于其施工环节众多，并且施工内容较为复杂，需要通过不断的探索的创新，促进建筑施工的技术模式转变，从而为建筑工程施工建设的顺利开展以及建筑工程质量提升提供良好的支持。其中，后浇带施工技术在建筑施工中应用，对建筑工程的整体结构与质量提升，就具有十分显著的作用和影响。尤其是从当前我国建筑工程施工建设的实际情况来看，为解决建筑工程中存在高度差偏大等情况引起建筑结构不同程度变形或裂缝问题，就更加需要重视后浇带施工技术及其应用。通常情况下，为促进后浇带施工技术在建筑工程施工中的应用，就需要在建筑施工中，能够根据其结构设计及施工开展的有关要求和标准，加强对后浇带施工技术的合理应用控制，对公共建筑或者是超大建筑项目，采用整体浇筑模式进行钢筋混凝土施工，并通过后浇带施工技术应用，促进建筑质量和结构的可靠性提升。

建筑工程施工中，对存在裂缝的建筑结构部分，虽然其裂缝较小，也会承受着较大的压力影响。其中，后浇带施工技术在建筑施工中应用，就是通过更加科学与合理的施工技术应用，来实现建筑结构裂缝预防及其压力分散，为建筑结构安全与质量提供更加可靠的保障和支持。后浇带施工技术在建筑施工中应用，实际上就是在建筑设计的前期阶段，通过科学、合理的规划与设计，在建筑施工中容易出现裂缝的部位，针对其裂缝问题及影响，在建筑裂缝产生后，通过建筑的其他部分对裂缝所引起的压力影响进行有效分解，从而对建筑施工中的裂缝问题及影响进行有效解决。此外，在建筑规划与设计时，还需要设计人员从整体分析，将建筑本身作为一个整体，对结构单元与工程部分进行合理设计，从而确保后浇带施工技术应用下的建筑整体质量可靠、性能优越。

### （二）后浇带施工技术的应用效果

后浇带施工技术在建筑工程施工中应用，具有较为显著的作用和效果，突出表现在以下两个方面。1) 具有较好的稳定性作用。后浇带施工技术应用，能够避免建筑施工中因沉降变化引起的高低差及其对房屋结构产生的变形影响，实现建筑结构的整体稳定性以及建筑施工质量保证。2) 对建筑施工中因外部温度环境变化所导致的建筑结构收缩应力变化及有关问题影响进行有

效预防。建筑工程施工中，由于其在建筑结构沉降高度差等方面的变化和影响，在高层建筑项目的结构和基础均被作为一个整体进行规划设计时，就需要通过对混凝土混合剂的合理应用，来满足建筑不同结构与工程部分的施工要求，而混凝土浇筑后的凝固完成，需要一定的时间，而在混凝土未完全凝固的状态下，其不同结构与工程部位的混凝土在密度、质量等方面，均存在明显的差异，从而就容易导致其在相应的重物压力作用下发生沉降变化，对建筑结构稳固性以及工程质量产生不利影响。针对该情况，在建筑施工中，采用后浇带施工技术就能够有效解决上述问题，即在建筑施工中，通过后浇带预留与设置应用，来实现建筑结构与基础部分的有效划分，从而在建筑主体结构施工完成并且沉降均匀的情况下，对预留部分开展混凝土浇筑施工，促进建筑的整体连接和形成，对建筑结构的整体性及其质量效果进行保障。需要注意的是，在进行建筑工程的后浇带施工中，应注意根据具体施工情况，对建筑结构与基础部分的混凝土硬度进行检查，确保其符合有关要求和标准的情况下，在进行预留部分的混凝土浇筑施工。

### 二、后浇带施工技术在房建施工中的应用

结合上述对后浇带施工技术的分析，从后浇带施工在建筑工程中的应用情况来看，需要从后浇带的合理设置以及后浇带混凝土浇筑、后浇带防水施工等方面，对其施工应用进行研究。

#### （一）建筑工程中后浇带施工的具体设置分析

建筑工程施工中，为确保后浇带施工技术的合理应用，首先需要重视后浇带的合理设置，避免后浇带设置不合理对建筑施工及其质量产生影响，就需要在后浇带设置环节，针对后浇带的具体位置及其断面方式、后浇带间距、后浇带宽度等内容进行合理设计，以确保后浇带施工及其在建筑工程中的应用可靠。

通常情况下，在对建筑工程后浇带的断面方式设计中，由于其断面方式主要包含平直、阶梯缝以及缝合等不同类型，需要结合建筑工程的具体情况进行合理选择和设置。值得注意的是，由于不同的后浇带断面方式在具体施工中的要求也不相同，因此，对后浇带断面方式的合理选择，对后浇带施工以及建筑工程的整体质量影响十分突出。

其次，在对建筑工程中的后浇带位置进行选择 and 确定时，则需要根据建筑工程的混凝土受力情况，对其后浇带设置的具体位置进行合理确定，通常情况下，对于一般的建筑工程来讲，多会选择反弯点受力较小的位置来作为后浇带位置进行施工，而对后浇带施工的位置选择，应避免建筑剪力墙中间位置。

对建筑工程中的后浇带施工设置中，进行后浇带间

距与宽度设计，应通过科学、合理的规划和分析，尽量避免建筑后浇带间距与位置设置不合理导致建筑工程质量问题发生。一般在进行建筑后浇带间距设置中，需要严格按照施工图纸的设计要求和内容进行，对无明确图纸内容的情况，则需要从施工现场的具体情况以及建筑工程施工建设要求等内容出发，以确保对后浇带间距设置的合理性。建筑工程施工中，为实现建筑工程的整体性能与质量保障，对建筑结构中楼板钢筋的受力一般不会进行切断，从而满足建筑工程结构的有关要求，对建筑工程的施工安全进行保障。根据这一情况，在进行后浇带跨度设置较大的建筑施工中，为满足其受力钢筋切割要求，就需要在后浇带浇筑施工中进行受力钢筋焊接，以避免建筑楼板对压力的承受不足所发生的变形或者是下垂情况发生。对建筑工程的后浇带宽度设置，一般情况下会控制其宽度低于8m。

#### （二）后浇带混凝土的浇筑施工及应用

建筑工程中，根据后浇带施工的实际情况，由于后浇带浇筑后的收缩完成时间一般在2个月以上，而这一时期建筑物的沉降也基本完成，即可进行后浇带浇筑施工。通常情况下，后浇带浇筑施工中，应先对后浇带施工部位的钢筋表面锈迹进行清理，同时进行施工缝清理和凿毛处理，及时将施工缝中的松散混凝土与石子进行清除，清理过程中可使用高压水进行施工缝清洗，并注意对施工缝清理后的良好湿润度进行保持。施工部位清理完成后，即可将水泥砂浆铺设在后浇带下层，并开展混凝土浇筑施工；后浇带混凝土浇筑过程中，应对浇筑混凝土的水灰比进行合理控制，并对混凝土浇筑后的振捣密实度进行检测，避免振捣过程中出现跑浆等，对新旧混凝土浇筑部分的有效衔接性进行保障。混凝土浇筑完成后，应加强养护管理，对混凝土施工的养护时间一般不低于28d。

#### （三）建筑工程后浇带防水施工分析

建筑工程后浇带防水施工中，主要是进行后浇带底板与墙板的防水施工。其中，在进行后浇带底板防水作业中，应先在后浇带的底板垫层中开展一道防水施工作业，来有效避免和控制后浇带底板的渗水情况发生。此外，为提高建筑工程后浇带的防渗性，还需要在后浇带两侧进行挡水墙设置，以避免后浇带施工中出现雨水或雪水渗入等情况发生；对后浇带的两侧还需要进行防水砂浆涂抹，从而促进后浇带底板防水性提升。对建筑工程后浇带墙板的防水施工中，一般需要在建筑外墙的后浇带外侧进行挡土墙砌筑，同时在挡土墙的表面设置相应的防水层，在后浇带外侧挡土墙砌筑完成后，应及时对其进行土方回填，从而促进后浇带外侧挡土墙的防水性提升。此外，建筑工程后浇带防水施工中，为促进其

防水性提升,在具体施工中对混凝土材料的选择,也应采用无收缩混凝土进行浇筑施工,同时对后浇带的断面进行止水带预留,对后浇带混凝土浇筑的振捣密实度进行保证,从而避免后浇带渗水情况发生,提高建筑工程的质量和安

### 三、后浇带施工技术的应用要点分析

结合上述对建筑工程中后浇带施工及其应用的分析,在对建筑工程的后浇带施工技术要点把握中,则应从后浇带施工的混凝土结构浇筑以及施工材料选择等方面,对其施工质量和技术应用要点进行合理控制。

#### (一) 建筑工程后浇带施工的混凝土结构浇筑分析

混凝土浇筑是建筑工程后浇带施工中的一项重要内容,混凝土浇筑的质量对建筑工程整体质量以及后浇带施工技术应用效果,都有着非常重要的影响。因此,建筑工程后浇带施工中,对混凝土结构浇筑施工的合理控制和把握,十分重要。通常情况下,在进行建筑工程后浇带施工中,对混凝土结构浇筑,不仅需要从混凝土结构材料的合理选择与严格控制上入手,通过对无收缩混凝土材料的应用,来满足建筑工程后浇带施工的有关需求,同时避免建筑工程中新旧混凝土结构的连接问题发生,对建筑工程混凝土结构浇筑质量以及建筑工程的整体质量产生不利影响。此外,在进行建筑工程后浇带施工中,对混凝土结构浇筑,还需要确保进行混凝土浇筑前,不能进行部分模板以及支柱拆除,以避免建筑工程的后浇带施工出现混凝土悬臂或者是梁板变形等。建筑工程后浇带混凝土浇筑作业开展中,由于后浇带施工在建筑结构的整个横截面施工中均有贯穿存在,它能够对建筑结构中的梁板以及墙体形成阻断,以避免各结构之间相互接触,导致其应力反应增强等;对建筑工程的后浇带施工,应确保进行浇筑的混凝土材料充分搅拌,并且其材料均匀性十分显著,将混凝土材料浇筑到模板后,还应进行混凝土振捣施工,并加强对后浇带浇筑混凝土的养护管理,提高建筑工程后浇带混凝土浇筑的质量。后浇带混凝土浇筑质量控制中,应严格按照有关要求,加强对混凝土浇筑厚度等有关参数的严格控制,避免因厚度过大致的建筑工程混凝土施工问题发生。

#### (二) 建筑工程后浇带施工的材料选择和应用

建筑工程后浇带施工中,对施工材料的合理选择和应用,也是建筑工程后浇带施工把握的技术要点之一。由于施工材料是建筑工程后浇带施工的重要构成元素之一,加强对施工材料的质量及其使用情况的合理控制,是确保建筑工程后浇带施工的质量效果提升以及降低建筑工程建设成本的关键。其中,在对建筑工程后浇带施工的材料选择和应用管理中,需要通过对建筑工程项目

的各施工内容进行合理划分,并加强建筑工程后浇带施工中的材料价格不合理、材料浪费严重、材料保管不合理等问题控制,从而促进整个建筑工程项目的施工建设以及管理提升。比如,在进行建筑工程后浇带施工的材料管理中,可以通过对施工材料的分类管理,在建立相应的出入库管理制度基础上下,加强建筑后浇带施工中因不同材料的属性不合理导致的各类问题发生。此外,对建筑工程后浇带施工的材料采购管理中,也需要加强材料市场报价与工程预算参考价格的对比,通过集中采购,在与材料供应商建立良好的合作同时,实现材料成本以及工程预算的合理控制,提高建筑工程后浇带施工的质量和效益。

### 四、结束语

总之,后浇带施工技术在房建施工中具有较为广泛的应用,并且后浇带施工质量,对房建施工质量有着直接的作用和影响,从而对建筑企业的工程项目建设效益以及企业发展产生影响。后浇带施工技术的实际应用中,不仅要加强对施工质量的控制和施工技术要点把握,而且应加强对各结构层次与施工内容环节的管理,以促进我国建筑行业与城市建设的发展。

### 参考文献

- [1] 吴昊,田思宇.房建工程后浇带施工技术及管理控制要点研究[J].工程技术研究,2020,5(22):40-41.
- [2] 郭芬.建筑施工中后浇带的功能作用与施工技术分析[J].建材与装饰,2022,18(3):9-11.
- [3] 姜永福.地下室倒T形混凝土底板后浇带止水施工技术[J].粉煤灰综合利用,2021,35(6):98-102.
- [4] 段然,王文渊,彭铭旭,等.钢托梁法临时封闭混凝土框架结构沉降后浇带施工[J].建筑技术,2021,52(12):1454-1456.
- [5] 洪金树.建筑工程中超长结构后浇带施工技术要点探析[J].建筑与装饰,2021(17):148,153.
- [6] 陈普军.建筑工程后浇带施工技术应用研究——以新亭西路小学学校新建项目为例[J].建筑·建材·装饰,2021(2):51-52,66.
- [7] 李骏毅,唐颖.叠合板后浇板带无支撑体系施工技术研究[J].重庆建筑,2021,20(4):52-54.
- [8] 范占锋.建筑工程地下室后浇带设置与施工技术探究[J].城市建筑,2019,16(23):118-119.
- [9] 王留成,苏英强,陈君,等.北京新机场航站楼结构后浇带对屋盖钢结构施工方案的影响分析[J].施工技术,2018,47(15):43-48.