

建筑地下室工程后浇带施工工艺及其质量控制分析

刘国凯

DOI:10.32629/bd.v3i6.2382

[摘要] 后浇带施工对提高建筑地下室工程的施工质量具有重要意义。加强对后浇带施工技术的研究,明确施工过程中的注意事项,可以有效提高后浇带的整体施工质量,避免因施工不严而造成的质量问题,从而保证施工的安全。在此基础上,简要介绍了建筑工程中后浇带的主要类型,探讨和分析了建筑地下室后浇带的设置、施工工艺及质量控制,以提高建筑地下室工程质量。

[关键词] 建筑工程; 后浇带; 类别; 地下室; 设置; 施工工艺; 质量控制

现代建筑工程施工过程中,如解决钢筋混凝土墙或地板本身会使基础裂缝现象,以严重危害建筑物的稳定性,很容易导致崩溃和墙损失危险发生,然后倒带施工技术不仅可以修复裂缝,也可以防止危害工程建设后,从根本上提高建筑工程的质量,它是通过全面实施先进的施工技术。

1 建筑工程后浇带的主要类别分析

地下室后浇带施工是建筑工程的重要组成部分,后浇带施工技术的应用可以在很大程度上有效地解决沉降差的问题,降低温度收缩和收缩应力的影响。建筑工程后浇带可分为:

1.1 为了防止建筑工程混凝土由于温度变化拉裂而设置的后浇带,通常称为温度后浇带。

1.2 为了防止建筑主楼与裙房的沉降差而设置的后浇施工带,一般称作沉降后浇带。

1.3 为了防止混凝土凝结、收缩和开裂设置的后浇施工带又称收缩后浇带。在工程项目后浇带的设计和施工中,一般可以同时考虑多种功能,但毕竟是临时措施,混凝土只有在现场浇筑后才能充分发挥作用,所以需要与施工实践相结合。

2 建筑地下室工程后浇带设置的分析

2.1 位移固定。由于地下室结构的特殊性,其在布置阶段面临许多病害风险,特别是由于钢筋混凝土条件的变化而引起的一系列异常损失。结合后浇带工程及其存在的钢筋混凝土问题,提出钢筋混凝土评价与规划方案,为后浇带的可持续运行提供参考。钢丝网和之间的连接和固定骨架必须有足够的强度和抗冲能力,和固定骨架整体必须有足够的刚度以保证第一个浇注混凝土不突破钢丝网,并减少浇带的变形和位移。

2.2 间距控制。基于钢筋混凝土评价和灾害分析,后浇带工程建设面临着更多的改革,如何实现资源规划与建筑调度的一体化,将成为影响建筑结构性能的关键因素。止水板(或上下内外)现浇结构和(或)内外表面 2.5 使用特殊焊接钢丝网塞,钢丝网角或钢和钢结构焊接形成一个框架来帮助固定,两块之间的结网的搭接长度不小于 100 毫米,钢丝网骨架的节点间距不超过 50 毫米。

2.3 焊接固定。在安装施工过程中,应采取安全管理措施,以“安全施工”为指导思想,提出切实可行的地下室管道保护机制。后浇带的设置和施工应结合地下室的特点,提出

可行的安装工艺和操作流程,为地下室的现代化建设提供指导,后浇带按设计位置预留,依次浇筑的混凝土界面应垂直于现场结构面,先浇混凝土段中间设置 u 型止水钢板,止水钢板的“开口”朝迎水面,止水钢板采用短钢筋头与结构钢筋焊接固定。

2.4 结构保护。地下室工程需要注意加固施工,以确保地下室的结构处于一个稳定状态,在地下室的实现操作和转换,强化建设专业人员的安排,通过组装、悬浮浇注和其他方面,后浇带按设计方案中的标准设置,配筋采用多层钢网布置,确保配筋工艺及施工工艺审核标准,底板和屋面的后浇带可以用固定的钢板盖板进行保护,但在后浇带两侧提前浇筑混凝土时,应预置固定的坡口,并可采取其他措施进行保护。

3 建筑地下室工程后浇带施工工艺的分析

3.1 墙板施工工艺分析。后浇带为水资源的储存和合理配置提供了良好的条件,墙板的顺利施工为地下室后浇带的后续施工奠定了可靠的基础。一般在墙板施工中,不同墙板厚度的施工缝也是不同的,主要分为三种类型。首先,当墙板厚度在 300mm 以内时,施工缝为直缝。其次,当墙板厚度在 300mm 以上时,施工缝为阶梯缝或上下对称沟槽。第三,当墙板厚度大于 600mm 时,可制成多边形凹面端面,地下室后浇带在工程施工建设,确保质量的墙施工,优化施工工艺应结合壁厚,妥善处理缝,保证科学性和建筑地下室结构的稳定性,最大程度上避免接触钢筋混凝土变化异常引起的疾病,并威胁到整个建筑工程质量和安全。

3.2 浇筑施工工艺分析。地下室后浇带施工需要进行结合钢筋混凝土的环境条件和扩大水泥和外加剂掺合料添加到普通水泥搅拌均匀,以保证顺利施工地下室后浇带的施工。施工人员应注意在地下室后浇带的施工,混凝土的强度应该控制的基础上全面地下室项目的调查和分析,以确保它是相同或更高年級的原始的灌溉混凝土,以免影响地下室后浇带的质量。为了减少施工安全隐患,结合面临的问题在传统的地下室后浇带施工建设、有关施工单位应准确掌握施工现场的工作条件,优化施工工艺,规范施工操作,实际上从细节开始,加强施工质量控制浇带地下室建筑的建设。

3.3 支模施工工艺分析。地下室后浇带施工的质量控制

需要以标准模板施工为基础,以降低地下室后浇带施工的安全风险,保证地下室的结构稳定。关闭链接建设,建设单位编制钢结构安装过程的过程中,应结合建筑地下室施工条件和模板安装操作条件进行具体分析,准确掌握施工图纸的设计意图,连接模式,采用可行的插头或后浇带钢板模具,安装缝的线缝模板实现。相关模板施工完成后,应及时检测张拉力,并对钢筋强度和混凝土结构进行进一步分析,确保地下室后浇带施工质量符合相关施工标准。

3.4 防护施工工艺分析。防护施工技术地下室后浇带施工中发挥着重要作用,可以减少对地下室结构的破坏,保证施工区域的空间布局的完整性。在地下室后浇带防护施工中,应该在后浇带一地刺浇筑留设后及时覆盖顶部,以围栏进行妥善保护,以避免垃圾进入施工缝或钢筋污染变形等,有效地确保后浇带施工得到有效保护,并为后续清理工作带来极大方便。待加固施工完成后,观察相关施工参数和理论参数之间的一致性,进行详细的分析,并进行评估,预压试验和刚度计算在必要的时候,以确保可靠的地下室后浇带施工质量,满足结构性能要求的地下室工程。

3.5 拆模施工工艺分析。地下室后浇带施工应严格按照施工标准和工艺流程进,特别是要规范支护施工工艺流程,确保地下室整体支护结构保持稳定,然后科学控制后浇带支护参数,科学预留后浇带施工缝,施工人员应注意,在混凝土未补浇之前,千万不要拆除前两侧模板支撑,以免引起悬臂状态下的梁板下降影响后浇带的施工质量或给施工人员造成人身威胁。

3.6 张拉保护技术分析。地下室工程是水库系统的重要组成部分,在日常运行中经常遇到各种钢筋混凝土问题,如裂缝、沉降、塌陷等,对区域钢筋混凝土造成严重危害。在张拉施工过程中,应考虑结构变化因素,避免对现地下室结构造成破坏作用。张拉预应力钢束,张拉钢束受力严格控制,选择张力和伸长两大指标的综合控制,以保持箱梁纵向应力的稳定性。

4 建筑地下室工程后浇带施工质量控制的分析

建筑地下室工程的后浇带施工质量控制主要表现为:

4.1 钢筋控制。检查是否规范、形状、尺寸、数量、间距、搭接长度和关节位置的钢筋后浇带符合设计要求和施工规范,特别是后浇带内的钢筋要是断开,那就要求绑扎搭接接头面积的百分率低于25%,焊接接头低于50%。由于后浇带中的钢筋长期暴露在外,钢筋的腐蚀是不可避免的。因此,在混凝土浇筑前,应要求钢筋表面去除颗粒状或片状锈蚀,如果钢筋被踩踏或弯曲,应该在混凝土浇筑前按要求及时纠正。

4.2 两侧接缝收口控制。如采用钢丝网时,制作的单层钢丝网片必须绷紧,并且钢丝网片与钢筋支架绑扎必须结实、牢固。

4.3 模板支撑体系控制。模板支撑架一次安装成型,要在后浇带混凝土浇筑好后拆除,保证底板平整。

4.4 混凝土浇筑控制。在后浇带两侧浇筑混凝土时,应采用对称浇筑的方法,以确保后浇带模板不会移位,浇筑后浇带前,清理后浇带杂物,将两侧混凝土的松散石子凿除,清洗表面,保持湿润,刷水泥浆。

5 结束语

总结,因为地下室后浇带的施工质量直接影响建筑工程的质量,还对建筑结构的安全性和经济性有着重要的影响,所以有必要加强对建筑地下室工程后浇带施工工艺以及质量控制进行分析。

[参考文献]

[1]杨扬.关于建筑工程地下室后浇带设置与施工技术探析[J].工程技术,2017,(01):76.

[2]杨海岛.关于建筑工程地下室后浇带设置与施工技术探讨[J].技术与市场,2016,23(02):56-57.

[3]刘新明.建筑工程地下室后浇带施工技术应用探析[J].装饰装修天地,2017,(07):49.

[4]贾勇.建筑工程后浇带施工技术及质量控制要点探讨[J].江西建材,2017,(01):73+78.

作者简介:

刘国凯(1989--),男,山东省滨州市人,汉族,身份证号:372323198905010311,专科学历,工程师,研究方向:土木工程。