

建筑幕墙施工质量控制管理探析

周畅

河北建设集团装饰工程有限公司

[摘要] 文章主要是分析了建筑幕墙施工特点,在此基础上讲解了建筑幕墙的常见施工质量问题,最后提出了可行性的解决措施,望可以为有关人员提供到一定的参考和帮助。

[关键词] 建筑工程; 幕墙; 节能设计; 应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2187

一、前言

建筑玻璃幕墙有着安装简便、成本低等的优势,已被广泛应用在我国建筑领域中,这就使得幕墙设计要求在不断提高,设计需要依据时代而进行更新,使其能够更加美观,具备良好视觉效果,美化建筑外观。

二、建筑幕墙施工特点分析

(一) 露天作业普遍

建筑幕墙在建筑外观改造工程中应属于外围护结构,其大部分位置设置在建筑工程项目的外立面中,它决定了其在露天作业中的属性,在施工经验中,中型钢管框架将被大量使用。此外,建筑外观幕墙复合体通常被用作外部建筑立面施工的最后一步,脚手架的搭设已经使用了很长时间,不可避免地会出现一些质量问题,这是安全隐患的主要来源。

(二) 高空作业

该建筑的改造项目正在向高层化的进一步发展,现有的升降功能脚手架已不能满足建筑综合体幕墙使用的需求,项目建设单位决定采用更规范的吊篮完成,这方法可能会有更高的风险,需要健全的安全相关措施,包括更合适的管理模式和最佳方案,这些不可分割的日常监督、指导和复检可以保证工程建设的使用安全。

(三) 流动性强

建筑幕墙施工地点相对集中即使在同一地区,也很难在同一地点,他们基本上处于同一建设项目的单位的管理之下,但工作的安全和管理积极发展受到各种影响因素的制约。而这些保障其技术安全的制度也客观存在,因此市场流动性突出,这些外部因素是难以继续管理工作的重要原因。

(四) 作业分散

建筑幕墙作为围护结构的一部分,需要在建筑群改造工程中进行固定。为了更好地相对固定,需要更频繁地应用于焊接现场施工。高空作业后,焊接产生的小火花四处游荡、飞溅同时,施工单位的基础材料中存在大量易燃物,构成火灾救援的隐患。此外,建筑工程的作业要求高度集中,也给安全管理的积极开展带来很大困难。

三、建筑幕墙的常见施工质量问题

(一) 幕墙施工材料问题

建筑幕墙工程建筑中模板存在质量缺陷和产品质量缺陷,容易导致幕墙坠落、倒塌等交通事故这将给在建筑物工作的人员带来人身安全和威胁。建筑的幕墙和材料始终存在内部质量

缺陷和自身缺陷,幕墙结构核心系统的安全使用将大大缩短。建筑外观监理单位营业部人员未对幕墙体材料的产品质量进行严格的标准检测判断,允许内部质量良好的窗帘砖材料直接用于施工在小型建筑幕墙工程中,容易导致更严重的质量事故。

(二) 幕墙施工安全作业问题

幕墙施工质量和保证幕墙工程施工安全的关键因素有着独特的外部联系,幕墙施工单位的使用安全无法进行严格控制,幕墙施工项目现场施工设备操作人员将面临严峻的挑战和人身伤害。建筑施工项目人员正式进入高空幕墙作业前没能认真严格遵守幕墙现场施工防护规程,会在一定程度上增加了幕墙作业过程中人员伤亡的可能性。在幕墙工程施工的理论和实践中,幕墙工程在没有安全控制等工作的情况下施工会给周边地区的人员和车辆造成损失,如果导致幕墙连接系统主体部位不牢固,则会发生幕墙整体剥落事故。建筑幕墙安装作业模式继续实施时间过程属于高空飞行施工的作业,因此幕墙施工相关人员未对高空飞行外的脚手架、安全绳等安全保障配套设施进行认真、严格的审查,更容易引起幕墙工程施工人员的身份,可能造成更严重的伤害和事故,如高速飞行、坠落等。

(三) 幕墙体系结构的坚固性问题

建筑幕墙建筑应该确保可以实现稳定的安全级别,并且可以有效地保证墙壁的所有建筑的建设项目。然而,在这个阶段,仍有许多建筑钢化玻璃幕墙、石材装饰窗帘墙和各种金属整体框架幕墙的牢固性问题,很容易导致幕墙略微粉碎等。这种幕墙项目开展了理论实践力度较为薄弱。幕墙建设单位工作的人不能严格满足幕墙的质量监督,会给施工造成隐患。对幕墙工程而言,幕墙质量控制的关键是提高幕墙的质量,依法将相关措施融入幕墙施工过程,有效保障和维护幕墙施工人员空中作业后的安全,有效防止所有建筑部分幕墙突然脱落和失稳。

四、解决措施

(一) 建筑幕墙材料管理措施

在建筑幕墙的大型施工项目中,它直接决定了建筑工程的综合分析和生产效益,也决定了幕墙系统施工结构的生命安全的整体性能。幕墙整体材料的种类和数量包括普通玻璃幕墙、大理石幕墙和金属饰面幕墙,建筑综合体的幕墙与整体结构也有各自的思路、明显的优势和特点。幕墙管理是确保其性能幕墙系统的施工,减少新建建筑使用者和人身伤害的风险因素,不利于保证和保持幕墙的外在美。幕墙材料市

场存在一些不合格的幕墙施工材料，可能对现场施工人员的工作造成损害。只有幕墙建设工程单位确定的采购计划中的相关人员才能对新建幕墙建筑的主要材料进行严格的检查，因为检查结果会导致幕墙材料存在风险，在建筑石材幕墙系统基础材料的大量采购过程中，项目人员应全面、快速地对石材的实际硬度进行测试结果和准确判断，石材的生态环保性能隔声材料的性能等层面，可以保证建筑石材装饰幕墙的核心体系能够达到完整的美学效果，并保持良好的现场施工效果。项目采购计划员应对幕墙基础材料批量采购的投入成本具有很强的灵活性和可控性，节约幕墙采购预算的基本前提是确保幕墙材料的高质量。幕墙施工单位工程的监理应在关键点对幕墙蒸压砂加气混凝土砌块的内部质量进行审查和发布，并能及时、积极地督促幕墙工程施工相关人员妥善解决和储存幕墙现场施工所需的材料，以防止幕墙建筑材料和材料的严重老化和损坏。

（二）重视前期准备工作

项目经理应承担项目的主要责任和义务，准确把握中前期加强监管重点。建议根据幕墙工程验收的许多基本标准和规定来解决建筑外观幕墙现场施工中涉及的问题。例如责任部门能够准确处理项目施工现场可能出现的质量和各种技术核心问题，严格审查和发布总承包企业和工程建设单位的相关资质。这也可以全面提高所有参与施工单位的人员的资格要求和能力，这利于全面保证墙体改造工程的规划和施工质量。基于这一概念，施工企业应多次对其工程施工设计和工程图纸进行全面审查，在建筑外观设计师可以得到准确的指导和建议，并尽可能充分了解和深入研究建筑师和在建单位的设计意图，便于进一步推广独特的设计方案。施工单位人员根据施工项目设计图纸反馈结果等内容明确施工作业期间建筑物的潜在风险并采取各种科学合理的措施加以避免。技术人员还应分析并解决墙壁耐久性耐耐腐蚀现象，以防止其中出现质量问题。

（三）按照质量管理原则

由于使用的主要材料质量不达标，主要是因为施工质量与幕墙工程质量不够稳定。建议现场的日常管理人员严格遵守质量管理的一般原则，并检查材料的质量，防止不符合要求的材料运至项目施工现场。根据建筑外观幕墙改造项目的要求，规划建设单位和施工单位的工作管理模式应严格选择和全面审查项目的主要施工材料，并且在质量控制上非常严格，有效保证主要原材料的质量。为避免诸多因素影响基础材料的质量水平，施工项目相关人员可准确掌握施工工作室外场地的室温和环境湿度，他们也可以根据建筑中幕墙工程的具体要求，选择更合适的耐候密封胶。初步筛选完成后，材料和材料的抽样检查和验收可移交项目质量监理专业人员和人员进行处理，根据实际情况，基本确定这些材料是否能正常工作和使用。否则，如果发现基础材料的质量等级不过关，则需要及

时更换，以避免建筑内项目工程施工进度缓慢。现场参与者的综合能力表现一般会对建筑幕墙项目现场施工管理产生很大影响。根据当前项目建设现象建筑幕墙工程施工人员质量控制较少，安全和主动性意识差，能力差等都会导致许多施工单位在现场质量不佳，存在隐患问题。

（四）幕墙施工质量管理措施

工程验收是一个复杂的过程，要求相关资料或协议补充条款齐全，本结算方式中的工程款也应当充分落实，以确保竣工验收期间的工程施工与详细设计图纸一致，整体外观设计干净，结构形式牢固，无致命质量缺陷之后，相关业务部门将对其工程施工进行全面验收，确保工程完工且无问题，并在官网上公布。在幕墙施工中，工程质量级监理最重要的做法是依法将其置于重要的核心地位。幕墙工程的施工包括非常复杂的现场施工步骤，幕墙现场施工中的技术人员很容易忽视幕墙产品的质量安全隐患。当后续处理中幕墙系统的施工与部位连接时，项目技术人员更容易忽视连接的幕墙的强力支撑，其结构会在幕墙内层的部位严重凸起如果墙面出现裂缝和明显缺陷，甚至可能会导致幕墙出现裂缝和渗水。项目监理人员能够根据幕墙现场施工的过程，快速开展现场监督控制工作，确保到幕墙施工单位的质量达标，全面保证了施工单位良好的质量水平，有必要重点关注由钢化玻璃和铝合金制成的十字框架竖框用于安全连接点。

（五）幕墙施工安全管理措施

工程安全管理的思路可以控制施工项目的建设，为建设安全保障的环境因素。幕墙建设施工单位将重视工程安全监管措施，做好相关安全防护工作。幕墙施工人员还应密切关注高度文明施工单位的施工过程，避免幕墙现场施工时产生过大的环境噪声，干扰正常工作建筑物周围一些居民的生活和工作。为确保幕墙安装工程施工的安全稳定，在立面上规划建设安全保障防御网，使用其自身的外墙支撑架来安装墙体，一旦平台安装或提供，就更加方便当需要安装墙壁连接点和完成操作时，监督操作人员的身份和穿戴方法，对生命安全防护层采取相应措施，如生命安全帽和皮手套，系好安全带和长绳，积极防范高空飞行频繁、坠落地面等潜在风险，降低安全保障事故发生率。

五、结束语

由上可知，玻璃幕墙是建筑行业中重要的组成部分，其能够美化建筑外观，有效提升工程的整体效率，为此有关人员应当重视到建筑幕墙中的各个环节，严格依照相关要求施工，才能够确保到工程项目质量达到标准。

参考文献：

- [1] 赵汝文. 建筑幕墙检测常见问题及处理对策[J]. 新材料·新装饰, 2021, 3(7): 2.
- [2] 李明君. 滑动支座楼梯设计与施工中存在的问题及对策分析[J]. 工程技术研究, 2021, 6(15): 2.