

建筑装饰玻璃幕墙施工技术分析

秦海峰

大连海王建筑设计装饰工程有限公司

[摘要]建筑工程装饰在进行玻璃幕墙的安装工作时,要根据装饰的具体要求采购合适的玻璃幕墙材料,除了注重外观也要注意绿色环保,在提高高层建筑的透光性能的同时强化保温效果。施工技术人员要选择隔热性能好的幕墙材料,来尽可能地降低内外的热量差,采用合适的技术手段确保玻璃幕墙符合使用标准,为建筑工程企业获取来更多的社会效益。

[关键词]建筑装饰;玻璃幕墙;施工技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1888

前言

在大型建筑装饰工程中,玻璃幕墙成为施工重点和难点,为确保玻璃幕墙良好的施工质量,工程企业在开展施工建设的过程中,必须遵守玻璃幕墙施工的各项规定,加强玻璃幕墙施工技术研究,提升技术管理和质量控制水平,发挥玻璃幕墙在建筑中的性能优势,促进我国建筑装饰工程的稳步发展。

1 建筑装饰工程中玻璃幕墙的应用优势及常见问题

玻璃幕墙系统较为复杂,基本由玻璃面板、支撑体系以及驳接构件这三大组成部分,大多是利用铝合金骨架,使用玻璃封闭杆件作为房屋的围护墙结构。玻璃墙体有单层和双层墙体两类,在玻璃幕墙的最外层涂上金属镀膜,较薄且不容易被污染,同时美观轻巧节省能源。幕墙施工程序较多,施工要求较高难度,施工工艺多样,因而要对每个环节的施工质量进行严格把控,特别是材质的强度、框架的刚度等等环节,还需要确保玻璃幕墙具备各类灾害防范性能。在高层建筑中常常会用到玻璃幕墙,比如高层办公楼、写字楼等等场景,使用的玻璃幕墙的范围较为广泛,玻璃幕墙是由外部支撑框架和玻璃组合而成的,不同于常见的墙体,幕墙并不会承受建筑物的压力,也就不会出现裂缝、移动等一些建筑问题,但是可以吸收来自外界的红外线和阻挡辐射等优势,非常适用于高层的商业办公楼。在安装玻璃幕墙之后,建筑物内部可以免于红外线和辐射的作用和照射,有的是两层或者三层的玻璃,性能较为坚韧,对于潮湿、炎热和噪音都有很好的隔离作用,在恶劣的天气比如强风强降雨等也有一定的抵抗作用,帮助建筑物内部也能很好地降低能耗。当前玻璃幕墙在实际应用过程中也存在着一些问题。首先是有关玻璃幕墙的质量问题,现阶段的建筑玻璃幕墙大多是围栏构造,立面和采光顶板设置同样如此,后期如果出现漏水和坠落等问题则会造成极大的安全隐患和不利后果,因此要重视玻璃幕墙的质量。建筑玻璃幕墙多为不可燃烧的材质,但是在防火性能方面仍然有着较大的安全隐患,在实际施工过程中需要重视防火的预防工作,需要注意以下几点:一是运用隔离的方式来做好防火层建设工作,二是防火层中采用的材料应该使用专用的防火胶并且需要有关机构来进行验收,严

格按照玻璃幕墙的相关参数来执行,三是在处理火灾时要尽可能保证玻璃的完整性,能够有效阻挡火势的蔓延。

2 影响玻璃幕墙施工的安全因素

玻璃幕墙在实际的施工过程中,必须要根据工程的总体进程来按照计划进行施工,并且要与施工方保持密切配合,在主体结构验收无误之后便可以开始施工,若需要交叉施工则需要采用可靠的安全防护措施,以此来保证施工的安全和工程整体质量。在玻璃幕墙与其他工程交叉施工时,要注意幕墙材料不受破坏,严格规范玻璃幕墙的材料摆放方式,比如立柱、横梁以及加工之后的异形材料等等,在施工中注重自我安全防护,加强与其他施工单位的沟通和协调,降低外部不利因素的影响程度。另外在施工过程中如果碰到不利天气,要立即停止工程施工,保护施工人员的人身安全,而后要对玻璃幕墙未完成的作业面进行二次表面处理,及时清除表面的尘土及超市,等待干燥之后在开展注胶作业,严格筛选优良的玻璃材料,尽量选择辐射低的玻璃幕墙,能够在夏季反射阳光中的红外线进而降低了室内温度,而在冬季则可以保存室内的热量,节省电费的开支。玻璃幕墙还需要进行定期体检,根据相关规定,对于玻璃幕墙进行可靠性检验评估时间为正常满10年后每隔5年开展一次,达到设计年限25年实现开展一次后每隔3年一次,建立观测标准,检测玻璃幕墙变形在规定范围内。

3 玻璃幕墙施工技术在建筑装饰工程中的具体应用

3.1 玻璃幕墙的测量放线技术

建筑装饰工程为了确保达到一定的安装效果,在施工前期就要做好相应的准备工作,在保证装饰材料以及有关弹性定位位置较为精准后,对整体的玻璃幕墙质量全面把控。另外工作人员必要对确保建筑物的轴线位置在中心没有偏移,严格遵守当前最新的装饰施工管理办法和规章制度来控制装饰工程质量,确定好具体的安装内容,做好竖线的弹线后再具体到玻璃幕墙的安装位置。施工安装人员要使用具有专业性的测量相关设备来定位好弹线位置,精准把握好距离将其误差严格控制在合理的范围之内。若在装饰的测量过程中出现较大误差,施工人员应及时停止进行调整,深入分析误差出现的原因来采取针对性的策略,保证最终的玻璃幕墙安装

效果达到预期目标。

3.2 立柱放线的测量工作

在玻璃幕墙的装饰工作中，立柱放线工作是重要的施工环节，只有保证了立柱放线工作零失误，才能够确保整个玻璃幕墙的安装程序和位置精确。在做放线工作时，施工人员必须要核查预埋件的安装位置和效果，严格地控制预埋件的质量，这是打下安装的前期基础。要使用专业的机械设备来进行安装，对位置做好定位测量，选择达标的安装位置地点，为后期的施工提供良好的支撑作用。另外工作人员必须按照实际测量的立柱放线的相关信息数据，精确控制好安装环节，避免不必要的问题发生，有效的监管好玻璃幕墙预埋件的安装过程。

3.3 安装转接件

建筑装饰在施工过程中会经常使用到转接件，利用转接件来进行玻璃幕墙的拼接，是比较重要的装饰施工零部件。在前期要测算好转接件具体的安装地点，在妥善安装玻璃幕墙的预埋件，确保预埋件质量没有问题才能够进行下一步的工作，转接件安装是否达标同样会影响整个玻璃幕墙的安装质量，工作人员需要在预埋件的边沿做好转接件的连接，来强化建筑物与转接件的连接强度。同时在准备正式地开展装饰工作时，要配置专业的技术人员队伍按照相应的标准要求操作，严格检查转接件安装是否符合规范。另外工程质量核查人员要亲自到安装现场组织质量检查，实现对玻璃幕墙的实时监测和控制。

3.4 防火隔离板和玻璃板的安装工作

安装防火隔离板时要根据施工的实际情况来选择适合的防火板材料，并对防火板的性能进行科学检测，必须要保障防火隔离板达到国家规定的水平和标准，各个技术安装人员要实时进行安装技术上的交流，充分且全面地掌握防火板准确的安装方法，做好对各个细节的控制工作，进一步增强建筑物质量的把控力度，发挥出防火隔离板的优势。另外在做好了充分的准备工作之后，工作人员要严格遵循品质目标，重点巡查相对较为容易忽视的位置，进而使建筑物整体质量达到参数标准。除此之外，玻璃板的安装也要严格地按照标准规范来进行，装饰施工队伍在将材料送至现场之后要做好调试工作，每一块玻璃板在安装时都要检查好质量以及安装位置的精准定位，反复确认安装之处是否在合理的范围之内，若出现误差则要及时进行调整，增强对玻璃板安装工作的管理和控制力度。

3.5 玻璃幕墙施工后的注意事项

玻璃幕墙在施工过程中会遇到诸多问题，例如各个材料的材质和性能，合理科学的选择玻璃幕墙的材料能够有效减少建筑物整体的能源消耗和支出成本，同时还要符合我国的

绿色建筑环保理念，南方与北方第五的玻璃幕墙材料在材质上会有一些的区别，北方温度低空调采暖费用会占据较大的成本比例，因而可以选择高透性能优良的玻璃幕墙，尽可能地降低北方采暖设备的成本支出费用，而在南方则需要使用带遮阳效果好的玻璃幕墙，有效抵制太阳的直接照射，并在一定程度上也降低了南方空调制冷的成本支出，节约我国的能源消耗。工作人员还要对整体的建筑工程施工进度进行监管控制，在最终的工作完成之后，要组织最后的工程验收收尾工作，保证玻璃表面的清晰度与整洁，上交装饰施工过程相关的资料文件，例如前期的施工计划书，方案修改记录，材料的相关合格证明等等重要资料，选择科学的检测手段来进行工程收尾。玻璃幕墙作为新型的建筑墙体，在实际的运用过程中，除了发挥墙体的作用也具有装饰的作用，相较于传统的墙体，玻璃幕墙非整体浇筑而是通过钢筋龙骨拼接成，因此在实际施工中要加强对施工要点的研究。玻璃幕墙的材质质量和施工队伍的规范性是影响幕墙安装的重要因素，施工之前施工人员要综合分析施工设计意图，按照设计内容来开展施工活动，确保幕墙在拼接过程中的伸缩缝进而沉降缝可以正常发挥作用。建筑装饰工程中应用玻璃幕墙涉及到新材料的运用，能够大幅度提高技术应用的节能环保水平，例如中空玻璃材料可以发挥出光学的性能，达到内部高效保温的隔热效果，企业需要根据当前技术应用的现状来深入分析，有效明确施工技术应用中的常见问题，并提出针对性的技术质量控制措施，保证玻璃幕墙整体结构的稳固和安全性，顺利推进工程施工建设并为后期发展创造出有利条件和广阔空间。

结束语

综上所述，建筑行业在我国各方面快速发展的推动下取得了较大进步，其规模在不断扩大，人们对其质量及美观等方面的要求也有明显的提高。建筑工程中玻璃幕墙的使用能为人们提供舒适的居住及工作环境，深受人们的喜爱。因此，建筑装饰玻璃幕墙施工技术得以广泛应用，发挥着极为重要的作用。有关建筑施工人员应严格按照有关标准要求进行操作，为玻璃幕墙施工质量提供有力保障。当前建筑装饰玻璃幕墙施工中还存在着一些有待解决的问题，应结合实际对有关施工技术进行改善，有效提升建筑装饰玻璃幕墙施工效果。

参考文献

- [1] 赵水波. 建筑外装玻璃幕墙外观设计[J]. 工程技术研究, 2021, 6(1): 193-194.
- [2] 葛晓刚. 建筑工程隐框玻璃幕墙施工技术[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(12): 84-85.