

楼体建筑幕墙装饰工程施工技术策略分析

高海忠

浙江中南建设集团有限公司 浙江杭州 310052

摘要: 随着科技的发展,社会的不断进步,我国建筑行业的发展,幕墙施工技术也在飞速发展。建筑幕墙的规格、品种越来越多,随着建筑质量的提高,对建筑幕墙的设计与施工提出了更高的技术要求。建筑行业中幕墙施工技术也发展迅速,应用广泛,作为一种建筑外护结构,幕墙越来越受到人们的重视。应采取有效措施,加强幕墙工程管理,有效地控制幕墙设计与施工质量。

关键词: 建筑幕墙;装饰工程;施工技术;质量管理

引言:

楼体建筑幕墙装饰工程施工质量受到多种因素影响,且不同工程的要求也存在差异,施工环境各不相同。因此,在进行技术应用时,应基于实际需求进行选择,保证技术能够满足施工所需。与此同时,还需对技术应用加强管理,尽量降低质量风险,减少质量问题的发生。为了实现这一目标,应在施工时加强质量管理,体现精细化、全面化、实时化的原则。

一、楼体建筑幕墙装饰工程施工技术要点

1.测量放线技术要点

在测量放线时,应保证相关仪器设备精准性、操作规范性、标准合理性。放线工作开展,应该以相应的标准作为依据,将主体设计和主体结构测量结合在一起,所有区域的垂直控制线通过精度较高的经纬仪进行校准。对于不同层次的水平控制线,通过水平仪器进行校准,从而保证中心线位置准确无误,作为后续工作开展的基础。与此同时,测量放线实施时,需要进行环境勘测和影响因素分析,尽量减少环境影响,保证测量放线结果精准无误^[1]。例如,一些仪器设备老化,精准度较差,应及时进行调整或者更换。除此以外,楼体建筑幕墙装饰工程存在一定的高度,增加了测量难度。为了有效解决上述问题,应注重新技术的开发和应用,如三维激光扫描技术,可以用于建筑立面测绘,其操作便捷且精准度较高。

2.骨架安装

在骨架的安装过程中,应采用从下到上的安装顺序,

通过连接件与楼板主体连接,之后在接头位置预留尺寸缝隙,避免温度的剧烈变化导致材料变形。另一方面,安装竖向龙骨之后,去除竖向的标准块,然后密封伸缩缝。为了保证施工质量,在骨架的安装过程中需要控制骨架尺寸,考虑间距以及水平、垂直等要素,并且格局技术规范对骨架位置调整。此外,技术人员对焊缝外观质量尺寸允许偏差、焊缝长度进行检查,确保焊缝表面气孔、夹渣、裂纹等均符合规范及设计要求。

3.安装玻璃

玻璃的安装要根据一定的顺序,放置玻璃时要留出一定的倾斜角度保持玻璃的稳定性,防止玻璃损坏造成经济损失。工人在施工过程中要对之前的施工进行恰当的检测,一切没问题后再进行安装,这样有利于提高工程进度,减少建设损失。此外,在安装过程中还要注意各玻璃衔接的地方,采用特殊方式将其固定,提高施工质量^[2]。由于高层建筑缺乏阻挡,受到的环境影响较大,在恶劣天气下高层玻璃很容易遭受损坏,所以在玻璃安装结束后要在其顶部加固铁皮,同时建设后期要对玻璃顶端及时维修,加强防渗处理,减少雨水或者冰雹对玻璃的侵蚀。安装结束后要留有一段检测期,定期对玻璃的缝隙、楼板衔接处以及防火设施等进行全方位检测与维修,确保玻璃使用的安全。

4.立柱安装施工

在安装高层建筑幕墙立柱时,要求在两个连接件之间放置立柱。施工人员必须严格按照施工设计节点图进行放置,在立柱与两侧连接界的接触面处设置防腐垫片,将连接螺栓穿入到平垫与弹垫之间,调整后拧紧螺丝,用插接件将立柱进行连接,立柱安装完成后进行整体调平作业^[3]。相邻的两根立柱之间的标高偏差以及同层立柱之间的最高偏差进行严格控制。为确保整个立柱的垂

作者简介: 高海忠,1987.5.7,汉,男,河南省沈丘县槐店镇高营村,浙江中南建设集团有限公司,中级工程师,大学本科,研究方向:建筑施工。

直度,可以用张拉钢丝吊锤进行控制。立柱竖向位置要做防雷要求,通过柔性铜导线对竖向相邻立柱进行连接,做好竖向位置的电气连通作业。电气连通安装情况要进行实时记录与检查,验收合格后才可以进行下一道工序。

5.涂胶技术要点

工程中打胶工作开展,主要目的是为了增强各个构件的稳定性和密闭性。其操作时,必须对需要打胶的位置进行清理,清除杂物,从而保证连接密实。与此同时,还要注意打胶的顺序和温度控制。在打胶顺序方面,横缝和纵缝皆按照由上到下进行打胶,接下来对接口实施闭合处理。在温度方面,为了避免外界温度过高或者过低,导致胶体凝固受到影响,从而影响通过打胶进行加固和密封的效果,必须对外界温度进行测量与分析,保证温度适宜于这一工作的开展。

二、楼体建筑幕墙装饰工程施工技术中存在的问题

1.施工管理问题

为了保证楼体建筑幕墙装饰工程施工质量,应加强对其的质量管理,从而降低质量问题发生率。但当前一些工程在有关方面的管理存在滞后性,从而导致管理不及时、管理不精细、管理不全面,影响工程质量。例如,在进行主体架构安装时,对于一些节点位置、连接位置、承重较大的位置,管理未体现出针对性,未能及时进行检测和验收,增加了质量风险和隐患。加之相应的质量管理制度不健全,从而弱化质量管理效果。

2.预埋件部分的问题

部分主体结构预留了预埋件的部分,可是锚的焊接强度、锚的长度、预埋件的规格等与实际的建筑工程规格都不符^[4];连接部件的可调节部分存在连接不准确的情况,同时也没有设置防脱落装置;建筑幕墙主体结构在进行施工时会存在些许偏差,如果预埋件是利用钢板或连接线进行连接,那么在后期调整过程中,无法让焊缝调节和主体的构造达成一致;如果连接件预留孔的位置和预留边的宽度太小,可能会导致孔破裂,造成连接部分的强度大大下降;如果预埋件和连接件之间的防腐处理不符合标准,这会让整体建筑幕墙的施工质量受到不良影响,也会对整个建筑同使用后埋下巨大的安全隐患。

3.施工材料问题

材料属于工程质量的重要影响因素,只有保证相应的材料满足要求,才能保证工程质量合规。而在实践过程中,材料质量问题较为常见,例如,玻璃质量不符合要求、柱体和其他用材不符合要求等。分析这一问题产

生原因,主要有以下两点:其一,在设计时,对于施工环境、要求等考虑不足,导致材料选择不当,使用效果一般。例如,一些玻璃在夏季具有聚集热量的作用,导致建筑物室内温度上升。其二,在材料使用之前,缺乏有效的质量检测措施,从而导致一些质量存在问题的材料被应用于工程之中,从而使工程产生质量问题。

4.幕墙施工时的立柱和横梁问题

在实际施工时,横梁与立柱的安装工作通常会出现部分问题,在安装立柱前要通过力学进行计算,可是在实际施工时,由于施工情况同设计出现偏差,导致安装位置出现偏离,这是时有发生的情况。在计算横梁型材和立柱时也容易出现错误或计算不准确的现象,如此就会导致建筑受力受到不良影响,在处理横梁与立柱的主体结构连接点时,根据金属接触面的类型来完成隔离,因此使用的垫片材质也会有些许不同,如此才能保证施工质量不受影响,在实际施工中,若是出现任何问题都要及时采取措施来解决防止事故扩大对施工人员的生命安全造成影响。

三、楼体建筑幕墙装饰工程施工技术应用的策略

1.健全施工管理体系,提升管理水平

在楼体建筑幕墙装饰工程质量管理体系方面,应根据工程实际情况建立制度,体现针对性。例如,为了提升管理效果,可以建立信息化的质量管理体系,及时了解工程质量现状,及时分析原因,及时进行问题解决,避免影响扩大化。例如,建立信息化的质量风险管理制度,对工程的外界环境、人员、材料、方法等方面信息进行搜集与分析,确定工程的质量风险情况,制定防控措施。在质量管理实施方面,由专人负责,并采取全过程管理模式,尤其是一些质量多发环节,应全程跟踪,并及时进行质量检验。与此同时,还需建立全员参与的质量管理氛围,对于一些及时发现质量问题、及时解决质量问题、提出合理化建议的人员,给予奖励,从而提升其在有关方面工作开展的积极性。为了实现实时管理的目标,可以在施工现场安装视频监控设备,及时了解施工人员的工作现状。与此同时,设置“智慧管理系统”,可以扫码了解现场施工现状。

2.加强高层建筑幕墙施工技术管理

只有保证施工队伍的专业性,才能使各项施工技术符合施工规范,提升高层建筑幕墙施工质量与效率。在高层建筑幕墙正式施工前,项目部要与施工队伍对施工中的重点难点进行交底和讨论,对幕墙施工设计图纸进行全面解读,在施工中积极引进新技术、新方案。施工

单位还应根据设计图纸与施工规范,结合幕墙施工项目特点,针对性的设计各个工序的具体操作规程与质量验收标准。每一施工环节结束后及时进行验收,验收合格后方可开展下一施工工序。

3.加强施工过程的监控管理、注重工程的验收环节

为了让整个施工过程得到有效监管,在进行招投标管理时,建筑项目的法人代表就需要委派监理单位对实际的施工过程进行监理,建筑幕墙工程所聘用的工程质量监管机构需要对承担建筑幕墙的施工安装单位做出资质检查,并完成施工过程中的工程质量随机抽查及施工竣工后的验收工作。因为竣工验收是对整个工程项目的最后检查,也是对整个项目的质量是否符合投入使用的标准的最后一个检查,因此竣工验收的检查不能像施工过程中一样进行抽查,而是对所有的细节点进行仔细排查,让整个建筑幕墙都在竣工验收环节得到检查,一旦出现任何问题都应跟施工单位联系进行及时整改。

四、结束语

楼体建筑幕墙装饰工程施工,应对其要点详细了解,并基于工程的实际情况,从人、机、料、法等各方面加强技术应用的质量管理。具体操作时,应加强对材料的设计和使用管理、提升工作人员的专业素质和质量意识、健全质量管理体系,并加强质量管理投入,形成全员参与的良好质量管理氛围,保证工程优质高效进行。

参考文献:

- [1]王涛.建筑外墙装饰工程施工质量问题和对策分析[J].山东工业技术,2019,284(6):134.
- [2]唐皇斌.简析建筑幕墙装饰工程施工技术策略[J].建材发展导向,2019(3):273.
- [3]俞坤,苏杰涛.建筑幕墙施工质量问题及其控制管理[J].中国地名,2020(7):62.
- [4]董利生.建筑幕墙施工的质量问题及控制措施[J].绿色环保建材,2019(7):187.