

浅谈建筑工程中的石材幕墙施工要点及其管理

樊川

新疆天宇建设工程有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v3i2.2021

[摘要] 随着社会经济的进步及城市化建设的不断推进,促进了建筑工程发展,使得石材幕墙工程应用日益增多,而且石材幕墙应用的高度越来越高,体量也越来越大;使用的石材品种不断增加,由原来单一的花岗岩发展到大理岩、石灰岩、砂岩等品种;造型越来越复杂,同时对安装施工要求越来越严,因此为了保障石材幕墙质量,本文对建筑工程中的石材幕墙施工要点及其管理进行了探讨分析,旨在保障石材幕墙工程施工的顺利进行。

[关键词] 建筑工程; 石材幕墙; 施工准备; 施工要点; 施工管理

建筑工程中的石材幕墙合理施工及其管理能够有效掌握石材幕墙施工要点,全面掌握施工存在的问题,从而提升建筑装饰工程中的石材幕墙施工质量。基于此,以下就建筑工程中的石材幕墙施工要点及其管理进行了探讨分析。

1 建筑工程中的石材幕墙施工准备工作分析

建筑工程中的石材幕墙施工准备工作主要包括:(1)合理选用施工材料。石材幕墙主要是由钢材、挂件、管道、管件以及石材等构成。在幕墙施工时,因为施工主要材料的不合格或者本身的强度不够,非常容易造成安全隐患的发生;还有连接件与焊缝的可靠度也是影响幕墙质量的重点,密封胶质量的优劣是建筑幕墙是不是渗漏水等寿命的直接表现,索引在施工时一定要严格依照有关标准对上述原材料实施检验,不合格的坚决不予应用。(2)做好测量放线工作。该工序是实施复核土建施工,大部分是检验轴线与标高的偏差状况,还有预埋件的状态,同时把原始记录做好,平面的控制点、控制面通过复核查找到,目的在于控制竖向分格间路与横向标高的部位,把原始记录做好为施工中提供参考根据。其主要是以主体结构部分的水准点以及基准轴线为基础开展定位施工,并找准所有面的分格尺寸,并确定水平分格基准线位置,根据轴线位置利用专业仪器,如经纬仪在墙体上换分出垂直角度的分格尺寸。为了提升放线的正确率,需以幕墙施工图为基础,确定并复核检查转角、以及轴线的位置。

2 建筑工程中的石材幕墙施工要点分析

2.1 石材幕墙的龙骨安装施工要点分析

结合石材幕墙施工图纸规定要求以及实际测量结果,确定龙骨各孔洞的具体位置,并制孔。以放线位置以及施工图纸要求为基础,焊接墙体埋件以及钢角码,焊接完成之后,使用焊接方式连接角码以及竖料。根据图纸要求以及相关规定,需要在垂直方向钢龙骨的侧部安装设置钢转接角材,并确保横向龙骨保持水平状态,再使用焊接的方式将竖向龙骨以及转接件紧密连接。在竖向龙骨的安装施工完成之后,需以施工图纸所标注的分格尺寸为基础,使用焊接方式连接竖龙骨以及横龙骨,同时应用水准仪等专业仪器设备调整标高位置。为了提升龙骨安装质量,在焊接施工结束之后,应对龙骨

安装质量进行全面检查,在检查完毕并确定合格之后,需要上报给相关部门,通过验收之后才能够进行下一环节的施工。

2.2 石材幕墙的石材安装施工要点分析

现在石材的安装多使用开槽式。对于一般的挂接形式很多安装工人都会,这时安装工人的素质决定了安装质量,要增强对安装工人的质量管理,从而让安装工人偷工减料、安装挂件的缺乏等行为获得了预防,同时也避免了用硅酮结构胶把石材直接粘在横龙骨上,而这种让硅酮结构胶一直处于受力状态下工作,会让石材幕墙出现安全隐患,所以,一定要设置安全托件放在石材的底部,同时对于挂件部位的准确性也要增强注意,从而可以符合设计和有关标准的规定。在安装时,选派并编号石材的色调,并要依据提前绘制的石板单件排版图来实施,安装要依照编号顺序来实施,而且要实施接缝位置的渗漏检验,通常状况下,在幕墙安装2个层高,以20m长度作为一个试验段,通过渗漏检验后没问题,就能够实施内墙砌筑。在安装完石材后,为了防止凝固后在清理时把表面装饰层划伤,所以要先对幕墙表面的黏附物实施及时的清理。在清洗石材表面时,要选用适合的清洗剂,在确保没有污染环境的情况下,才能够对其实施应用,在清洗的时候,假如发现石材幕墙发生质量问题时,要对其实施及时的处理。同时需要严格检验验收,对材料实施准确合理的应用,建设管理台账,增强技术管理,坚决杜绝在项目上应用混料和不合格的原材料,从而才可以让施工质量获得很好的保障。严格遵守工艺规程对工序质量实施控制,详细的就是对工序活动条件的质量实施主动控制,对工序效果的质量实施及时的检验,设置工序质量控制点等等。

2.3 石材幕墙的石材洗缝与拼缝口处理要点分析

在安装好面积较大的石材之后,应当对石材之间的纵横缝进行洗缝处理,以使得纵横缝更为美观、平顺,提升石材的装饰效果。在所有的石材均安装完毕之后,应对石材表面以及各个缝隙进行严格清理,确保石材表面以及各个缝隙干净、清洁。

3 建筑工程中的石材幕墙施工管理分析

3.1 石材幕墙施工质量管理

主要体现在: (1) 石板材质量管理。石板处理工作一般在工厂完成, 需要将石材切割成所需厚度的石板, 并将表面打磨平整后均匀喷涂防水材料, 保证水滴无法渗入到石板内部。同时, 与挂件连接的孔洞尺寸要合适, 内部平整光滑, 孔洞位置附近的板材没有破损。选择石材品类时, 需注意以下几点: 第一、石板材的花纹和色调要基本一致, 尽量选择色差较小的材料。在工厂生产后, 就要剔除掉色差较大的石板, 同时板材深色在下、浅色在上, 符合人们的视觉感受。第二、要加强对石板材裂缝的处理。天然的石板材质地较为不均, 在搬运的过程中, 内部很容易产生裂缝。安装完成后, 这些裂缝可能会发育到石板材表面, 因此需要提高石板材运输安装过程的可靠性, 使用木条或竹条封边。(2) 五金配件的质量管理。五金配件同样会对幕墙的美观性和牢固性产生影响。不合格的五金配件在雨水的侵蚀下会锈蚀, 锈斑不仅会影响幕墙的美观性, 同时随着时间的推移, 五金挂件的强度也会降低, 进而降低幕墙的结构稳定性。目前, 由于五金配件不达标而导致的幕墙质量问题十分常见, 不少政企办公大楼因为五金材料锈蚀而重新更换幕墙, 造成了严重的经济损失。因此, 必须高度重视五金配件的管理, 按照国家相关行业规范选择合格的产品。目前, 我国现行的 GB4239 标准规定建筑石材幕墙使用的五金配件必须为 8, 9 奥氏体不锈钢。该种材料能够显著提高建筑幕墙的稳定性, 同时耐久性好, 不易发生锈蚀。

3.2 石材幕墙施工进度管理分析

主要表现为: (1) 组织措施。幕墙工程必须科学地组织施工并合理地进行衔接安排, 有必要组建一个统一指挥的项目班组。在现场施工的过程中, 有时因为施工面狭小, 会出现前后工序的衔接不良问题, 这时就需要项目管理人员积极协调关系, 使幕墙工程施工顺利进行, 并在规定时间内完成项目。(2) 技术措施。首先要认真进行施工图纸的审核, 做好设计交底, 在施工准备阶段, 根据踏勘现场取得的资料, 制定详细的施工方案, 由各方管理人员审核通过后方可进行施工。其次施工现场相关的资料要及时存档。对施工人员进行培训, 从而避免返工现象的发生。最后在现场, 质量员应加强巡检, 避免幕墙工程施工后期才发现质量问题。(3) 动态控

制。根据施工现场的实际情况上报监理, 批准通过后方可继续实行。并且要制定细化的月计划和周计划, 定期对施工进度定期检查, 根据实际的状况进行偏差分析, 及时采取措施消除偏差。

3.3 石材幕墙施工安全管理分析

主要体现在: (1) 施工现场用电安全管理。在石材幕墙的施工现场, 施工用电要有专业的电工进行维护和管理, 对电路的保险装置和绝缘体进行定期检查, 一旦发现损坏现象, 要应及时更换和维修。(2) 高空作业安全管理。石材幕墙的施工一般都是高空作业, 这种作业方式危险性很高, 因此必须采取可靠的措施预防事故发生。施工人员进行高空作业前, 必须进行身体检查, 而且相关安全设施要齐全, 登高作业前检查个人防护用品。作业下方必划出危险区, 不允许闲杂人等进入。(3) 脚手架安全管理。在石材幕墙施工时, 会用土建施工单位搭设的脚手架, 所以在施工时应做好安全防护措施, 严格遵守安全生产的操作规程。脚手架上幕墙用到的构配件等材料统一存放, 严禁乱丢乱, 下班前要做好清理工作。

4 结束语

综上所述, 城市化建设的不断推进, 促进了建筑业的快速发展, 并且基于石材幕墙施工具有造价低、施工时间短、施工灵活等特征, 使得石材幕墙施工在建筑工程中得到广泛应用, 所以在石材幕墙施工时, 需要严格控制石材幕墙施工要点以及加强其施工管理, 从而保障建筑工程中的石材幕墙施工顺利进行。

[参考文献]

- [1] 蒋仁平. 分析石材幕墙的施工技术管理工作要点[J]. 科技与创新, 2016(17):46.
- [2] 张益博. 花岗岩石材幕墙施工技术要点分析[J]. 河南建材, 2015(04):64.
- [3] 石瑞国. 浅谈高层建筑石材幕墙的施工技术[J]. 房地产导刊, 2016(27):58.
- [4] 何盛辉. 石材幕墙施工管理及质量、安全控制要点[J]. 江西建材, 2015(02):31.