

建筑装饰工程中的石材幕墙施工技术管理研究

周畅

(河北建设集团装饰工程有限公司 河北 保定 071000)

[摘要]在经济快速发展的推动下,对当前建筑工程施工来说,不仅规模扩大,技术要求和施工难度不断增加,并且在建筑工程施工的过程中,还需要使用到各种类型建筑材料和技术。石材幕墙施工技术具有十分重要的技术优势,不仅可以有效提高施工效率,而且投入的施工资金较低,正是因为这些特点,使石材幕墙施工工艺受到了人们的普遍欢迎,从根本上提升了石材幕墙施工的技术水平。基于此,本文以石材幕墙施工技术为基础,对石材幕墙施工技术进行全面探讨,提出科学的施工技术管理对策。

[关键词]建筑装饰工程;石材幕墙;施工技术管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.184

1 建筑装饰工程中的石材幕墙施工技术管理要点

1.1 测量放线工作

该项工作是当前建筑幕墙安装施工中的重点工作之一,整个测量工作的精准度对于幕墙最终的安装质量有着一定的影响,所以有关人员应强化施工技术标准和规范要求的重视度,并结合工程施工实际状况开展后续的基本工作。有关人员还应选取多样化的方式进行后续工作,要从里面和水平,以及垂直等角度出发,进行综合性的对比,降低施工中出现误差的几率。待测量放线工作结束之后,一旦发现平面误差较大,有关人员应结合工程实际需求调整和校对误差,同时有关人员应遵循当代先校对后测量的基本原则,只有这样才能确保放线测量结果的总体质量,并推动施工后续工作的开展。

1.2 钢骨架安装管理

按照现场测量数据并结合图纸要求,对型钢进行切割、焊接、钻孔、破口等加工,现场制作竖向龙骨、横向龙骨、套接件等钢构件。依据水平控制线及完成面定位线,按照图纸要求,施放骨架控制线和定位线。按照图纸要求及龙骨定位线,先将龙骨吊挂连接件点焊在后置埋板上,点焊时每个焊接面点2点-3点,要保证连接件不会脱落,且达到一定的受力强度;点焊时要两人同时进行,一人固定位置,另一个点焊,这样协调施工同时两人都要做好各种防护;点焊人员必须是有焊工技术操作证者,以保证点焊的质量。将加工好的竖向构件,通过吊装方式吊装至连接件位置,通过不锈钢螺栓与连接件进行连接,竖龙骨与连接件间需加PVC隔离垫片;连接好以后对竖向龙骨三维垂直度进行调整,然后将连接螺栓紧固。竖龙骨安装完成后,根据图纸排版在竖向龙骨表面出横龙骨定位线,横龙骨与竖龙骨连接方式为一端焊接、一端栓接,先将横龙骨连接角码焊接于竖向龙骨表面,然后将横龙骨栓接端与连接角码进行栓接,另一端点焊于竖龙骨表面。横、竖龙骨安装完成后,项目部质检员应及时对龙骨安装情况进行自检,自检合格后,施工班组对所有焊接部位进行满焊施工,焊接应严格按照设计要求及相关规范进行;满焊结束后,敲去焊渣,且对焊口涂刷防锈漆三遍。

1.3 石板材的安装管理

开槽式安装是安装石板材经常会用到的一种方式。在安装过程中必须做好放线,确保水平线和垂直线的合理性。在安装石材时,需要严格按照相关顺序完成安装工作,避免不同的工序在同一时间进行。在勾板和石板槽口处填充胶垫,可以从根本上强化安装强度,为结构胶灌注提供稳定的基础。由于结构胶所具备的强度与实际要求存在一定的差异,为了保证安全,需要在石板下部安装托件,以进一步保障安全。每一块石板都具备多个连接处,需要将这些连接处的螺母等调整好,避免缺少部件影响安装的顺利实施,确保板材的安装效果。固定好石板后,需要处理拼接缝,以避免发生漏水问题,确保幕墙的整体性和美观性达到相关要求。同时,在正式处理前,需要清理好拼接缝内的杂质,避免这些杂质影响处理效果,并检测密封胶的性能。

1.4 挂件安装管理

在石材安装完成后,则将进入到挂件安装施工当中。在该

阶段工作开展中,结合施工成本、工程施工要求的不同,在挂件结构选择方面也具有较大的差异。一般来说,对于剪力墙结构可以使用膨胀螺栓将挂件规定在石材幕墙结构上,如使用的为花岗岩材料,则可以使用托板与销钉进行安装,在对板面缝隙有效调节的基础上使缝隙结构具有平整的特点。

1.5 石材幕墙防水处理

石材幕墙防水处理主要分为两个方面:第一个方面是对建筑外墙的墙面设置防水层,可涂抹防水砂浆或者加入柔性的防水层,这道工序要在石材面板固定完毕后再进行。第二个方面是注胶防水处理。具体来说,在对石板材料进行二次切割处理的过程中,切口要保持顺直,并且必须将碎屑清理干净,对毛边进行打磨处理,保证切口光滑清洁后才能进行打胶。需要注意的是,在进行锚固时,要考虑到干挂石材和不锈钢材料连接挂件之间膨胀系数存在的差异,为了确保幕墙与建筑外墙之间的受力稳定,需要消除应力的作用,避免硬性接触。所以在连接固定时,通常会采取低硅胶对挂件的一端进行柔性连接,有效抵消了不平衡应力。由于建筑幕墙结构的稳定性非常容易受到外界环境因素的干扰,比如异常振动、温度变化引起的形变、风力荷载的影响等,因此在铺设幕墙装饰板材时,要注意预留一定的空间,板材之间的胶缝宽度要满足设计需求,以便抵消由于外界干扰而产生的面板位移。但是胶缝的宽度也不能过大,既要保证板材之间连接的牢固度,又要满足幕墙的适应能力。

2 石材幕墙施工过程中的技术质量控制

(1)材料控制。在石材幕墙安装过程中,会涉及非常多的施工材料,因此,要使整个幕墙施工的质量都能够得到可靠的保障,必须要加强对每一种材料的把控。所有材料在进入施工现场之前,都必须经过层层筛选,检验合格后方可入场;

(2)提高安装标准。当前的建筑体都具有建筑面积大、尺寸变化多样、安全系数较低的特点,因此,在施工过程中,一定要加强对施工工艺的把控。例如在钢架选择和安装的过程中,必须要加强防火防雷处理。在金属框架和预埋件施工过程中,要加强质量把控,一旦出现问题要立即返工;(3)成品质量保护。在石材幕墙施工结束后,加强对成品质量的保护也非常重要。同时,在施工过程中,也要采取相应措施,防止因施工不当对其表面造成损伤。在施工结束后,还要及时地清运现场的建筑垃圾,防止对周围环境造成污染。

3 结束语

通过分析建筑装饰工程中的石材幕墙施工技术及管理措施,能够更好地发挥石材幕墙施工技术的优势,及时了解施工中存在的问题,从而有效提高建筑装饰工程中石材幕墙的施工质量,并且会对建筑装饰工程中的石材幕墙施工技术水平产生积极的影响,为建筑企业带来最大化的经济效益。

参考文献

- [1]林添.可拆干挂石材幕墙施工技术在建筑幕墙工程中的应用[J].广东建材,2019,(12):66-68+40.
- [2]卫伟.建筑幕墙施工中石材干挂技术要点探究[J].中国建筑装饰装修,2019(03):118-119.