

铝合金门窗设计与制作安装研究

韩国重

(甘肃省长城建设集团有限责任公司, 甘肃 兰州 730000)

摘要:当前建筑业高速发展, 建筑工程规模和数量都在增加, 铝合金门窗是建筑工程施工中非常关键的环节, 铝合金门窗的应用范围也在扩大。为了确保铝合金门窗施工的合理性, 需要不断加大对铝合金门窗设计与制作安装的分析, 铝合金门窗在应用过程中能够为居民提供舒适和安静的生活环境, 而且自身具备的安全性和稳定性也更高, 满足当前建筑业施工的要求。基于此, 本文分析铝合金门窗设计与制作安装的内容, 提出合理的制作安装措施, 仅供参考。

关键词: 铝合金门窗; 配件设计; 推拉窗

0 引言

在建筑工程中, 门窗结构是围护结构中非常关键的组成部分, 无论是任何形式的建筑都需要应用到门窗, 对建筑功能有着越来越严格的要求, 尤其在当前建筑业不断发展的前提下, 铝合金门窗的应用途径和作用也越来越广。在具体的铝合金门窗设计和制作安装中, 需要工作人员掌握较为先进的施工技术, 确保铝合金门窗制作与安装的合理性, 强化工程质量与安全。本文主要分析铝合金门窗设计与制作安装的相关内容, 为铝合金门窗发展提供依据。

1 铝合金门窗设计内容分析

1.1 配件设计

在铝合金门窗设计过程中, 要求结合建筑工程的实际情况以及建筑使用要求做好配套设施的合理应用, 配件的作用主要是强化铝合金门窗的安装基础, 保障铝合金门窗有更强的应用效果, 同时也提升铝合金门窗的使用寿命。针对不同建筑对门窗应用需求不同, 进行铝合金门窗配件设计时, 也要进行要求方面的调整。因此, 不同建筑需要选取不同的铝合金门窗, 比如说在进行玻璃设置时, 可以选择单片玻璃或中空玻璃, 而在实际安装中也需要根据铝合金门窗施工和设计的具体要求, 做出科学选择, 保障门窗位置设置合理性。另外, 在铝合金门窗配件设计时, 还需要选取恰当的胶条, 根据建筑工程门窗施工的具体要求, 确保门窗位置以及门窗胶条选择的合理性, 达到良好的密封效果。

1.2 转角节点设计问题

随着建筑业的发展, 在建筑门窗施工中, 越来越多的飘窗和转角窗广泛应用, 满足了居民对建筑美观的需求, 也实现了建筑业的多元化发展。但是却造成了铝合金门窗安装难度的增加。为了确保铝合金门窗应用的合理性与安全性, 必须要做好铝合金门窗转角节点的设计, 一般来说, 在铝合金门窗设计时, 采用的准角度数为90度, 同时做好转角部位以及边框部位的连接紧密性。在转角部位设计时存在非常多的接缝施工, 如果铝合金门窗接缝处理不当, 不仅会造成渗水漏水, 还会影响到居民的正常生活。

1.3 着重关注颜色的搭配

在铝合金门窗设计过程中, 颜色的合理搭配是铝合金门窗设计的关键部分, 尤其是玻璃和窗型的选择, 要尽量做到颜色搭配的科学性, 符合建筑整体施工效果。铝合金门窗颜色搭配关系着建筑的整体应用情况, 也对最终使用效果有直接影响, 因此在进行铝合金门窗颜色选择时, 需要确保设计人员和业主人员有良好沟通, 以大众审美观为主要基础, 落实严策选择的合理性, 在方案确定之后由设计师进行统一签字确认^[1]。

2 铝合金门窗制作安装分析

2.1 推拉窗脱落

铝合金门窗在安装过程中推拉是最为基础的功能, 通过推拉功能体现能够保障建筑室内外空气流通, 强化室内的采光效果。在铝合金门窗安装过程中, 必须要确保门窗推拉功能的正常应用, 在铝合金门窗应用过程中, 最容易出现的问题是门窗脱落, 甚至在高层建筑应用铝合金门窗时, 一旦出现脱落现象, 还将引起高空坠物造成较大的安全隐患, 因此, 在进行门窗推拉设计时, 必须要确保推拉设计的合理性, 坚决杜绝门窗出现的脱落现象。

2.2 铝合金门窗渗水

渗水问题也是铝合金门窗安装之后最为常见的问题, 在阴雨天气时门窗渗水会出现大量的积水对建筑居住造成影响。铝合金门窗出现渗水大多是门窗和窗框的密封不严, 因此, 在铝合金门窗完成安装之后, 需要由工作人员进行缝隙的科学填充, 查看铝合金门窗的密封性能, 降低因渗水而造成的铝合金门窗质量损坏。另外, 在进行密封材料选择时, 所有的密封材料都必须具备较强的应用性能, 确保其质量达标, 强化密封材料填充效果, 保障铝合金门窗在应用中有良好的密封性^[2]。

2.3 铝合金门窗立口不正

在铝合金门窗安装时, 门窗倾斜现象也非常常见, 一旦出现门窗倾斜, 不仅会影响到铝合金门窗的正常开启、闭合, 还会造成渗水和漏水。出现铝合金门窗倾斜的原因比较多, 比如说违规操作, 制作不合理等, 而针对此类问题需要工作人员做好铝合金门窗的科学设计, 结合建筑对门窗的使用需求, 做好合理的设计安排, 利用安装线进行铝合金门窗安装的科学操作, 在锚固之前由工作人员对门窗垂直度进行检测, 一旦发现存在倾斜, 需采用科学的措施进行纠正, 让铝合金门窗的垂直效果达到规定标准^[3]。

3 结语

总而言之, 门窗对于建筑应用功能有重要的作用, 为了落实铝合金门窗设计和安装的合理性, 要求工作人员加大对整个过程的重视, 结合设计人员和业主人员的意见, 做好铝合金门窗的科学施工, 安装过程中选取的材料设备等均需满足施工要求, 让铝合金门窗发挥最大的应用价值, 促进建筑业的整体发展。

参考文献

- [1] 王凯, 桂波, 叶鹏. 铝合金门窗设计与制作安装研究 [J]. 中国建筑金属结构, 2020(07):88-89.
- [2] 徐三红. 对铝合金门窗设计与制作安装探讨 [J]. 建材与装饰, 2020(04):103-104.
- [3] 吴军锋. 铝合金门窗设计与制作安装分析 [J]. 建材与装饰, 2019(18):201-202.