



南京思成建筑设计咨询
有限公司

NANJING SICHENG ARCHITECTURAL
DESIGN CONSULTING CO., LTD.

工程设计证书编号: A132019774 甲级
电力行业证书编号: A232019771 专业丙级

1. 签章不全, 图纸无效。
2. 本图的版权归南京思成建筑设计咨询有限公司所有, 未经同意不得转印、修改等其它用途。
3. 不得量取图纸尺寸施工;如有任何不详事宜, 请在施工前与设计师会商。

设计总说明 (三)

气承包商配合做好防直击雷措施。详见防雷节点。

(5) 对于主体建筑45米以下幕墙应隔层作防静电接地, 接地点可以以各防雷引下线柱子为准。

8、幕墙防火设计

防火性能: 达到《建筑设计防火规范》GB 50016-2014、并应符合《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003的第4.4条中有关规定。本工程的幕墙与层间楼板, 幕墙与横向隔墙间的缝隙, 采用不燃材料岩棉或矿棉加以隔断, 厚度不小于200mm, 楼层间均设置水平防烟带的岩棉或矿棉采用1.5mm厚的镀锌钢板承托, 保证与楼板或墙体形成全封闭的隔离带, 承托板与主体结构、幕墙结构及承托板之间的缝隙填充防火密封胶。无窗槛墙的玻璃幕墙, 在每层楼板外沿设置耐火极限不低于1.0h、高度不低于0.8m的不燃烧实体裙墙。当

9、承重力性能

- a) 幕墙应能承受自重和设计时规定的各种附件的重量, 并能可靠地传递到主体结构。
- b) 在自重标准值作用下, 水平受力构件在单块面板两端跨距内的最大挠度不应超过该面板两端跨距的1/500, 且不应超过3mm。

10、腐蚀性设计

在材料选择上, 玻璃幕墙铝型材均进行了表面处理。石材幕墙钢龙骨均进行热浸镀锌处理。所用的连接件除具有一定的强度外, 所有钢制零部件均进行了与其功能和位置相宜的防护处理, 也具有足够的耐气候性。如: 螺钉、垫圈等附件选用不锈钢件, 所有连接角码均采取表面镀锌防腐处理, 所有的密封件为耐腐蚀的非金属材料。不同金属材料之间加设绝缘垫片, 以防止电化腐蚀。

五、主要材料选用及其技术参数

3. 钢材

除特别注明外, 钢材均采用Q235B碳素结构钢, 其质量要求应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699-2015和《碳素结构钢》GB/T 700-2006的有关规定。

(1) 幕墙隐蔽钢龙骨及连接件外表面采用热浸镀锌处理, 镀锌层膜厚应符合现行国家标准《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术指标及试验方法》GB/T 13912-2002的规定。

未经离心处理的镀层厚度最小值

制件及其厚度/mm	镀层局部厚度/μm min	镀层平均厚度/μm min
钢厚度≥6	70	85
3≤钢厚度≤6	55	70
1.5≤钢厚度≤3	45	55
钢厚度<1.5	35	45
铸铁厚度≥6	70	80
铸铁厚度<6	60	70

注: 本表为一般要求, 具体产品标准可以包含不同厚度等级及分类在内的各种要求。在和本标准不冲突的情况下可以增加更厚的镀层要求和其他要求。

(2) 幕墙外露钢结构外表面采用氟碳漆涂装作防腐处理, 其工艺流程要求如下:

- ① 物理除锈: 表面除锈达到Sa2.5级;
- ② 环氧富锌底漆, 涂装道数两道, 干膜厚度40 μm;
- ③ 环氧云铁中间漆, 涂装道数一道, 干膜厚度80 μm;

④ 氟碳面漆, 涂装道数两道, 干膜厚度60 μm, 颜色按建筑设计要求。

2. 单层铝板

单层铝板的外观质量和技术指标应符合现行行业标准《铝幕墙板 板基》YS/T 429.1-2014和国家标准《建筑装饰用铝单板》GB/T 23443-2009的有关规定。铝板板材边部应切齐, 无毛刺, 裂边。板材不允许有分层。板材表面不允许有裂纹、腐蚀, 不允许板材两端50mm范围以外的矫直辊印。板材一面不允许有松树枝状花纹、气泡等缺陷; 允许有轻微乳液痕及油痕, 但面积不超过板面的10%; 允许有轻微、少量的擦伤、划伤、金属及非金属压入物压过划痕等缺陷, 缺陷深度不超过0.06mm; 板材另一面允许有不严重的缺陷, 但缺陷深度不得超过板材厚度的允许负偏差, 并保证板材的最小厚度。

室外铝板幕墙均选用3mm厚单层铝板(3003牌号, 试样状态为H24。), 铝板外表面采用三涂氟碳喷涂处理, 氟碳涂层平均膜厚不小于40 μm, 铝板按长度方向间隔不大于600mm设置40*20*2U型钢加强肋, 肋与板背面以M6电栓钉固定, 电栓钉间距@300mm。

3. 不锈钢板材

幕墙用不锈钢材, 为保证防腐性能, 材质宜为奥氏体不锈钢, 质量应符合现行国家标准GB/T3280-2007、《不锈钢热扎钢板》GB/T4237-2007、《不锈钢棒》GB1220中规定的要求进行。不锈钢材质为SUS304。建筑幕墙用不锈钢材料应当采用奥氏体不锈钢。其中, 暴露于室外或处于高腐蚀环境的不锈钢承重构件(包括背栓)的镍含量应当不小于12%; 非外露的不锈钢构件的镍含量应当不小于10%。

4. 密封胶

耐候密封胶

硅酮耐候密封胶产品外观应为细腻、均匀膏状物, 不应有气泡、结皮或凝胶。多组份密封胶各组份的颜色应有明显区别。玻璃与玻璃、玻璃与铝等金属材料接缝嵌填用硅酮耐候密封胶的物理力学性能应符合现行行业标准《幕墙玻璃接缝用密封胶》JC/T 882-2001的有关规定, 硅酮耐候密封胶必须在有效期内使用。

硅酮结构密封胶生产商应提供其变位承受能力数据和质量保证书。同时要特别注意以下几点:

- 1) 除全玻璃幕墙外, 不应在现场填注硅酮结构密封胶;
- 2) 用于石材幕墙的硅酮结构密封胶应有证明无污染的试验报告;
- 3) 隐框、半隐框幕墙及幕墙(含明框)开启窗用中空玻璃的第二道密封胶应采用硅酮结构密封胶;
- 4) 结构胶注胶前应按照打胶作业书的要求对玻璃边缘进行二度清洁, 由专人认真做好注胶记录

5. 紧固件

螺栓、螺钉、螺柱及螺母等紧固件采用A2或A4组别奥氏体不锈钢, 其机械性能应满足现行国家标准《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.6-2000、《紧固件机械性能 不锈钢螺母》GB/T 3098.15-2000、《紧固件机械性能 不锈钢紧定螺钉》GB/T 3098.16-2000及《紧固件机械性能 不锈钢自攻螺钉》GB/T 3098.21-2008的有关规定。建筑幕墙用不锈钢材料应当采用奥氏体不锈钢。其中, 暴露于室外或处于高腐蚀环境的不锈钢承重构件(包括背栓)的镍含量应当不小于12%; 非外露的不锈钢构件的镍含量应当不小于10%。紧固件螺栓、螺钉、螺柱等的机械性能、化学成分应当符合《紧固件机械性能》系列国家标准(GB/T 3098.1~3098.21)的规定。

建设单位	南京市高淳区宝塔小学		
项目名称	南京市高淳区宝塔小学电梯加建		
分项名称			
图纸内容	设计总说明 (三)		
设计编号	2025-503	设计阶段	施工图
专业	幕墙	图号	SM-03
修改版号	A 版	出图日期	2025.07.08
签字栏			
设计	叶佳		
制图	叶佳		
校对	王玮		
审核	赵亮		
专业负责	赵亮		
项目负责	赵苏宁		
批准	刘敬		
会签栏			
方案	给排水		
建筑	电气		
结构	暖通		
注册建筑师/工程师章:			
出图章/盖章区			