

中国房地产业协会标准

CREAXX—201X

保温装饰一体化板外墙外保温系统采购标准

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国房地产业协会 发布

目次

1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 构造与分类.....	2
5 一般规定.....	3
6 要求.....	6
7 供货.....	7
8 验收.....	8
附 录 A（规范性附录）有机保温材料主要性能.....	10
附 录 B（规范性附录）岩棉条主要性能.....	11
附 录 C（规范性附录）基层要求.....	12
附 录 D（资料性附录）材料进场复检项目表.....	13
附 录 E（资料性附录）材料进场清单及验收记录表.....	14

前 言

本标准按照 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准由中国房地产业协会提出。

本标准由 会归口。

本标准负责起草单位：中房研协优采信息技术有限公司、中国建筑标准设计研究院有限公司

本标准参加起草单位：

本标准主要起草人：

本标准主要审查人：

本标准为首次发布。

保温装饰一体化板外墙外保温系统采购标准

1 范围

本标准规定了保温装饰一体化板外墙外保温系统采购的术语和定义、构造与分类、一般规定、要求、合格供应商、招标、投标、评标与采购合同、供货、验收等。

本标准适用于保温装饰一体化板外墙外保温系统采购的相关活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 14683 硅酮和改性硅酮建筑密封胶
GB/T 18601 天然花岗岩建筑板材
GB/T 19766 天然大理石建筑板材
GB/T 20473 建筑保温砂浆
GB/T 23261 石材用建筑密封胶
GB/T 23452 天然砂岩建筑板材
GB/T 23453 天然石灰石建筑板材
GB/T24267 建筑用阻燃密封胶
GB/T 29906 模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料
GB 50009 建筑结构荷载规范
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收规范
GB 50411 建筑节能工程施工质量验收规范
JG/T 73 不锈钢建筑型材
JGJ/T 220 抹灰砂浆技术规程
JGJ/T 235 建筑外墙防水工程技术规程
JGJ 253 无机轻集料砂浆保温系统技术规程
JG/T 287 保温装饰板外墙外保温系统材料
JGJ 289 建筑外墙外保温防火隔离带技术规程
JGJ/T 350 保温防火复合板应用技术规程
JG/T 366 外墙保温用锚栓
JG/T 378 冷轧高强度建筑结构用薄钢板
JG/T 396 外墙用非承重纤维水泥板
JG/T 480 外墙保温复合板通用技术要求
JC/T 884 金属板用建筑密封胶

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

保温装饰一体化板外墙外保温系统 external thermal insulation systems based on insulated decorative panel

置于建筑外墙外侧，与基层墙体采用以粘贴为主，机械锚固和托架支承相结合为辅固定的保温装饰一体化板外墙外保温系统。系统由水泥基胶粘剂、保温装饰一体化板、硅酮建筑密封胶、连接件及托架等组成。

3.2

保温装饰一体化板外墙外保温工程 external thermal insulation engineering based on insulated decorative panel

保温装饰一体化板外墙外保温系统通过设计、施工安装在外墙外表上形成的保温构造。

3.3

基层墙体 substrates

建筑中起承重或围护作用的外墙墙体，可以是混凝土墙体或各种砌体墙体。

3.4

界面砂浆 interface treating mortar

用以改善基层表面粘接性能的聚合物水泥砂浆。

3.5

水泥基胶粘剂 cement base adhesive

由水泥基胶凝材料、高分子聚合物以及填料和添加剂等组成，专用于将保温装饰一体化板粘贴在基层上的粘结材料。

3.6

保温装饰一体化板 insulated decorative panel

工厂预制成型的具有保温和装饰功能的板状制品，由面板、粘接层、保温层等构成。

3.7

底衬 the bottom lining

在保温装饰一体化板的与围护墙接触侧，起到平衡层间应力、应变，改善与基层粘结性能，提高施工时火灾安全性和储运时保护作用的板状或毡状的不燃材料制品。

3.8

连接件 connecting piece

一种可调节的不锈钢板、热镀锌（或热镀锌）钢板或铝合金组合件（由锚固件和承托件组成），使保温装饰一体化板的面板与基层墙体可靠连接。

3.9

托架 support bracket

置于保温装饰一体化板底部，承托保温装饰一体化板自重的金属托架，可以是热镀锌（或热镀锌）钢板、不锈钢板或铝合金制品。

3.10

供应商 supplier

向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

4 构造与分类

4.1 分类

4.2.1 按保温装饰一体化板的单位面积质量分为：

- a) I 型： $20\text{kg}/\text{m}^2$；
- b) II 型： $20\text{ kg}/\text{m}^2\sim 30\text{kg}/\text{m}^2$ 。

4.2.2 按保温装饰一体化板的面板主要分为：

- a) 无石棉纤维增强水泥板
- b) 无石棉纤维增强硅酸钙板
- c) 陶瓷薄板
- d) 天然石材；
- e) 金属板。

4.2.3 按保温装饰一体化板的保温材料分为：

- a) 模塑聚苯板乙烯泡沫塑料；
- b) 硬泡聚氨酯；
- c) 岩棉条；
- d) 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（B1）
- e) 其他保温材料。

4.2.4 按保温装饰一体化板锚固方式分为：

a) 开槽插锚式：装饰板面板侧面开方形槽，采用插入式连接件固定在装饰面板侧面开槽中，再通过连接件与基层墙体固定；

b) 板边卡锚式：装饰面板表面边棱开 L 型槽，采用 U 型压插连接件固定在装饰面板表面开槽中，同时紧固件 U 型底边插入面板与保温材料之间，在通过连接件与基层墙体固定；

c) 卡槽插锚式：装饰面板背面粘贴 U 形硅酸钙板长条卡槽，安装紧固螺丝，采用插入式连接件固定在面板背面卡槽中，再通过连接件与基层墙体固定；

d) 背栓插锚式：装饰面板背面背栓，采用金属连接件与背栓连接后在与基层墙体固定；

e) 铆接压锚式：金属装饰板面板侧弯，装饰面板侧面采用铆钉安装 L 形紧固件固定金属面板，再通过连接件与基层墙体固定。

f) 穿透式：采用金属锚固件直接穿透保温装饰一体板的面板和保温层与基层墙体固定。

5 一般规定

5.1 保温装饰一体化板外墙外保温系统基本构造见表 1。

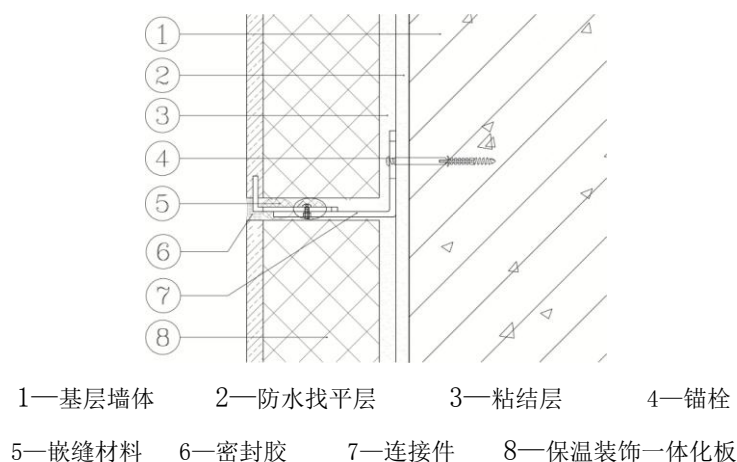


图 1 保温装饰一体化板外墙外保温系统基本构造

5.2 保温装饰一体化板各组成材料应具有物理、化学稳定性，并彼此相容。

5.3 保温装饰一体化板的切割、开槽、封边处理等工序宜在工厂完成，确实需要现场处理的应采用专用机具和设备，并对裁切后的保温装饰一体板侧边进行封边处理。

5.4 保温装饰一体化板外墙外保温系统和所有组成材料的性能指标，必须出自同一检测报告。

5.5 保温装饰一体化板面板应符合下列规定：

1) 无石棉纤维增强水泥板和无石棉纤维增强硅酸钙板：

- a) 宜选用涂装板，厚度不宜小于 6mm，产品性能应符合现行行业标准《外墙用非承重纤维水泥板》JG/T 396 的规定。无石棉纤维增强水泥板密度不应小于 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，无石棉纤维增强硅酸钙密度不应小于 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ ；
- b) 氟碳涂层性能应符合《交联型氟树脂涂料》HG/T 3792 的规定，质感涂料性能应符合《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T 24 的规定，水包水涂料性能应符合《水性多彩建筑涂料》HG/T 4343 的规定，合成树脂乳液涂料性能应符合《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755 的规定；
- c) 涂层性能尚应符合《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512 中关于外墙保温用涂料的相关规定。

2) 陶瓷薄板

陶瓷薄板吸水率不应大于 0.5%，其主要性能应符合《陶瓷板》GB/T 23266 的相关规定。

3) 天然石材

- a) 面板的厚度不宜小于 8mm，并满足连接构造要求。当石材面板厚度不能满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 对防火保护层厚度要求时，应增设防火构造层。天然石材物理性能除应符合设计要求外，尚应符合下列规定：
- b) 花岗岩面板的性能应符合现行国家标准《天然花岗岩建筑板材》GB/T 18601 的有关规定；
- c) 大理石面板的性能应符合现行国家标准《天然大理石建筑板材》GB/T 19766 的有关规定；
- d) 砂岩面板的性能应符合现行国家标准《天然砂岩建筑板材》GB/T 23452 的有关规定；
- e) 石灰石面板的性能应符合现行国家标准《天然石灰石建筑板材》GB/T 23453 的有关规定。

4) 金属面板

- a) 金属面板宜采用热镀锌钢板，且应符合《冷轧高强度建筑结构用薄钢板》JG/T 378 的规定；弱腐蚀环境、轻腐蚀环境镀层重量不应小于 50/50 (g/m^2)，中腐蚀环境及以上腐蚀环境不应小于 75/75 (g/m^2)。压花板厚度不应小于 0.7mm，平板厚度不应小于 0.8mm；
- b) 铝板厚度不应小于 2.0mm；
- c) 金属面板沿保温板厚度方向翻折，翻折宽度不应小于 15mm；
- d) 彩色涂层镀锌钢板的尺寸、外形允许偏差应符合现行国家标准《彩色涂层钢板及钢带》GB/T 12754 的规定。

5.6 界面砂浆

基层墙体与找平层之间，应涂刷界面砂浆。界面砂浆性能应符合现行行业标准《混凝土界面处理剂》JC/T 907 的有关规定。

5.7 防水找平砂浆

- a) 防水找平砂浆宜采用预拌砂浆，找平层厚度不宜小于 12mm；
- b) 找平层与基层墙体应粘结牢固，防水找平砂浆粘结强度应大于或等于 0.30MPa，其他性能应同时符合现行行业标准《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235 及《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220 的规定；
- c) 找平层垂直度和平整度应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 一般抹灰的规定。

5.8 胶粘剂

保温装饰板粘贴宜采用用水泥基胶粘剂，其性能应符合《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》

GB/T 29906 中胶粘剂的规定。I 型板的有效粘结面积不应小于保温装饰一体化板面积的 50%，II 型板的有效粘结面积不应小于保温装饰一体化板面积的 60%。门窗洞口等边角部位板应增加粘接面积或满粘。

5.9 锚栓

- 不同类别的基层墙体应选用不同类型的锚栓，其主要性能应符合现行行业标准《外墙保温用锚栓》JG/T 366 的规定；
- I 型保温装饰一体化板的锚固件数量不应少于 6 个/m²，II 型保温装饰一体化板的锚固件数量不应少于 8 个/m²；且不应少于 4 个/块；
- 锚栓进入混凝土基层墙体的有效锚固深度不应小于 30mm，进入其他基层墙体的有效锚固深度不应小于 50mm。采用多孔砖砌体或空心砖砌体的基层墙体，应采用通过摩擦和机械锁定承载的旋入式锚栓。

5.10 密封胶

- 密封胶应与保温装饰板板缝处的装饰面板侧面或表面相容；
- 石材用建筑密封胶的性能应符合现行国家标准《石材用建筑密封胶》GB/T 23261 的有关规定；
- 改性硅酮建筑密封胶应符合现行国家标准《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》GB/T 14683 的有关规定；
- 彩色涂层钢板用建筑密封胶应符合现行行业标准《金属板用建筑密封胶》JC/T 884 的有关规定；
- 阻燃密封胶应符合现行国家标准《建筑用阻燃密封胶》GB/T24267 的有关规定。

5.11 底衬应符合下列要求：

- 底衬可采用外墙外保温系统用水泥基界面剂、聚合物水泥砂浆+玻纤网布、无石棉纤维水泥板或无石棉硅酸钙板；
- 岩棉保温装饰一体化板应采用底衬，底衬宜为穿孔硅酸钙板。

5.12 连接件应符合下列要求：

- 连接件为不锈钢板或热镀锌钢板时厚度不应小于 1.0mm，弱腐蚀环境、轻腐蚀环境镀层重量不应小于 50/50 (g/m²)，中腐蚀环境及以上腐蚀环境不应小于 75/75 (g/m²)；
- 连接件为铝合金件时；锚固件厚度不应小于 2.0mm，承托件厚度不应小于 1.5mm；
- 不锈钢板性能应符合现行行业标准《不锈钢建筑型材》JG/T 73 的有关规定、热镀锌钢板性能应符合现行行业标准《冷轧高强度建筑结构用薄钢板》JG/T 378 的有关规定、铝合金件性能应符合现行国家标准《一般工业用铝及铝合金板、带材第 2 部分：力学性能》GB/T 3880.2 的有关规定。

5.13 托架应符合下列要求：

- 托架宜采用热镀锌薄钢板或铝合金件，热镀锌薄钢板厚度不应小于 1.0mm，镀层厚度应符合 5.12 的规定；铝合金件厚度不应小于 2.0mm；
- 托架应设在每层楼板或结构梁位置，且设在保温装饰板的底部。当楼层较高时，可结合水平系梁加设一排托架；托架墙体固定端高度不宜小于 40mm，托架伸出墙体部分应能拖住保温装饰一体化板的面板；
- 托架锚固件数量、间距按每个锚栓承托 10kg 计算确定，锚栓间距不应大于 300mm。

5.14 保温装饰一体化板有机保温材料性能应符合附录 A 的规定，岩棉条主要性能应符合附录 B 的规定。其他保温材料导热系数不应大于 0.060 W/(m·K)，且应符合相关标准的规定。保温材料厚度应符合设计要求，且不应有负偏差。

5.15 当保温材料为 B1 级时，防护层厚度应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定，防护层厚度首层不应小于 15mm，其他层不应小于 5mm，当面板厚度不能满足要求时，应增设不燃材料防火构造层。

5.16 防火隔离带的设置应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289及现行行业标准《保温防火复合板应用技术规程》JG/T 350的相关规定。

5.17 保温装饰一体化板系统应设置透气构造，PVC透气件数量应满足设计要求，且不少于1个/30m²。当保温材料为岩棉条时。

5.18 保温装饰一体化板外墙外保温系统在勒脚部位应设置排水装置。排水管的设置宜为每10m一个，材质为不锈钢时，内径为10mm。

5.19 保温装饰一体化板外墙外保温工程应进行抗风荷载承载力验算，并应符合现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009对围护结构风荷载的计算要求。抗风荷载安全系数不应小于10，抗风荷载承载力应按按下式计算：

$$\frac{R_K}{K} \geq w_k \quad (5.19)$$

式中： R_K —外保温工程抗风荷载承载力标准值(kN/m²)；

w_k —风荷载标准值(kN/m²)；

K —外保温工程抗风荷载安全系数。

5.20 保温装饰一体化板外墙外保温系统的各种组成材料应由系统供应商配套供应，不得更改系统构造和组成材料，若改变系统构造和组成材料，应进行专家论证及测试。

6 要求

6.1 保温装饰一体化板外墙外保温系统

保温装饰一体化板外墙外保温系统性能指标应符合表2的规定。

表2 保温装饰一体化板外墙外保温系统性能

检测项目		性能要求	
		I型	II型
耐候性	外观	无粉化、起鼓、气泡、脱落、裂纹、漏涂等对使用有害的缺陷	
	面板与保温层拉伸粘结强度/MPa	≥0.10	≥0.15
拉伸粘结强度/MPa		≥0.10，破坏发生在保温材料中	≥0.15，破坏发生在保温材料中
单点锚固力/kN		≥0.30	≥0.60
热阻/[m ² ·K)/W]		给出热阻值	

6.2 保温装饰一体化板

6.2.1 外观质量

保温装饰一体化板应无破损，外观色调应基本调和，花纹应基本一致、无明显色差（天然石材天然色差除外）。

6.2.2 尺寸允许偏差

保温装饰一体化板常用尺寸及尺寸允许偏差应符合表 2 和表 3 规定。

表 2 常用规格尺寸

长度	600mm~1200mm, 其他长度尺寸由供需双方商定
宽度	300mm~900mm, 其他宽度尺寸由供需双方商定
厚度	应符合节能设计要求, 由设计确定
面积	不宜大于 1 m ²

表 3 尺寸允许偏差 (mm)

项目	允许偏差	
	金属饰面保温装饰一体化板	其他保温装饰一体化板
长度	±1.0	±2.0
宽度	±1.0	±2.0
厚度	+2.0	+2.0
	0.0	0.0
对角线差	≤2.0	≤3.0
板面平整度	≤2.0	≤2.0

注: 保温层厚度不允许有负偏差。

6.2.3 保温装饰一体化板性能

保温装饰一体化板性能指标应符合表 4 的规定。

表 4 保温装饰一体化板性能指标

检验项目		性能	
		I 型	II 型
单位面积质量/kg/m ²		<20	20~30
面板与保温板拉伸粘结强度/MPa	原强度	≥0.10, 和保温板破坏	≥0.15, 和保温板破坏
	耐水强度		
	耐冻融强度		
抗冲击性/J		建筑物首层及窗口等易受碰撞部位: 10J, 建筑物二层及以上墙面 3J	
24h 吸水量/g/m ²		≤500	
不透水性/2h		面板内侧未渗透	
热阻/(m ² ·K)/W]		给出热阻值	
水蒸气透过性能		防护层水蒸气透过量>保温层水蒸气透过量	

注: 1. 当保温装饰一体化板背面有隔汽层时, 不检验水蒸气透过性能。

2. 当面板为金属板时, 不检验吸水量、不透水性和水蒸气透过性能, 但背面应设置隔汽层。

7 供货

7.1 标志

保温装饰一体化板出厂时应附有产品合格证, 并标明产品名称、商标、规格、数量、色号、生产日期、批号、使用有效期、生产商名称及其详细地址。

7.2 包装

7.2.1 保温装饰一体化板包装宜采用软质材料以包含表面和边角，避免划伤、喷损或变形；砂浆可根据情况采用袋装或桶装，包装应防水和防潮，并应注意密封，严禁受潮或外泄；连接件采用纸箱、木箱或编织袋包装。

7.2.2 包装内应有合格证、使用说明以及其它规定的质量证明文件和资料。

7.3 运输

7.3.1 保温装饰一体化板宜侧立搬运，在运输过程中应侧立贴实，并用包装带或麻绳等与运输设备固定好；严禁烟火；不得重压猛摔或与锋利物品碰撞，以避免破坏和变形。

7.3.2 砂浆在运输设备上的摆放应根据其包装情况而定，运输中应避免材料的挤压、碰撞、雨淋、日晒并做好防扬尘措施；砂浆搬运时，不应摔包，不应自行倾斜。

7.3.3 连接件运输过程中应避免雨雪直接淋袭和接触腐蚀性物质，防止机械损伤。

7.4 贮存

7.4.1 保温装饰一体化板存放应避免重压，所有系统组成材料应防止与腐蚀性介质接触，远离火源，存放场地应干燥、通风、防冻，不得直接落地，不宜露天长期暴晒。所有材料应按类型、型号、规格分类贮存，贮存期限不得超过材料保质期。

7.4.2 保温装饰一体化板进场堆放过程中，应采取防护措施，不可重压或与锋利物品碰撞。

7.4.3 施工用照明等电器线路或发热设备不应穿越有机保温装饰一体化板，必须穿越敷设时，应采取保护措施。

7.4.4 不得在保温装饰一体板切割断面和裸露部位处进行电气焊接和明火作业。

7.4.5 胶粘剂应贮存在干燥环境中，应有防雨、防潮、防扬尘措施，贮存过程中包装袋不应破损，不应混入杂物。

7.4.6 连接件应贮存在正常环境条件的室内。

7.5 供货周期

保温装饰一体板供货周期不宜少于 20 天，石材饰面和金属饰面保温装饰一体化板供货周期宜双方协商约定，且不宜低于保温装饰一体化板正常生产周期。

8 验收

8.1 保温装饰一体化板外墙外保温工程的施工质量验收，除应符合本标准的规定外，尚应符合现行国家标准《建筑工程施工质量统一标准》GB 50600、《建筑节能工程施工质量验收规程》GB 50411、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 以及相关行业或地方标准的有关规定。

8.2 保温装饰一体化板外墙外保温系统及所用的材料应符合本标准的要求，并提供型式检验报告。

8.3 用于保温装饰一体化板外墙外保温工程的材料、构件、品种、规格，应按设计要求按进场批次随机抽取试样进行检查；质量证明文件应按照其出厂检验批进行核查。

8.4 对保温装饰一体化板系统组成材料的复验项目应在合同中约定，复验应为见证取样送检。复验材料名称、现场抽样数量、复验项目和判定方法应符合相关标准规定，主要材料复检项目见表 11。

表 11 主要材料进场复验项目

材料名称	复验项目
保温装饰一体化板	防火防护层厚度、单位面积质量、垂直于板面的抗拉原强度，保温材料导热系数、密度、燃烧性能、单点锚固力

界面砂浆	未处理的拉伸粘结强度
防水找平砂浆	
胶粘剂	拉伸粘结强度原强度(与水泥砂浆)、拉伸粘结强度原强度(与保温板), 耐水拉伸粘结强度
密封胶	弹性恢复率、拉伸模量、剥离强度
锚栓	抗拉承载力标准值
连接件、托架	厚度

8.5 保温装饰一体化板外墙外保温工程应对下列部位或内容进行隐蔽工程验收, 并应进行文字记录和图像记录:

- 1) 保温装饰一体化板附着的基层(包括基层墙体、界面层和防水找平层)及其表面处理;
- 2) 保温装饰一体化板粘结或固定
- 3) 锚固件的位置及数量与锚固深度;
- 4) 热桥部位处理;
- 5) 板缝及构造节点处理;
- 6) 保温装饰一体化板采用的保温材料的厚度;
- 7) 防火隔离带保温材料材质、厚度、宽度、间距。

8.6 保温装饰一体化板外墙外保温工程施工前应按设计和施工方案的要求对基层进行处理, 处理后的基层应符合施工方案的要求。

8.7 保温装饰一体化板的品种、规格、颜色图案应符合设计要求, 板面应平整、洁净、无歪斜和裂缝, 板面色漆应均匀、无色差(天然石材色差除外)、无无痕和受损处。

8.8 保温装饰一体化板安装后墙面的造型、立面分格、颜色和图案等外观应符合设计要求的規定。

8.9 保温装饰一体化板铺贴后的允许偏差应符合表 12 的规定。

表 12 保温装饰一体化板铺贴后的允许偏差

项目	允许偏差
表面平整度/mm	≤3
接缝宽度/mm	≤2
相邻面板之间高低差/mm	≤2
分隔条(缝)水平、垂直度/mm	≤3
墙面垂直度(每层楼面) /mm	≤4
阴阳角垂直度(每层楼面) /mm	≤4

附 录 A
(规范性附录)
有机保温材料主要性能

有机保温材料主要性能应符合表 A.1 的规定

表 A.1 有机保温材料主要性能

项目	指标		
	模塑聚苯板乙烯泡沫塑料板(EPS)	硬泡聚氨酯(PU)	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板
密度/kg/m ³	18~22	≥35	35~50
垂直于板面抗拉强度/MPa	I 型≥0.10, II 型≥0.15	I 型≥0.10, II 型≥0.15	≥0.15
导热系数/W/(m·K)	≤0.039 (0.033) ^注	≤0.024	≤0.040
吸水率 (V/V) /%	≤3	≤3	≤4
尺寸稳定性[(70±2)℃下 48h] /%	长、宽、厚变化≤0.3	长、宽、厚变化≤1.0	长、宽、厚变化≤0.8
压缩强度/kPa	≥100	≥150	≥120
弯曲变形/mm	≥15	≥6.5	—
弯曲强度	—	—	≥0.20
水蒸气渗透系数/[ng/(Pa·m·s)]	≤4.5	≤6.5	≤8.0
烧损深度/mm	—	—	≤5.0
燃烧性能	燃烧性能等级/级	B1 级	
	氧指数/%	≥30	

注：石墨聚苯乙烯泡沫塑料板导热系数。

附 录 B
(规范性附录)
岩棉条主要性能

岩棉条主要性能应符合表 B.1 的规定

表 B.1 岩棉条主要性能

项目		指标
密度/(kg/m ³)		≥100
垂直于表面抗拉强度/kPa	I 型	≥100
	II 型	≥150
湿热条件下垂直于表面的抗拉强度保留率/%		≥50
压缩强度/kPa		≥40
剪切强度/kPa	纵向	≥60
	横向	≥20
剪切模量/kPa	纵向	≥4.0
	横向	≥1.0
导热系数(平均温度 25℃±2℃)/W(m·K)		≤0.046
憎水率/%		≥98.0
吸水量/(kg/m ²)	部分浸入 24h	≤0.4
	部分浸入 28d	≤0.8
质量吸湿率/%		≤1.0
体积吸水率(全浸)		≤5.0
尺寸稳定性/%		长、宽、厚的相对变化率≤1.0%
酸度系数		≥1.8
燃烧性能等级/级		A(A1)
粒径>0.25mm 渣球含量/%		≤4.0
纤维平均直径/μ m		≤5.0

附录 C
(规范性附录)
基层要求

C.1 固定保温装饰一体化板外墙外保温系统的基层墙体宜为混凝土墙体、各种实心砌体墙体和强度等级不小于 A5.0 的蒸压加气混凝土砌块墙体及壁厚不应小于 30mm 多孔转砌体墙体。

C.2 基层墙体的表面垂直度和平整度应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210 的规定，且应符合表 C.1 的要求。

表 C.1 基层墙体表面允许偏差

项目	允许偏差 (mm)	检查方法
表面平整度	≤4	用 2m 靠尺和塞尺检查
立面垂直度 (高度不大于 2000 mm)	≤4	用 2m 垂直检测尺检查
阴阳角方正	≤4	用方尺和塞尺检查
分格条(缝)直线度	≤4	拉 5m 线，不足 5m 则拉通线，用钢直尺检查
墙裙、勒脚上口直线度	≤4	拉 5m 线，不足 5m 则拉通线，用钢直尺检查

C.3 基层墙体平整度不满足要求时应做找平层，并应符合下列要求

1) 应采用防水砂浆找平，找平层厚度不宜小于 12mm；找平层与基层墙体应粘结牢固，不得有脱层、空鼓、裂缝，粘结强度不应小于 0.3MPa；

2) 找平层表面不应出现掉砂、粉化等现象，抹灰层表面的拉伸粘结强度应≥0.4MPa；

3) 找平层垂直度和平整度应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 一般抹灰的规定；

4) 基层墙体与找平层之间，应涂刷界面砂浆。

附 录 D
(资料性附录)
材料进场复检项目表

材料进场复检项目见表 D.1。

表 D.1 材料进场进场复验项目表

序号	材料名称	执行标准	复验项目	检验批次	判定
1	保温装饰板	JG/T 287 保温装饰板外墙外保温系统材料	单位面积质量、垂直于板面的抗拉原强度、保温材料导热系数、保温材料密度、保温材料燃烧性能	同厂家、同品种为一批产品，按照扣除门窗洞后的保温墙面面积，在 5000m ² 以内时，按进场批次，每批随机抽取 3 个试样，复验 1 次；当面积增加时，除燃烧性能之外的其他各项参数按每增加 5000m ² 应增加 1 次，增加的面积不足规定数量时也应增加 1 次。燃烧性能按每增加 10000m ² 应增加 1 次；保温材料的燃烧性能每种产品应至少检验一次	复验项目均符合本标准的规定，即判为合格。其中任何一项不合格时应从原批中双倍取样对不合格项目重检，如两组样品均合格，则该批产品为合格，如仍有一组不合格，则该批产品判为不合格
2	胶粘剂	GB/T 29906 模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料	拉伸粘结强度原强度、耐水拉伸粘结强度	同厂家、同品种为一批产品，按照扣除门窗洞后的保温墙面面积，在 5000m ² 以内时应复验 1 次；当面积增加时，每增加 5000m ² 应增加 1 次；增加的面积不足规定数量时也应增加 1 次。对砂浆从一批中随机抽取 5 袋，每袋取 2kg，总计不少于 10kg	
3	硅酮建筑密封胶	GB/T 14683 硅酮和改性硅酮建筑密封胶	弹性恢复率、拉伸模量、剥离强度		
4	防水找平砂浆	JGJ/T 220 抹灰砂浆技术规程 JGJ/T 235 建筑外墙防水工程技术规程	拉伸粘结强度 抗渗压力	同一厂家、同一品种为一批产品，每 10m ³ 划分一个检验批次，不足 10m ³ ，也应划分为一个检验批次，每批取一组试件进行检测	
5	界面砂浆	JC/T 907 混凝土界面处理剂	拉伸粘结强度	同一厂家、同一品种为一批产品，每 5000m ² 划分一个检验批次，不足 5000m ² ，也应划分为一个检验批次，每批取一组试件进行检测	
6	锚栓	JG/T 366 外墙保温用锚栓	抗拉承载力标准值	同保温装饰板	

附 录 E
(资料性附录)
材料进场清单及验收记录表

材料进场清单及验收记录见表 E. 1。

表 E. 1 材料进场清单及验收记录表

工程名称						复检日期			
序号	产品名称	规格型号	进场		生产厂家合格证号	检测报告编号	检验项目	检验结果	备注
			数量	时间					
承包单位验收意见:			签字: 日期:						
施工单位验收意见:			签字: 日期:						
监理(建设)单位验收意见:			签字: 日期:						