

# 前 言

根据《河南省住房和城乡建设厅关于发布工程建设地方标准复审结果的通知》（豫建科[2024]31号）的要求，编制组在总结《浆料嵌缝敷面EPS板外墙外保温技术规程》DBJ41/T 144-2014实施情况的基础上，结合我省实际，广泛征求意见，通过反复讨论、修改和完善，修订本标准。

本标准共7章，主要内容是：总则、术语、基本规定、性能要求、设计、施工和验收。

标准修订的主要内容是：1.按防火分隔条分仓构造调整敷面EPS板外墙外保温系统；2.按现行行业标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144调整EPS板的导热系数。

本标准由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由河南省建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送河南省建筑设计研究院有限公司（地址：郑州市金水区金水路103号，邮编：450014）。

**主编单位：** 河南省建筑设计研究院有限公司  
河南欧亚新材料技术研发有限公司

**参编单位：** 建研院检测中心有限公司  
河南省建筑科学研究院有限公司  
河南欧亚保温材料有限公司  
中国建筑第七工程局有限公司  
新乡市建筑工程质量监督站  
安阳市建设工程质量安全和消防技术中心  
信阳市建设工程质量安全技术站  
河南省第二建设集团有限公司

河南大学  
西部建筑抗震勘察设计研究院有限公司  
中科科航工程设计有限公司  
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司  
河南建工质量检测有限公司  
华诚博远工程技术集团有限公司  
许昌恒实建材科技有限公司  
安阳海之威保温材料有限公司  
河南江鹏环保科技有限公司  
新乡市牧野区房屋征收中心

**编制人员：** 杨 武 赵 喆 李泽坤 樊明兰 刘 晨  
潘玉勤 蔡黎明 王连盛 王真真 李文辉  
陈春强 陈志刚 赵广军 张向民 张 清  
赵 哲 付伟飞 李 彬 米秋果 陈 丽  
张中善 苏群山 李永辉 邵先国 喻 飞  
刘利利 李晓珺 吴远超 于 浩 丁 华  
王世权 郑馨滨 李雨霏 支韶阳 马新发  
栾桃李 盛 冬 闫瑞丽 李合顺 高春江  
周卓燕 张廷斌 曹金兰 魏亚楠 翟自众  
宋 翔 张宏磊 张 兴 李玉华 郭 凯  
**审查人员：** 马志远 李 遐 崔延卫 李 楠 赵瑞芳  
荆 方 罗维熙

# 目 次

1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本规定.....	4
4 性能要求.....	5
5 设计.....	8
6 施工.....	14
6.1 一般规定.....	14
6.2 施工条件.....	14
6.3 施工要点.....	15
7 验收.....	19
7.1 一般规定.....	19
7.2 主控项目.....	20
7.3 一般项目.....	22
本标准用词说明.....	23
引用标准名录.....	24
条文说明.....	26

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范敷面EPS板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温工程的技术要求，保证工程质量，做到技术先进，安全适用，经济合理，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于河南省抗震设防烈度为8度及以下，建筑高度不超过100m，以混凝土、砌体为基层墙体的新建、改建和扩建住宅建筑的敷面EPS板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温工程的设计、施工和验收。

**1.0.3** 敷面EPS板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温工程的设计、施工和验收，除应符合本标准外，尚应符合国家和河南省现行相关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 敷面胶浆 faced mortar

以水泥、高分子聚合物、砂为主要材料制成的胶浆，涂敷在 EPS 板表面后形成具有一定防火性能、抗变形能力和良好粘结性能的敷面层。

### 2.0.2 敷面 EPS 板 mortar-faced EPS panel

将敷面胶浆按一定的厚度均匀涂敷在 EPS 板表面制成的保温板。

### 2.0.3 敷面 EPS 板防火分隔条分仓构造 sub-warehouse construction of mortar-coating faced EPS panel with fire separation slats

敷面 EPS 板采用以粘为主，粘锚结合的方式固定在基层墙体上，防火分隔条紧贴着每块敷面 EPS 板的周边，满粘在基层墙体上，形成以敷面胶浆、抹面层、饰面层、防火分隔条和基层墙体围合每块 EPS 板且各自独立的密闭防火分仓构造。

### 2.0.4 敷面 EPS 板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温系统 external thermal insulation system of mortar-coating faced EPS panel with fire separation slats

置于建筑物外墙外侧，把敷面 EPS 板和防火分隔条防火分仓构造固定在基层墙体的非承重保温构造的总称，简称分仓外保温系统。

### 2.0.5 敷面 EPS 板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温工程 engineering of external thermal insulation of mortar-coating faced EPS panel with fire separation slats

将敷面 EPS 板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温系统通过施

工或安装，固定在外墙外表面上所形成的建筑构造实体，简称分仓外保温工程。

#### **2.0.6 防护层 rendering system**

敷面 EPS 板的敷面层、抹面层和饰面层的总称。

#### **2.0.7 玻璃纤维网布 glassfiber mesh**

表面经高分子材料涂覆处理的、具有耐碱功能的网格状玻璃纤维织物，作为增强材料内置于抹面胶浆中，用以提高抹面层的抗裂性和抗冲击性，简称玻纤网。

### 3 基本规定

**3.0.1** 分仓外保温工程应符合下列规定：

- 1 应能适应基层墙体的正常变形而不产生裂缝或空鼓；
- 2 应能承受自重、风荷载和室外气候的长期反复作用且不产生有害的变形和破坏；
- 3 应具有防止水渗透性能；
- 4 在正常使用中或地震时不应发生脱落；
- 5 应具有防止火焰沿外墙面蔓延的能力；
- 6 各组成部分应具有物理—化学稳定性，所有组成材料应彼此相容并具有防腐性。

**3.0.2** 外保温复合墙体的保温、隔热和防潮性能应符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 和《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的规定。

**3.0.3** 在正确使用和正常维护的条件下，分仓外保温工程的工作年限不应少于 25 年。

**3.0.4** 分仓外保温工程的防火要求应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

## 4 性能要求

4.0.1 分仓外保温系统的性能应符合表 4.0.1 的规定。

表 4.0.1 分仓外保温系统性能要求

检验项目	性能要求	试验方法
耐候性	试验后，不得出现空鼓、剥落或脱落、开裂等破坏，不得产生裂缝出现渗水	JGJ 144
耐冻融性	30 次冻融循环后，系统无空鼓、剥落，无可见裂缝；拉伸粘结强度 $\geq 0.10\text{MPa}$ ，且破坏部位应位于 EPS 板内	JGJ 144
抗冲击性	建筑物首层墙面及门窗口等易受碰撞部位：10J 级；建筑物二层及以上墙面：3J 级	JGJ 144
吸水量	$\leq 500\text{g/m}^2$	JGJ 144
热阻	符合设计要求	JGJ 144
抹面层不透水性	2h 不透水	JGJ 144
防护层水蒸气渗透阻	符合设计要求	JGJ 144

注：当需要检验分仓外保温系统抗风荷载性能时，性能指标和试验方法由供需双方协商确定。

4.0.2 敷面 EPS 板的性能应符合表 4.0.2 的规定。

表 4.0.2 敷面 EPS 板性能要求

检验项目		性能要求	试验方法
EPS 板	厚度偏差 (mm)	0.0~+1.5	GB/T 6342
	表观密度 ( $\text{kg/m}^3$ )	18~22	GB/T 6343

检验项目		性能要求		试验方法
	导热系数（平均温度 25℃）[W/（m·K）]	033 级，≤0.033		GB/T 10294
		039 级，≤0.039		GB/T 10295
	尺寸稳定性（%）	≤0.3		GB/T 8811
	压缩强度（MPa）	≥0.1		GB/T 8813
	吸水率（V/V,%）	≤3		GB/T 8810
	燃烧性能等级	B <sub>1</sub>		GB 8624
敷面层	敷面胶浆厚度（mm）	1.0~1.5		GB/T 5486
	燃烧性能等级	A		GB 8624
外观		表面应平整，不应有起鼓、裂缝、翘曲变形等可见缺陷		目测
尺寸偏差	长度（mm）	≤600	±2	GB/T 5486
		>600	±3	GB/T 5486
	宽度（mm）	≤600	±2	GB/T 5486
		>600	±3	GB/T 5486
	对角线差（mm）	≤1000	≤3	GB/T 5486
		>1000	≤5	GB/T 5486
板面平整度（mm）		≤2		GB/T 5486
垂直于板面方向的抗拉强度（MPa） （EPS 板与敷面胶浆）		≥0.10 破坏面在 EPS 板		GB/T 29906

**4.0.3** 防火分隔条的性能应符合现行行业标准《外墙外保温用防火分隔条》JG/T 577 的规定。

**4.0.4** 粘结砂浆、抹面胶浆、玻纤网的性能应符合现行行业标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 的规定。

**4.0.5** 应根据基层墙体的类别选用不同类型的锚栓，锚栓应符合现行行业标准《外墙保温用锚栓》JG/T 366 的规定。

**4.0.6** 分仓外保温系统应按现行国家标准《建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法》GB/T 29416 进行防火性能试验，结果应为合格。

## 5 设计

**5.0.1** 分仓外保温工程的节能设计应符合现行国家标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 和现行地方标准《河南省居住建筑节能设计标准（寒冷地区 75%）》DBJ41/T 184、《河南省居住建筑节能设计标准（夏热冬冷地区）》DBJ41/T 071 等的规定。

**5.0.2** 分仓外保温系统应由敷面 EPS 板、防火分隔条、粘结层、锚栓、抹面层、玻纤网和饰面层构成（图 5.0.2），不应更改系统构造和组成材料。

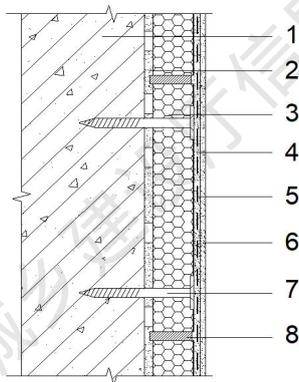


图 5.0.2 分仓外保温系统

1—基层墙体；2—粘结层；3—敷面 EPS 板；4—抹面层；

5—玻纤网；6—饰面层；7—锚栓；8—防火分隔条

**5.0.3** 敷面 EPS 板和防火分隔条的设计应符合下列规定：

**1** 当 EPS 板的厚度不大于 100mm 时，应选用只在 EPS 板的一个大面敷面的敷面 EPS 板（图 5.0.3-1）和厚度为 12mm 的防火分隔条；

**2** 当 EPS 板的厚度大于 100mm 时，应选用在 EPS 板的一个大面和四个侧面敷面的敷面 EPS 板（图 5.0.3-1）和厚度为 15mm

的防火分隔条。

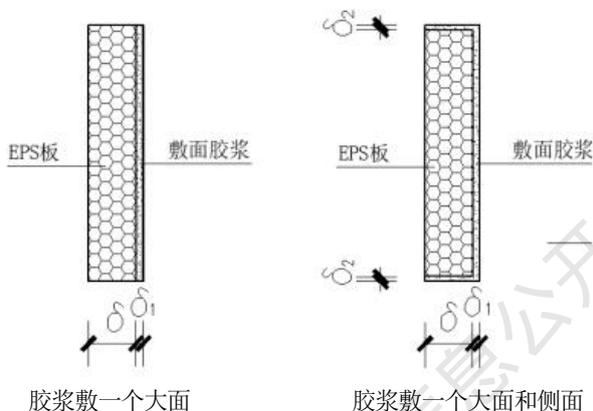


图 5.0.3-1 EPS 板敷面构造

$\delta$ —EPS 板厚度，由设计确定； $\delta_1$ —敷面胶浆厚度，宜为 1.0~1.5mm；

$\delta_2$ —敷面胶浆厚度，宜为 1.0~1.5mm

**3** 防火分隔条应紧贴每块敷面 EPS 板的侧边，满粘在基层墙体上。水平方向的防火分隔条的拼接缝应避开敷面 EPS 板的板缝，垂直方向的防火分隔条不应拼接（图 5.0.3-2）。

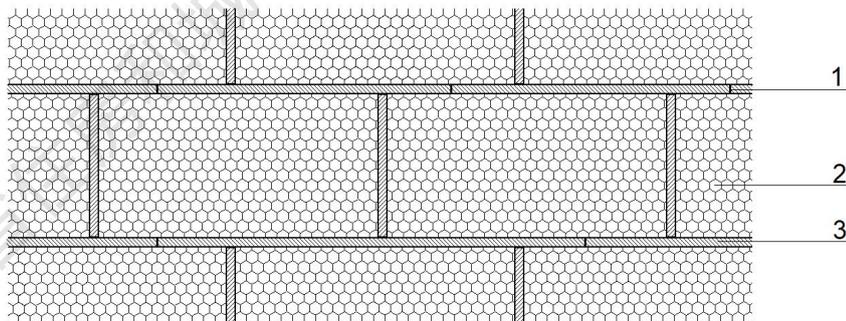


图 5.0.3-2 防火分隔条分仓构造平行墙面剖面示意图

1—防火分隔条拼接缝；2—敷面 EPS 板；3—防火分隔条

4 敷面 EPS 板应按顺砌方式粘贴，竖缝应逐行错缝（图 5.0.3-3）。竖缝上下行错缝间距应不小于 200mm。门窗等洞口四角处敷面 EPS 板不得拼接，应采用整块敷面 EPS 板切割成形，敷面 EPS 板接缝应离开角部至少 200mm（图 5.0.3-4）。墙角处敷面 EPS 板应交错互锁（图 5.0.3-5）。

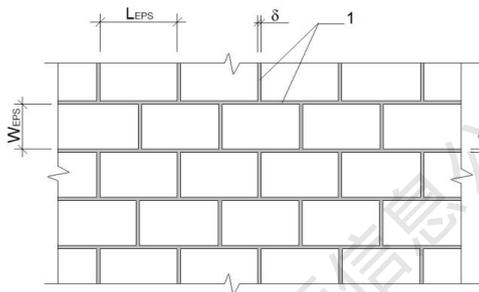


图 5.0.3-3 敷面 EPS 板排板示意图

1—防火分隔条(厚度  $\delta$ )； $L_{EPS}$ —敷面 EPS 板长度(600 或 1200)；  
 $W_{EPS}$ —敷面 EPS 板宽度(600)； $\delta$ —防火分隔条厚度

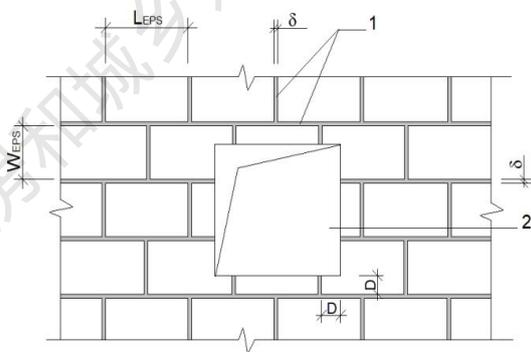


图 5.0.3-4 敷面 EPS 板洞口排板示意图

1—防火分隔条(厚度  $\delta$ )；2—门、窗洞口； $W_{EPS}$ —敷面 EPS 板宽度(600)；  
 $L_{EPS}$ —敷面 EPS 板长度(600 或 1200)； $\delta$ —防火分隔条厚度；D—距离 $\geq 200$

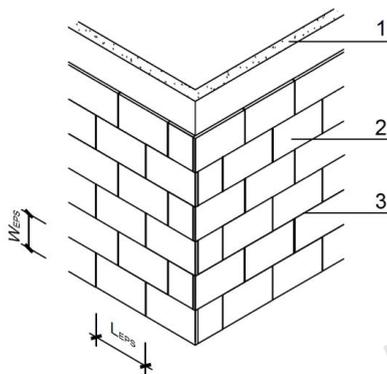


图 5.0.3-5 敷面 EPS 板转角处排版示意图

1—基层墙体；2—敷面 EPS 板；3—防火分隔条；

$L_{EPS}$ —敷面 EPS 板长度(600 或 1200)； $W_{EPS}$ —敷面 EPS 板宽度(600)

**5.0.4** 敷面 EPS 板应采用以粘为主、粘锚结合的方式固定在基层墙体上，敷面 EPS 板与基层墙体的有效粘结面积不得小于敷面 EPS 板面积的 50%，并应使用锚栓辅助固定，锚栓应符合下列规定：

1 锚栓中心与敷面 EPS 板边缘的距离宜为 50mm，且锚栓宜固定在敷面 EPS 板与基层墙体有粘结砂浆的粘结处；

2 当建筑高度不大于 54m 时，锚栓个数应不少于 6 个/ $m^2$ ，且每块敷面 EPS 板上的锚栓个数，对于 600mm×600mm 的敷面 EPS 板应不少于 3 个/块、对于 1200mm×600mm 的敷面 EPS 板应不少于 5 个/块（图 5.0.4-1）；

3 当建筑高度大于 54m 时，锚栓个数应不少于 8 个/ $m^2$ ，且每块敷面 EPS 板上的锚栓个数，对于 600mm×600mm 的敷面 EPS 板应不少于 4 个/块、对于 1200mm×600mm 的敷面 EPS 板应不少于 6 个/块（图 5.0.4-2）；

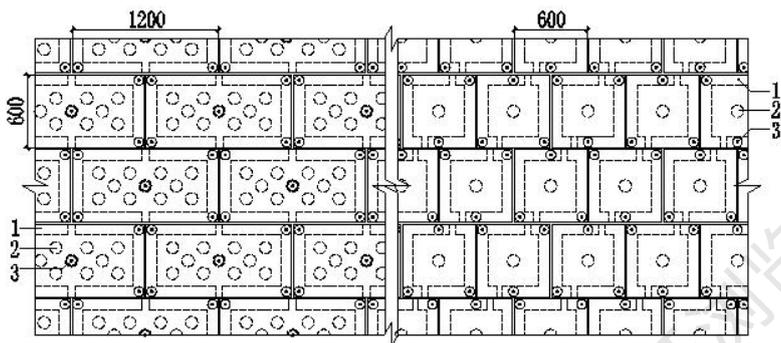


图 5.0.4-1 建筑高度不大于 54m 时敷面 EPS 板锚栓辅助固定示意图  
1—粘结框；2—粘结点；3—锚栓

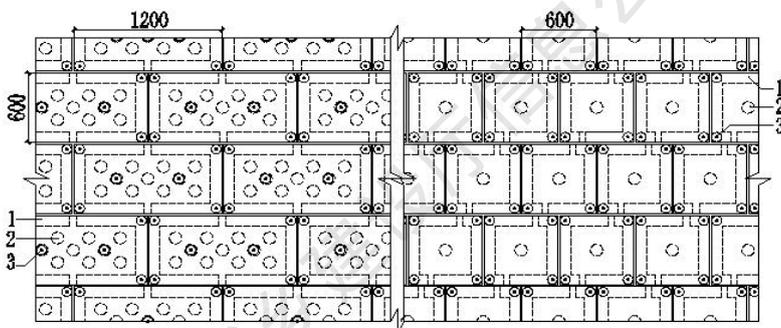


图 5.0.4-2 建筑高度大于 54m 时敷面 EPS 板锚栓辅助固定示意图  
1—粘结框；2—粘结点；3—锚栓

4 门窗等洞口处,每块非标准尺寸敷面 EPS 板上的锚栓个数,应满足上述要求,且非标准敷面 EPS 板上的锚栓个数不应少于 2 个/块。

**5.0.5** 分仓外保温系统应包覆门窗框外侧洞口、女儿墙以及封闭阳台等热桥部位。

**5.0.6** 起端、终端以及檐口、勒脚处的玻纤网应翻包或做包边处理。装饰缝、门窗四角和阴阳角等部位应设置增强玻纤网。

**5.0.7** 防护层厚度首层不应小于 15mm，其他层不应小于 5mm 且不宜大于 6mm。

**5.0.8** 饰面层宜采用浅色涂料、饰面砂浆等轻质材料。除建筑首层外，饰面层不应采用饰面砖。

**5.0.9** 分仓外保温工程的防水设计应符合下列规定：

1 外保温工程水平或倾斜的出挑部位以及延伸至地面以下的部位应做防水处理；

2 窗台下沿线应做出外斜度流水坡度，窗台上沿线应做出内斜度滴水坡度，门窗洞口与门窗交接处、首层与其他层交接处、外墙与屋顶交接处应进行密封和防水构造设计；

3 穿过外保温系统安装的设备、穿墙管道或支架等应固定在基层墙体上，并应进行密封和防水设计；

4 基层墙体变形缝处应采取防水和保温构造处理。

**5.0.10** 热工计算时，以 EPS 板的导热系数为基准，夏热冬冷地区修正系数为 1.15，其他地区修正系数为 1.10。

## 6 施 工

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 分仓外保温工程应按照施工图设计文件和经审核批准的专项施工方案施工。

**6.1.2** 施工前应编制专项施工方案并进行技术交底和风险告知。

**6.1.3** 应在现场采用与工程相同的材料和工艺做样板，经建设、设计、施工、监理各方面确认后，方可进行大面积施工。

**6.1.4** 施工各道工序之间应进行交接验收并应符合现行国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032 的规定，上道工序验收合格后方可进行下道工序，并做好隐蔽工程记录，必要时应保留影像资料。

**6.1.5** 分仓外保温工程施工现场应采取可靠的防火安全措施且应满足国家现行标准的要求，并应符合下列规定：

1 在外保温专项施工方案中，应按国家现行标准要求，对施工现场消防措施作出明确规定；

2 可燃、难燃保温材料的现场存放、运输、施工应符合消防的有关规定；

3 外保温工程施工期间现场不应有高温或明火作业。

### 6.2 施工条件

**6.2.1** 分仓外保温工程应在基层墙体施工质量验收合格后进行。

**6.2.2** 施工前，应进行基层墙体检查和处理，主要包括下列内容：

1 基层墙体表面应洁净、坚实、平整，无油污和脱模剂等妨碍粘结的附着物，如有凸起、空鼓和疏松部位应剔除。

2 基层墙体应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量

验收规范》GB 50204 和《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 的规定。

3 当基层墙面需要进行界面处理时，宜使用水泥基界面砂浆。

**6.2.3** 施工前外门窗洞口应通过验收，洞口尺寸、位置应符合设计要求和质量要求，门窗框或辅框应安装完毕；外墙面上的雨水管卡、预埋件、设备穿墙管道等应提前安装完毕，并应按分仓外保温系统厚度留出间隙。

**6.2.4** 各种材料应分类贮存并挂牌标明材料名称，贮存期及条件应符合产品使用说明书的规定，应防潮、防暴晒和防火。露天存放时，应采取覆盖措施，不应雨淋。

**6.2.5** 施工前应按现行行业标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 的规定做基层墙体与粘结砂浆的拉伸粘结强度检验，拉伸粘结强度不应低于 0.30MPa，且粘结界面脱开面积不应大于 50%。

**6.2.6** 施工期间的环境空气温度不应低于 5℃，5 级以上大风天气和雨雪天不应施工。

## 6.3 施工要点

**6.3.1** 应根据设计要求，对敷面 EPS 板的排板进行深化设计，并按施工流程（图 6.3.1）施工。

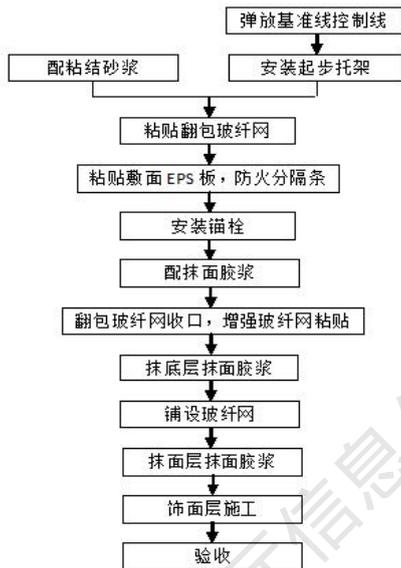


图 6.3.1 敷面 EPS 板防火分隔条分仓薄抹灰外墙外保温工程施工流程图

### 6.3.2 测量放线应符合下列规定：

1 根据建筑设计图并结合现场实际控制点，在处理完毕符合要求的基层墙体上弹出垂直控制线、水平控制线，以控制线为基准开始测量门窗、线条、墙体等的实际尺寸；

2 根据实际弹线情况，结合排板图，出具相对应每块板的实际尺寸和详细构造图清单。

6.3.3 应在建筑外墙大角（阳角、阴角）及其他必要处挂垂直基准线，每个楼层适当位置挂水平线，以控制敷面 EPS 板的垂直度和平整度。

### 6.3.4 配制粘结砂浆应符合下列规定：

1 应严格按产品说明书提供的配比现场进行搅拌，静置 10 分钟后再搅拌一次使用；

2 每次配制用量应控制在 2h 内或按产品说明书中规定的时间内用完。

### 6.3.5 敷面 EPS 板和防火分隔条粘贴应符合下列规定：

1 粘贴敷面 EPS 板应从勒脚部位开始，按从下至上的施工顺序进行，沿水平方向铺设粘贴，在最下面一排板的底边处需固定角钢或木质托板条，对首行板粘贴起支托作用。阴角、阳角处施工应遵守先阳角后阴角原则。特殊部位（如门窗洞口处）应先排板再施工；

2 1200mm×600mm 的敷面 EPS 板的四边抹宽度不小于 90mm 的粘结砂浆，内部均匀布设点，600mm×600mm 的敷面 EPS 板的四边抹宽度不小于 90mm 宽的粘结砂浆，内部布设点(图 6.3.5)。板周边应封闭，粘结砂浆涂抹粘结面积不得小于 50%，板的侧面不得涂抹粘结砂浆。粘结框上下各留一个排气孔；

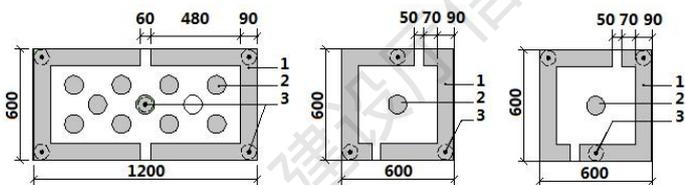


图 6.3.5-1 建筑高度不大于 54m 时敷面 EPS 板粘结框点及锚栓辅助固定示意图

1—粘结框；2—粘结点；3—锚栓

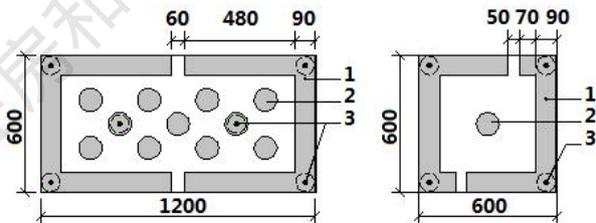


图 6.3.5-2 建筑高度大于 54m 时敷面 EPS 板粘结框点及锚栓辅助固定示意图

1—粘结框；2—粘结点；3—锚栓

3 敷面 EPS 板应按顺砌方式粘贴，竖缝应逐行错缝。应粘贴牢固，不得有松动。墙角处敷面 EPS 板应交错互锁。门窗洞口四角处敷面 EPS 板不得拼接，应采用整块板切割成形；

4 防火分隔条应与敷面 EPS 板紧靠，每粘贴一块敷面 EPS 板，同时在其周边紧靠防火分隔条，防火分隔条应与基层墙体满粘，外侧应低于敷面 EPS 板外表面 1mm~2mm，待抹面时补平；

5 窗台施工时，应按设计要求，下沿线应做出外斜度流水坡度，上沿线应做出内斜度滴水坡度；

6 首层应粘贴双层玻纤网。洞口应使用玻纤网翻包处理，翻包玻纤网翻包在墙面的宽度不应小于 100mm，且应拉直、压实，确保玻纤网与板材粘贴密实、无空鼓。

#### 6.3.6 锚栓安装应符合下列规定：

1 锚栓的安装应在贴板 24h 后进行，锚栓的数量应符合本标准的要求并宜均匀分布；

2 锚栓的安装宜采用冲击钻打孔，混凝土基层墙体的锚栓有效锚固深度不应小于 35mm，其他基层墙体的锚栓有效锚固深度应根据拉拔试验确定。

3 应先将锚栓的膨胀套管置于孔中，再用螺丝刀拧紧膨胀锚栓，不应将膨胀套管和膨胀锚栓一起打入。

6.3.7 进行抹面层施工前，应先检查粘贴的敷面 EPS 板的平整度、锚栓数量及位置、防火分隔条是否按要求粘贴到位，然后再按施工流程进行抹面层施工。

6.3.8 分仓外保温工程完工后应对抹面层进行清理，并应做好成品保护。

## 7 验收

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 分仓外保温工程应按现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411 和《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 的规定进行施工质量验收。

**7.1.2** 分仓外保温工程应对下列部位或内容进行隐蔽工程验收，并应有详细的文字记录和必要的影像资料：

- 1 敷面 EPS 板附着的基层及其表面处理；
- 2 敷面 EPS 板粘结及固定；
- 3 防火分隔条粘结；
- 4 敷面 EPS 板材料厚度；
- 5 锚固件及锚固节点做法；
- 6 玻纤网铺设；
- 7 抹面层厚度；
- 8 墙体热桥部位处理；
- 9 各种变形缝处的节能施工做法。

**7.1.3** 检验批的质量验收合格应符合下列规定：

- 1 主控项目的质量检验均应合格。
- 2 一般项目的质量检验合格。当采用计数检验时，至少应有 90% 以上的检查点合格，且不得存在严重缺陷。
- 3 具有完整的施工操作依据、质量验收记录。

**7.1.4** 分仓外保温系统验收资料应单独成卷，验收时应对下列文件、资料进行核查：

- 1 系统设计文件、图纸会审记录、设计变更和洽商记录；

- 2 有效期内的型式检验报告；
- 3 主要组成材料的质量证明文件、进场检验记录、进场核查记录、进场复验报告和见证试验报告；
- 4 节能施工技术方案、施工技术交底；
- 5 节能构造现场实体检验记录；
- 6 隐蔽工程验收记录和相关图像资料；
- 7 检验批、分项工程质量验收记录；
- 8 其他对工程质量有影响的重要技术资料。

## 7.2 主控项目

**7.2.1** 分仓外保温系统性能指标应符合本标准要求。系统型式检验报告中应包括耐久性和抗风压性能检验项目以及配套组成材料的名称、生产单位、规格型号及主要性能参数，并提供按现行国家标准《建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法》GB/T 29416 进行的系统防火性能的检验报告。

检查方法：核查各种材料进场数量清单、质量证明文件、型式检验报告和系统防火性能检验报告

检查数量：全数检查。

**7.2.2** 敷面 EPS 板、防火分隔条、粘结砂浆及玻纤网，进场时，应对其下列性能进行复验，复检应为见证取样检验：

- 1 敷面 EPS 板的 EPS 保温芯材的导热系数、密度、压缩强度、垂直于板面方向的抗拉强度、吸水率、燃烧性能等；
- 2 防火分隔条的密度、体积吸水率等；
- 3 粘结砂浆的拉伸粘结强度；
- 4 玻纤网的力学性能、抗腐蚀性能。

检验方法：核查质量证明文件；随机抽样送检，核查复验报告。

检查数量：同厂家、同品种保温材料，按照扣除门窗洞口后

的保温墙面面积所使用的材料用量，每 5000m<sup>2</sup> 以内应复检 1 次；面积每增加 5000m<sup>2</sup> 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。

**7.2.3** 分仓外保温工程的施工质量，应符合下列规定：

1 敷面 EPS 板、防火分隔条的厚度不得低于设计要求。

2 敷面 EPS 板、防火分隔条与基层墙体及各构造层之间的粘结或连接应牢固。敷面 EPS 板、防火分隔条与基层墙体连接方式、拉伸粘结强度和粘接面积比应符合设计要求。敷面 EPS 板与基层墙体之间的拉伸粘结强度应做现场拉拔试验，且不在界面破坏。粘接面积比应进行剥离检验。

3 锚固件数量、锚固位置、锚固深度、胶结材料性能和锚固力应符合设计和施工方案的要求。锚固力应做现场拉拔试验。

检验方法：观察；手扳检查；核查隐蔽工程验收记录和检验报告；保温材料厚度采用现场钢针插入或剖开尺量检查；拉伸粘结强度、粘接面积比、锚固力检验和锚栓拉拔力现场检验应按照有关标准进行。

检查数量：每个检验批应抽查 3 处。

**7.2.4** 饰面层的基层及面层施工，应符合设计要求和现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 的规定，并应符合下列规定：

1 饰面层施工的基层应无脱层、空鼓和裂缝，基层应平整、洁净，含水率应符合饰面层施工的要求；

2 饰面层不应渗漏；

3 保温层及饰面层与其他部位交接的收口处，应采取密封措施。

检验方法：观察检查；检查试验报告和隐蔽工程验收记录。

检查数量：每个检验批抽查 10%，并不少于 5 处，不足 5 处时应全数检查。

### 7.3 一般项目

**7.3.1** 玻纤网的铺贴和搭接应符合设计和专项施工方案的要求。砂浆抹压应密实，不得空鼓，增强网应铺贴平整，不得皱褶、外露。

检验方法：观察检查；核查隐蔽工程验收记录。

检查数量：每个检验批抽查不少于 5 处，每处不少于 2m<sup>2</sup>。

**7.3.2** 敷面 EPS 板、防火分隔条的粘贴方法和接缝方法应符合专项施工方案要求，接缝应平整严实。

检验方法：对照专项施工方案，剖开检查。

检查数量：每个检验批抽查不少于 5 块敷面 EPS 板和防火分隔条。

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应该这样做的:

正面词采用“宜”或“可”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行时,写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 1 《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624
- 2 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 3 《民用建筑热工设计规范》 GB 50176
- 4 《砌体结构工程施工质量验收规范》 GB 50203
- 5 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204
- 6 《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210
- 7 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 8 《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB 50411
- 9 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015
- 10 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》 GB 55032
- 11 《建筑防火通用规范》 GB 55037
- 12 《无机硬质绝热制品试验方法》 GB/T 5486
- 13 《泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定》 GB/T 6342
- 14 《泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定》 GB/T 6343
- 15 《硬质泡沫塑料吸水率的测定》 GB/T 8810
- 16 《硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法》 GB/T 8811
- 17 《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》 GB/T 8813
- 18 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法》 GB/T 10294
- 19 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法》 GB/T 10295

- 20 《建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法》GB/T 29416
- 21 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T 29906
- 22 《河南省居住建筑节能设计标准（夏热冬冷地区）》DBJ41/T  
071
- 23 《河南省居住建筑节能设计标准（寒冷地区 75%）》DBJ41/T  
184
- 24 《外墙保温用锚栓》JG/T 366
- 25 《外墙外保温用防火分隔条》JG/T 577
- 26 《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144