



2012CPXY-J236总326

# 《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

## 黑金刚(KK)无机不燃保温系统

目 录

1 编制说明 ..... 1

2 适用范围 ..... 1

3 KK无机不燃保温砂浆系统介绍 ..... 1

4 KK无机不燃保温砂浆系统及各组成材料性能 ..... 4

5 设计选用要点 ..... 7

6 施工要点 ..... 7

7 保温工程验收 ..... 8

8 构造节点图 ..... 9

9 KK无机不燃保温系统外墙外保温厚度选用表 ..... 19



## 1 编制说明

1.1 本标准是为建筑设计、施工、监理，选用KK无机不燃保温砂浆产品而编制。

### 1.2 编制依据

GB 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》

GB/T 20473-2006《建筑保温砂浆》

GB 50016-2006《建筑设计防火设计规范》

GB 50045-1995(2005版)《高层民用建筑设计防火规范》

GB 50176-1993《民用建筑热工设计规范》

GB 50189-2005《公共建筑节能设计标准》

GB 50300-2001《建筑工程施工质量验收统一标准》

GB 50325-2010《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

GB 50411-2007《建筑节能工程施工质量验收规范》

JGJ 75-2003《夏热冬暖地区居住建筑设计标准》

JGJ 134-2010《夏热冬冷地区居住建筑设计标准》

JGJ 144-2004《外墙外保温工程技术规程》

JG 149-2003《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》

JG 158-2004《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》

## 2 适用范围

2.1 适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区的新建、扩建或改建的公共、民用建筑的外墙外保温。

2.2 适用于外墙内保温、分户墙保温、屋面保温以及车库顶棚、电梯井、防火墙、配电间、机房等的节能改造。

2.3 抗震设防烈度小于或等于8度的地区。

2.4 基层墙体为钢筋混凝土墙或各种砌体墙。

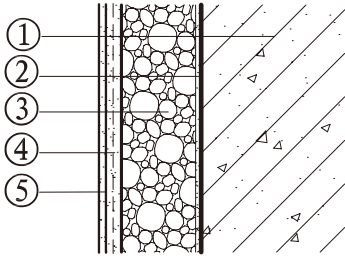
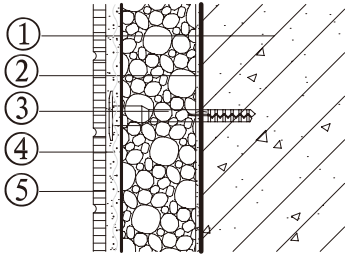
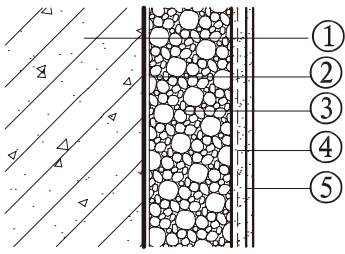
2.5 KK无机不燃保温砂浆单面墙体保温层厚度不应大于50mm。

## 3 KK无机不燃保温砂浆系统介绍

3.1 KK无机不燃保温砂浆是以多种天然矿石提炼物为主体的保温材料，主要原材料均为无机材料，是优越的A1级不燃保温材料。

3.2 KK无机不燃保温砂浆系统由界面层、保温层、抹面层和饰面层构成。界面层材料为界面砂浆；保温层材料为KK无机不燃保温砂浆现场拌合后批抹在基层上；抹面层材料为抗裂砂浆；饰面层可为涂料或面砖。当采用涂料饰面时，抹面层中应满铺耐碱玻纤网格布；当采用面砖饰面时，抹面层中应满铺热镀锌金属网，并用锚栓与基层墙体可靠固定。KK无机不燃保温砂浆系统基本构造见表3.2-1

表3.2-1 KK无机不燃保温砂浆系统基本构造

分类		构造示意图	系统的基本构造				
			基层墙体	界面层	保温层	抹面层	饰面层
外保温	涂料饰面		钢筋混凝土墙各种砌体墙	活性离子渗透结晶型防水粘结界面剂(简称AICA)	KK无机不燃保温砂浆	抗裂砂浆复合耐碱玻纤网布(加强型增设一层耐碱玻纤网布) 总厚度普通型3~5mm, 加强型5~7mm	柔性耐水腻子+ 涂料
	面砖饰面		钢筋混凝土墙各种砌体墙	活性离子渗透结晶型防水粘结界面剂(简称AICA)	KK无机不燃保温砂浆	第一遍抗裂砂浆+ 热镀锌金属网(四角电焊网或六角编织网),用塑料锚栓与 基层墙体锚固+ 第二遍抗裂砂浆, 总厚度8~10mm	面砖粘接剂+ 面砖+ 填缝料
内保温	涂料饰面		钢筋混凝土墙各种砌体墙	活性离子渗透结晶型防水粘结界面剂(简称AICA)	KK无机不燃保温砂浆	3~5mm厚抗裂砂浆 复合耐碱玻纤网布	柔性耐水腻子+ 涂料或壁材

4 KK无机不燃保温砂浆系统及各组成材料性能

4.1 外墙外保温系统性能要求见表4.1-1

表4.1-1 外墙外保温系统性能要求

检验项目	性能要求
耐候性 (试样经80次热雨周期， 5次热冷周期后性能)	不得出现饰面层起泡或剥落、保护层空鼓或脱落等破坏，不得产生渗水裂缝
	抗裂防护层与保温层拉伸粘结强度 $\geq 0.12\text{MPa}$ ，破坏层应位于保温层
	与饰面砖粘结强度 $\geq 0.4\text{MPa}$
耐冻融性能	30次冻融循环后，表面无渗水裂缝、空鼓、脱落现象
	保护层与保温层的拉伸粘结强度 $\geq 0.1\text{MPa}$ ，破坏部位应位于保温层
抗冲击性	普通型 $\geq 3\text{J}$ ，无断裂
	加强型 $\geq 10\text{J}$ ，无断裂
吸水量	系统在水中浸泡1h后的吸水量 $< 1.0\text{kg/m}^2$
抗风荷载性能	不小于工程项目的风荷载设计值
抹面层不透水性	2h不透水
抹面层符合饰面层水蒸气湿流密度	$\geq 0.85\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$
热阻	复合墙体热阻符合设计要求

4.2 KK无机不燃保温砂浆性能指标见表4.2-1

表4.2-1 KK无机不燃保温砂浆性能指标

检验项目		性能指标	实测值
干密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )		$\leq 300$	241
抗压强度(MPa)		$\geq 0.40$	0.50
导热系数(平均温度 $25^\circ\text{C}$ )( $\text{W}/\text{m} \cdot \text{k}$ )		$\leq 0.065$	0.062
线收缩率(%)		$\leq 0.2$	0.2
压剪粘结强度(kPa)		$\geq 70$	85
燃烧性能等级		A1级不燃	A1级不燃
软化系数		$\geq 0.60$	0.72
抗冻性	质量损失率(%)	$\leq 5$	4
	抗压强度损失率(%)	$\leq 20$	19
放射性	内照射指数( $\text{IR}_a$ )	$\leq 1.0$	0.2
	外照射指数( $\text{I}_r$ )	$\leq 1.0$	0.3

4.3 聚合物抗裂砂浆性能要求见表4.3-1

表4.3-1 聚合物抗裂砂浆性能要求

检验项目			性能要求
拉伸粘结强度 (与保温材料) (MPa)	原强度		≥0.12，破坏发生在保温层
	耐水强度	浸水48h，干燥2h	≥0.08
		浸水48h，干燥7d	≥0.12
	耐冻融强度		≥0.12
拉伸粘结强度 (与水泥砂浆) (MPa)	原强度		≥0.5
	耐水强度	浸水48h，干燥2h	≥0.3
		浸水48h，干燥7d	≥0.5
	耐冻融强度		≥0.5



续表4.3-1

检验项目	性能要求
压折比	≤3.0
抗冲击性	3J级
吸水量(g/m <sup>2</sup> )	≤500
不透水性	试样抹面层内侧无水渗透
可操作时间(h)	≥1.5~4.0

4.4 界面砂浆按适用基层分为Ⅰ型和Ⅱ型。

Ⅰ型用于水泥混凝土的界面处理，Ⅱ型用于加强混凝土的界面处理。界面砂浆的性能要求见表4.4-1

表4.4-1 界面砂浆性能要求

检验项目			性能要求	
			I 型	Ⅱ 型
拉伸粘结强度 (与保温砂浆)(MPa)	未处理	14d	≥0.12且保温层破坏	
	浸水处理			
拉伸粘结强度 (与水泥砂浆)(MPa)	未处理	7d	≥0.4	≥0.3
		14d	≥0.6	≥0.5
	浸水处理		≥0.5	≥0.3
	热处理			
	碱处理			
晾置时间(min)			—	≥10

注：Ⅰ型产品的晾置时间，根据工程需要由供需双方确定。

4.5 柔性腻子性能要求见表4.5-1

表4.5-1 柔性腻子性能要求

检验项目		性能要求
干燥时间(表干)(h)		≤5
初期干燥抗裂性(6h)		1mm无裂纹
吸水量(g/10min)		≤2.0
耐水性(96h)		无异常
耐碱性(48h)		无异常
粘结强度(MPa)	标准状态	≥0.60
	冻融循环(5次)	≥0.40
腻子膜柔韧性		直径50mm，无裂纹

4.6 耐碱玻纤网格布性能要求见表4.6-1

表4.6-1 耐碱玻纤网格布性能要求

检验项目	性能要求
网孔中心距(mm)	4×4
单位面积质量(g/m <sup>2</sup> )	≥160
拉伸断裂强度(径向、纬向)(%)	≥1250
断裂伸长率(径向、纬向)(%)	≤5.0
耐碱断裂强力保留率(径向、纬向)(%)	≥90
可燃物含量(%)	≥12
氧化锆、氧化钛含量(%)	ZrO <sub>2</sub> 含量(14.5±0.8)且TiO <sub>2</sub> 含量(6±0.5) 或ZrO <sub>2</sub> 和TiO <sub>2</sub> 含量≥19.2且ZrO <sub>2</sub> 含量 ≥13.7或TiO <sub>2</sub> 含量≥16



4.7 锚栓主要性能要求见表4.7-1

表4.7-1 锚栓主要性能要求

检验项目		性能要求	
单个锚栓拉拔力标准值(kN)	基层墙体	普通混凝土	≥0.60
		实心砌体	≥0.50
		空心或多孔砌体	≥0.40
		空心砌块	≥0.30
		蒸气加压混凝土	≥0.3
圆盘抗拔强度标准值(kN)		≥0.50	

4.8 面砖饰面时，面砖、热镀锌电焊网、面砖胶粘剂、面砖填缝剂的性能要求见表4.8-1~4.8-4。

面砖应采用粘贴面带有燕尾槽的产品，并不得残留脱模剂，其性能除应符合国家相应标准外，尚应符合表4.8-1的要求。

表4.8-1面砖性能要求

检验项目		性能要求
质量(kg/m²)		≤20
单块面积(cm²)		≤150
长度或宽度(mm)		≤240
厚度(mm)		≤8
吸水率(%)	I、VI、VII气候区	0.5~3
	II、III、IV、V气候区	0.5~6
抗冻性	I、VI、VII气候区	不少于50次冻融循环
	II气候区	不少于50次冻融循环

注：1.面砖饰面时用面砖胶粘剂粘贴面砖，面砖胶粘剂3mm~5mm厚。面砖缝不得小于5mm，每六层楼道加设一道20mm宽的面砖缝。常温施工24h后需喷水养护。粘贴好后用面砖填缝剂勾缝，面砖缝应凹进面砖外表面2mm。

2.抗冻性试验应按《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126规定的试验温度进行。

表4.8-2 热镀锌电焊网性能要求

检验项目	性能要求
镀锌工艺	先焊接，后热镀锌
丝径(mm)	0.90±0.04
网孔(mm)	12.7×12.7
焊点抗拉力(N)	≥65
网面镀锌层质量(g/m²)	≥122

表4.8-3 面砖胶粘剂性能要求

检验项目	性能要求
拉伸粘结原强度(MPa)	≥0.50
浸水后的拉伸粘结强度(MPa)	
热老化后的拉伸粘结强度(MPa)	
冻融循环后的拉伸粘结强度(MPa)	
晾置时间，20min的拉伸粘结强度(MPa)	≥0.50
横向变形(mm)	≥1.5

表4.8-4 面砖填缝剂性能要求

检验项目		性能要求
拉伸粘结原强度(MPa)		≥0.2
收缩值(mm/m)		≤2
抗折强度(MPa)	标准试验条件	≥3.5
	冻融循环后	≥3.5
吸水量(g)	30min	≤2.0
	240min	≤5.0
横向变形(mm)		≥1.5





## 5 设计选用要点

### 5.1 分户墙保温

采用KK无机不燃保温砂浆做保温层，抗裂砂浆做护面层，总厚度按设计要求。

### 5.2 楼面保温

KK无机不燃保温砂浆系统用于屋面保温时，可抹在楼板结构层上面，再浇捣20mm~40mm的细石混凝土面层。

### 5.3 保温层厚度设计

KK无机不燃保温砂浆在民用建筑外墙外保温以及围护结构不同部位的保温层厚度，应根据建筑物所在地区的气温条件、室内热环境等进行节能计算确定。其导热系数( $\lambda_c$ )和蓄热系数数( $Sc$ )的设计计算值应按表5.3-1取值。

表5.3-1 KK无机保温砂浆导热系数( $\lambda_c$ )与蓄热系数( $Sc$ )计算取值

干密度 (kg/m <sup>3</sup> )	导热系数 W/(m·K)	蓄热系数 W/(m <sup>2</sup> ·K)	修正系数	$\lambda_c$ [W/(m·K)]	$Sc$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
≤300	0.065	2.3	1.2	$0.065 \times 1.20 = 0.078$	$2.3 \times 1.20 = 2.760$

## 6 施工要点

### 6.1 施工工艺流程

墙体基层处理→抹水泥砂浆护角→抹界面砂浆→设置控制保温砂浆厚度的标志→保温砂浆施工→抹面层→[涂料饰面施工(批刮柔性耐水腻子→刷底涂涂料→刷面涂涂料)]或[贴面砖饰面施工(粘贴饰面面砖→饰面砖填缝)]。

### 6.2 墙体基层处理

- 1) 连接件、穿墙管道、管卡等应在保温作业前完成。
- 2) 墙面应干净，清除疏松层、污垢、灰尘等杂物。
- 3) 基层墙面、外墙四角、洞口等处的表面平整及垂直度均应满足有关施工验收规范的要求。

### 6.3 保温层施工

- 1) 离室处地坪或护坡面2.4m高度范围内的外墙阳角易受碰撞的凸出部位，应先用1:2水泥砂浆做暗护角，每侧宽度不宜小于50mm。
- 2) 按一定的水平和垂直间距，用保温砂浆抹出灰饼与冲筋，控制保温砂浆层的厚度。
- 3) 使用AICA界面剂，做界面处理后，及时批抹保温砂浆。
- 4) 保温砂浆应分遍抹灰，每遍厚度不得超过20mm；每一遍抹灰均应压实，两遍的施工间隔不应小于4~8h。
- 5) 保温层批抹至设计厚度后，先大杠括平，并使用塑料抹子搓平压实保温层表面。
- 6) 在已凝结的保温层表面，弹出分格缝的位置。缝的宽度和深度应比设计要求的尺寸各大10mm和5mm。成缝的工具宜用美工刀开槽，缝内嵌填AICA界面浆料。

### 6.4 抹面层施工

保温砂浆达到终凝后即可涂抹AICA护面浆料。若保温砂浆表面已经干燥(颜色发灰白)，应先施水湿润保温层，再涂抹护面层。护面施工应在保温砂浆层的质量验收合格后进行。





### 6.5 饰面层施工

饰面层施工应待抹面层干硬后方可进行。批刮柔性耐水腻子、涂料涂刷、饰面砖粘贴等施工及验收要求应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210、《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126，其中饰面砖粘贴质量检查应符合现行国家行业标准《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ110的要求。

### 6.6 分户墙、楼面保温施工

分户墙饰面、顶棚抹灰、地坪的施工应在保温系统干硬后方可进行，并按现行国家标准《建筑装饰工程质验收规范》GB50210和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209的有关规定执行。

## 7 保温工程验收

7.1 KK无机不燃保温砂浆系统工程验收应按《外墙外保温工程技术规程》JGJ144、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300、《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411中的有关规定执行。

7.2 KK无机不燃保温砂浆系统保温工程主要材料进场时，应提供产品品种、规格、性能等有效的型式检验报告，并应按复检项目进行现场抽样复检。

7.3 KK无机不燃保温砂浆工程应按《建筑节能工程施工质量验收

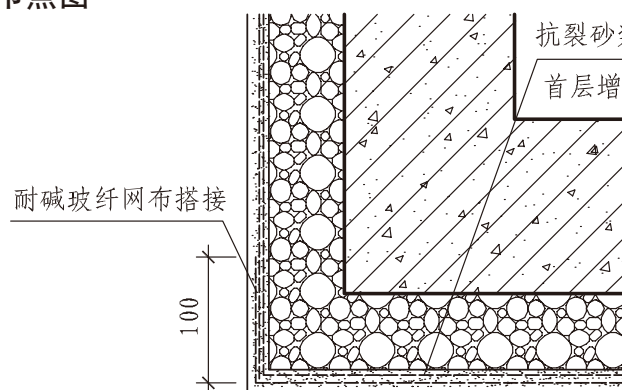
规范》GB50411中规定进行隐蔽工程验收。

7.4 应提供KK无机不燃保温砂浆系统工程验收文件

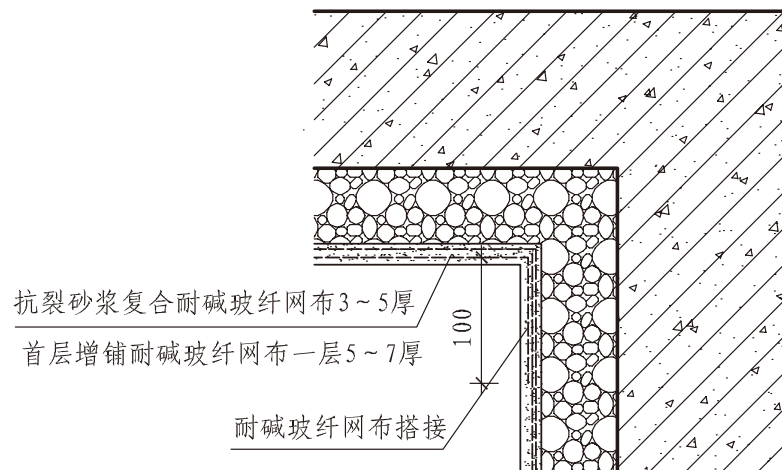
7.5 外墙外保温工程的主控项目验收应符合下列规定：

- 1) 材料的品种、规格和性能应符合本专项图集的规定。
- 2) 系统的性能应符合本图集的要求。
- 3) 现场抽检保温砂浆干密度不应大于300kg/m<sup>3</sup>。
- 4) 保温层厚度应符合设计要求，不得有负偏差。
- 5) 各构造层之间应粘结牢固，无脱层、空鼓和裂缝；面层无粉化、起皮和爆灰。
- 6) 饰面砖粘结必须牢固，无空鼓、裂缝。应符合《建筑工程饰面砖粘贴结强度检验标准》JGJ110-2008的要求。

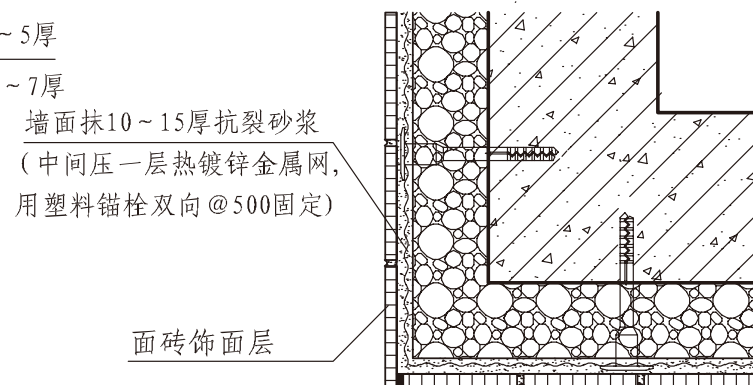
## 8 构造节点图



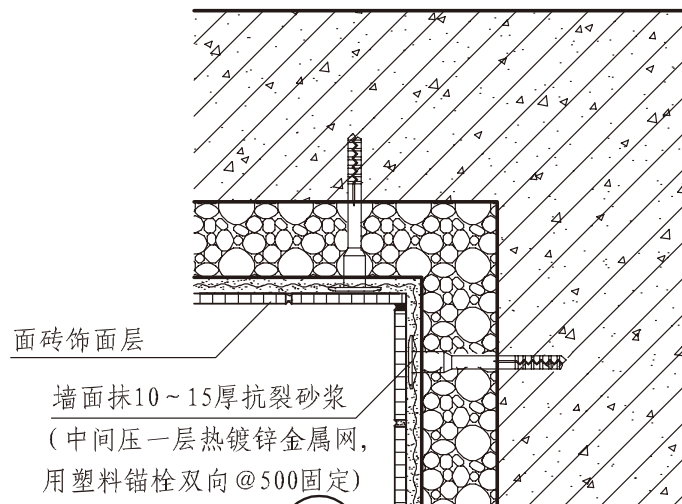
1 阳角（涂料）



2 阴角（涂料）



3 阳角（面砖）

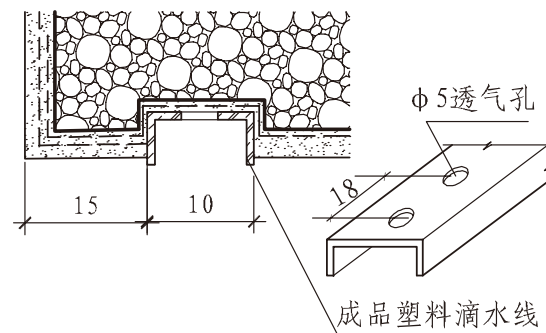
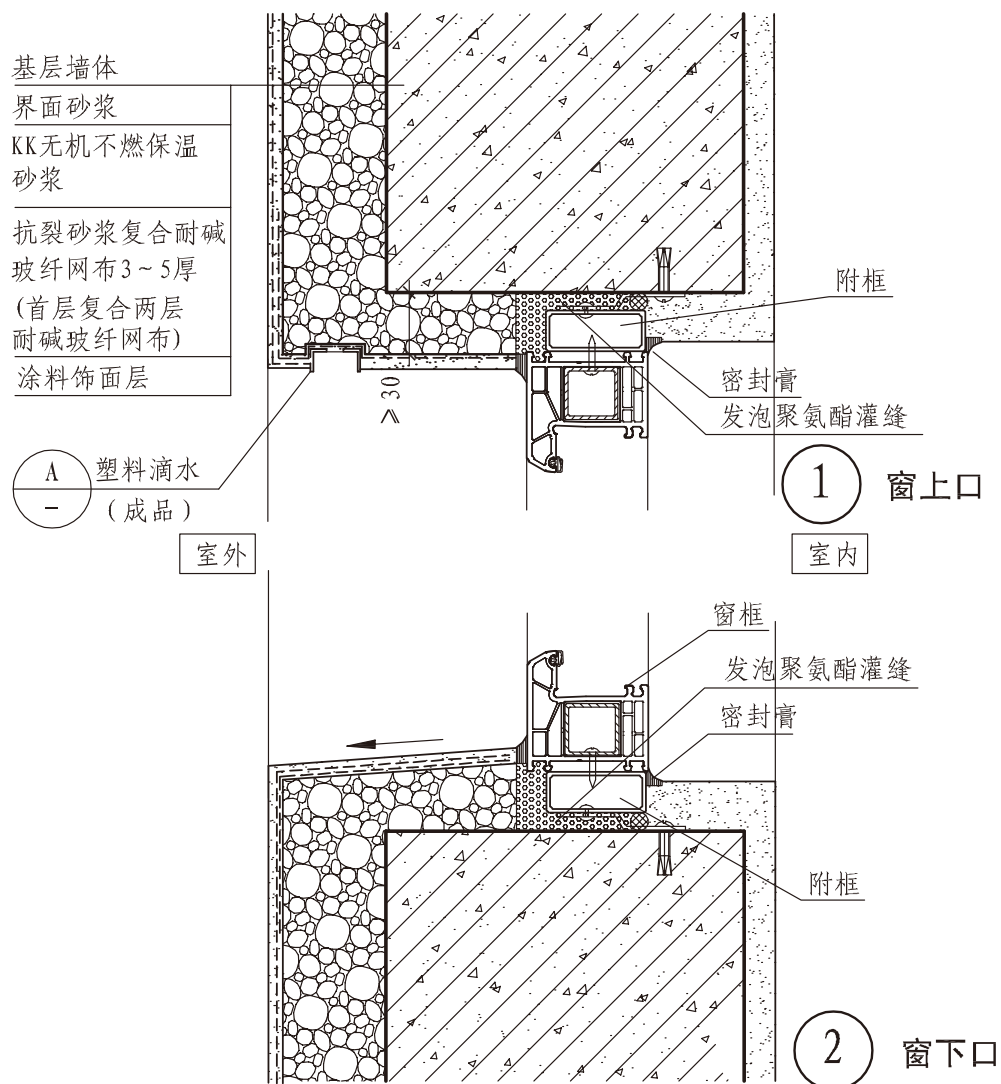


4 阴角（面砖）

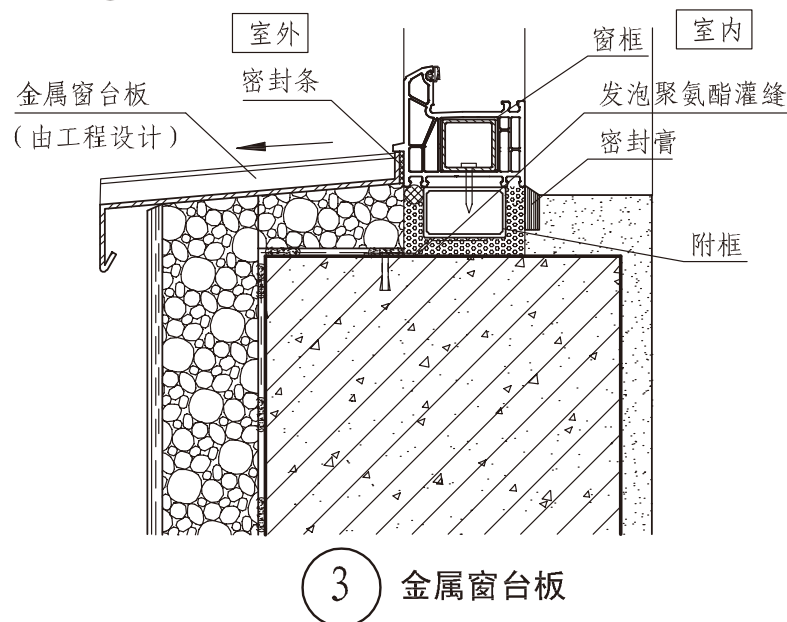
## 外墙转角构造(外保温)



## 8 构造节点图



A 塑料滴水线

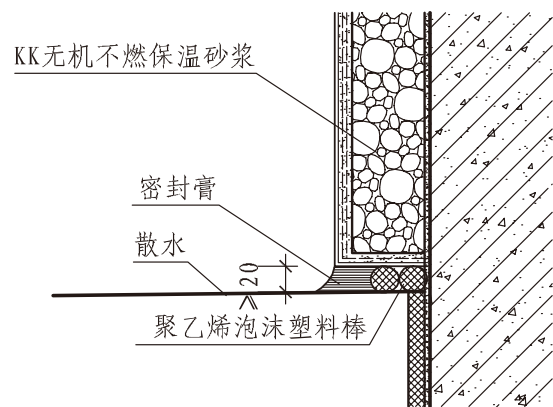


注: 1. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm, 且应低于窗框的泄水孔。

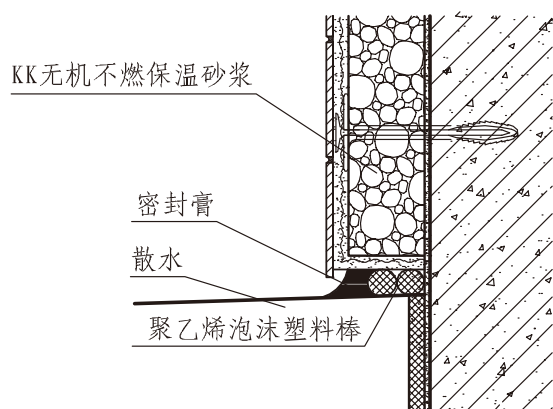
2. 建筑首层应铺双层耐碱玻纤网布。

## 窗口节点构造(外保温-涂料饰面)

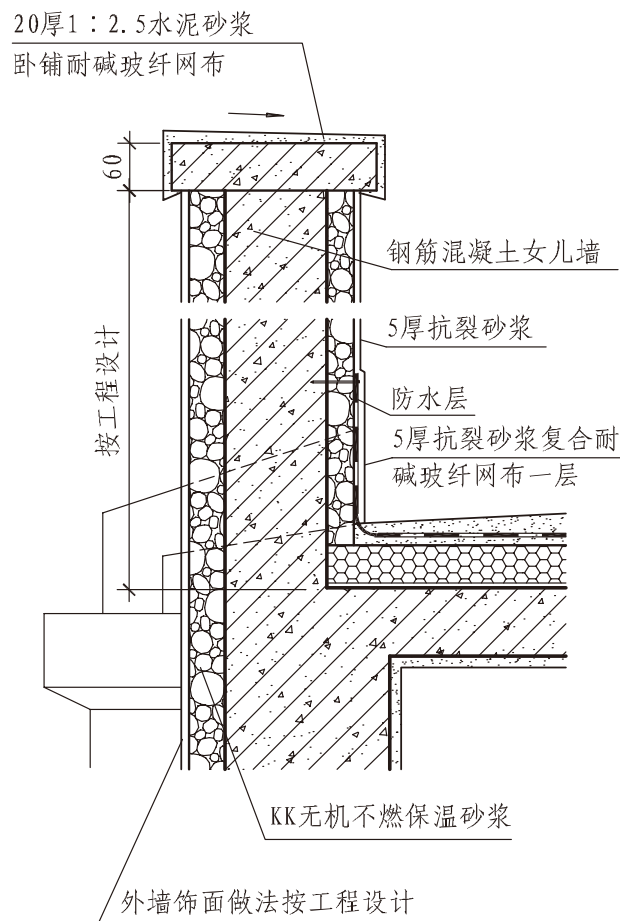




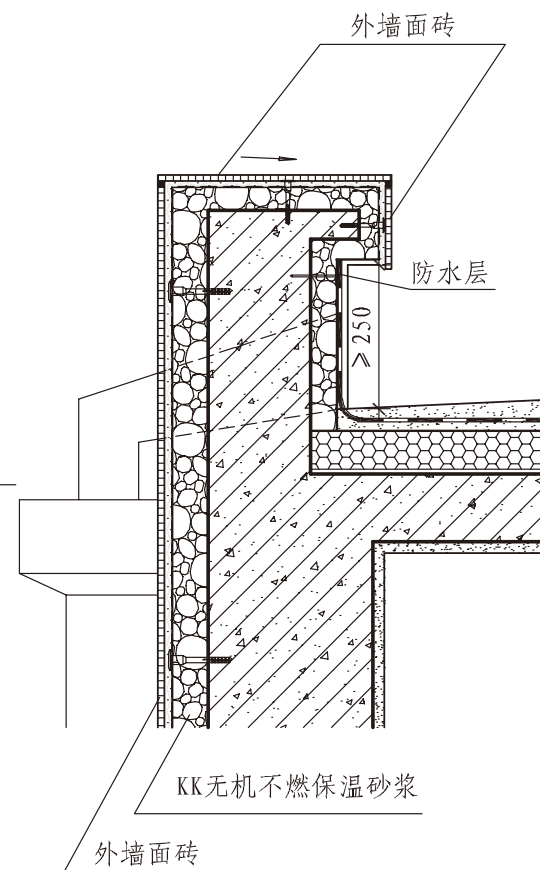
① 勒脚（涂料）



② 勒脚（面砖）

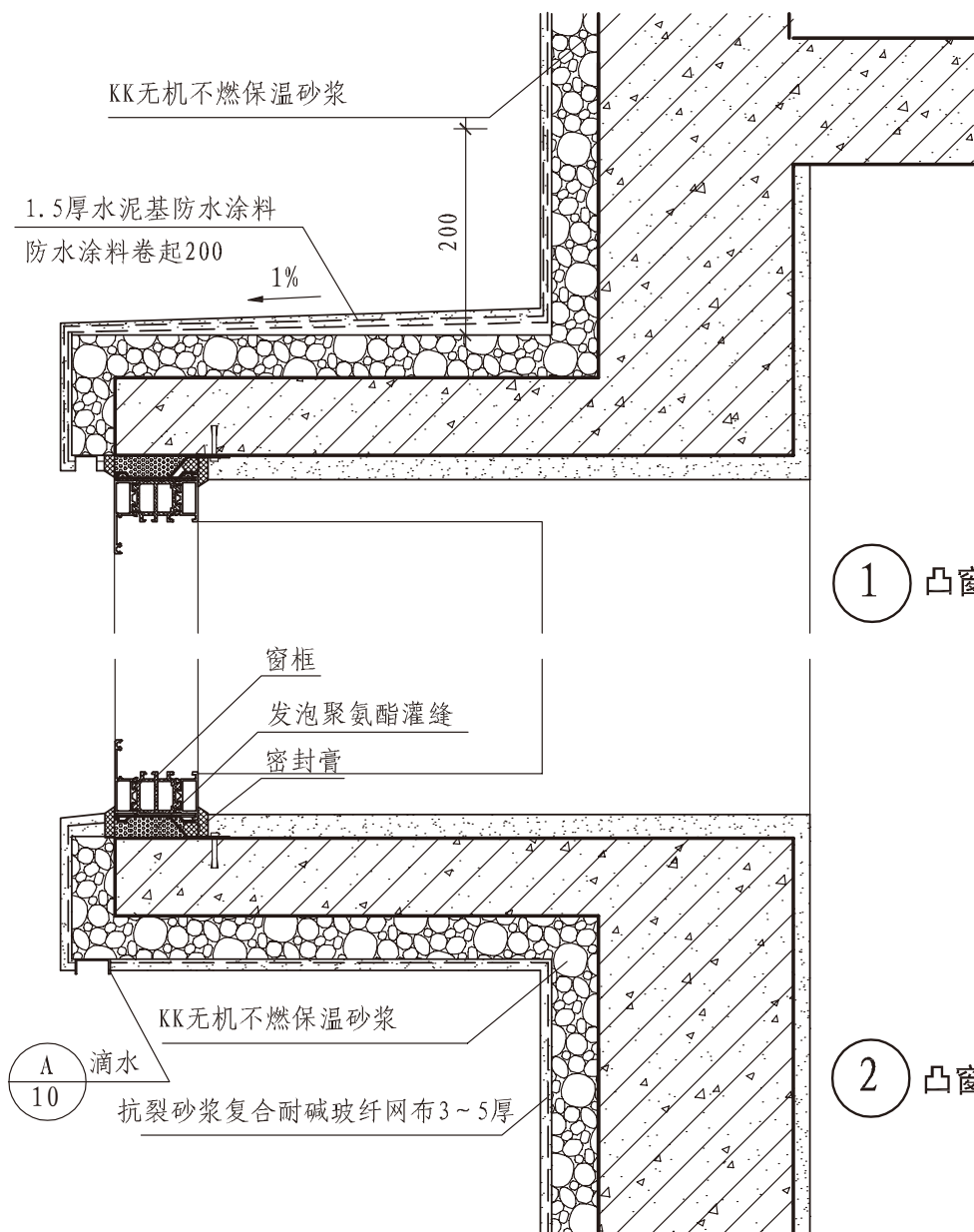


③



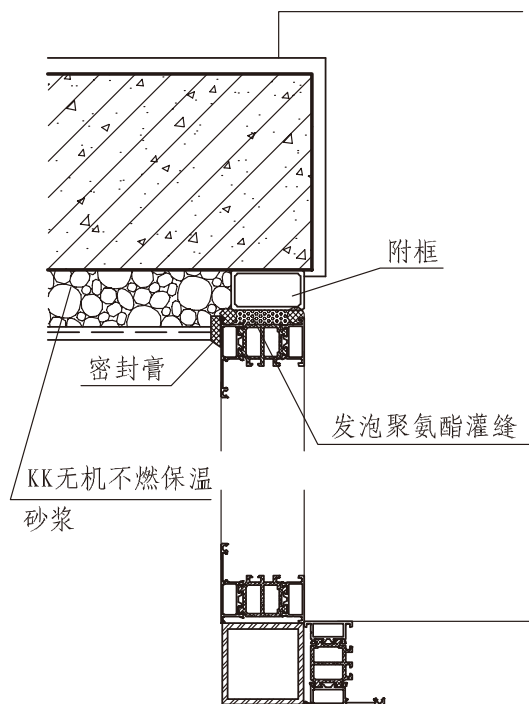
④

勒脚、女儿墙构造(外保温)



1 凸窗顶板保温

2 凸窗底板保温

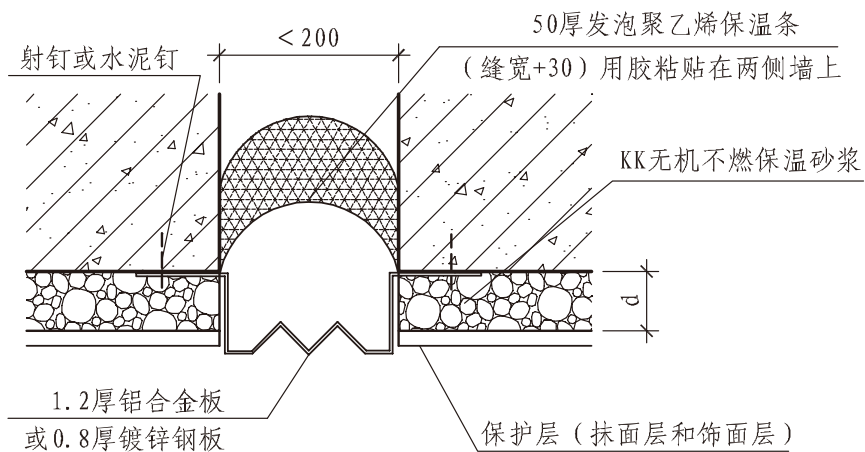


3 凸窗平面节点

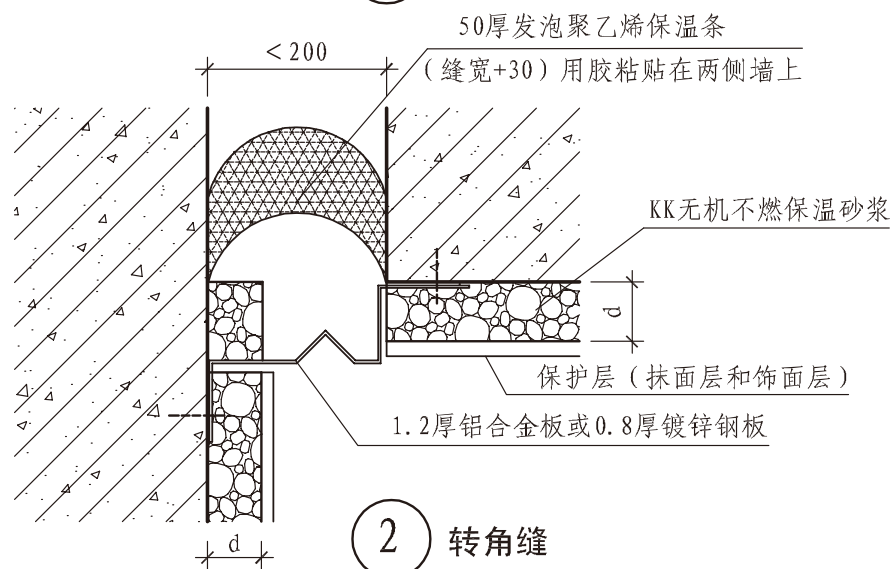
## 凸窗保温构造



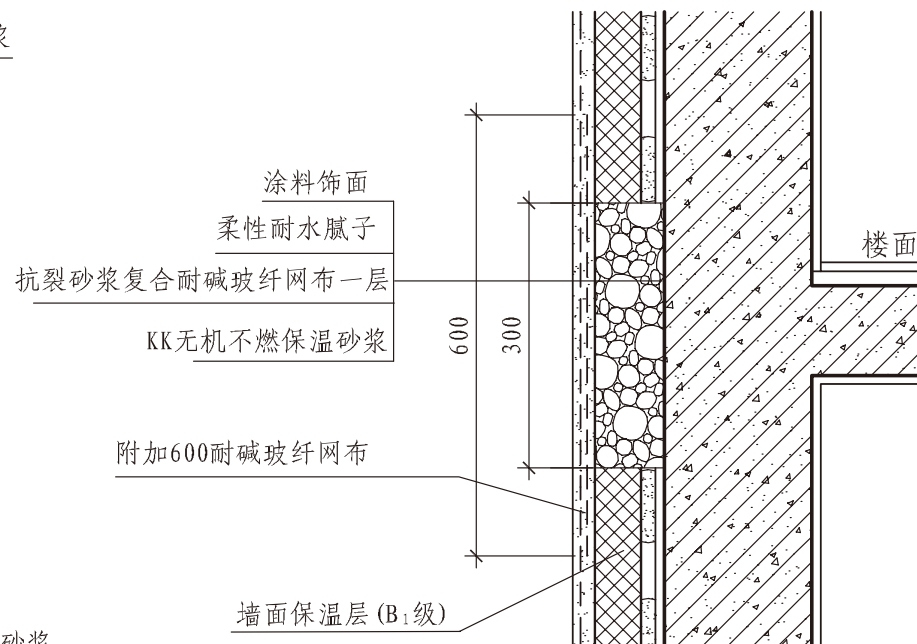




1) 平缝



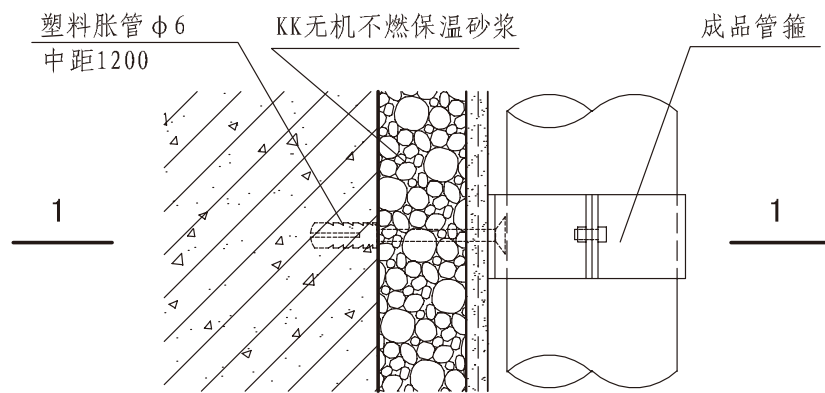
## 2) 转角缝



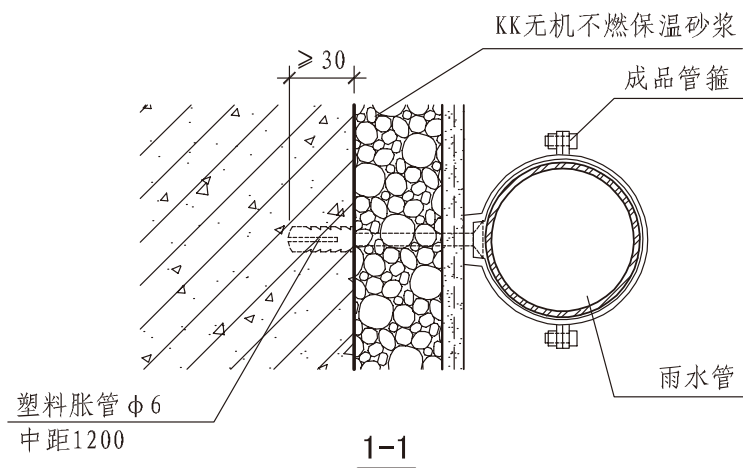
### 3 防火隔离带

## 变形缝、防火隔离带构造

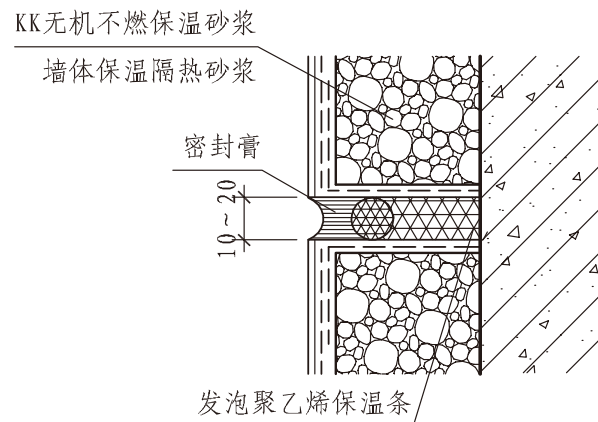




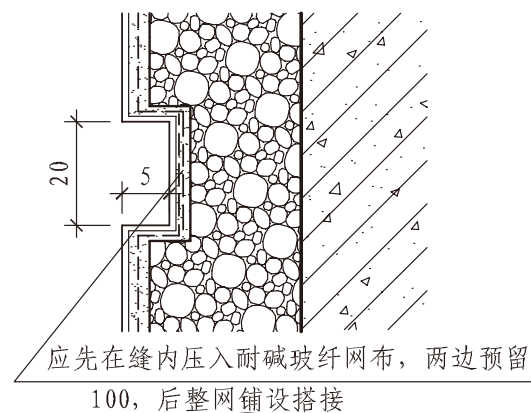
1 雨水管



注：水落管和管箍采用硬聚氯乙烯成品〔现行行业标准《建筑用聚氯乙烯(PVC-U)雨水管材及管件》QB/T2480-2000〕。圆管为公称外径110mm，方管为公称规格110mm×83mm。



2 系统变形缝



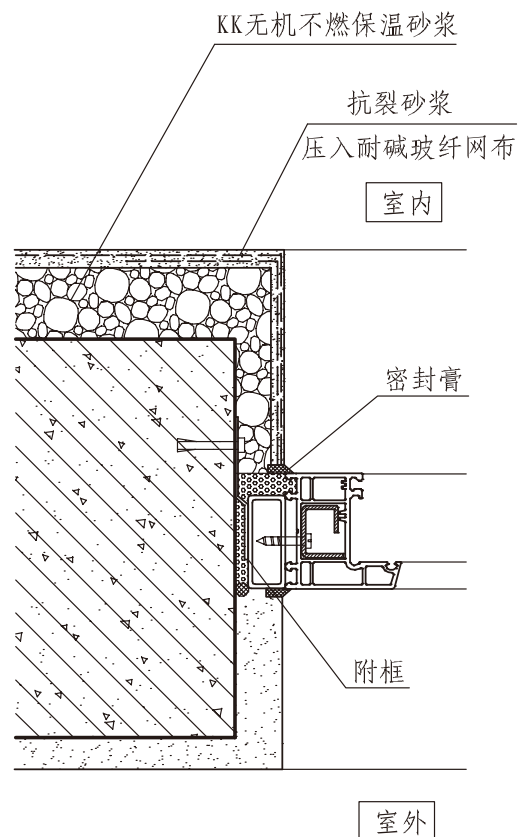
3 分格缝

## 雨水管安装、系统变形缝、分格缝

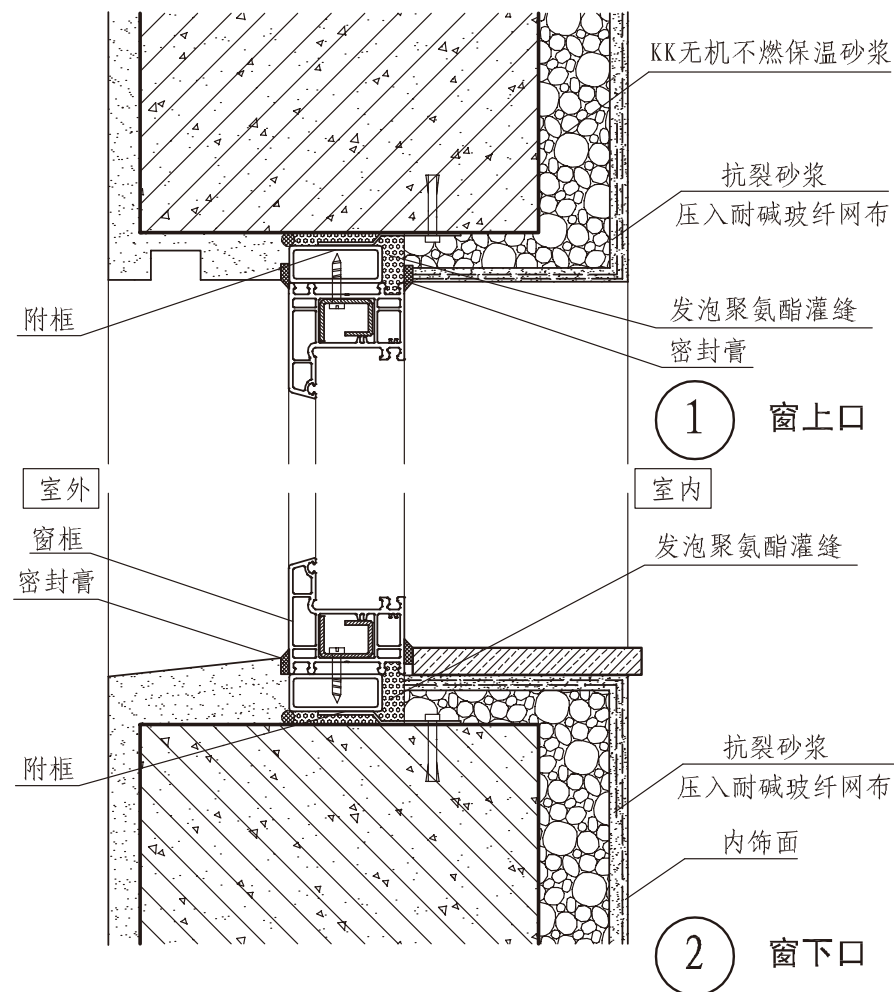


昆山长绿环保建材有限公司

地址：江苏省昆山市玉山镇晨丰路  
电话：0512-57804999 57804699 传真：0512-57804599  
网址：www.evergreen-group.net.cn E-mail: evergreen9999@163.com



3 窗侧口

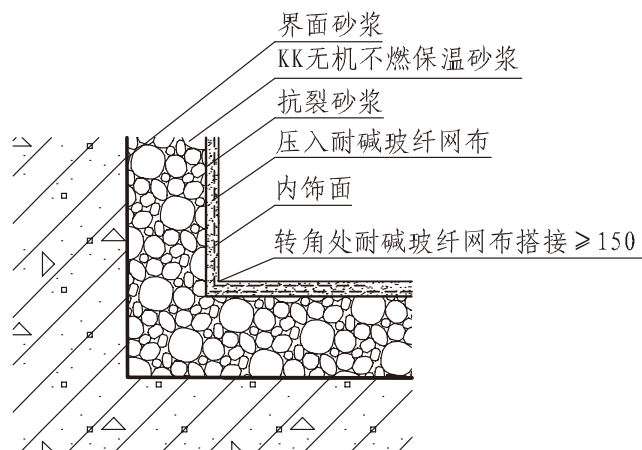


1 窗上口

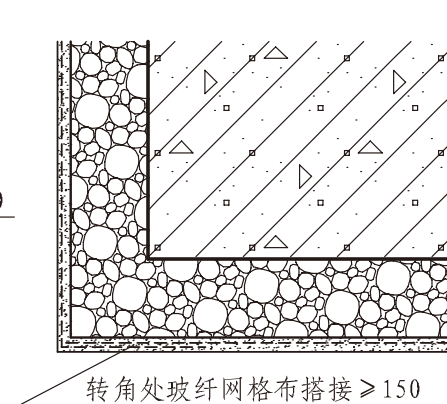
2 窗下口

注：外墙内保温做法应注意热桥部位的处理，热桥部位应根据当地室外计算温度，计算该处所需最小传热阻，采取保温措施，防止热桥部位结露。

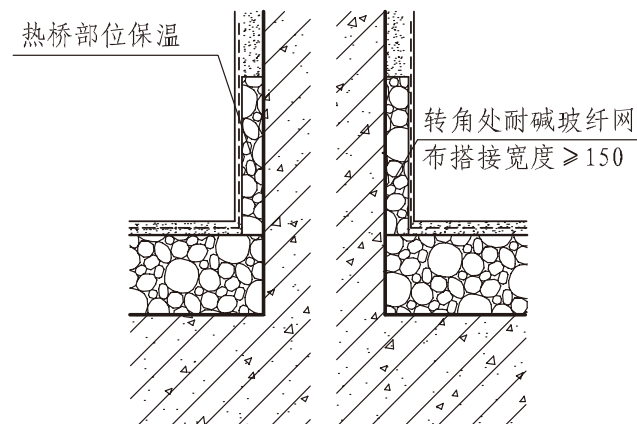
窗口节点构造(内保温)



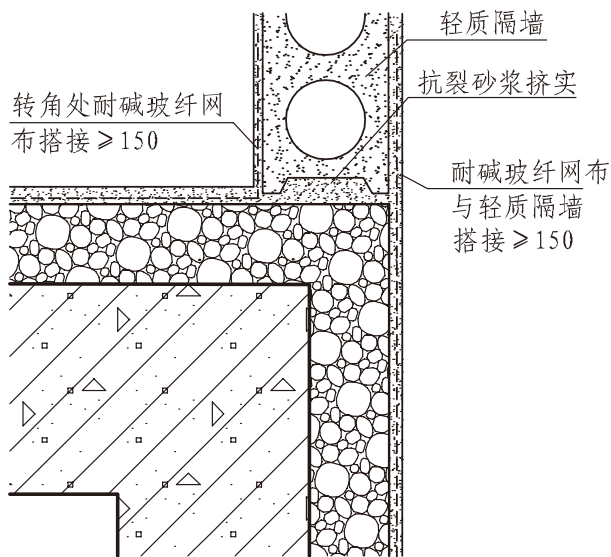
① 阴角



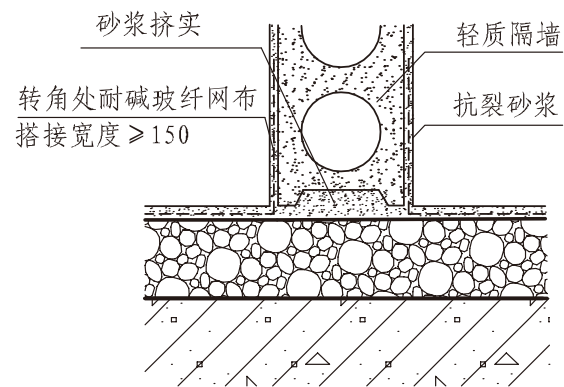
② 阳角



③ 内外承重墙交接处



④ 轻质隔墙与外墙交接处(一)

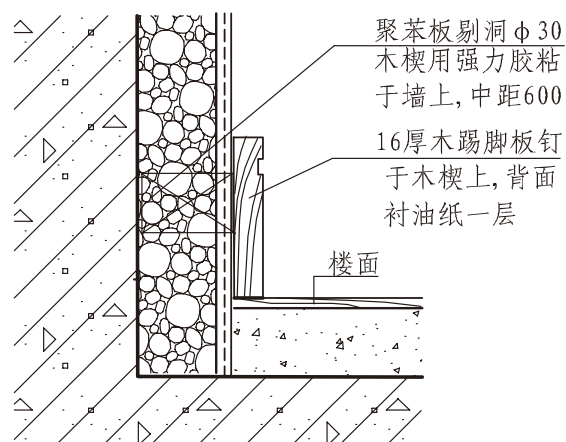


⑤ 轻质隔墙与外墙交接处(二)

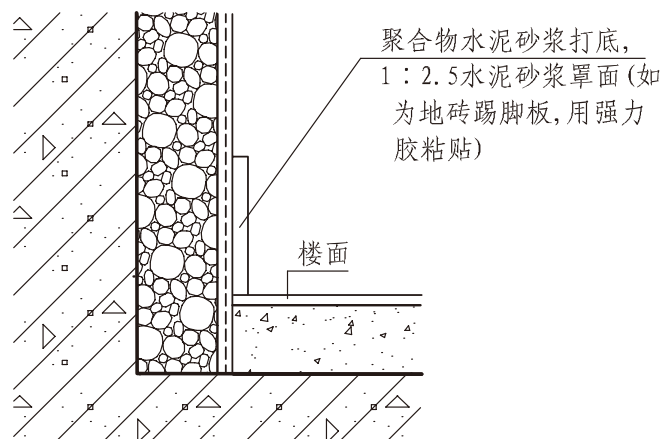
注：阴、阳角处的耐碱玻纤网布采用单侧绕角压茬搭接，其搭接宽度  $\geq 150\text{mm}$ ，应保证阴阳角处的方正和垂直度。

### 平面转角节点(内保温)

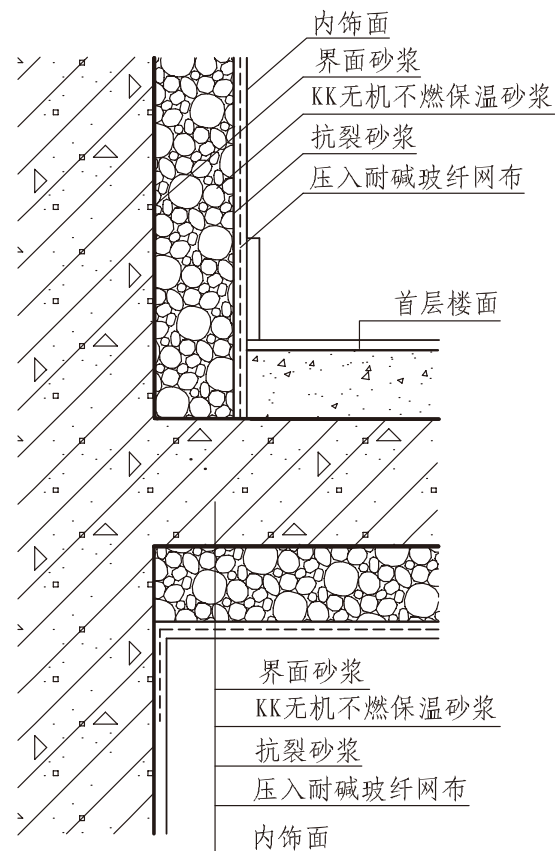




1 木踢脚板



2 水泥、地砖踢脚板



3 地下室顶板保温  
(不采暖地下室)

注: 墙体最下端的耐碱玻纤网布应压在踢脚里面。

## 踢脚、地下室顶板保温(内保温)

## 9 KK无机不燃保温系统外墙外保温厚度选用表

KK无机不燃保温系统外墙外保温厚度参考表(基层墙体外侧无找平层)

基 层 墙 体		KK无机不燃保温砂浆厚度																	
		20mm			25mm			30mm			35mm			40mm			50mm		
		Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D
1	240KP1型粘土多孔砖墙体	1.15	1.28	3.09	1.06	1.16	4.01	0.97	1.06	4.12	0.90	0.98	4.22	0.84	0.90	4.33	0.74	0.79	4.55
2	200粘土多孔砖墙体	1.24	1.35	3.37	1.13	1.22	3.48	1.04	1.11	3.59	0.96	1.02	3.69	0.89	0.94	3.80	0.78	0.82	4.02
3	190双排孔混凝土小砌块(盲孔)墙体							1.08	1.15	2.58	0.99	1.05	2.69	0.92	0.97	2.79	0.80	0.84	3.01
4	190三排孔混凝土小砌块(盲孔)墙体				1.14	1.23	2.65	1.05	1.12	2.76	0.97	1.03	2.87	0.90	0.95	2.97	0.79	0.83	3.19
5	240混凝土多孔砖(CPB24-1型8孔)墙体	1.22	1.33	3.07	1.12	1.20	3.18	1.03	1.10	3.29	0.95	1.01	3.40	0.88	0.93	3.50	0.77	0.81	3.72
6	200混凝土多孔砖(CPB20-1A型8孔)墙体							1.04	1.12	2.65	0.96	1.02	2.76	0.89	0.94	2.86	0.78	0.82	3.08
7	190混凝土多孔砖(CPB19-1A型8孔)墙体							1.04	1.12	2.60	0.96	1.03	2.70	0.90	0.95	2.81	0.78	0.82	3.03
8	180钢筋混凝土墙体							1.33	1.33	2.71	1.20	1.20	2.82	1.09	1.09	2.93	0.93	0.93	3.14
9	200钢筋混凝土墙体							1.30	1.30	2.91	1.18	1.18	3.02	1.08	1.08	3.12	0.92	0.92	3.34
10	250钢筋混凝土墙体				1.40	1.40	3.30	1.26	1.26	3.40	1.14	1.14	3.51	1.05	1.05	3.62	0.90	0.90	3.83
11	250蒸压砂加气混凝土砌块(B05级)墙体	0.58	0.87	3.87	0.55	0.55	3.97	0.53	0.74	4.08	0.51	0.69	4.19	0.49	0.65	4.30	0.45	0.58	4.51

注:1 Kp为外墙主体部分(主墙体)传热系数,Km为外墙平均传热系数(适用于上海地区住宅建筑),单位:W/(m<sup>2</sup>·K);

2 除砂加气混凝土砌块墙的内抹灰层为10mm厚粉刷石膏砂浆外,其余墙体的内抹灰层均为20mm厚混合砂浆抹灰层;



KK无机不燃保温系统外墙外保温厚度参考表(基层墙体外侧有找平层)

基 层 墙 体		KK无机不燃保温砂浆厚度																	
		20mm			25mm			30mm			35mm			40mm			50mm		
		Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D	Kp	Km	D
1	240KP1型粘土多孔砖墙体	1.12	1.24	4.15	1.03	1.13	4.25	0.95	1.03	4.36	0.89	0.95	4.47	0.83	0.89	4.56	0.73	0.78	4.79
2	200粘土多孔砖墙体	1.21	1.31	3.61	1.10	1.19	3.72	1.01	1.08	3.83	0.94	1.00	3.94	0.87	0.92	4.05	0.77	0.80	4.26
3	190双排孔混凝土小砌块(盲孔)墙体	1.27	1.36	2.61	1.15	1.23	2.72	1.05	1.12	2.84	0.97	1.03	2.93	0.90	0.95	3.04	0.79	0.82	3.26
4	190三排孔混凝土小砌块(盲孔)墙体	1.22	1.33	2.79	1.12	1.22	2.89	1.03	1.10	3.00	0.95	1.01	3.11	0.88	0.93	3.22	0.77	0.81	3.43
5	240混凝土多孔砖(CPB24-1型8孔)墙体	1.19	1.29	3.32	1.09	1.17	3.42	1.00	1.07	3.53	0.93	0.99	3.64	0.86	0.91	3.75	0.76	0.80	3.96
6	200混凝土多孔砖(CPB20-1A型8孔)墙体	1.21	1.32	2.68	1.10	1.19	2.79	1.01	1.09	2.89	0.94	1.00	3.00	0.87	0.93	3.11	0.77	0.81	3.32
7	190混凝土多孔砖(CPB19-1A型8孔)墙体	1.22	1.32	2.63	1.11	1.20	2.73	1.02	1.09	2.84	0.94	1.00	2.95	0.88	0.93	3.06	0.77	0.81	3.27
8	180钢筋混凝土墙体							1.29	1.29	2.96	1.17	1.17	3.06	1.07	1.07	3.17	0.91	0.91	3.39
9	200钢筋混凝土墙体							1.27	1.27	3.15	1.15	1.15	3.26	1.06	1.06	3.37	0.90	0.90	3.59
10	250钢筋混凝土墙体				1.35	1.35	3.54	1.22	1.22	3.65	1.11	1.11	3.76	1.02	1.02	3.86	0.88	0.88	4.08

注:1 Kp为外墙主体部分(主墙体)传热系数,Km为外墙平均传热系数(适用于上海地区住宅建筑),单位:W/(m<sup>2</sup>·K);

2 基层墙体外表面有20mm厚水泥砂浆找平层,内表面有20mm厚混合砂浆抹灰层;



## 昆山长绿环保建材有限公司

地址：江苏省昆山市玉山镇晨丰路

电话：0512-57804999

传真：0512-57804599

E-mail: evergreen9999@163.com

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集提供适用于各类民用和工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，是建筑设计、施工和基建部门工作人员的工具书。

《建筑产品选用技术》专项图集将在建筑标准化、系列化的原则指导下，不定期的分期介绍国内外技术先进、性能优良的建筑产品及其新技术、新材料、新工艺。

工程选用需与本书提供的性能检测报告、质量检验结果相符。

本专项图集代号为2012CPXY-J236总326。节点引用方法与国家建筑标准设计图集的方法基本一致。例如：



技术审核专家：陆兴 焦冀曾  
编 辑：邵占华