安徽省工程建设标准设计

外墙外保温系统构造图集(五)

JZ-C（无机活性）保温砂浆建筑构造

统一编号：DBJT11-144　　图集号：皖 2006J119

安徽省工程建设标准设计办公室

2006.12　合肥

JZ-C(无机活性)保温砂浆建筑构造

批准部门：安徽省建设厅
主编单位：安徽省建筑设计研究院
协编单位：南阳天意保温耐火材料有限公司
实行日期：二00六年十二月二十日

批准文号：建标[2006]386号
统一编号：DBJT11-144
图集号：皖2006J119

主编单位负责人：
主编单位技术负责人：
技术审定人：
设计负责人：

目录 1
编制说明 2-5
外墙外保温隔热构造 6-8
外墙内外复合保温隔热构造 9-11
楼板、分户墙保温构造 12-14
屋面防水、保温构造 15-16
平立面示例及索引 17
外墙外保温构造及做法 18
外墙内外保温复合构造及做法 19
内外复合保温墙体节点构造 20
内外复合保温与楼板保温构造 21
外墙粉刷分格缝做法 22
外墙面阳角、阴角做法 23
外墙勒脚做法 24
外门窗洞口外保温构造 25
挑窗外保温构造 26
封闭阳台外墙外保温做法 27
开敞阳台外墙外保温做法 28
墙身、屋面变形缝 29
平屋面檐口、女儿墙做法 30
坡屋面檐口、雨篷做法 31
空调外机搁板、外墙线脚、分格线保温做法 32
雨水管安装、管道穿墙 33
干挂石材保温做法 34
保温砂浆及原、辅助材料技术性能 35-39
施工技术与质量验收要点 40-46

编制说明

1、设计依据：

安徽省工程建设标准设计办公室《关于同意编制安徽省〈墙体保温砂浆建筑构造〉标准设计图集的函》(2006.7.8)

民用建筑热工设计规范 (GB50176-93)

民用建筑节能设计标准（采暖居住建筑部分） (JGJ26-95)

夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准 (JGJ134-2001)

公共建筑节能设计标准 (GB50189-2005)

外墙外保温工程技术规程 (JGJ144-2004)

胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统 (JG158-2004)

建筑装饰装修工程质量验收规范 (GB50210-2001)

建筑工程施工质量、验收统一规范 (GB50300-2001)

住宅装饰装修工程施工规范 (GB50327-2001)

外墙饰面砖工程施工及验收规程 (JGJ126-2000)

民用建筑工程室内环境污染控制规范 (GB50325-2001)

JZ-C(无机活性)墙体保温砂浆 （企业标准Q/NTY005-2006）

JZ-C（无机活性）墙体防水保温系统 （企业标准Q/NTY006-2006）

FS-2 反毛孔防水剂 （企业标准 Q/NTY004-2006）

JZ-C（无机活性）墙体防水保温砂浆保温工程技术规程 （企业标准 Q/NTY007-2006）

2、适用范围：

本图集系根据河南省南阳天意保温耐火材料有限公司自主研发、生产的 JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆编制的。

该产品适用于寒冷地区、夏热冬冷地区的民用建筑（居住建筑、公共建筑）的墙体内外、顶棚、屋面保温和防水（包括分户墙、层间楼板、架空悬挑楼板的保温）。

3、产品性能特点：

JZ-C(无机活性)墙体保温砂浆，是以无机果壳型矿物膨胀骨料及膨胀后的多孔体烧结料，并加多种填

充料、活性物混合搅拌而成的粘稠状浆体，可直接粉刷在墙体、铺筑在屋面上的新型无机环保保温材料。

3.1 产品主要特点如下：

3.1.1 保温隔热性能良好。产品在粉刷上墙干固过程中，由于材料的活性在内部生成均匀的微孔，使其具有良好的保温、隔热作用，属无机材料，能耐 800 ℃以上高温，具有优良的防火性能。

3.1.2 与墙体粘结牢固，抗压、抗拉性能优越，耐候性好。由于全部采用天然矿物质及普通硅酸盐水泥，与墙体材料相容，使其与墙体结合性能优良，能避免开裂与空鼓。

3.1.3 产品无毒、无害、无放射性，憎水率高，防水性能优良。材料在凝结固化过程中，会自动生成只能挥发，而不能渗入的反毛孔防水层，使材料具有保温、防水的双重效能。

3.1.4 施工方便、造价低廉。产品粉刷与水泥砂浆使用方法相同，可用于不同墙体和部位，施工方便，且可部分省去界面砂浆和抗裂砂浆，施工简便，且降低了造价。

3.2 产品主要技术性能指标

表 3.2-1 JZ-C(无机活性)保温砂浆的主要技术性能指标

序号	项目名称	单位	技术指标		
			A 型保温砂浆		B 型保温砂浆
1	干粉料	Kg/m^3	200~250		150~200
2	干密度	Kg/m^3	≤460		≤400
3	线收缩率	%	≤0.10		≤0.10
4	导热系数	W/(m·K)	≤0.072		≤0.068
5	抗压强度	MPa	≥1.00		≥1.00
6	抗拉强度	MPa	≥0.10		≥0.10
7	粘结强度	MPa	≥0.10		≥0.10
8	憎水率	%	≥96		≥96
9	耐冻融		表面无裂纹、空鼓、起泡、剥离现象		
10	抗冲击力		10J		3J
11	蓄热系数	$W/(m^2·K)$	2.98		2.78
12	核素放射性比活度		I_{Ra}	<1.0	<1.0
			I_γ	<1.0	<1.0
13	燃烧性能级别		A 级不燃		

表 3.2-2 FS-2 反毛孔防水剂的主要技术性能指标

序号	项目名称	单位	技术指标
1	外观		淡黄色或深红黄色液体
2	密度（25℃）	Kg/m³	1200~1250
3	固含量	%	≥35
4	硅含量（以 Si 计）	%	≥4
5	氯化钠含量	%	≤2
6	总碱量（以 NaOH 计）	%	≤20
7	憎水率	%	≥99
8	PH 值		10~14

4、保温砂浆常用辅助材料：

4.1 水泥

32.5 级普通硅酸盐水泥，性能指标应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB175-1999) 标准的要求。

4.2 无机活性添加剂

JZ-C 无机活性添加剂的性能指标应符合表 4.2 的规定。

表 4.2 无机活性添加剂性能指标

项 目	单 位	指 标
粒度	目	≥200
活化时间	min	40

4.3 耐碱玻纤网格布

屋面防水用的耐碱玻纤网格布的性能指标，应符合表 4.3 的规定。

表 4.3 耐碱玻纤网格布性能指标

项 目		单 位	指 标
外观		-	合格
长度、宽度		m	50.0~100.0,0.9~1.2m
单位面积质量	普通型	g/m²	≥160
	加强型		≥500
断裂强力	普通型	N/50mm	≥1250
	加强型		≥3000
耐碱强力保留率（经、纬向）		%	≥90
断裂伸长率（经、纬向）		%	≤5
涂塑量	普通型	g/m²	≥20
	加强型		

4.4 配件

粉刷分格条（成品），热镀锌电焊钢丝网（φ0.9±0.04，12.7×12.7），轻钢角铁（L型分层固定托架）、专用金属护角（尺寸35×35×1，L=2000），塑料膨胀锚固螺栓。

5、设计选用

5.1 墙体保温隔热

5.1.1 常用墙体主体部位保温层不同厚度时的热工性能见 6～11 页。

5.1.2 当外墙体中有钢筋砼柱、梁、板、窗过梁、窗台板、剪力墙等热桥时，应通过计算平均传热系数后选用。

5.2 层间楼板、分户墙架空（悬挑）楼板保温，可从 12～14 页中直接选用。

5.3 屋面保温、隔热，可从 15～16 页中直接选用。JZ-C 保温砂浆加 FS-2 防水剂防水属刚性防水材料，独用可满足Ⅱ级防水要求；也可与其它图集防水做法配合使用，此时只要注明保温层材料平均厚度即可。

5.4 地下室顶板保温，可从 12～13 页中直接选用。

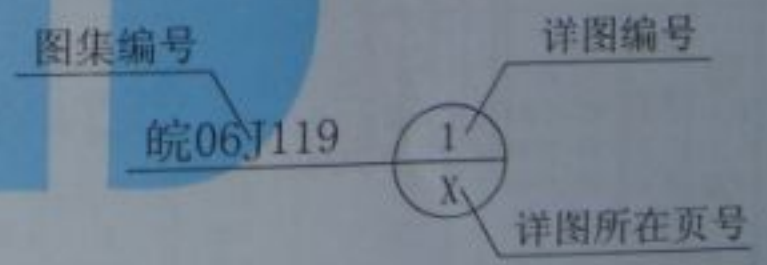
5.5 单体工程设计中，节点构造特殊，图集中节点不适（够）用时，特殊部位应另补构造节点大样。尤其应做好外保温工程的密封和防水设计，确保水不会渗入保温层及基层，重要部位应有详图，水平或倾斜的出挑部位以及延伸至地面以下的部位应做防水处理。在外墙体保温系统上安装的设备或管道应固定于基层上，并做好密封和防水设计。

5.6 当建筑外保温墙体需粘贴面砖时，应采取切实有效的加强措施，控制面砖质量及单位面积重量（见附录表 A.0.11），并经专题论证后施工。

6、本图集除注明者外，均以毫米（mm）为单位。

7、本图集未尽事宜，均应按国家现行有关标准、规范执行。

8、图集选用方法



外墙外保温隔热构造

表1

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度(mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度(mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
①/②	钢筋砼墙	内 外 R_o=0.288/0.317, D=2.23/2.73	20	内粉刷及内饰面	0.870				
			200/250	钢筋砼墙 界面处理剂	1.740	253/303 263/313 273/323 283/333	3.45/3.95	0.73/0.76 0.86/0.89 0.99/1.02 1.13/1.16	1.37/1.32 1.16/1.12 1.01/0.98 0.88/0.86
			30、40、50、60	B型保温砂浆（抹毛面）	0.075				
			3	A型保温砂浆（压实、收光）	0.079				
				饰面层					
③/④	粘土烧结多孔、空心砖墙	内 外 R_o=0.501/0.587, D=2.85/3.54	20	内粉刷及内饰面	0.870				
			190/240	粘土多孔砖、空心砖墙	0.580	228/278 233/283 243/293 253/303 263/313 273/323	3.52/4.21	0.74/0.83 0.81/0.89 0.94/1.03 1.07/1.16 1.21/1.29 1.34/1.43	1.35/1.20 1.23/1.12 1.06/0.97 0.93/0.86 0.83/0.78 0.75/0.70
			15、20、30、40、50、60	B型保温砂浆（抹毛面）	0.075				
			3	A型保温砂浆（压实、收光）	0.079				
				饰面层					

（续表 1）

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度 (mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度 (mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑤	蒸压灰砂砖	内 外 R_o=0.346/0.391, D=2.45/3.02	20 190/240 20、30、40、50、60 3	内粉刷及内饰面 蒸压灰砂砖墙 B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 饰面层	0.870 1.100 0.075 0.079	233/283 243/293 253/303 263/313 273/323	3.30/3.87	—/0.70 0.78/0.83 0.92/0.96 1.05/1.10 1.18/1.23	—/1.43 1.28/1.20 1.09/1.04 0.95/0.91 0.85/0.81
⑥/⑦	普通砼小型空心砌块墙（单排孔/双排孔）	内 外 R_o=0.393/0.413, D=1.90/2.27	20 190 20、30、40、50、60 2-3	内粉刷及内饰面 普通砼小型空心砌块（单排孔/双排孔） B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 外饰面层	0.870 R=0.22/0.24 0.075 0.079	233 243 253 263 273	2.75/3.12	0.70/0.72 0.83/0.85 0.96/0.98 1.10/1.12 1.23/1.25	1.43/1.39 1.20/1.18 1.04/1.02 0.91/0.89 0.81/0.80
⑧/⑨	轻骨料砼小型空心砌块墙（单排孔/双排孔）	内 外 R_o=0.423/0.483, D=1.75/2.15	20 190 20、30、40、50、60 3	内粉刷及内饰面 轻骨料砼小型空心砌块（单排孔/双排孔） B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 外饰面层	0.870 R=0.25/0.31 0.075 0.079	233 243 253 263 273	2.60/3.00 2.97/3.37	0.73/0.79 0.86/0.92 0.99/1.05 1.13/1.19 1.26/1.32	1.37/1.27 1.16/1.09 1.01/0.95 0.88/0.84 0.79/0.76

校对	孙正华	外墙外保温隔热构造（二）	图集号	皖2006J119
设计	王俊贤		页次	7
制图	张晓			

（续表 1）

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度 (mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度 (mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑩	砼多孔砖墙	内 外 R_o=0.473, D=2.55	20 240 15、20、30、40、50、60 3 -	内粉刷及内饰面 砼多孔砖墙 B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 外饰面层	0.870 R=0.30 0.075 0.079	278 283 293 303 313 323	3.22	0.71 0.78 0.91 1.04 1.18 1.31	1.41 1.28 1.10 0.96 0.85 0.76
⑪	粘土烧结实心砖墙	内 外 R_o=0.469, D=3.40	20 240 15、20、30、40、50、60 2~3	内粉刷(已有) 粘土实心砖墙 B 型保温砂浆，抹毛面 A 型保温砂浆，压实、收光 外饰面层	0.870 0.810 0.075 0.079	278 283 293 303 313 323	4.07	0.71 0.77 0.91 1.04 1.17 1.31	1.41 1.30 1.10 0.96 0.85 0.76

注：

1、本表仅列出了外墙采用 JZ-C 保温砂浆不同厚度时墙身主体部分的热工性能；设计选用后，应根据项目中热桥（钢筋砼剪力墙、异形框架柱、梁、板）部位的位置、数量，复核平均传热系数；表中材料导热系数的修正系数为 1.1。

2、多层建筑外保温层厚度不宜大于 60mm，也可采用内外保温复合的做法。高层建筑时，外保温层厚度不宜大于 30mm，并采用内外保温复合的做法。

3、粘土烧结实心砖墙仅用于既有建筑节能改造工程外保温。

4、构造简图下 R_o、D 为未加保温材料时，构造层的总传热阻与热惰性指标。

校对	孙卫东	外墙外保温隔热构造（三）	图集号	皖2006J119
设计	王俊贤		页次	8
制图	[illegible]			

外墙内外复合保温隔热构造

表2

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度(mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度(mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑫/⑬	钢筋砼墙	内 外 R_o=0.265/0.294, D=1.98/2.48	3	A型保温砂浆内饰面(压实、收光)	0.079	246/296 256/306 266/316 276/326 286/336	3.68/4.18	0.87/0.90 1.01/1.04 1.14/1.17 1.27/1.30 1.41/1.44	1.15/1.11 0.99/0.96 0.88/0.85 0.79/0.77 0.71/0.69
			10、20、30、40、50、60	B型保温砂浆（抹毛面），界面处理剂	0.075				
			200/250	钢筋砼墙，界面处理剂	1.740				
			30	B型保温砂浆（抹毛面）	0.075				
			3	A型保温砂浆（压实、收光）外饰面层	0.079				
⑭/⑮	粘土多孔、空心砖墙	内 外 R_o=0.478/0.564, D=2.60/3.29	3	A型保温砂浆内饰面(压实、收光)	0.079	236/286 246/296 256/306 266/316 276/326	4.3/4.99	1.09/1.17 1.22/1.31 1.35/1.44 1.49/1.57 1.62/1.71	0.92/0.85 0.82/0.76 0.74/0.69 0.67/0.64 0.62/0.58
			10、20、30、40、50、60	B型保温砂浆（抹毛面）	0.075				
			190/240	粘土多孔、空心砖墙	0.580				
			30	B型保温砂浆（抹毛面）	0.075				
			3	A型保温砂浆（压实、收光）外饰面层	0.079				

校对	郭正兴	外墙内外复合保温隔热构造（一）	图集号	皖2006J119
设计	王俊荣		页次	9
制图	[illegible]			

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度 (mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度 (mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑯/⑰	蒸压灰砂砖	R_o=0.323/0.368, D=2.20/2.77	3 10、20、30、40、50 190/240 30 3	A 型保温砂浆，压实收光 B 型保温砂浆（抹毛面） 蒸压灰砂砖墙 B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 外饰面层	0.079 0.075 1.100 0.075 0.079	236/286 246/296 256/306 266/316 276/326	3.90/4.47	0.93/0.98 1.07/1.11 1.20/1.24 1.33/1.38 1.47/1.51	1.08/1.02 0.93/0.90 0.83/0.81 0.75/0.72 0.68/0.66
⑱	普通砼小型空心砌块墙	R_o=0.370/0.390, D=1.65/2.02	3 10、20、30、40、50 190 30 3	A 型保温砂浆，内饰面（压实、收光） B 型保温砂浆（抹毛面） 普通砼空心砌块（单排孔/多排孔） B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光） 外饰面层	0.079 0.075 R=0.22/0.24 0.075 0.079	236 246 256 266 276	3.35/3.72	0.98/1.00 1.11/1.13 1.25/1.27 1.38/1.40 1.51/1.53	1.02/1.00 0.90/0.88 0.80/0.79 0.72/0.71 0.66/0.65

（续表2）

编号	墙体名称	构造简图	分层厚度（mm）	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度（mm）	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑲	轻骨料砼小型空心砌块墙	 R_o=0.40/0.46, D=1.50/1.90	3 10、20、30、40、50 190 30 3	A 型保温砂浆，内饰面（压实收光） B 型保温砂浆（抹毛面） 轻骨料砼空心砌块（单排孔/多排孔） B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光外饰面层）	0.079 0.075 R=0.25/0.31 0.075 0.079	236 246 256 266 276	3.20/3.60	1.01/1.07 1.14/1.20 1.28/1.34 1.41/1.47 1.54/1.60	0.99/0.93 0.88/0.83 0.78/0.75 0.71/0.68 0.65/0.63
⑳	砼多孔砖墙	 R_o=0.45, D=2.30	3 10、20、30、40、50 240 30 3	A 型保温砂浆，内饰面（压实、收光） B 型保温砂浆（抹毛面） 砼多孔砖墙 B 型保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆（压实、收光）外饰面	0.079 0.075 R=0.30 0.075 0.079	286 296 306 316 326	4.00	1.06 1.19 1.33 1.46 1.59	0.94 0.84 0.75 0.68 0.63

注：1、本表仅列出了外墙采用 JZ-C 保温砂浆不同厚度时，墙身主体部分的热工性能；设计选用后，应根据项目中热桥（钢筋砼剪力墙、异形框架柱、梁、板）部位的位置、数量，复核平均传热系数；表中材料导热系数的修正系数为 1.1。

2、构造简图下 R_o、D 为未加保温材料时，构造层的总传热阻与热惰性指标。

楼板、分户墙保温构造

表3

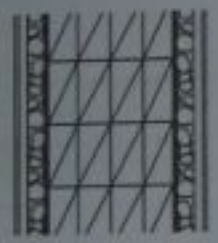
编号	楼板名称	构造简图	分层厚度(mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度(mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
①	架空或悬挑楼板	R_o=0.229, D=1.23	20 100 35、60 3	1:2 水泥砂浆 钢筋砼楼板，界面处理剂 B 型保温砂浆(中间设镀锌钢丝网一层，抹毛面) A 型保温砂浆(压实、收光) 涂料饰面	0.930 1.740 0.075 0.079	158 183	—	0.73 1.07	1.37 0.93
②	架空或悬挑楼板	R_o=0.229, D=1.23	20 3 20、60、100 100 10 3	1:2 水泥砂浆 A 型保温砂浆 B 型保温砂浆 钢筋砼楼板，界面处理剂 B 型保温砂浆(抹毛面) A 型保温砂浆(压实收光) 涂料饰面	0.930 0.079 0.075 1.740 0.075 0.079	156 196 236	—	0.71 1.07 1.60	1.41 0.93 0.63

校对	刘正华	楼板、分户墙保温构造(一)	图集号
设计	王俊贤		页次 12
制图			

（续表 3）

编号	楼板墙体名称	构造简图	分层厚度 (mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度 (mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
③	层间楼板	R_o=0.27	20 100 20、30、55 3	1:2 水泥砂浆 钢筋砼楼板，界面处理剂 B 型保温砂浆（抹毛面）（中间设镀锌钢丝网一层） A 型保温砂浆（压实、收光） 涂料饰面	0.930 1.740 0.075 0.079	143 153 178	—	0.58 0.71 1.04	1.72 1.41 0.96
④	层间楼板	R_o=0.29	20 3 15、20、30、50、70、90 100 10	1:2 水泥砂浆 A 型保温砂浆 B 型保温砂浆 钢筋砼楼板 混合砂浆，涂料饰面	0.930 0.079 0.075 1.740 0.870	148 153 163 183 203 223	—	0.53 0.60 0.73 1.00 1.26 1.53	1.89 1.67 1.37 1.00 0.79 0.65
⑤	分户墙（砼剪力墙）	R_o=0.328	3 10、20 200 10、20 3	A 型保温砂浆，涂料饰面 B 型保温砂浆（抹毛面）界面处理剂 钢筋砼剪力墙，界面处理剂 B 保温砂浆（抹毛面） A 型保温砂浆，涂料饰面	0.079 0.075 1.740 0.075 0.079	226 246	—	0.65 0.92	1.54 1.09

校对	张卫华	楼板、分户墙保温构造（二）	图集号	皖2006J119
设计	王伟强		页次	13
制图	[illegible]			

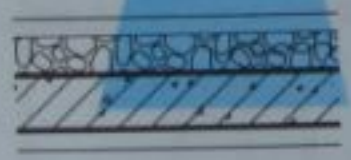
编号	墙体名称	构造简图	分层厚度（mm）	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度（mm）	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_0[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
⑥	分户墙（普通砼小型砌块）	 R_0=0.433/0.453	3 10、20 190 10、20 3	A型保温砂浆，涂料饰面 B型保温砂浆（抹毛面） 普通砼小型砌块（单排孔/双排孔） B型保温砂浆（抹毛面） A型保温砂浆，涂料饰面	0.079 0.075 R=0.22/0.24 0.075 0.079	216 236	—	0.75/0.77 1.02/1.04	1.33/1.30 0.98/0.96
⑦	分户墙（轻骨料砼小型砌块）	 R_0=0.463	3 10、20 190 10、20 3	A型保温砂浆，涂料饰面 B型保温砂浆（抹毛面） 轻骨料砼小型砌块墙（单排孔） B型保温砂浆（抹毛面） A型保温砂浆，涂料饰面	0.079 0.075 R=0.25 0.075 0.079	216 236	—	0.78 1.05	1.28 0.95

注：1、本表列出了满足国家现行节能设计标准。对架空悬挑楼板、分户墙、层间楼板等构件规定热工性能的JZ-C保温砂浆的最低厚度，项目设计可根据项目功能及具体需要选用；表中材料导热系数的修正系数为1.1。

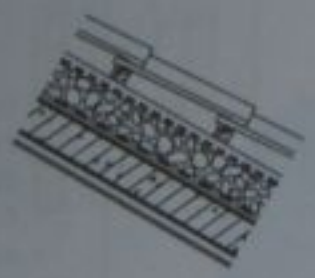
2、构造简图下R_0为未加保温材料时，构造层的总传热阻指标。

屋面防水、保温构造

表4

编号	屋面名称	构造简图	分层厚度(mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度(mm)	主体部位 热惰性指标 D	主体部位 总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	主体部位 传热系数 K[W/(m²·K)]
①	上人平屋面	 R_o=0.245, D=1.41	8~10	地砖铺平拍实，缝宽5~8					
				1:1水泥砂浆填缝					
			25	1:4干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥	0.930	205 215 225 245 265 285 305	3.63	1.08 1.22 1.35 1.61 1.88 2.15 2.41	0.93 0.82 0.74 0.62 0.53 0.46 0.41
			60、70、80、100、120、140、160	喷洒FS-2反毛孔防水剂三遍 JZ-C保温砂浆（内加FS-2反毛孔防水剂），兼找坡，刷素水泥胶浆一遍	0.075				
			100	钢筋砼屋面板	1.740				
			10	混合砂浆，涂料饰面	0.870				
②	不上人平屋面	 R_o=0.218, D=1.10	60、70、80、100、120、140、160	喷洒FS-2反毛孔防水剂三遍 JZ-C保温砂浆（内加FS-2反毛孔防水剂），兼找坡 刷素水泥胶浆一遍	0.075	170 180 190 210 230 250 270	3.43	1.06 1.19 1.32 1.59 1.86 2.13 2.39	0.94 0.84 0.76 0.63 0.54 0.47 0.42
			100	钢筋砼屋面板	1.740				
			10	混合砂浆，涂料饰面	0.870				

（续表4）

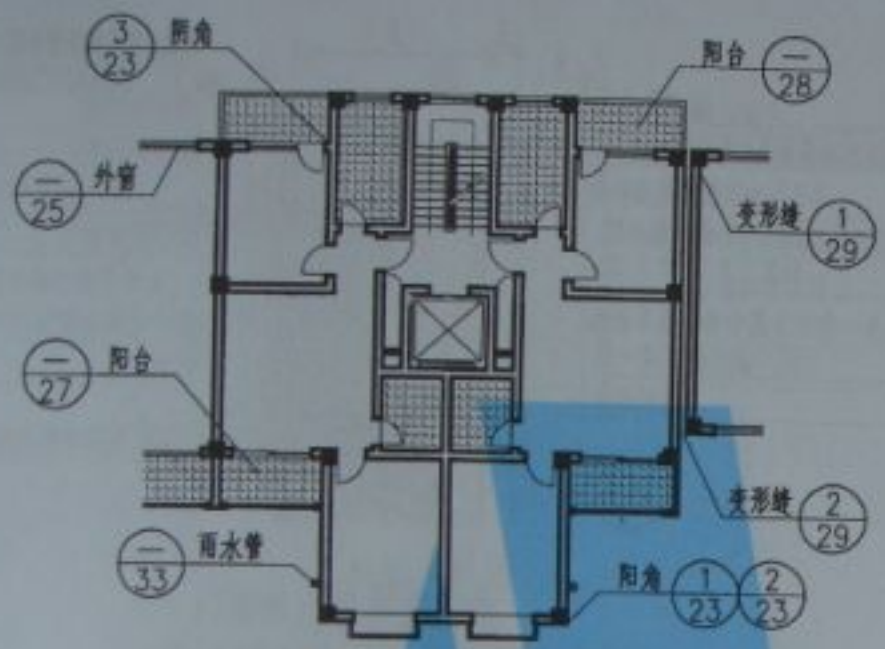
编号	屋面名称	构造简图	分层厚度 (mm)	构造做法	计算导热系数 λc[W/(m·K)]	总厚度 (mm)	主体部位		
							热惰性指标 D	总传热阻 R_o[(m²·K)/W]	传热系数 K[W/(m²·K)]
③	块瓦坡屋面	 R_o=0.207, D=0.98	60、70、80、100、120、140	块瓦（粘土瓦、水泥瓦） 挂瓦条 30×25 顺水条 30×25@ 500~600 喷洒 FS-2 反毛孔防水剂两遍 JZ-C 保温砂浆内加 FS-2 反毛孔防水剂	0.075	160 170 180 200 220 240	3.31	1.05 1.18 1.31 1.58 1.85 2.12	0.95 0.85 0.76 0.63 0.54 0.47
			100	刷素水泥胶浆一遍 现浇钢筋砼屋面板	1.740				

注：

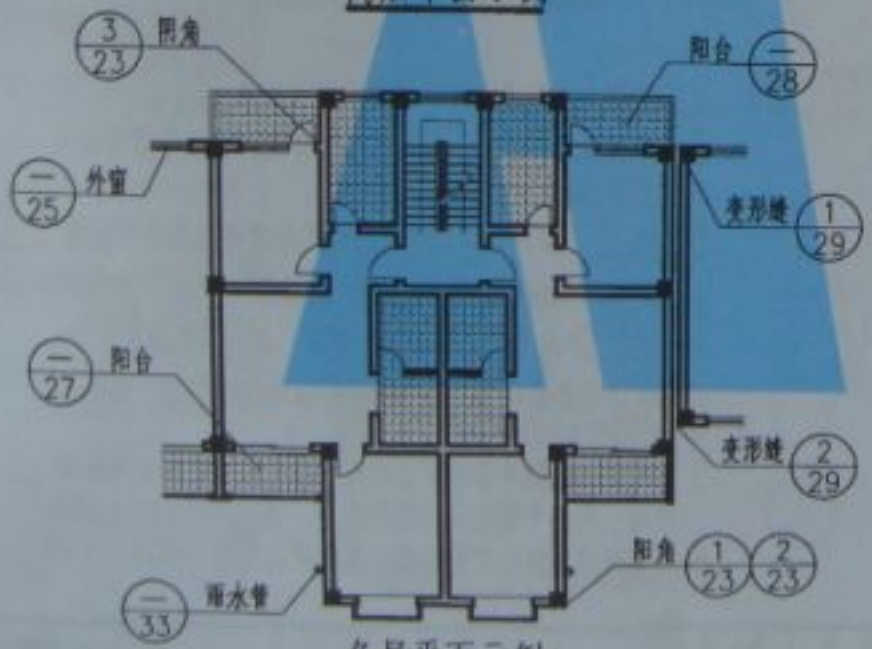
1、平屋面 JZ-C B 型保温砂浆兼作找坡层，最薄处厚度应≥40mm。表中数据均按平均厚度计算；表中材料导热系数的修正系数为 1.1。

2、坡屋面上使用时，JZ-C B 型保温砂浆内应设热镀锌钢丝网片加强，网片应与结构层锚固，锚钉间距@600×600，块瓦瓦片固定措施应按国家现行规范和坡屋面标准设计规定要求执行。

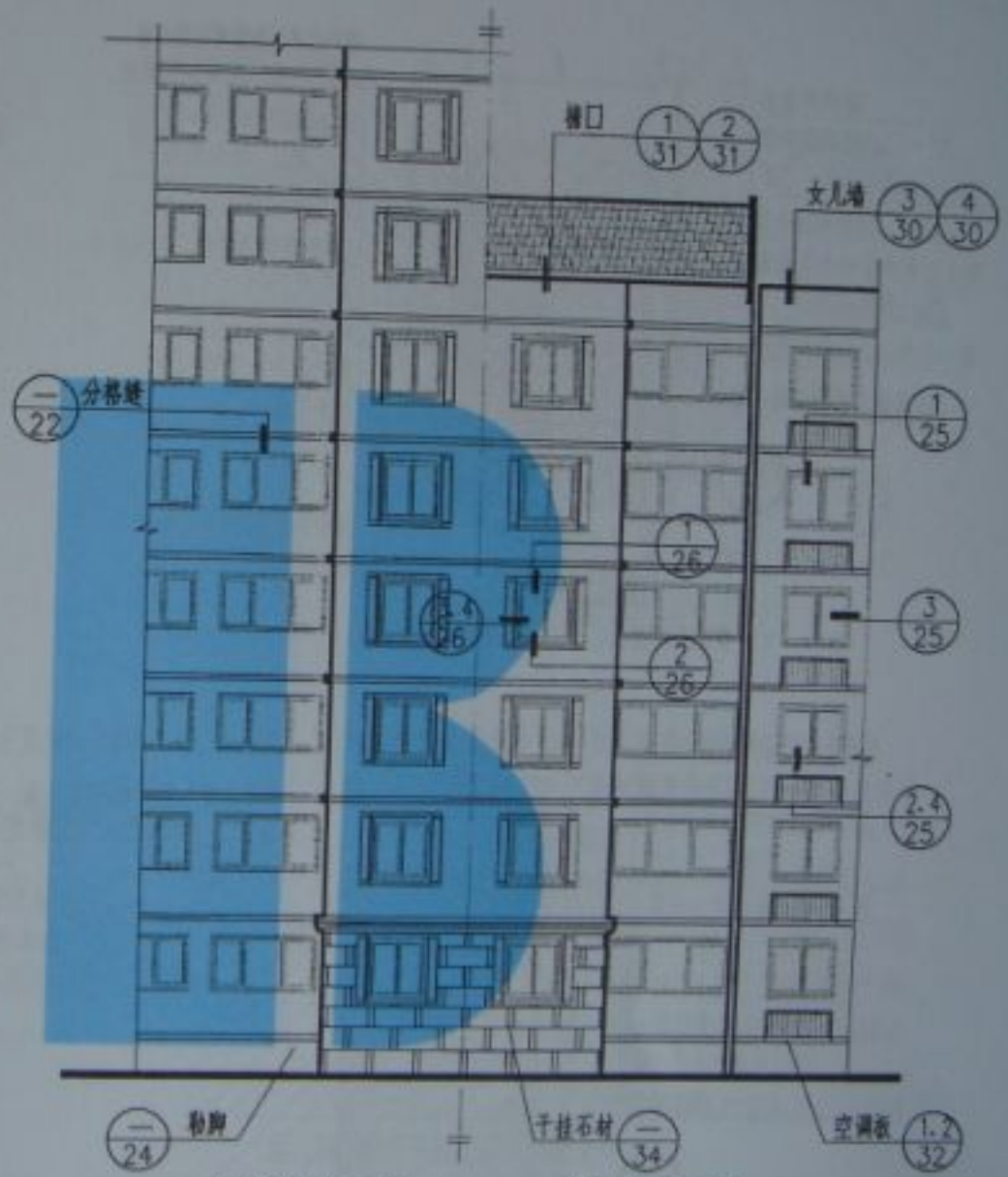
3、构造简图下 R_o、D 为未加保温材料时，构造层的总传热阻与热惰性指标。



高层平面示例

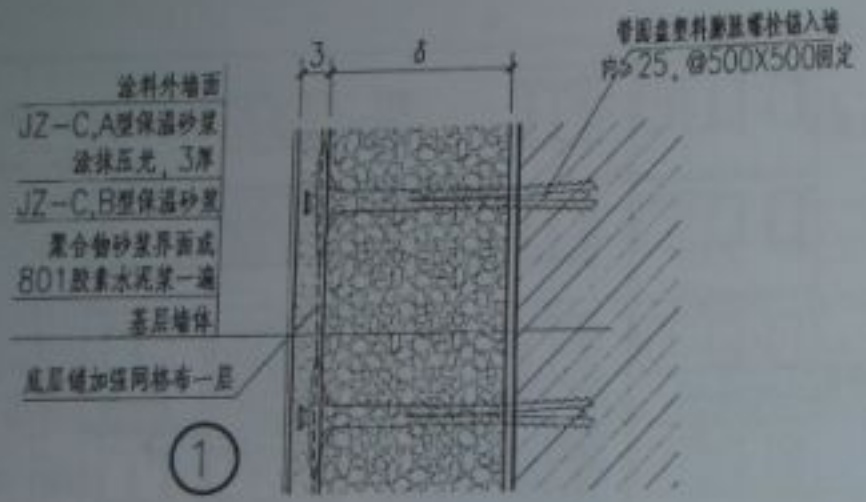


多层平面示例



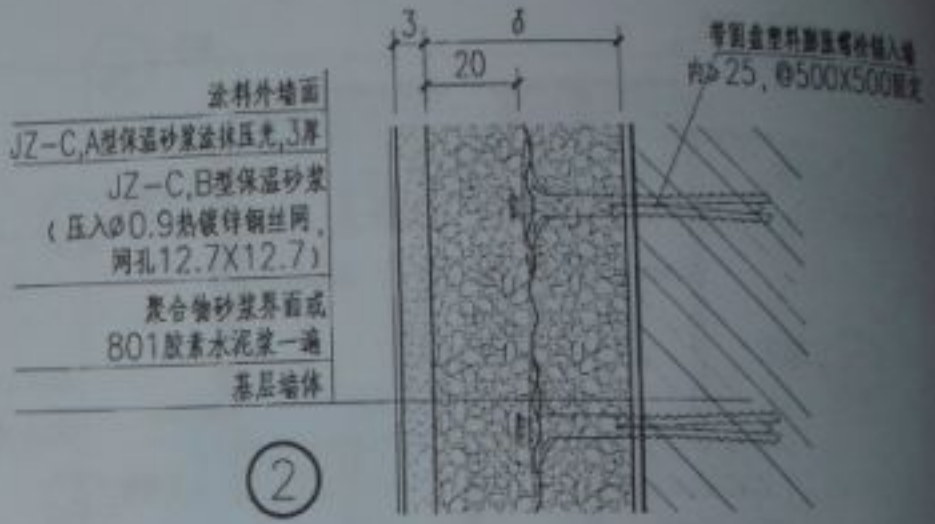
高层立面示例　　多层立面示例

校对		平立面示例及索引	图集号	皖2006J119
设计			页次	17
制图				



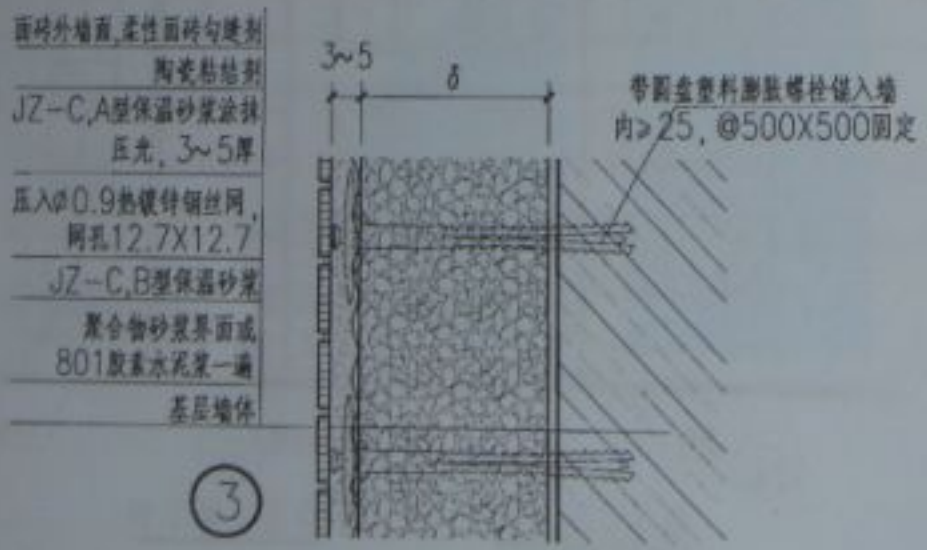
涂料外墙面（外墙1）

（外保温层厚度δ≤30,建筑高度h≤30m）



涂料外墙面（外墙2）

（外保温层厚度30<δ≤60，建筑高度h>30m
或保温层厚度δ=60，建筑高度h≤30m）



面砖外墙（外墙3）

说明：1.保温隔热层厚度δ由单项工程设计确定。

2.粘土砖墙直接抹灰，其它基层墙体刷聚合物砂浆界面或801胶素水泥浆一遍。

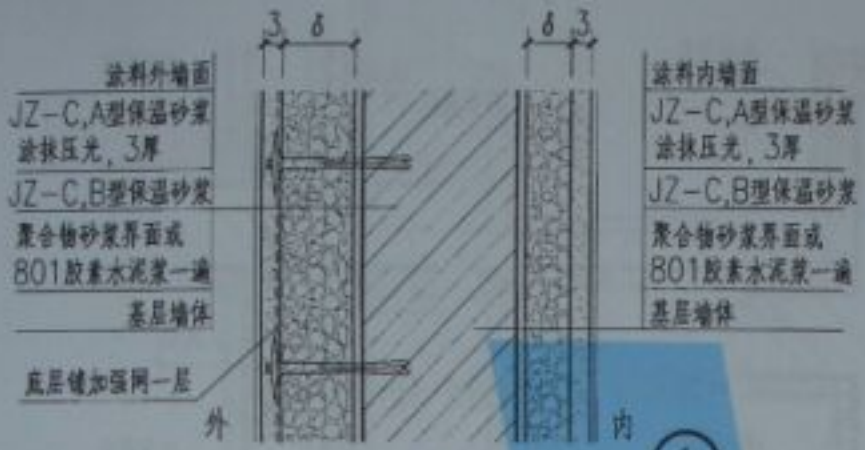
3.节点①涂料外墙面构造，首层外墙构造层中应加铺一层加强型耐碱玻璃纤维网格布，锚固间距@500X500。

4.节点③适用于面砖饰面外墙面，在外墙构造层中加敷Ø0.9热镀锌钢丝网，用塑料膨胀锚栓固定，锚固点@500X500固定。

5.当建筑保温层外需粘贴面砖时，应采取切实有效的加强措施，并经专题论证后进行施工。

6.外墙面砖质量及重量限制，见附录表A.0.11。

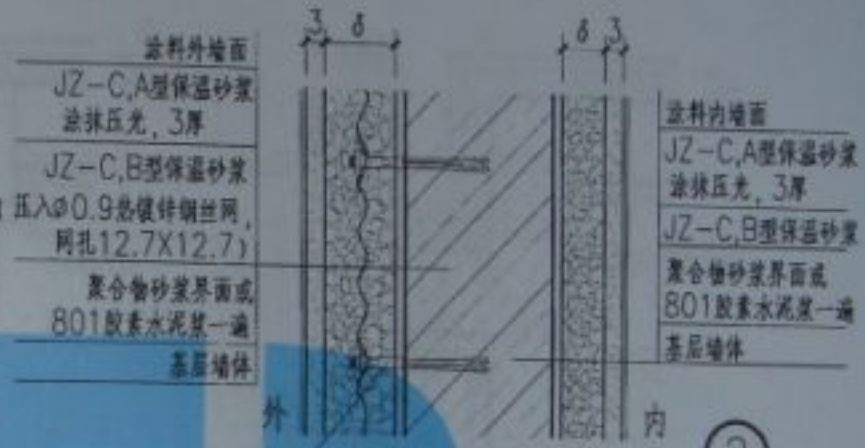
校对	孙玉山	外墙外保温构造及做法	图集号	皖2006J11
设计	刘[illegible]		页次	18
制图	[illegible]			



①

外墙内外面（外墙4）

（外保温层厚度δ≤30）

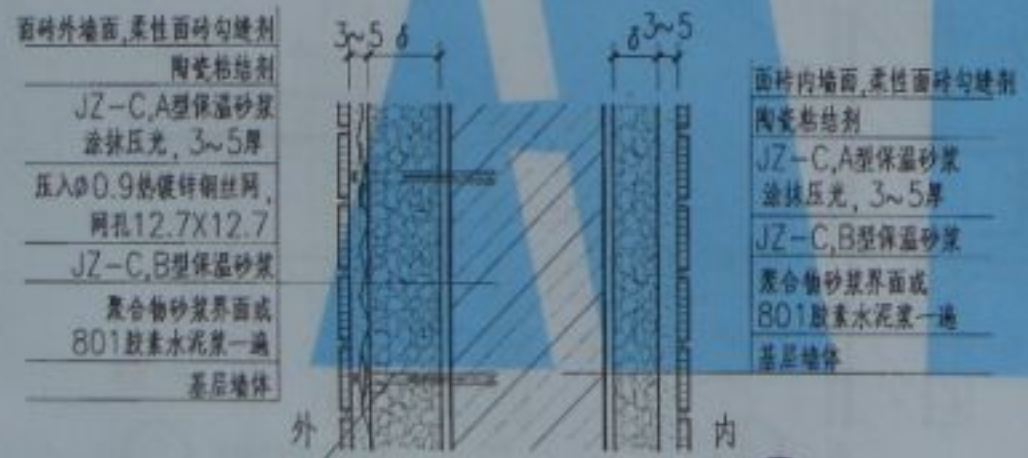


带面盘塑料膨胀螺栓锚入墙内≥25，@500X500固定

②

外墙内外面（外墙5）

（外保温层厚度30<δ≤60）



带面盘塑料膨胀螺栓锚入墙内≥25，@500X500固定

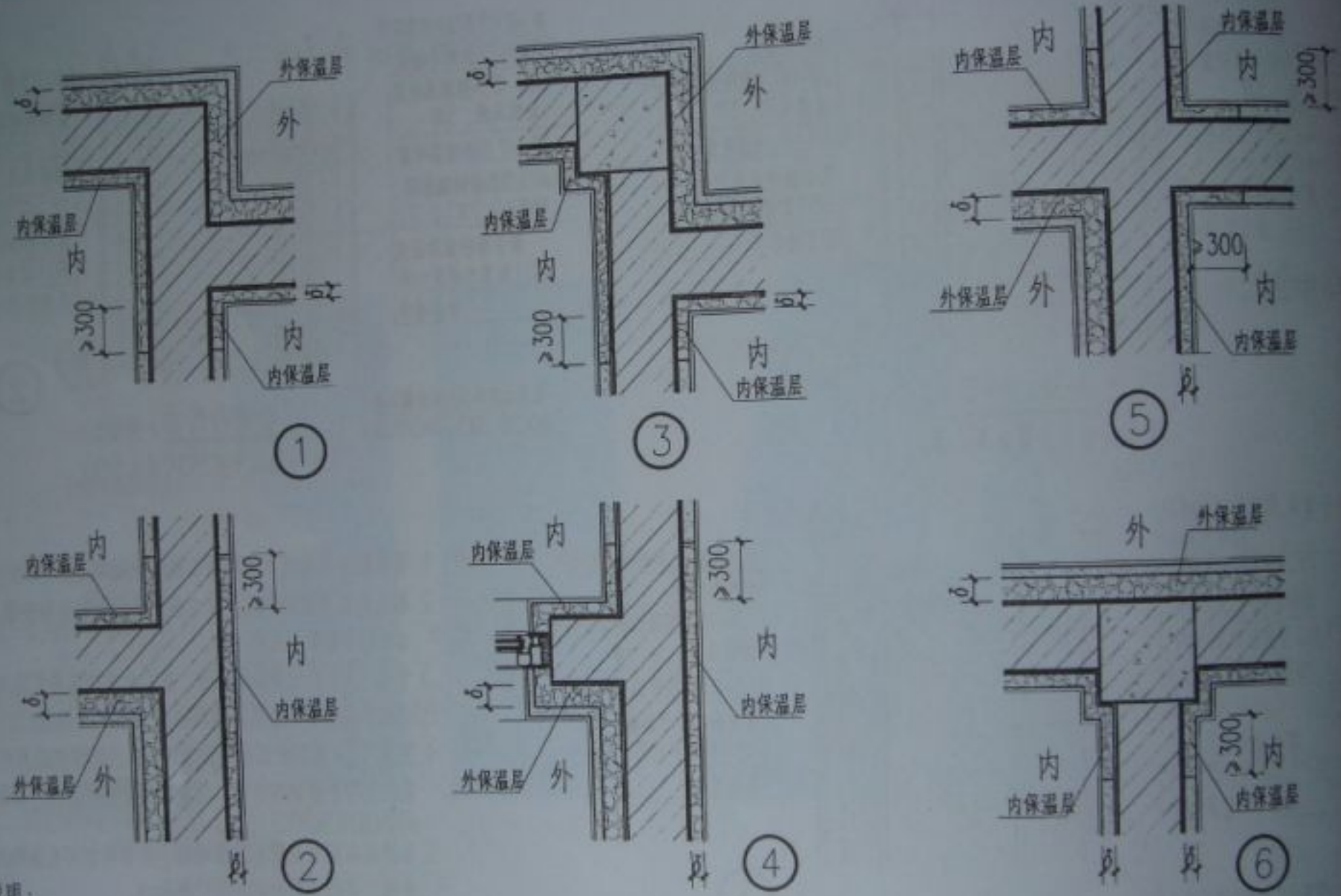
③

外墙内外面砖（外墙6）

说明：

1. 保温隔热层厚度δ由单项工程设计确定。
2. 粘土砖墙可直接抹灰，其它基层墙体刷聚合物砂浆界面或801胶素水泥浆一遍。
3. 节点①涂料外墙面构造，首层外墙构造层中应加铺一层加强型耐碱玻璃纤维网格布，锚固间距@500X500。
4. 节点③适用于面砖饰面外墙面，在外墙构造层中加敷φ0.9热镀锌钢丝网，用塑料膨胀锚栓固定，锚固点@500X500固定。
5. 当建筑保温层外需粘贴面砖时，应采取切实有效的加强措施，并经专题论证后进行施工。
6. 外墙面砖质量及重量限制，见附录表A.0.11。

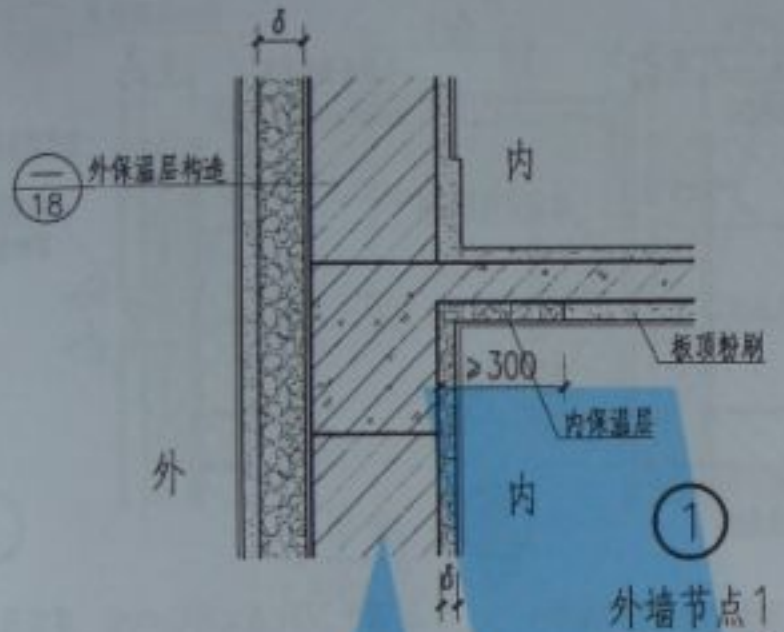
校对		外墙内外保温复合构造及做法	图集号	皖2006J119
设计			页次	19
制图				



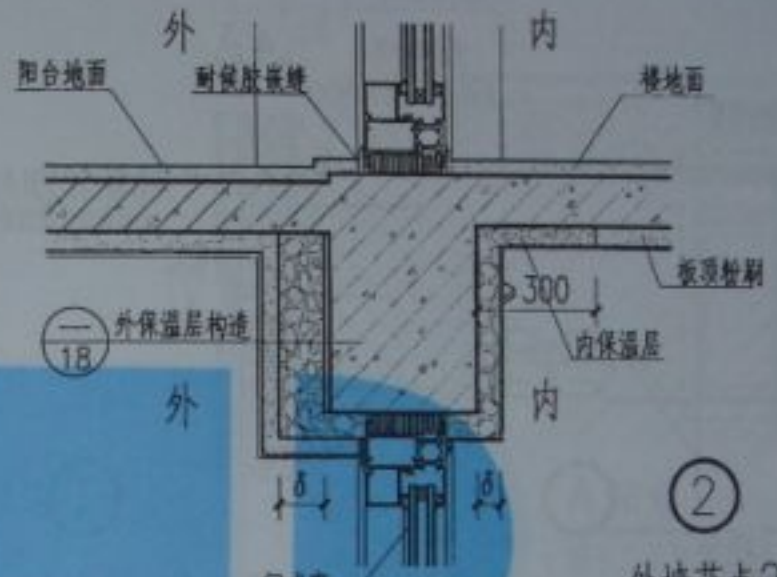
说明：

1. 采用外保温加内保温复合保温时，遇到砼梁、板、柱等热桥时，内保温层向室内方向延伸≥300mm，以避免或减少热桥的影响。
2. 内粉JZ-C B型+A型保温砂浆，其延伸部分总厚度同室内其它粉刷层。

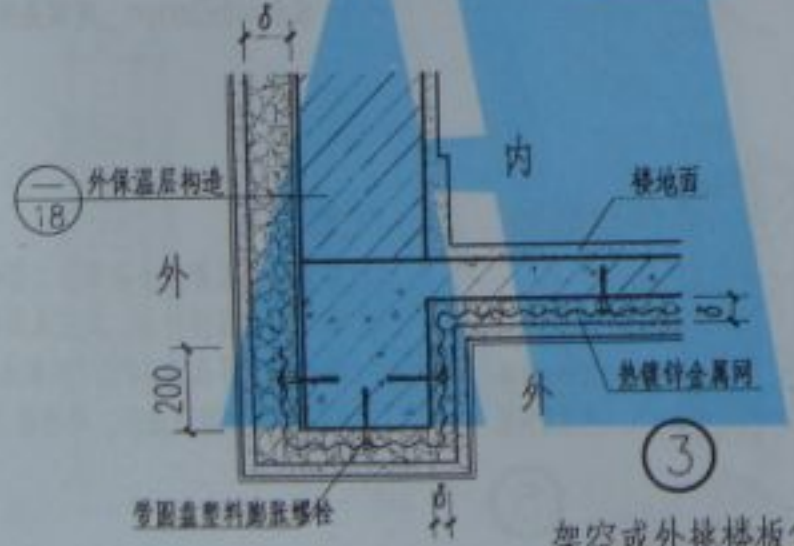
校对		内外复合保温墙体节点构造	图集号
设计			页次
制图			



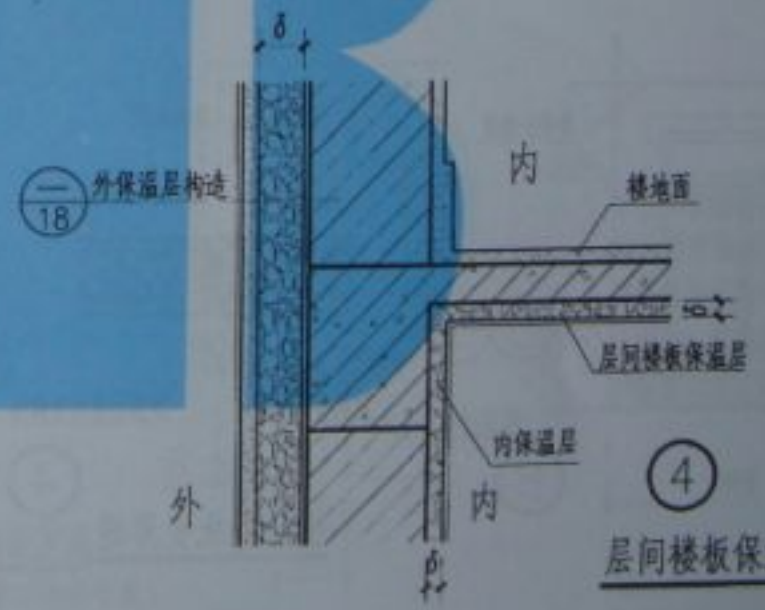
① 外墙节点1



② 外墙节点2



③ 架空或外挑楼板保温

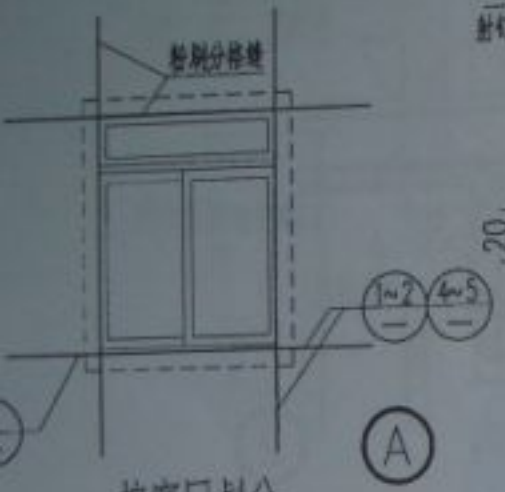


④ 层间楼板保温

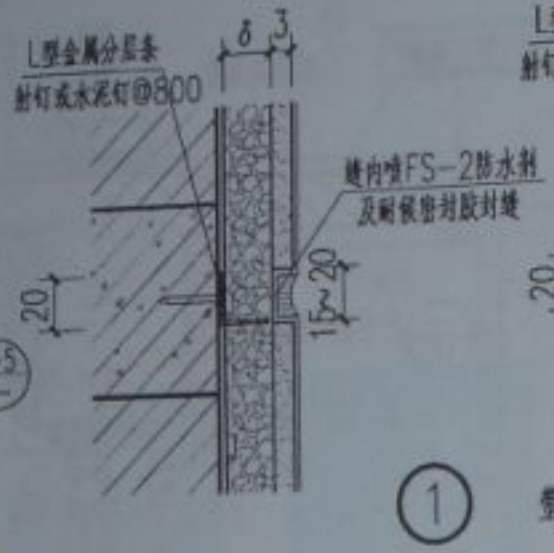
说明：1.采用外保温加内保温复合保温时，遇到砼梁、板、柱等热桥时，内保温层向室内方向延伸≥300mm，以避免或减少热桥的影响。

2.内粉JZ－C，B型＋A型保温砂浆，其延伸部分总厚度同室内其它粉刷层。

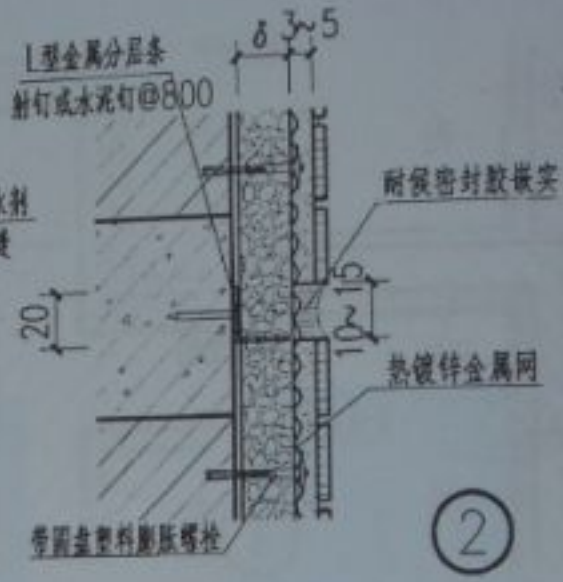
校对		内外复合保温与楼板保温构造	图集号 皖2006J119
设计			页次 21
制图			



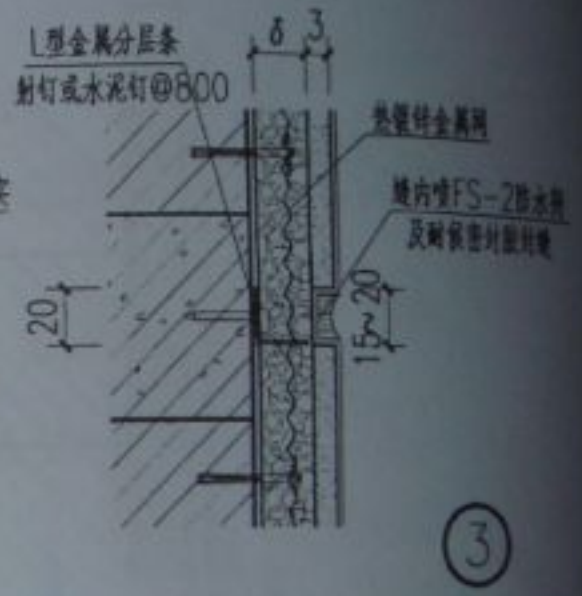
按窗口划分



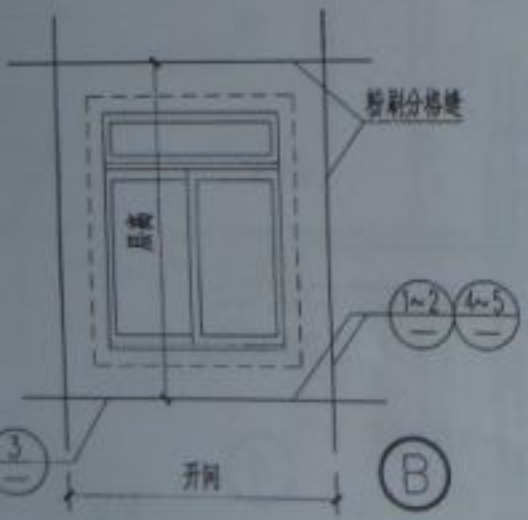
（用于建筑高度>30m,δ≤30mm）



（用于外墙贴面砖墙面）

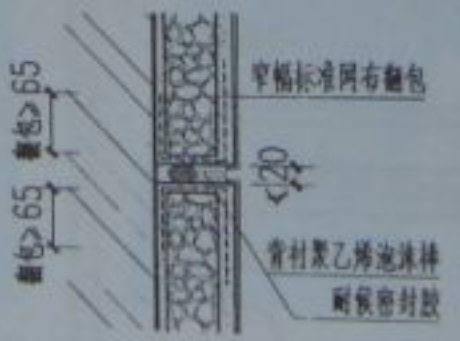


（用于30<δ≤60mm，建筑高度>30m；
或δ=60mm，建筑高度≤30m）



按开间、层高划分

垂直系统变形缝

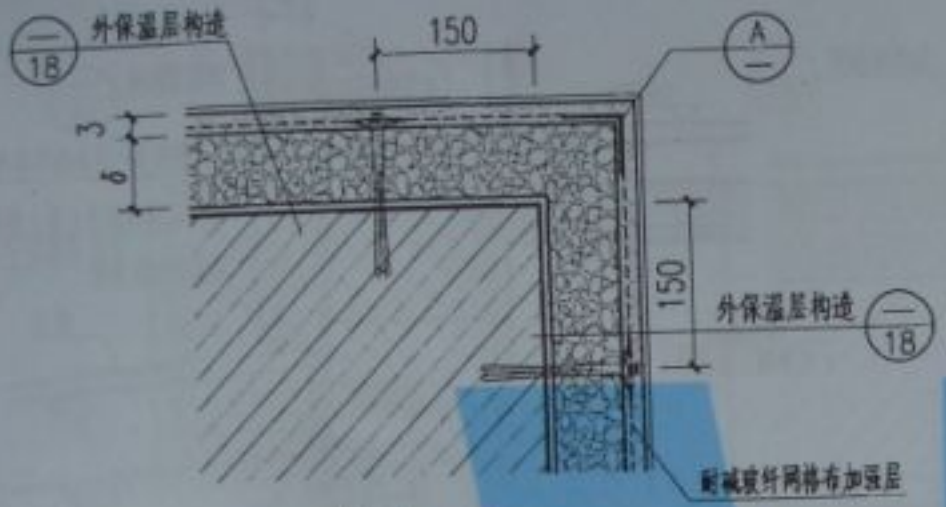


水平系统变形缝

说明：

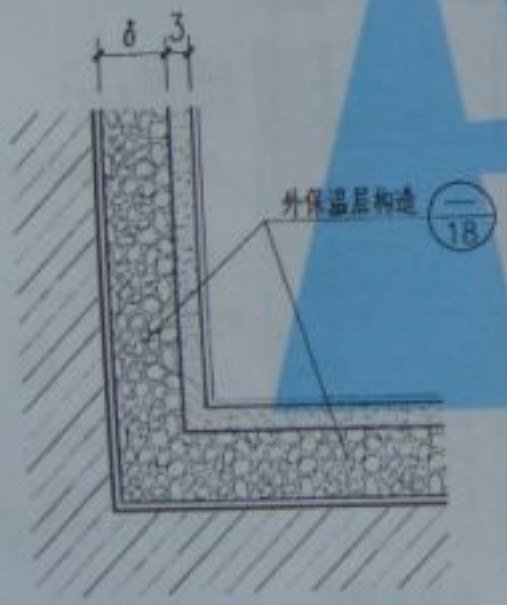
1. 保温隔热层厚度δ由单项工程设计确定。
2. 粘土砖墙直接抹灰，其它基层墙体刷聚合物砂浆界面或 801胶素水泥浆一遍。
3. L型专用金属分层条，距地面30m以上，每层设置。

校对		外墙粉刷分格缝做法	图编号
设计			页
制图			

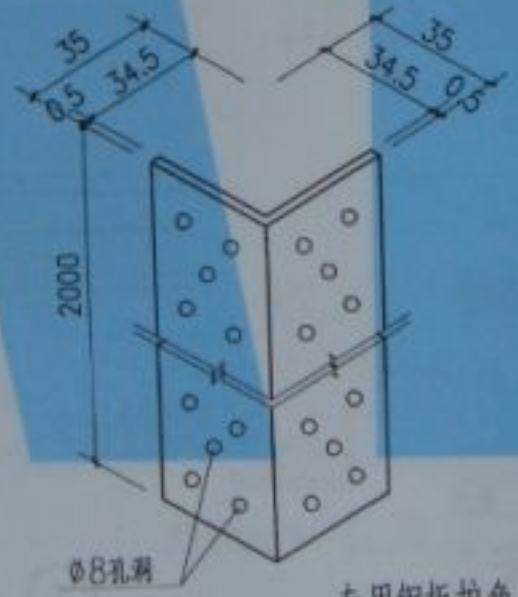


阳角 ①
（用于首层）

阳角 ②
（用于二层及以上）



阴角 ③

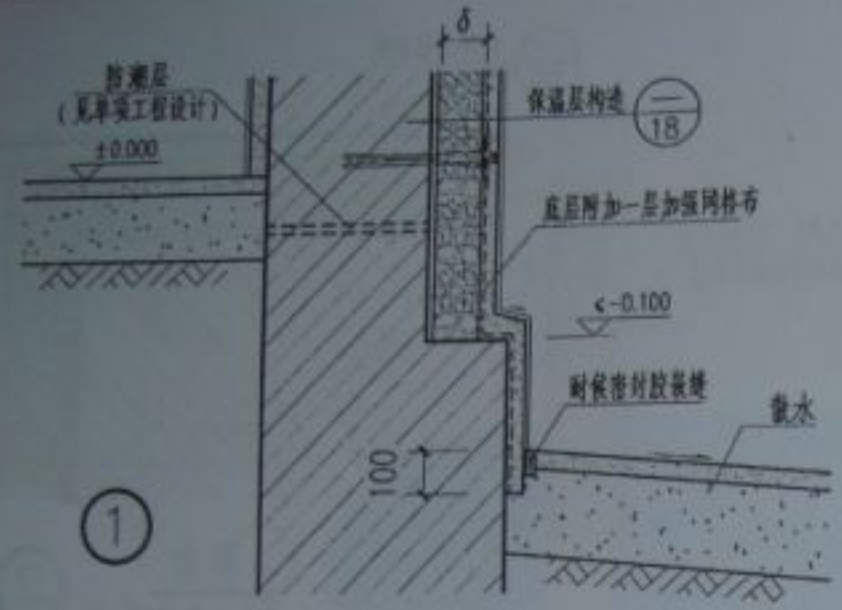


专用钢板护角
（0.5厚镀锌钢板弯成）
Ⓐ

说明：

1. 本图为保温层厚度≤60mm的涂料外墙面阳角、阴角详图。
2. 建筑物首层外墙阳角应加镀锌钢板护角，规格35X35X0.5，护角高2000mm。

校对		外墙面阳角、阴角做法	图集号 皖2006J119
设计			页次 23
制图			

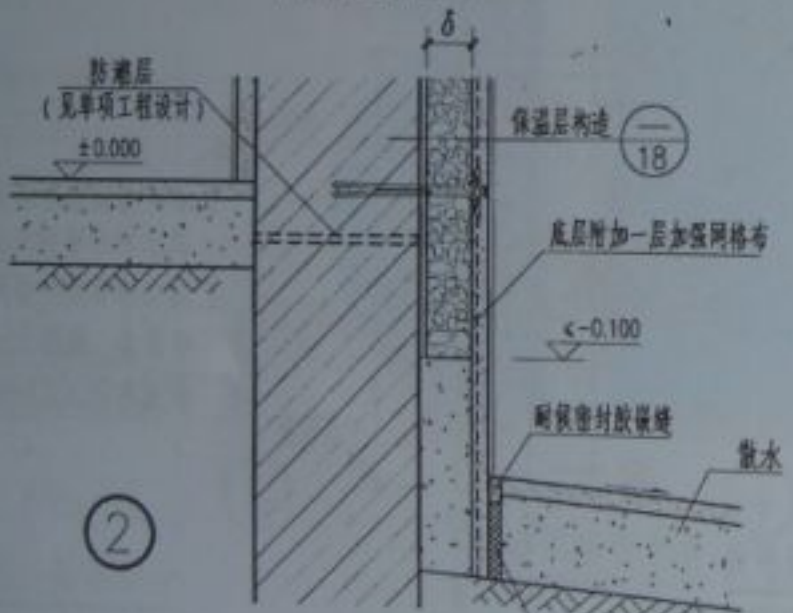


外墙勒脚1

（用于无地下室）

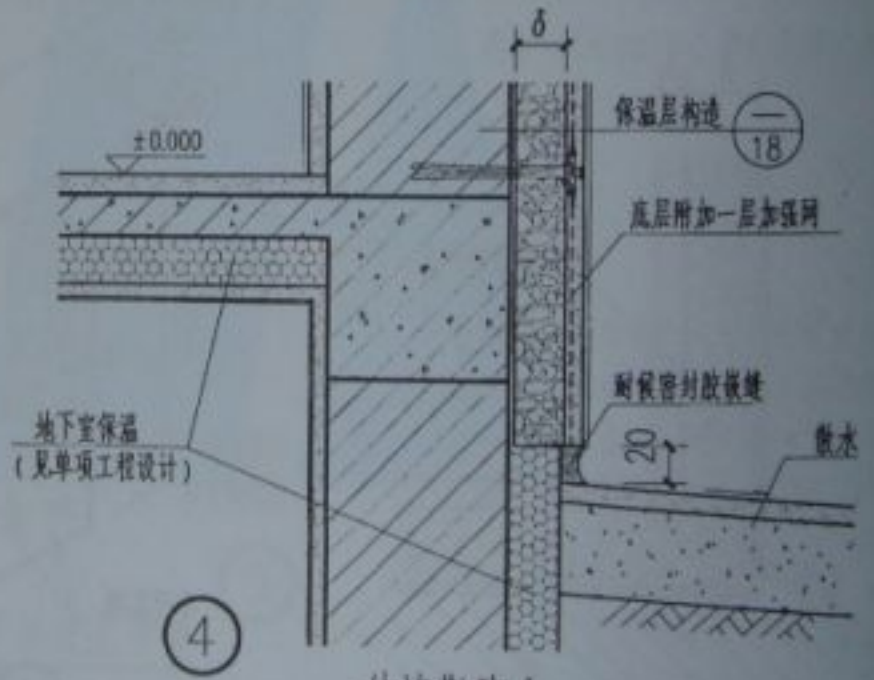
外墙勒脚3

（用于有地下室）



外墙勒脚2

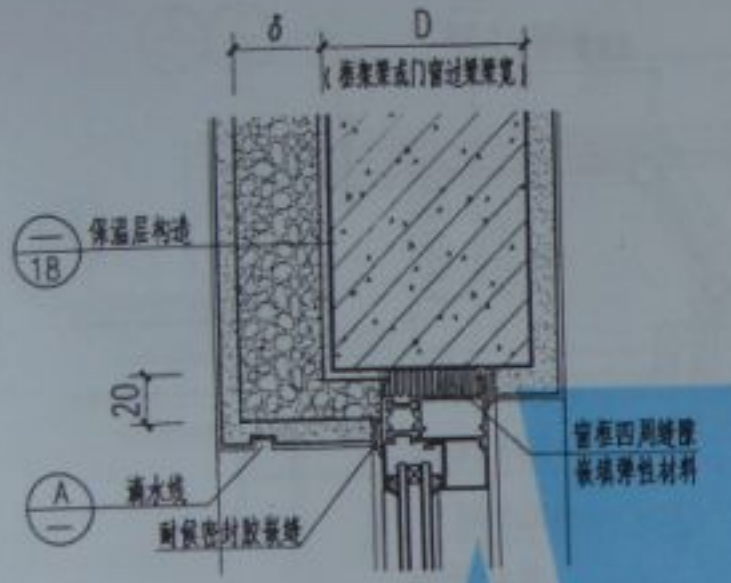
（用于无地下室）



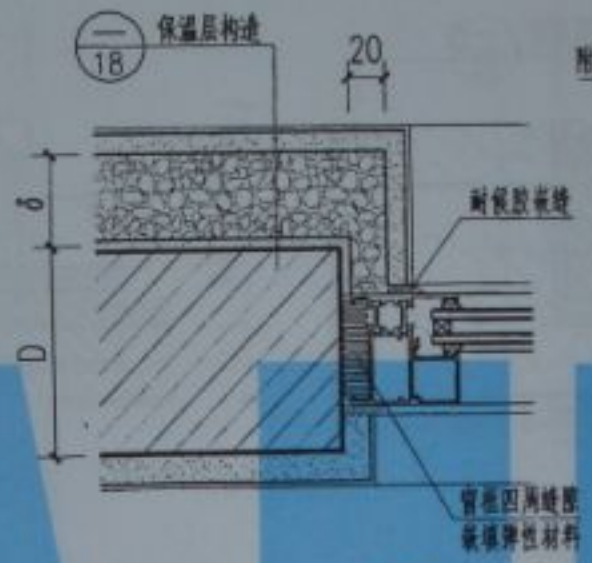
外墙勒脚4

（用于有地下室）

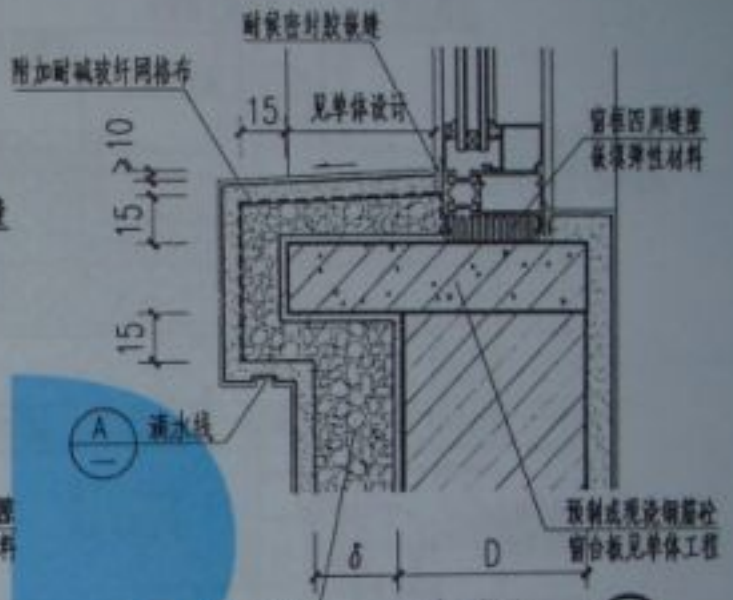
校对		外墙勒脚做法	图集号 皖2006J119
设计			页次 24
制图			



门窗上口 ①

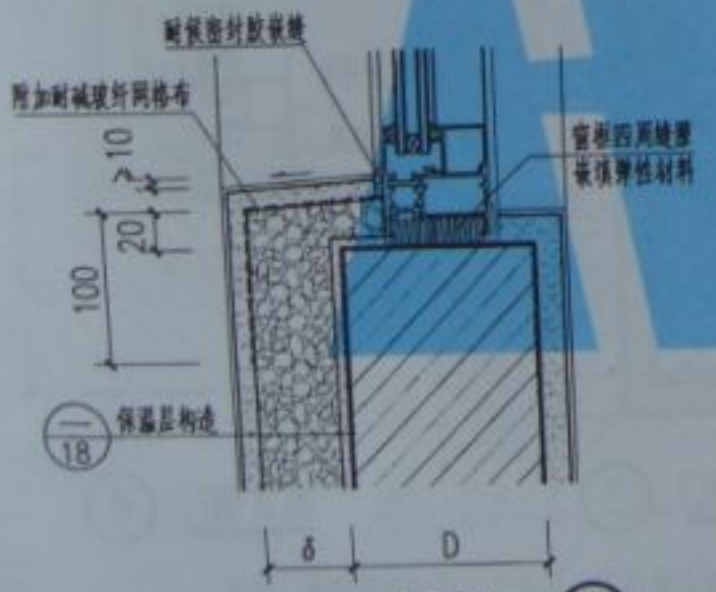


门窗侧口 ③

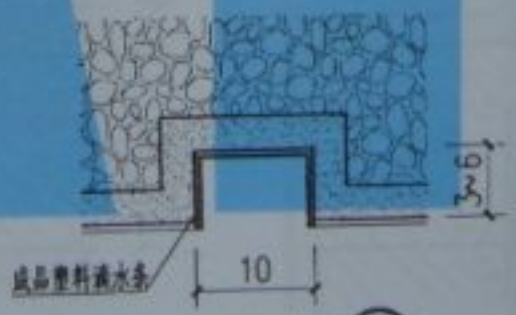


窗下口 ④

(带窗台板窗)



窗下口 ②

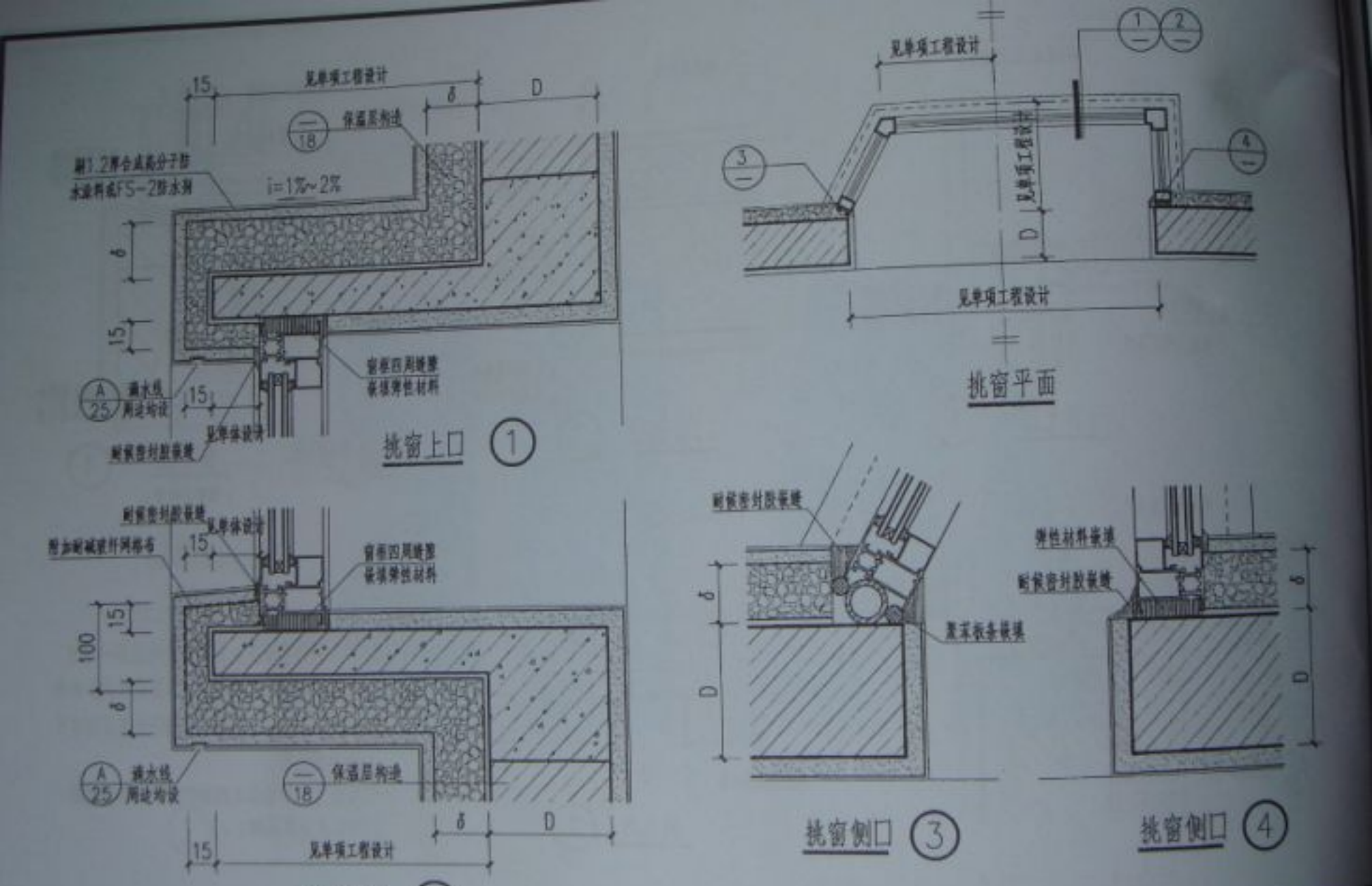


滴水线 Ⓐ

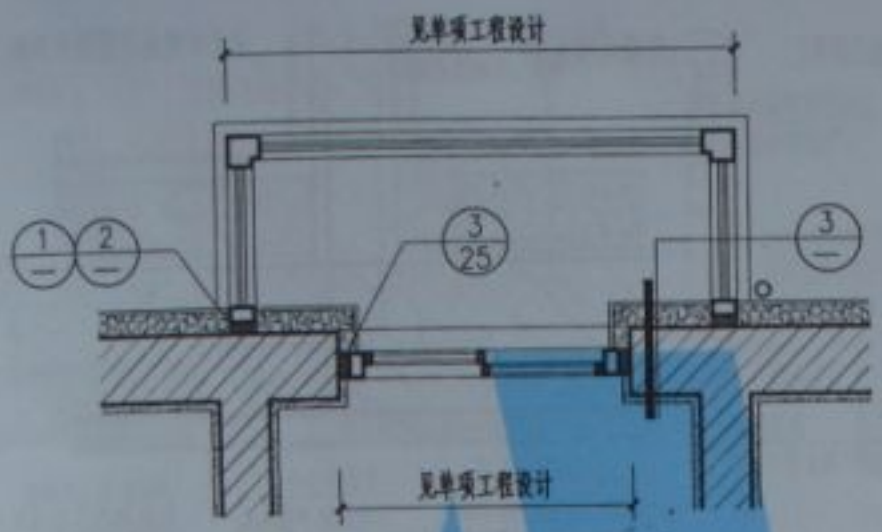
说明:

1. 本图为保温层厚度≤60mm的涂料外墙面门窗洞口外保温构造详图。保温层厚度δ由单项工程设计确定，其它外墙洞口外保温构造可参照本图处理。
2. 门窗框与基层墙体之间的空隙嵌填弹性材料(如自发泡聚氨酯)。

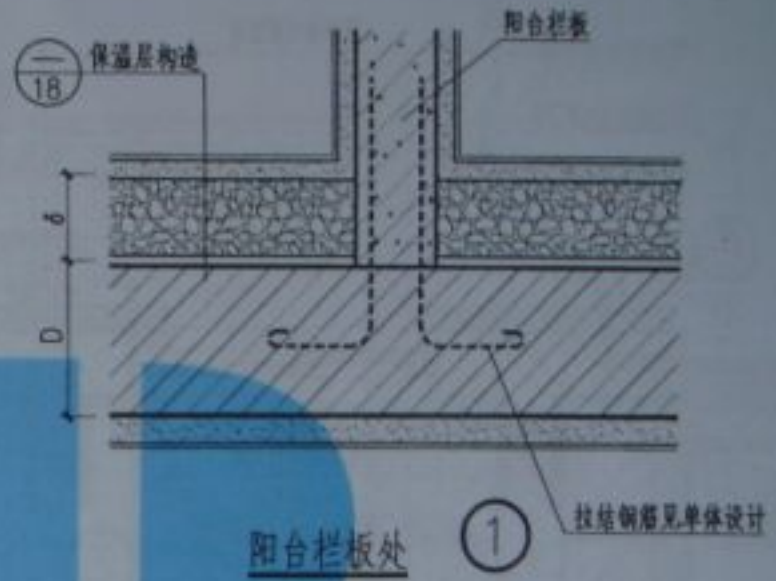
校对		外门窗洞口外保温构造	图集号 皖2006J119
设计			页次 25



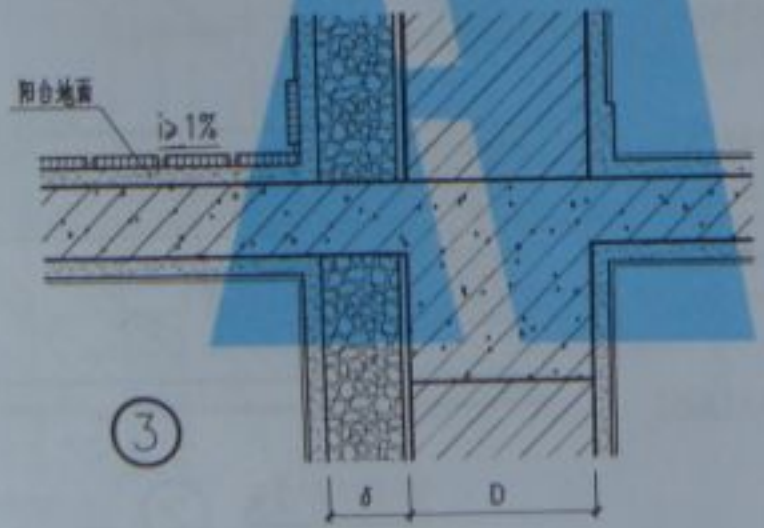
校对		挑窗外保温构造	图集号 皖2006J116
设计			页次 26
制图			

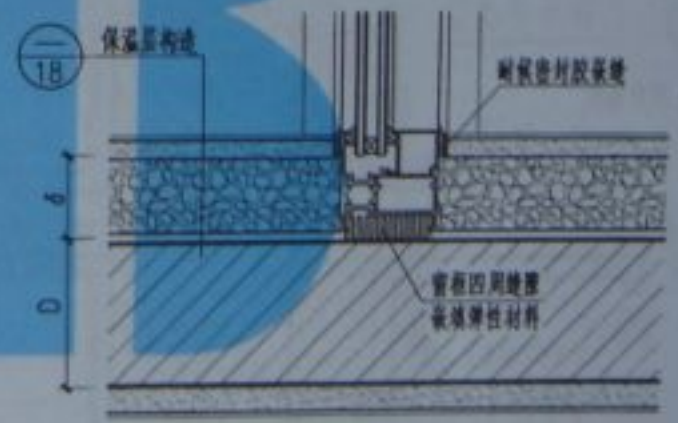


封闭阳台平面



阳台栏板处 ①

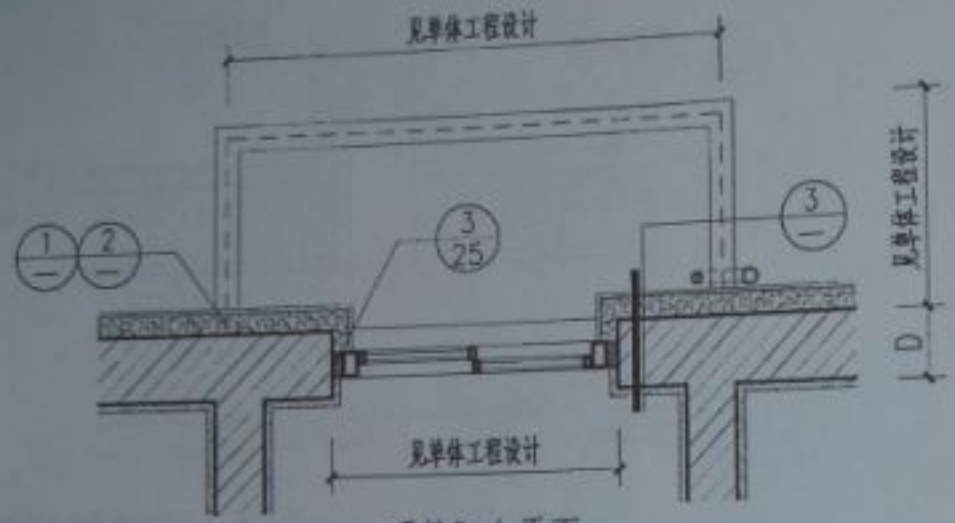




阳台封窗处 ②

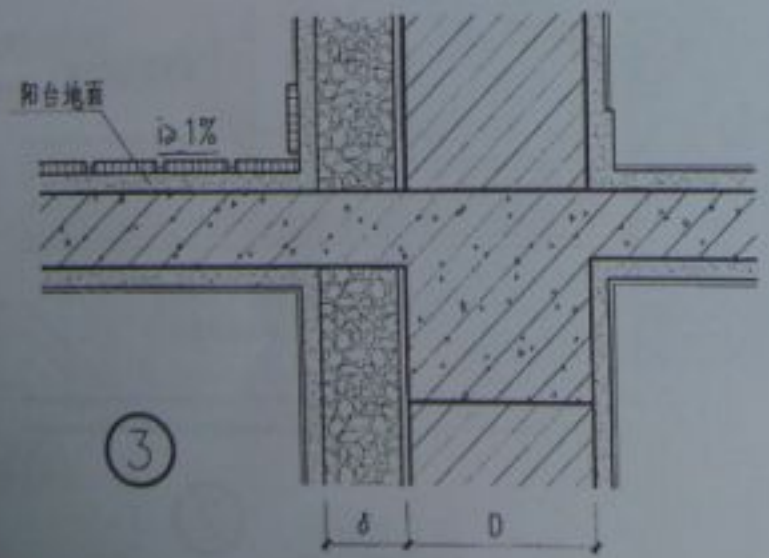
说明：本图阳台栏板无外保温，保温层应做于阳台门窗四周墙面，厚度同外墙外保温层厚度。

校对		封闭阳台外墙外保温做法	图集号	皖2006J119
设计			页次	27
审阅				

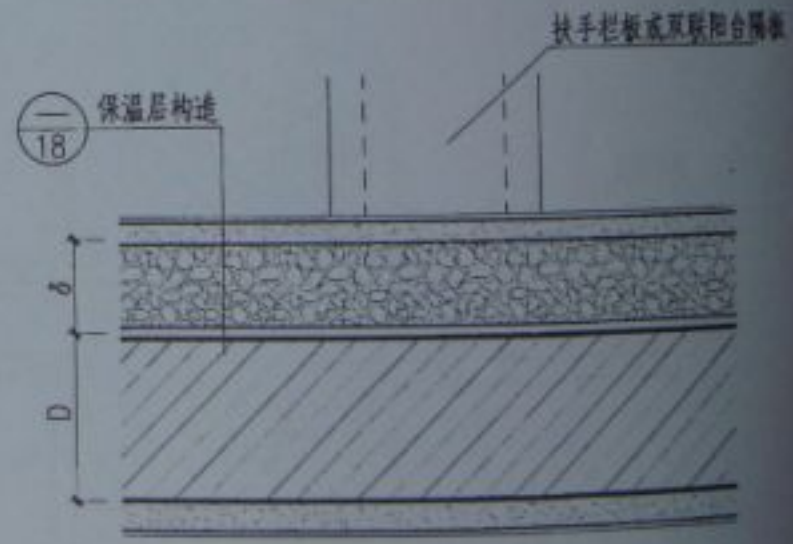


开敞阳台平面

阳台栏板处 ①



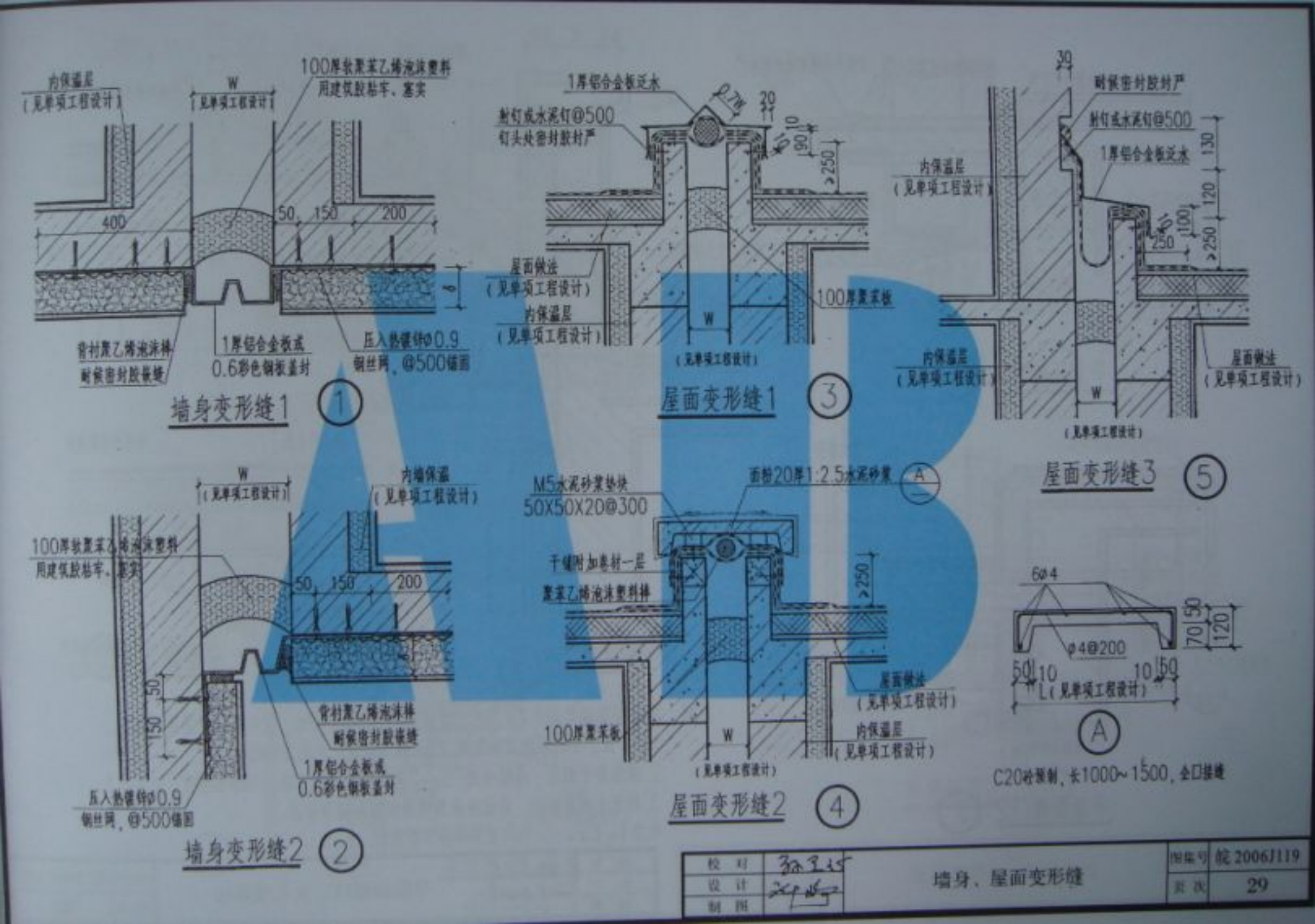
③



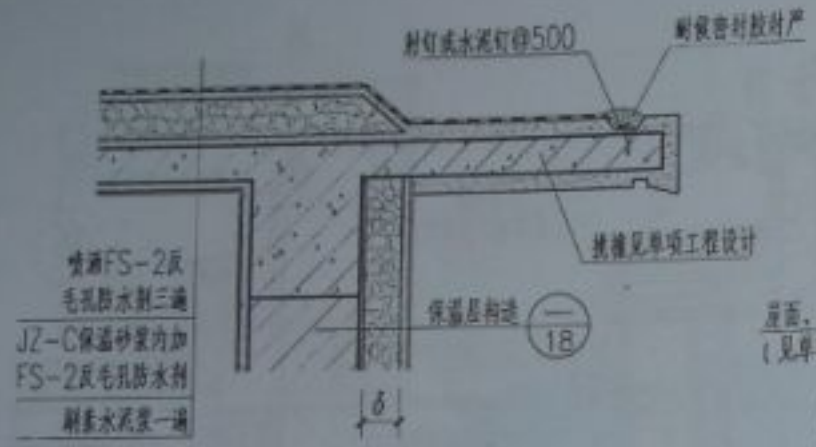
阳台栏板顶面 ②

说明：本图阳台栏板无外保温做法，保温层仅做于阳台门窗四周墙面，厚度同外墙外保温层厚度。

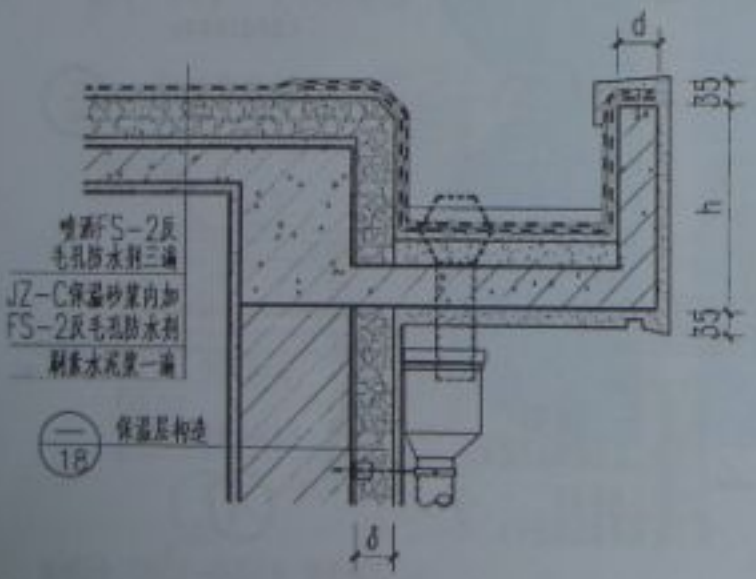
校对	孙立达	开敞阳台外墙外保温做法	图集号	皖2006J119
设计			页次	28
制图				



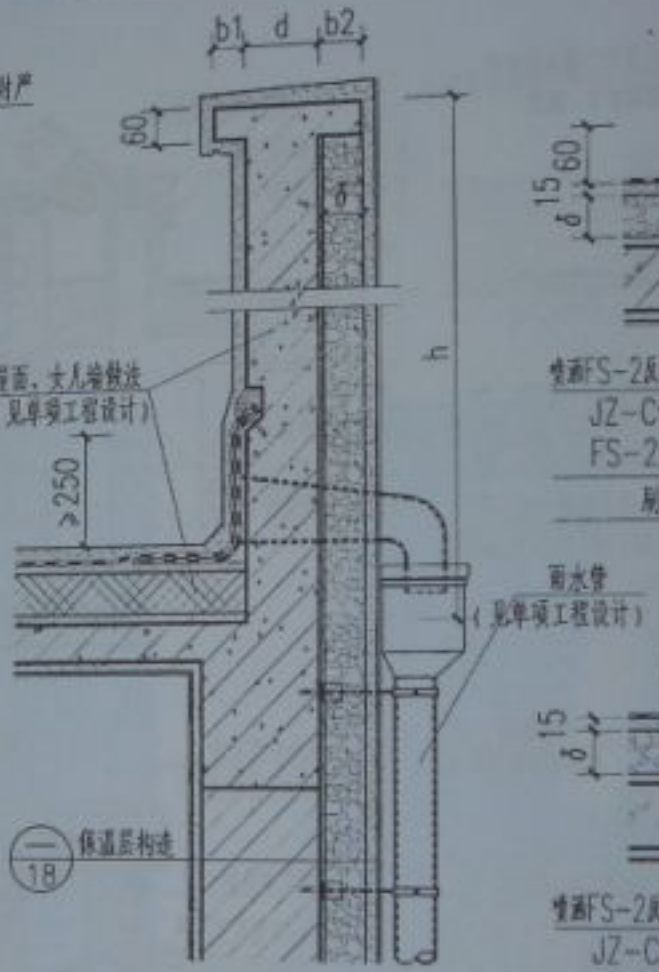
校对		墙身、屋面变形缝	图集号 皖2006J119
设计			页次 29
制图			



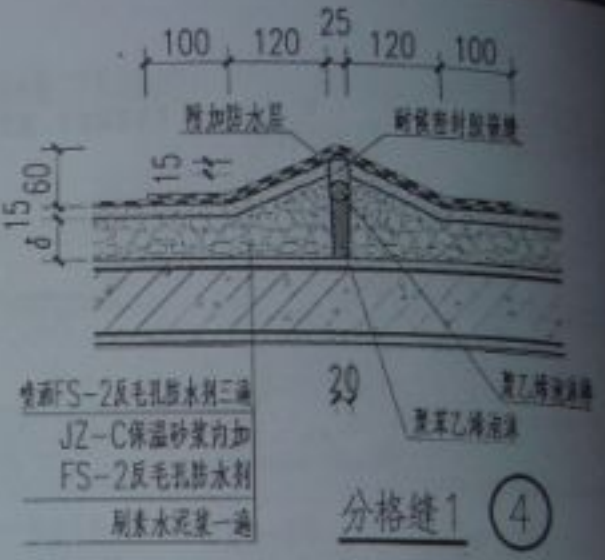
平屋面檐口1 ①



平屋面檐口2 ②



女儿墙1 ③

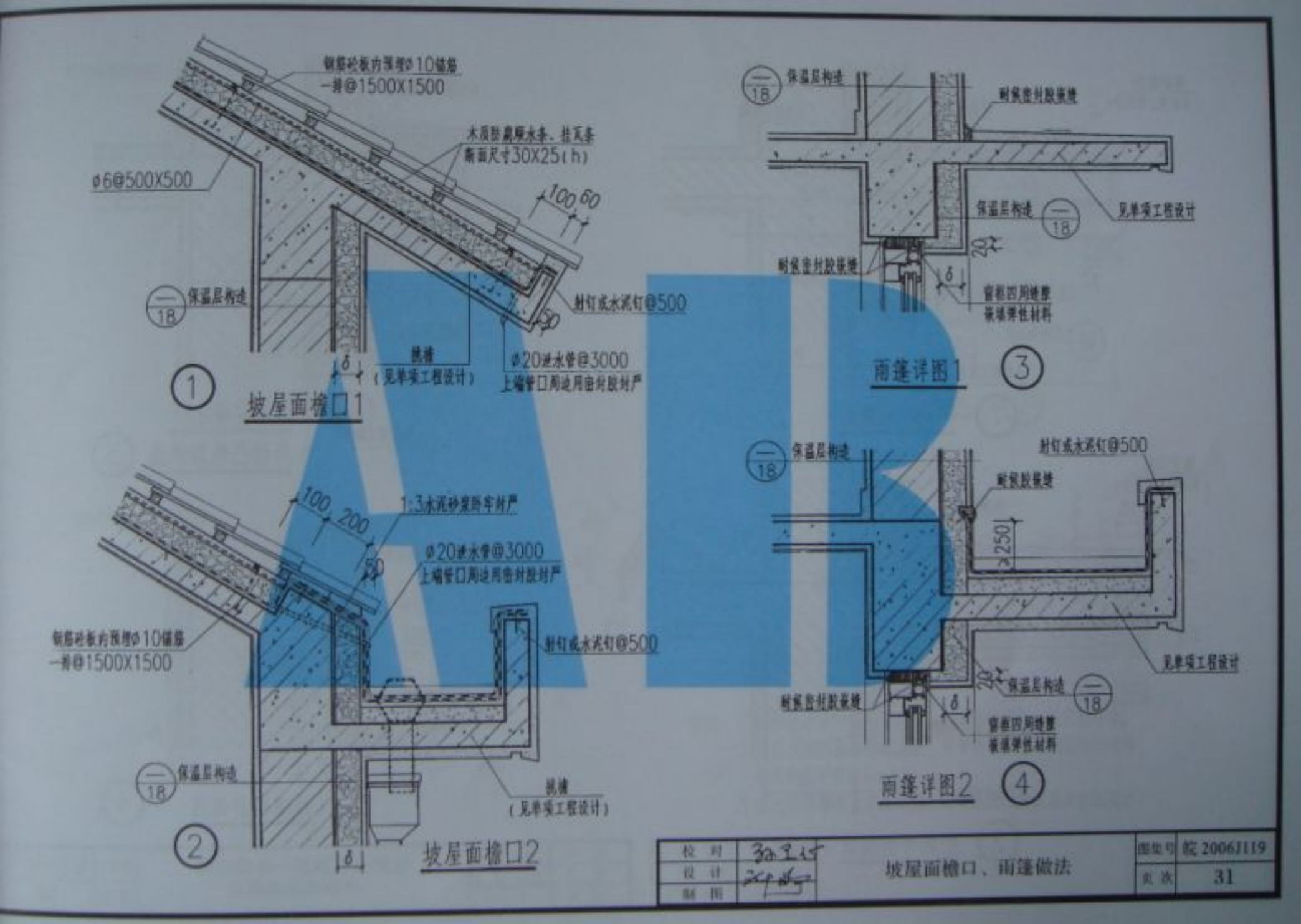


分格缝1 ④

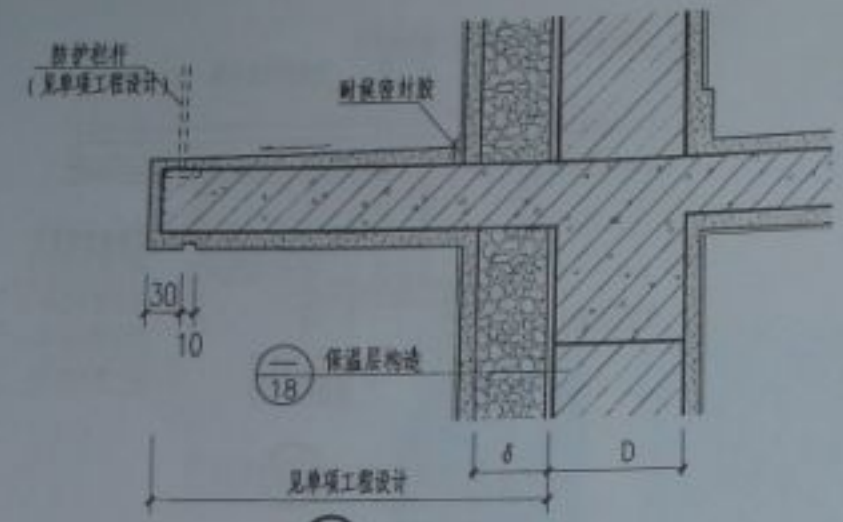
分格缝2 ⑤

说明：1.屋面保温层应按7X7m左右设宽20~25mm，缝内嵌填耐候密封胶。
④用于平行水流方向的缝，⑤用于垂直于水流方向的缝。
2.保温层干固后，连续喷洒FS-2反毛孔防水剂三遍，不得有漏喷、欠喷现象。
3.用于上人屋面时，应在防水层喷洒好后加铺饰面层。
4.b1、b2、d、h尺寸见单项工程设计。

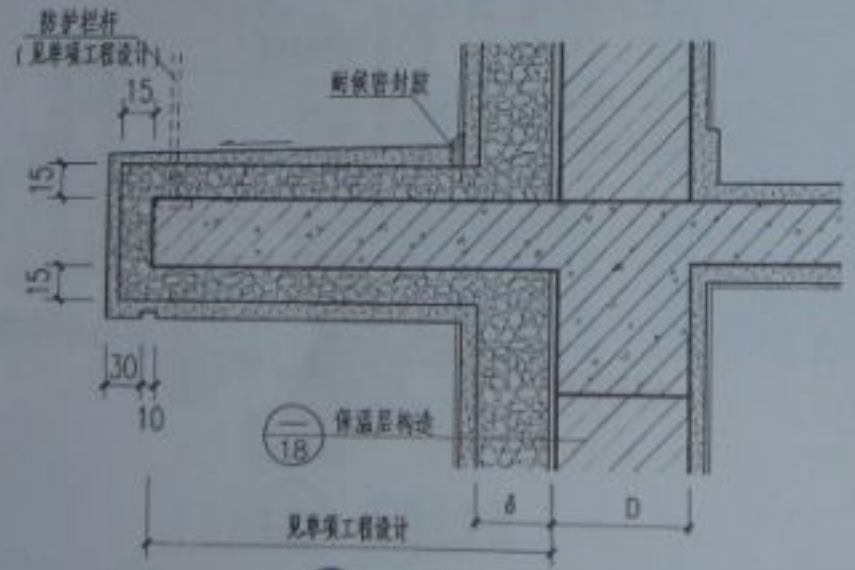
校对		平屋面檐口、女儿墙做法	图编号 皖2006J114
设计			页次 30
制图			



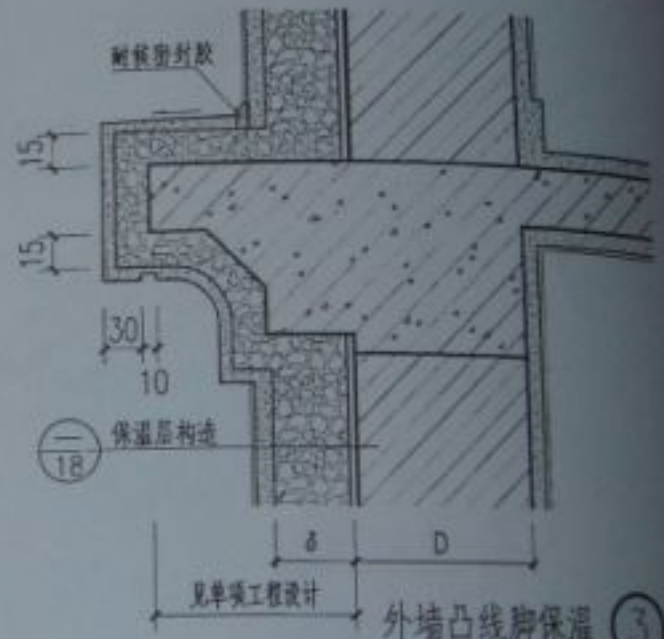
校对		坡屋面檐口、雨篷做法	图集号 皖2006J119
设计			页次 31
制图			



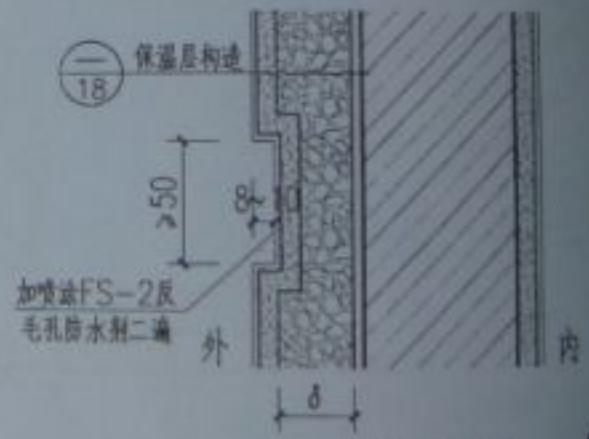
① 空调外机搁板



② 空调外机搁板（带保温）

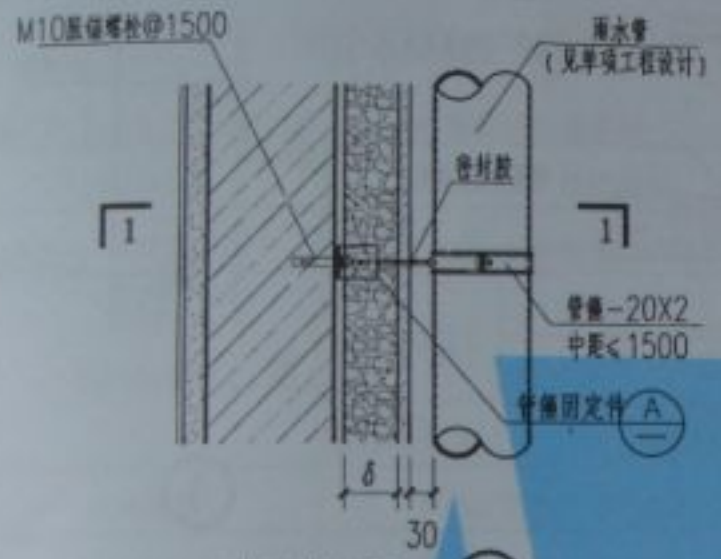


外墙凸线脚保温 ③

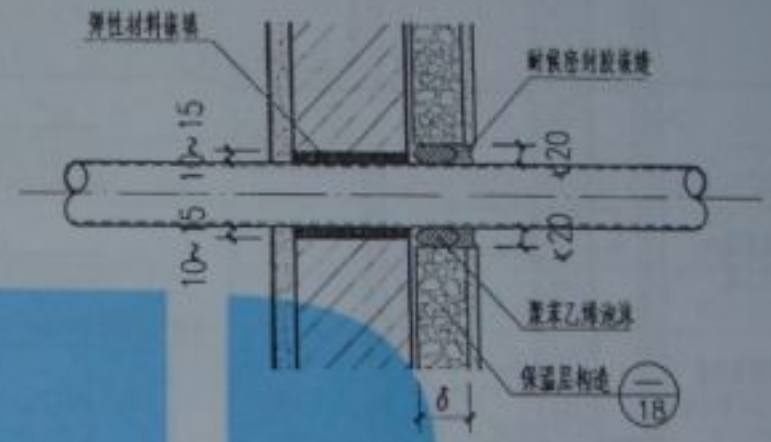


外墙凹装饰线 ④

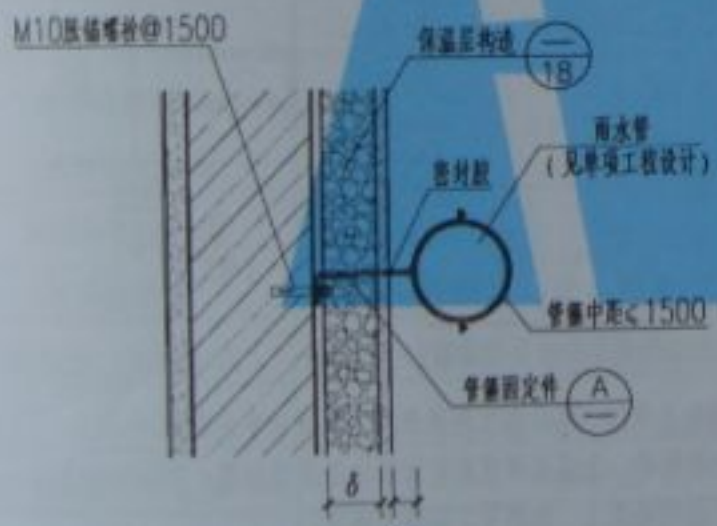
校对		空调外机搁板、外墙线脚、分格线保温做法	图集号
设计			页次
制图			



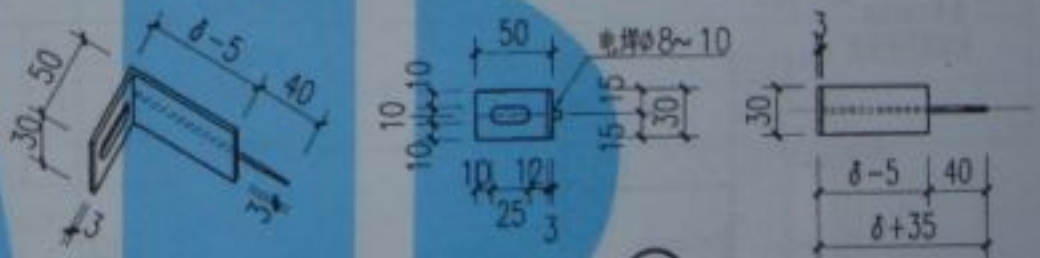
雨水管安装图 ①



管道穿墙图 ②



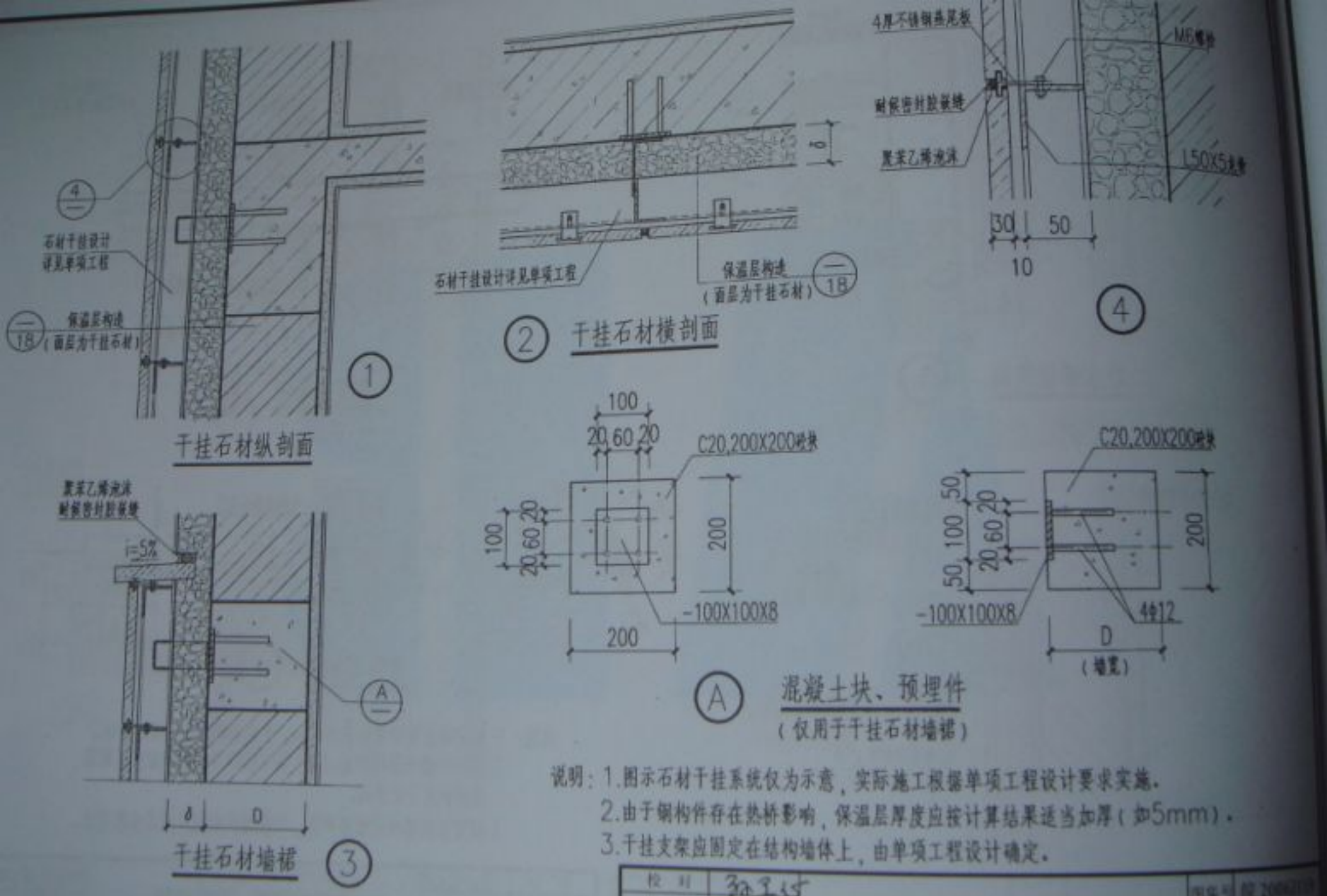
1～1



管箍固定件 A

说明：1.图示雨水管和管箍采用成品，其它材料配件见安装要求。
2.应在外墙保温材料施工前，将管箍固定件准确就位于墙面，并保护其不受扰动。
3.固定件的螺栓及管箍配件，订货时其长度应满足本图要求。

校对		雨水管安装、管道穿壁	图集号	皖2006J119
设计			页次	33
制图				



说明：1.图示石材干挂系统仅为示意，实际施工根据单项工程设计要求实施。
2.由于钢构件存在热桥影响，保温层厚度应按计算结果适当加厚（如5mm）。
3.干挂支架应固定在结构墙体上，由单项工程设计确定。

校对	孙王达	干挂石材保温做法	图集号 皖2009J108
设计	刘		页次 34
制图			

附录A：JZ-C（无机活性）保温砂浆及原、辅助材料技术性能摘录

表A.0.1 JZ-C（无机活性）外保温系统的性能指标

试验项目	性能指标		
耐候性	见耐候性报告		
抗冲击强度	涂料饰面(T)	普通型	3 J冲击合格
		加强型(单网)	10 J冲击合格
	面砖饰面(M)	3 J冲击合格	
抗风压值	不小于工程项目的风荷载设计值		
耐冻融	30次循环表面无裂纹、空鼓、起泡、剥落现象		
吸水量(g/m²)浸水1h	≤400		
不透水性	面层内侧无水渗透		
憎水率(%)	≥96		
系统抗拉强度(涂料饰面)MPa	≥0.1且损坏部位应位于保温层内		
饰面砖粘结强度(现场抽测)MPa	≥0.5		
抗震性能（面砖饰面）	设防强度等级下，面砖饰面及保温系统无脱落		
火反应性	A级不燃		
水蒸气湿流密度(g/m²×h)	≥0.85		
耐磨损500L/秒	无开裂、龟裂或面层剥落、损伤		

表A.0.2 JZ-C（无机活性）粉料性能指标

项目	单位	指标	
外观		色泽均匀一致、自由流动的干粉状	
干密度（烘干）	Kg/m³	A型	200-250
		B型	150-200
导热系数	W/(m·k)	A型	0.066
		B型	0.060
蓄热系数	W/(m²·k)	A型	2.98
		B型	2.78
燃烧性能级别		A级不燃	
核素放射性比活度	I_{Ra}	< 1.0	
	I_{γ}	< 1.0	

表A.0.3 JZ-C（无机活性）保温砂浆的性能指标

项目	单位	类型	指标
抗拉强度	MPa	A型	≥0.10
		B型	
抗压强度	MPa	A型	≥1.0
		B型	
粘结强度	MPa	A型	≥0.1
		B型	
干密度	Kg/m³	A型	≤460
		B型	≤400
导热系数	W/(m·k)	A型	≤0.072
		B型	≤0.068

表A.0.4 弹性底涂性能指标

项目		单位	指标
容器中状态		—	搅拌后无结块，呈均匀状态
施工性		—	刷涂无障碍
干燥时间	表干时间	h	≤4
	实干时间	h	≤8
断裂伸长率		%	≥100
表面憎水率		%	≥98

校对	孙立达	保温砂浆及原、辅材料技术性能（二）	图集号 皖2006J18
设计	王俊贤		页次 36
制图	沈晓		

表A.0.5 柔性耐水腻子的性能指标

项目			单位	指标
柔性耐水腻子	容器中状态		—	无结块，均匀
	施工性		—	刮涂无障碍
	干燥时间（表干）		h	≤5
	打磨性		—	手工可打磨
	耐水性 96h		—	无异常
	耐碱性 48h		—	无异常
	粘结强度	标准状态	MPa	≥0.60
		冻融循环(5次)	MPa	≥0.40
	柔韧性		—	直径 50mm，无裂纹
	低温贮存稳定性		—	-5℃冷冻 4h 无变化，刮涂无困难

表A.0.6 外墙外保温饰面涂料抗裂性能指标

项目		指标
抗裂性	平涂用涂料	断裂伸长率≥150%
	连续性复层建筑涂料	主涂层的断裂伸长率≥100%
	浮雕类连续性复层建筑涂料	主涂层初期干燥抗裂性满足要求

表A.0.7 面砖粘结砂浆的性能指标

项目		单位	指标
拉伸粘结强度		MPa	≥0.60
压折比		—	≤3.0
压剪粘结强度	原强度	MPa	≥0.60
	耐温 7d	MPa	≥0.5
	耐水 7d	MPa	≥0.5
	耐冻融 30 次	MPa	≥0.5
	线性收缩率	%	≤0.3

注：水泥应采用强度等级 42.5 的普通硅酸盐水泥，并应符合 GB175-1999 的要求；砂应符合 JGJ52-1992 的规定，筛除大于 2.5mm 颗粒，含泥量少于 3%。

表A.0.8 锚栓技术性能指标

项目	单位	指标
C25 砼，单个锚栓抗拉承载力标准值	KN	≥0.80

注：锚栓螺钉应采用不锈钢或经过表面防腐处理的金属制成，塑料钉和带圆盘的塑料膨胀套管聚酰胺、聚乙烯或聚丙烯制成，不得使用回收的再生材料。锚栓有效深度不小于 25mm，塑料圆盘直径不小于 50mm。

表A.0.9 面砖勾缝料性能指标

项目		单位	指标
外观		—	均匀一致
颜色		—	与标准样一致
凝结时间		h	大于2h，小于24h
拉伸粘结强度	常温常态14d	MPa	≥0.60
	耐水(常温常态14d，浸水48h，放置24h)	MPa	≥0.50
压折比		—	≤3.0
透水性（24h）		mL	≤3.0

表A.0.10 热镀锌电焊网性能指标

项目	单位	指标
工艺	—	热镀锌电焊网
丝径	mm	φ0.9±0.04
网孔大小	mm	12.7×12.7
焊点抗拉力	N	> 65
镀锌层质量	g/m²	≥122

表A.0.11 饰面砖性能指标

项目			单位	指标
尺寸	6m以下墙面	表面面积	cm²	≤410
		厚度	cm	≤1.0
	6m及以上墙面	表面面积	cm²	≤190
		厚度	cm	≤0.75
单位面积质量			Kg/m²	≤20
吸水率	Ⅱ、Ⅲ气候区		%	≤6
抗冻性	Ⅱ气候区		—	40次冻融循环无破坏
	Ⅲ气候区			10次冻融循环无破坏

注：气候区划分级按GB50178-1993中一级区划的Ⅰ-Ⅶ区执行。

外墙饰面粘贴面应带燕尾槽，且不得带有脱模剂，质量应符合国家现行标准。

校对	郭建松	保温砂浆及原、辅材料技术性能（四）	图集号	苏2006J10
设计	王俊贤		页次	38
制图	[illegible]			

表A.0.12 按照不同保温部位，JZ-C(无机活性)墙体保温砂浆配比如下表

保温部位	JZ-C砂浆型号	配比				
		JZ-C粉料	32.5MPa普通硅酸盐水泥(kg)	JZ-C无机活性添加剂(kg)	稀释后的FS-2防水剂(kg)	水(kg)
外墙外保温	A型	涂料饰面(T) $1m^3$	200-210	8	18	400-450
		面砖饰面(M) $1m^3$	200-210	8	—	400-450
	B型	$1m^3$	180-200	8	—	400-450
外墙内保温	A型	厨卫间 $1m^3$	210	4	18	400-450
		$1m^3$	200-210	4	—	400-450
	B型	$1m^3$	180-200	4	—	400-450
室内顶棚	A型	$1m^3$	220	8	—	400-450
平屋面、坡屋面	A型	$1m^3$	210-220	8	30	400-450
	B型	$1m^3$	200-210	8	30	400-450
洞口、挑梁、阳台、女儿墙等	A型	$1m^3$	210-220	8	—	400-450

表A.0.13 FS-2反毛孔防水剂稀释比如下表

FS-2反毛孔防水剂(kg)	使用部位	水(kg)
1	屋面及地面保温	5
	外墙保温	8
	保温层表面喷洒	10

附录B：

JZ-C（无机活性）保温砂浆施工技术与质量验收要点

1、施工准备

1.1基层处理

1.1.1墙面应清理干净、无污垢、无油渍、灰尘等，墙表面大于或等于5mm的凸出部分应铲平。

1.1.2粘土砖墙一般只需浇水润湿即可，其它基层墙体应洒水湿润墙体。

1.1.3吊垂直、套方、找规矩、弹厚度控制线，拉水平通线，按厚度控制线用JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆做保温层厚度标高，贴灰饼、冲筋。

1.1.4刷801胶素水泥浆一遍(配合比为801胶:水=1:4)，并随刷随抹第一遍保温砂浆。

1.2材料配制

1.2.1 A型保温砂浆的配制：一立方A型保温砂浆配32.5MPa水泥200kg~210kg，并兑水400kg~450kg，加4~8Kg JZ-C无机活性添加剂充分搅拌混合均匀；

1.2.2 B型保温砂浆的配制：一立方B型保温砂浆配32.5MPa水泥180 kg-200kg，除粘土砖外，其它基层砼墙使用时，应加4~8Kg JZ-C无机活性添加剂；并兑水400kg~450kg充分搅拌混合均匀；

1.2.3屋面保温防水砂浆材料配制：

除按墙体保温砂浆的比例配置外，每立方米保温砂浆加稀释后的FS-2反毛孔防水剂30kg充分搅拌混合均匀。

注：JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆材料一立方米为20袋，每袋为0.05立方米，应随搅随用，一般在4小时内用完。

2、作业条件

2.1 结构工程应符合《砌体工程施工质量验收规范》（GB50203-2002）、《混凝土结构工程质量验收规范》（GB50204-2002）和《建筑装饰工程质量验收规范》（GB50210-2001）的要求。

2.2墙面门窗安装后，门窗框与墙体之间的缝隙应按规定要求进行处理，并经有关部门检查验收合格。

2.3墙面上的雨水管卡、预埋预设的铁件、设备穿墙管道

等应提前安装完毕，并预留出内外保温层的厚度。结构施工时的预留孔洞等应提前堵塞严实。

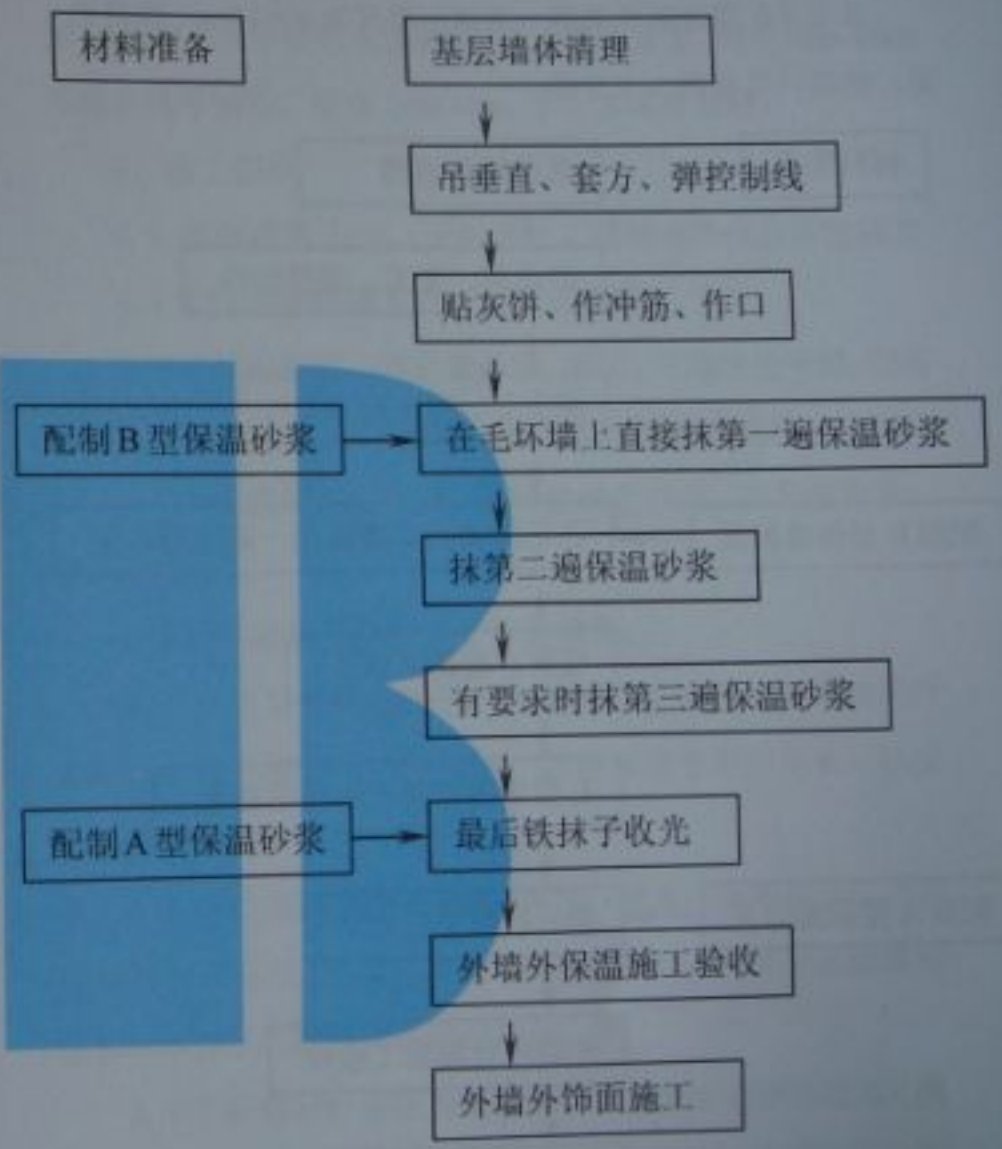
2.4 作业时环境温度不应低于 5℃，风力不应大于 10m/s。严禁雨天时露天施工；雨季施工时应做好防雨措施。当气温低于 5℃施工时，应采取相应的措施。

3、施工程序

3.1 JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆外墙外保温按下列程序施工：如图一

3.1.1 B 型保温砂浆第一遍抹压厚度为 10mm，保持毛面，待凝。

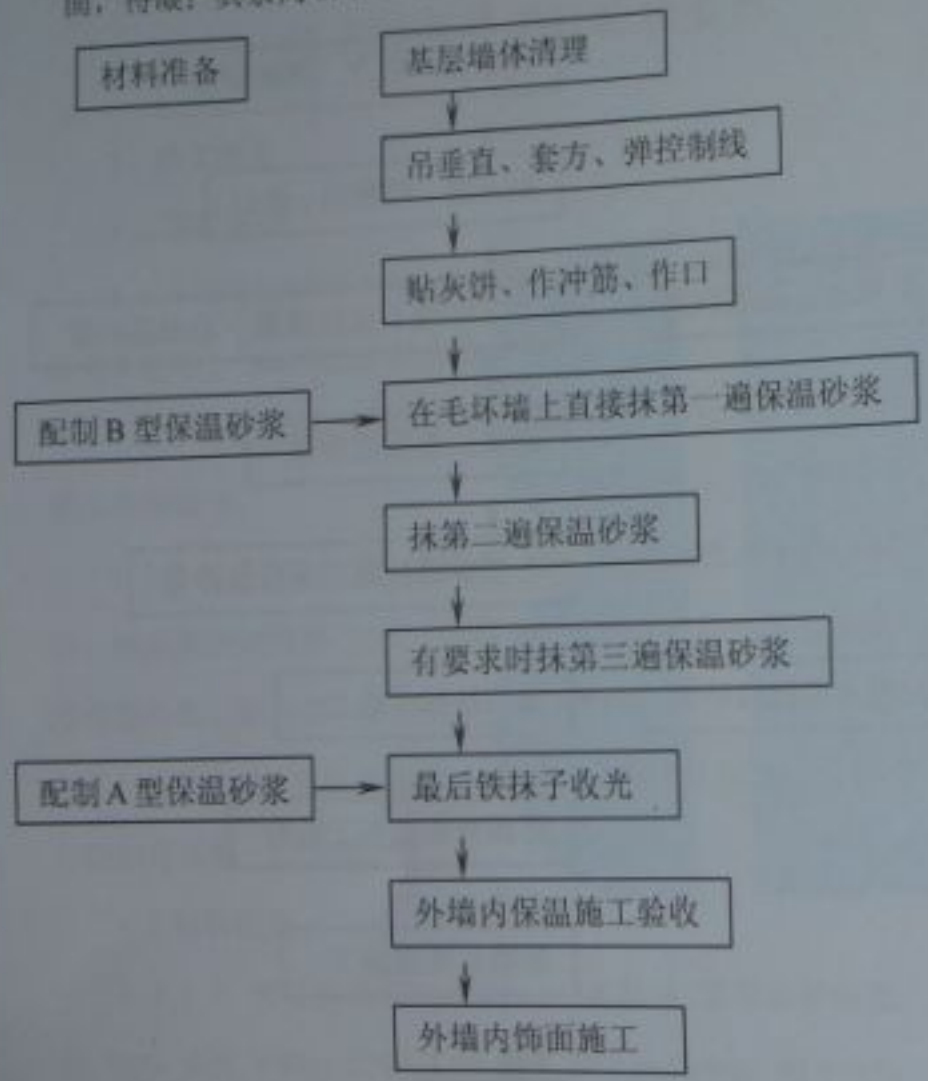
3.1.2 当上一遍抹灰初凝（用手按不动表面为准），即可抹第二遍，其它遍依次类推，每遍抹压厚度 20mm。



（图 一）

3.2 JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆外墙内保温应按下列程序施工：如图二

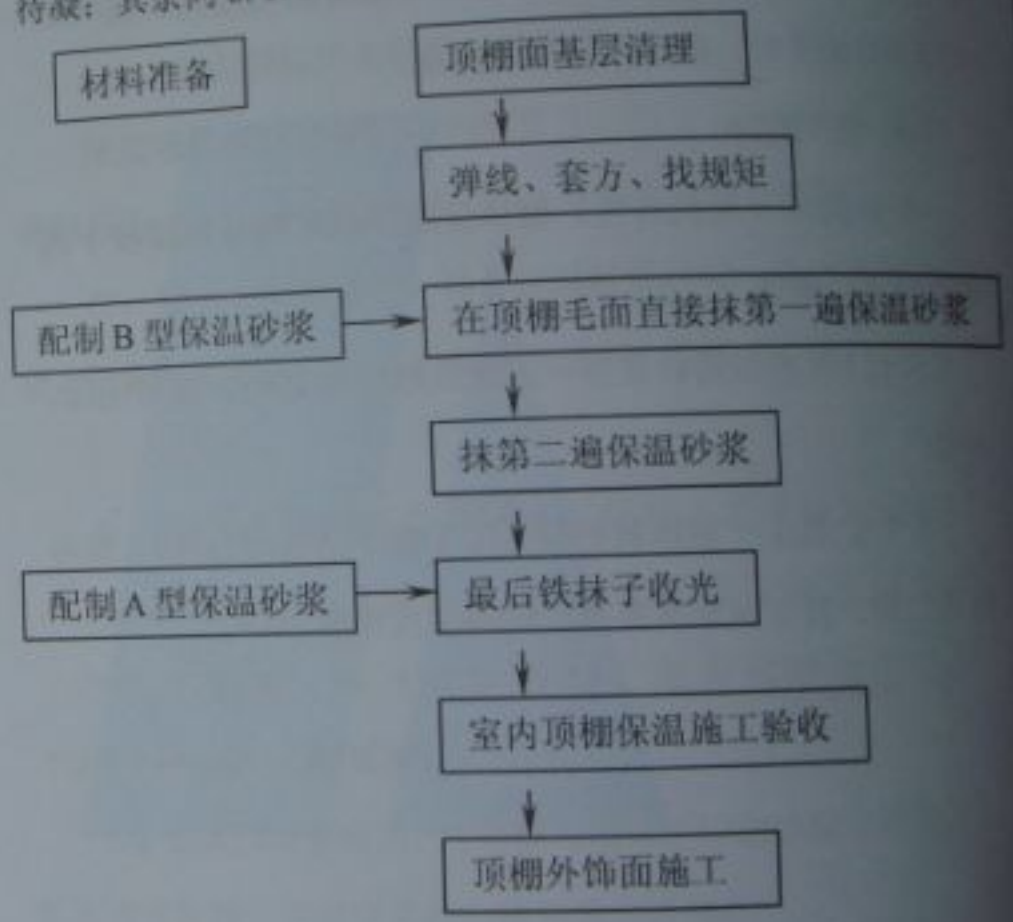
3.2.1 B型保温砂浆第一遍抹压厚度为8～10mm，保持毛面，待凝；其余同3.1.2条。



（图 二）

3.3 JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆室内顶棚保温按下列程序施工：如图三

3.3.1 B型保温砂浆第一遍抹压厚度为8mm，保持毛面，待凝；其余同3.1.2条。

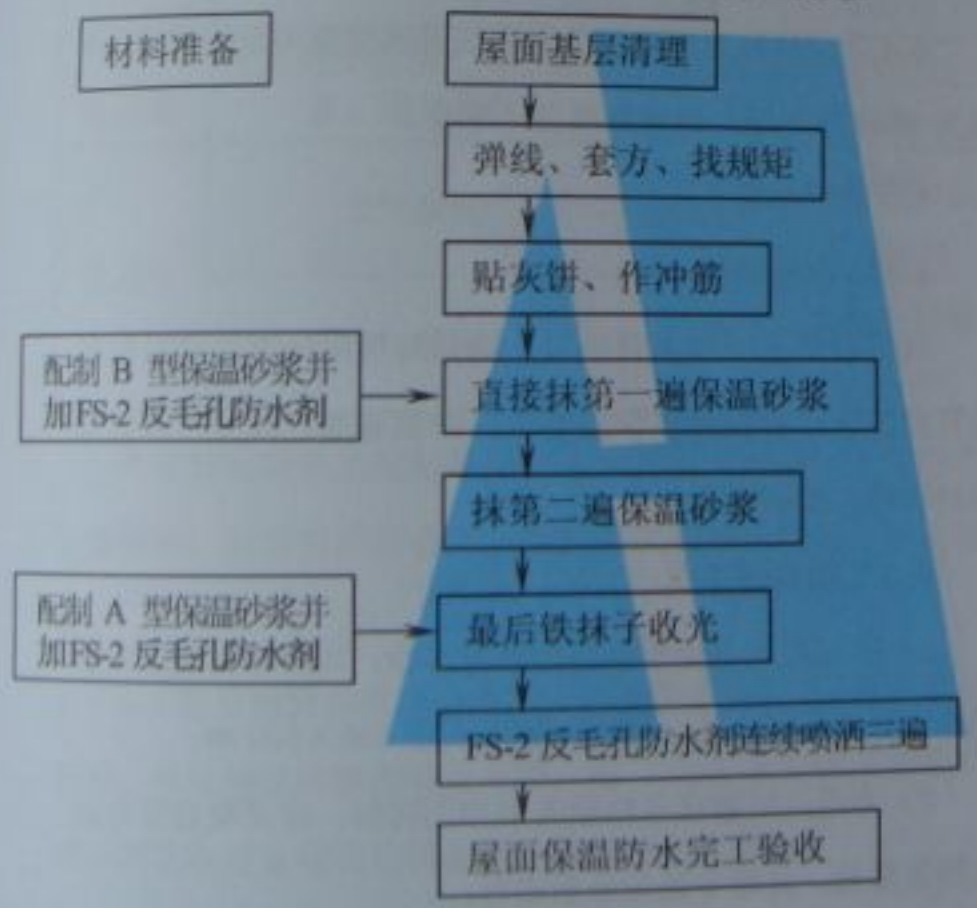


（图 三）

3.4 JZ-C(无机活性)墙体保温砂浆屋面保温防水按下列程序施工：如图四

3.4.1 B 型保温砂浆第一遍抹压厚度 10～20mm，保持毛面，待凝；砂浆初凝（以用手按不动表面为准），即可抹第二遍，其余遍依次类推，每遍抹压厚度 20mm。

3.4.2 A 型保温砂浆抹压 10～15mm，压实，收光。



（图 四）

说明：如用于上人屋面，应在喷洒 FS-2 反毛孔防水剂后，再铺 25mm 厚 1:4 干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥，再用 8mm~10mm 厚地砖铺平拍实，缝宽 5mm~8mm，1:1 水泥浆填缝。

4、施工要点

4.1 多层建筑 JZ-C（无机活性）墙体内外保温砂浆施工

4.1.1 保温浆料施工应自上而下进行；

4.1.2 保温层第一遍注意压实，第二、三遍注意平整，面层压实搓平收光即可；若用面砖饰面则不用收光，应保持毛面；

4.1.3 保温层固化干燥，并经验收合格后，方可进行下一道工序的施工；

4.1.4 保温层厚度不允许有负偏差；

4.1.5 底层外墙保温层内应加铺一层加强型耐碱玻璃纤维网格布或热镀锌电焊钢丝网，阳角加设专用护角条，以提高抗撞击性能；

4.1.6 当保温层厚度≥30 mm时，保温内应增设一层热镀锌钢丝网（直径Φ0.9，网孔 12.7×12.7），用塑料胀锚螺栓按@500×500 间距锚固在基层墙体；

4.1.7 应做好外保温系统在檐口、勒脚处的细部处理；装饰缝、门窗四角和阴、阳角等处应做好局部加强网施工。变形缝处应做好防水和构造处理。

4.2 高层建筑墙体外保温砂浆施工

4.2.1 建筑物高度超过 30m、保温层厚度超过 30mm、不超过 60mm 时，保温层中应增加一层热镀锌钢丝网。其他程序及做法同前述；

4.2.2 建筑物高度超过 30m、保温层厚度超过 60mm 时，除保温层中应增加一层热镀锌钢丝网外，还应在楼层分层位置用射钉枪沿外墙加钉一圈 L 型镀锌轻钢角铁托架，布钉间距不大于 500mm，角铁厚度 0.7mm、宽度 30~40mm，其它程序及做法均同前述。

4.3 热镀锌钢丝网施工要求

4.3.1 热镀锌钢丝网

直径　Φ0.9±0.04 mm；

网孔　12.7×12.7 mm；焊点抗拉力>65N；镀锌层质量≥122g/m²。

4.3.2 施工要求

在保温层厚度距设计厚度小于 20 mm并干燥固化后，在墙面每隔 500×500 mm用冲击钻打孔，钉塑料膨胀锚栓一只并挂钢丝网，然后再抹保温砂浆至设计厚度。

4.4 外墙体保温作分格线条

4.4.1 保温层面层应设置分格缝，分格缝宽度不应大于 20mm，分格缝应按立面分层设置，分块面积应小于 7m×7m；

4.4.2 按单项工程设计要求在保温层上弹出分格线的位置；

4.4.3 用壁纸刀沿弹好的分格线开出宽度为设定尺寸、深度为 10mm 的凹槽，凹槽应顺直、平整。

4.5 外饰面施工

4.5.1 涂料饰面

保温砂浆干固验收合格后，满括与所用外饰面涂料配套的打底腻子，再按涂料使用要求（涂刷遍数、厚度，有否罩面材料等）涂刷涂料。

4.5.2 墙面砖饰面

1）多层建筑不论外保温层厚度多少，均应在保温层中加设热镀锌钢丝网一层，锚固间距不大于 500×500 mm；

2）当遇高层建筑需粘贴外墙饰面砖时，应采取切实有效的加强措施，并经专题论证后进行；

3）对外墙饰面砖的质量要求：

表 4.5.2 饰面砖性能指标

项目			单位	指标
尺寸	6m 以下墙面	表面面积	cm^2	≤410
		厚度	cm	≤1.0
	6m 以上墙面	表面面积	cm^2	≤190
		厚度	cm	≤0.75
单位面积质量			Kg/m^2	≤20
吸水率	II、III气候区		%	≤6
抗冻性	II气候区		—	40 次冻融循环无破坏
	III气候区			10 次冻隔循环无破坏

外墙饰面砖应采用粘贴面带有燕尾槽的产品，并不得带有脱模剂，材质等应符合国家现行有关饰面砖质量标准的要求。

4.6 既有建筑保温节能改造应先清除原粉刷层，对旧墙面松动、风化部位应剔凿清除干净，用 1:2.5 水泥砂浆嵌牢补平，其它程序及做法均同新建房屋外墙保温做法。

4.7 屋面保温防水施工

4.7.1 基层清理干净并洒水湿润后，按设计要求厚度分层抹压，最后用铁抹子收光；

4.7.2 保温层面层应按 7×7m 左右设分格缝，缝内嵌填防水油膏；

4.7.3 保温层干固后，连续喷洒 FS-2 反毛孔防水剂三遍，不得有漏喷、欠喷现象，并宜做蓄水试验，无渗漏后验收。

4.7.4 用于上人屋面时，应在喷洒 FS-2 反毛孔防水剂后，再铺 25 mm厚 1:4 干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥，用 8~10 mm厚地砖铺平拍实，用 1:1 水泥砂浆填满 5~8 mm砖缝。

5、质量验收

5.1 主控项目

5.1.1 所有材料规格、质量、性能应符合国家有关标准及企业标准；

5.1.2 保温层厚度及构造做法应符合节能设计要求，保温厚度均匀，不允许有负偏差；

5.1.3 各抹灰层之间，以及抹灰层与基体之间必须粘结牢固，无脱层、空鼓、裂缝，面层无粉化、起皮、爆灰等现象。

5.2 一般项目

5.2.1 表面平整、洁净、接茬平整、无明显抹纹、线角、

分格条顺直、清晰；

5.2.2 墙面所有门窗洞口、孔洞、槽、盒位置和尺寸正确，表面整齐洁净，管道后面抹灰平整；

5.2.3 分格缝宽度、深度均匀一致，分格条平整光滑，棱角整齐，横平竖直，通顺。滴水线（槽）顺直。

5.3 允许偏差及检验方法符合下表的规定

序号	项 目	允许偏差(mm)	指 标
1	立体垂直度	3	用 2m 托线板检查
2	表面平整度	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴、阳角垂直	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	阴阳角方正	3	用 200mm 直角检测尺检查
5	分格条(缝)直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	保温层厚度	不允许有负偏差	用控针、钢尺检查

5.4 成品保护

5.4.1 拆除脚手架应防止破坏已抹好的墙面，门窗洞口、边角、柱垛宜采取保护性措施。其它工程作业时不得污染或损坏墙面，严禁踩踏窗口。

5.4.2 各抹灰层在凝结前应防止快干、水冲、撞击和振动，以保证抹灰层有足够的强度。

6、其它

6.1 JZ-C（无机活性）墙体保温砂浆材料采用双层复合纺织袋密封包装，运输和装卸时应轻拿轻放，并应贮存在干燥处，贮存时应注意防水。

6.2 用于建筑外墙±0.000 以下时，可根据需要用人工或电动喷雾器直接在干固后的界面上喷洒 FS-2 反毛孔防水剂（防水剂：水=1:10）防水、防潮。