

上海市建筑标准设计

DBJT 08-117-2013

图集号：2013沪J401



无机保温砂浆系统建筑构造图集

2013-09-29 发布

2013-12-01 实施

上海市城乡建设和交通委员会 发布

上海市建筑标准设计

无机保温砂浆系统建筑构造图集

DBJT 08—117—2013

图集号: 2013沪J401

2013 · 上海

上海市城乡建设和交通委员会文件

沪建交〔2013〕1000号

上海市城乡建设和交通委员会 关于批准《无机保温砂浆系统建筑构造图集》 为上海市建筑标准设计的通知

各有关单位：

由上海建筑设计研究院有限公司主编的《无机保温砂浆系统建筑构造图集》，经市建设交通委科技委技术审查和我委审核，现批准为上海市建筑标准设计，统一编号为DBJT 08—117—2013，图集号为2013沪J401，自2013年12月1日起实施。

本标准设计由市建设交通委负责管理，上海建筑设计研究院有限公司负责解释。

上海市城乡建设和交通委员会

2013年9月29日

无机保温砂浆系统建筑构造图集

批准部门：上海市城乡建设和交通委员会

批准文号：沪建交[2013]1000号

主编单位：上海建筑设计研究院有限公司

统一编号：DBJT 08—117—2013

参编单位：上海申标建筑设计有限公司

图 集 号：2013沪J401

参加单位：昆山长绿环保建材有限公司
上海复旦安佳信功能材料有限公司
上海贝恒化学建材有限公司
上海曹杨建筑粘合剂厂
浙江中意节能建材有限公司
宁波卫山多宝建材有限公司

实施日期：2013年12月1日

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

图名	页
说明	(S1~S7)
外墙外保温平立面索引图	(1)
外墙外保温墙体构造	(2)
外墙外保温阴阳角	(3)
外墙外保温女儿墙	(4)
外墙外保温阳台	(5)
外墙外保温窗口	(6)
外墙外保温勒脚	(7)
穿墙管道、雨水管、空调机板	(8)
变形缝、分格缝、装饰分格条	(9)
外墙保温凸窗	(10)

图名	页
外墙内侧保温平面索引图	(11)
外墙内侧保温墙体构造	(12)
外墙内侧保温阴阳角	(13)
外墙内侧保温窗口	(14)
外墙内侧保温外墙与内隔墙处理做法	(15)
外墙内侧保温外墙与楼板处理做法	(16)
洁具处构造	(17)

目 录

图集号

2013沪J401

页次

说明

一、编制说明

本图集根据上海市城乡建设和交通委员会[2013]1000号文的要求,由上海建筑设计研究院有限公司主编。

二、编制依据

《建筑设计防火规范》	GB 50016
《高层民用建筑设计防火规范》	GB 50045
《公共建筑节能设计标准》	GB 50189
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB 50210
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB 50325
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB 50411
《墙体材料应用统一技术规范》	GB 50574
《硅酮建筑密封胶》	GB/T 14683
《聚合物水泥防水涂料》	GB/T 23445
《建筑室内用腻子》	JG/T 3049
《外墙外保温工程技术规范》	JGJ 144
《建筑外墙防水工程技术规程》	JGJ/T 235
《公共建筑节能设计标准》	DGJ 08-107
《建筑节能工程施工质量验收规程》	DGJ 08-113
《居住建筑节能设计标准》	DGJ 08-205
《住宅建筑围护结构节能应用技术规程》	DG/TJ 08-206
《无机保温砂浆系统应用技术规程》	DG/TJ 08-2088

三、适用范围

1. 本图集适用于新建、扩建、改建的民用建筑节能工程,既有建筑节能改造和工业建筑节能工程在技术条件相同时也可执行。

2. 本系统可适用于抗震设防烈度7度及7度以下地区和8度构造设防的建筑物。

3. 外墙外保温系统为涂料饰面时,适用高度不应大于100m。

4. 外墙外保温系统为面砖饰面时,面砖应用高度不应大于40m。

四、系统分类及系统组成材料

(一) 一般规定

1. 无机保温砂浆系统按其使用的部位,分为墙体保温系统和楼地面保温。墙体保温系统又分为外墙外保温系统、外墙内外组合保温系统和内墙保温系统;墙体保温系统按饰面材料,分为涂料饰面保温系统和面砖饰面保温系统;按无机保温砂浆的材性,分为水泥基无机保温砂浆系统和石膏基无机保温砂浆系统。

2. 无机保温砂浆系统应能适应自然环境气候的温差、干湿循环引起的胀缩变化而不产生裂缝或空鼓,同时系统内的各层之间应具有变形协调能力。

3. 无机保温砂浆系统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。在可能受到生物侵害(鼠害、虫害等)时,墙体和地面保温工程尚应具有防生物侵害性能。

4. 墙体的内侧保温,使用无机保温砂浆系统应无空鼓,无可见裂纹;能抵御使用、装修时正常撞击作用而不发生破坏。

5. 使用无机保温砂浆系统的楼地面应能承受使用、装修时正常的压力、冲击作用而不发生破坏。

6. 无机保温砂浆系统所采用的界面砂浆、保温砂浆、抗裂砂浆、面砖胶粘剂、面砖填缝剂均应在工厂配制成干混砂浆,现场应定量加水并不得再添加其他材料组分。

7. 检测数据的判定应采用现行国家标准《数值修约规则与极限数值的表示和判定》GB/T 8170中规定的修约值比较法进行。

说 明

图集号

2013沪J401

页 次

S1

(二) 系统的性能要求

1. 用于外墙外保温或外墙内外组合保温的外保温构造时, 应对无机保温砂浆系统进行耐候性检验, 耐候性应符合表1的要求。

表1 无机保温砂浆系统的耐候性要求

项目			性能指标			试验方法
			I 型	II 型	III型	
耐候性	外观		不得出现开裂、空鼓或脱落			JGJ 144
	涂料饰面	抗裂防护层与保温层的拉伸粘结强度, MPa	≥0. 10且破坏部位应位于保温层内	≥0. 15且破坏部位应位于保温层内	≥0. 20且破坏部位应位于保温层内	
	面砖饰面	面砖与抗裂防护层的平均拉伸粘结强度, MPa	≥0. 4			

2. 水泥基无机保温砂浆系统性能应符合表2的要求。

表2 水泥基无机保温砂浆系统的性能要求

项目		性能指标	性能指标
吸水量 (水中浸泡1h), g/m ²		≤800	JGJ 144
抗冲击性, J	普通型 (单层网布)	3. 0, 且无宽度大于0. 10mm的裂纹	
	加强型 (双层网布)	10. 0, 且无宽度大于0. 10mm的裂纹	
耐冻融 (10次冻融循环) ^{#1}		表面无渗水裂纹、空鼓、起泡、剥离、拉伸粘结强度 I 型保温砂浆≥0. 10MPa, II 型保温砂浆≥0. 15MPa, III型保温砂浆≥0. 20MPa	JG 158
水蒸气湿流密度, g/(m ² ·h)		≥0. 85	
不透水性		试件防护层内侧无水渗透	

注: 1. 仅用于外墙外保温系统时检测。

3. 石膏基无机保温砂浆系统的性能应符合表3的要求。

表3 石膏基无机保温砂浆系统的性能要求

项目	性能指标	性能指标
抗冲击性, 次	≥10	JG/T 159
水蒸气湿流密度, g/(m ² ·h)	≥0. 85	JG 158
火反应性	不应被点燃, 试验结束后试件厚度变化不超过10%	JG 158

(三) 系统组成材料的性能指标

1. 水泥基无机保温砂浆按导热系数可分为 I 型、II 型、III型和 IV 型, 其性能指标应符合表4的要求。

表4 水泥基无机保温砂浆的性能要求

项目	性能指标				试验方法
	I 型	II 型	III型	IV型	
外观	均匀、无结块				GB/T 20473

注: 1. 抗压强度试件成型后, 采用薄膜覆盖养护14d。

说 明

图集号

2013 沪J401

页 次

S2

2. 石膏基无机保温砂浆性能指标应符合表5的要求。

表5 石膏基无机保温砂浆的性能要求

项目	T型	L型 ^{注1}	试验方法
初凝时间, h	≥1.0	≥1.0	JC/T 517
终凝时间, h	≤6.0	≤6.0	
抗折强度, MPa	—	≥1.0	
抗压强度, MPa	≥0.6	≥2.5	
拉伸粘结强度, MPa	—	≥0.3	JGJ/T 70, 养护 条件按JC/T 517
体积密度, kg/m ³	≤500	≤1000	JC/T 517
保水率, %	—	≥60	
导热系数, W/(m·K)	≤0.10	≤0.20	GB/T 10294
放射性核素限量	内照射指数 $I_{\text{Ra}} \leq 1.0$		GB/T 6566
	外照射指数, $I_{\text{r}} \leq 1.0$		

注: 1. L型砂浆可用于石膏基无机保温砂浆系统中的抗裂防护层。

3. 界面砂浆的性能指标应符合表6的要求。

表6 界面砂浆的性能要求

项目		性能指标	试验方法
拉伸粘结强度, MPa (与水泥砂浆块)	原强度 (28d)	≥0.70	JG 158
	耐水强度 (28d+浸水7d)	≥0.50	
	耐冻融	≥0.50	
	可操作时间内 (1.5h~4h)	≥0.70	

4. 抗裂砂浆的性能指标应符合表7的要求。

表7 抗裂砂浆的性能要求

项目		性能指标	试验方法
拉伸粘结强度, MPa (与水泥砂浆块)	原强度 (28d)	≥0.70	JG 158
	耐水强度 (28d+浸水7d)	≥0.50	
	可操作时间内 (1.5h~4h)	≥0.70	
	压折比	≤3.0	

5. 耐碱涂覆中碱玻纤网布的性能指标应符合表8的要求。

表8 耐碱涂覆中碱网布的性能要求

项目	性能指标		试验方法
	标准型网布	加强型网布	
单位面积质量, g/m ²	≥160	≥300	JG 149
拉伸断裂强力, N/50mm	经向	≥1650	
	纬向	≥1710	
耐碱断裂强力(经、纬向), N/50mm	≥1000	≥1500	
耐碱断裂强力保留率(经、纬向), %	≥50		
断裂伸长率(经、纬向), %	≤5		

6. 耐碱网布的性能指标应符合表9的要求。

表9 耐碱网布的性能要求

项目	性能指标		试验方法
	标准型网布	加强型网布	
单位面积质量, g/m ²	≥160	≥240	JC/T 841
拉伸断裂强力, N/50mm	≥1300	≥1700	
耐碱断裂强度(经、纬向), N/50mm	≥1000	≥1275	
耐碱断裂强力保留率 (经、纬向), %	≥75		
断裂伸长率(经、纬向), %	≤4		
玻璃成分(ZrO ₂ 含量)	(14.5±0.8)%		

说 明

图集号
页 次

2013沪J401
S3

7. 塑料锚栓的金属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应采用聚酰胺（polyamide6或polyamide6.6）、聚乙烯或聚丙烯制成，制作塑料钉和套管不得使用回收的再生材料，圆盘直径为50mm。锚栓包括用于实心墙体的膨胀锚栓（仅通过摩擦承载的锚栓）和用于空腔砌体墙体的回拧膨胀锚栓（通过摩擦承载和机械锁定承载的锚栓）。其性能应符合表10的要求。

表10 塑料锚栓的性能要求

项目	性能指标	试验方法
单个锚栓抗拉承载力标准值，kN	≥0.60	JG 149
现场锚栓抗拉承载力最小值，kN	混凝土基墙	≥0.60
	加气混凝土基墙	≥0.30
	其他砌体基墙	≥0.40
单个锚栓圆盘强度标准值，kN	≥0.50	DG/TJ 08—2088—2011附录A

8. 柔性耐水腻子的性能指标应符合表11的要求。建筑室内用腻子的性能应符合JG/T 298标准的要求。

表11 柔性耐水腻子的性能要求

项目		性能指标	试验方法
容器中状态		均匀、无结块	JG/T 229
施工性		刮涂无障碍	
干燥时间（表干），h		≤5	
吸水量，g/10min		≤2.0	
耐水性（96h）		无起泡、无开裂、无掉粉	
耐碱性（48h）		无起泡、无开裂、无掉粉	
拉伸粘结强度（MPa）	标准状态	≥0.60	
	冻融循环（5次）	≥0.40	
打磨性		手工可打磨	
柔性		直径50mm，无裂纹	
非粉状组分的低温贮存稳定性		-5℃冷冻4h无变化	

9. 涂料应与无机保温砂浆系统的材料具有相容性，其性能除应符合现行国家、行业及地方相关标准的要求外，还应符合表12的涂料抗裂性要求。

表12 涂料抗裂性的性能要求

种类	性能指标	试验方法
平涂用涂料	断裂伸长率≥150%	GB/T 16777
连续性复层建筑涂料	主涂层的断裂伸长率≥100%	
浮雕类非连续性复层建筑涂料	主涂层初期干燥抗裂性满足要求	GB/T 9779

10. 面砖应为轻质、小块、薄型且背面宜有线槽或燕尾槽的外墙陶瓷砖。其单位面积质量、厚度、单块面砖面积及性能指标应符合表13的要求。

表13 面砖的性能要求

项目	性能指标	试验方法
单位面积质量，kg/m ²	≤20	JG 158
厚度，mm	≤7.5	GB/T 3810.1
单块面积，m ²	≤0.015	GB/T 3810.2
吸水率，%	≥0.5，≤6	GB/T 3810.3
抗冻性（-30℃）10次循环	无破坏	GB/T 3810.12

说 明

图集号

2013沪J401

页 次

S4

11. 面砖柔性胶粘剂的性能指标应符合表14的要求。

表14 面砖柔性胶粘剂的性能要求

项目		性能指标	试验方法
拉伸粘结强度，MPa	原强度	≥0.50	JC/T 547
	耐温7d		
	耐水7d		
	耐冻融		
	晾置20min		
横向变形，mm		≥2.0	
滑移，mm		≤0.5	

12. 面砖柔性填缝剂的性能指标应符合表15的要求。

表15 面砖柔性填缝剂的性能要求

项目	性能指标	试验方法
外观	均匀一致	JC/T 1004
凝结时间, h	>2h, <24h	
抗折强度, MPa	原强度	
	耐冻融强度	
收缩值, mm/m	≤3.0	
吸水量, g	30min	
	240min	
横向变形, mm	≥2.0	

13. 无机保温砂浆系统中所采用的附件, 包括滴水线条、金属护角、背衬泡沫条、盖口板等应分别符合相应的产品标准要求。密封胶应符合《硅酮建筑密封胶》GB/T 14683 的相关规定。

(四) 系统组成材料包装、运输、装卸和贮存要求

应符合《无机保温砂浆系统应用技术规程》DG/TJ 08—2088 标准的要求。

五、设计

(一) 一般规定

1. 水泥基无机保温砂浆可应用于外墙外保温、外墙内外组合保温、内墙保温和楼地面保温, 不得用于屋面保温; 石膏基无机保温砂浆仅应用于外墙内外组合保温系统中的内侧保温部分及内墙保温系统。石膏基无机保温砂浆系统不得用于室外及室内长期潮

湿或有腐蚀介质环境。

2. 外墙外保温系统宜选用 I 型或 II 型水泥基无机保温砂浆, 外墙内侧保温系统宜选用 II 型或 III 型水泥基无机保温砂浆, 面砖饰面时选用 II 型水泥基无机保温砂浆, 楼地面保温宜选用 III 型或 IV 型水泥基无机保温砂浆。石膏基无机保温砂浆宜选用 T 型砂浆做保温层, L 型砂浆做抗裂防护层; 当用于室内辅助保温时, 也可以直接用 L 型砂浆做保温层。

3. 墙体保温工程采用无机保温砂浆系统应以外墙外保温为主、外墙内外组合保温为辅。外保温层厚度不应大于 40mm, 内侧保温层厚度不应大于 30mm 且不应大于外保温层的厚度。保温层与墙体基层或找平层之间应做界面层。

4. 采用无机保温砂浆外墙外保温系统时, 对门窗、凸窗洞口周边墙面及外墙出挑构件等部位的保温及防水密封措施应符合设计要求和相关标准的规定。

5. 外墙外侧应有水泥砂浆找平层, 找平层厚度宜为 20mm 且不应小于 12mm, 应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 中普通抹灰工程质量要求。当基墙为混凝土墙、灰砂砖或混凝土空心小砌块砌体等墙体时, 墙体与水泥砂浆找平层之间应有界面剂, 当基墙为加气混凝土砌体墙时, 墙体与水泥砂浆找平层之间应涂刷专用界面剂, 找平层厚度不应小于 10mm。外墙内侧及内墙基层墙体平整度不大于 4mm 时, 可不找平层。

6. 采用无机保温砂浆外墙外保温系统或外墙内外组合保温系统时, 外保温节点部分应做好密闭和防水构造处理; 墙体上安装的设备或管道应固定于基层墙体, 并做好密封和防水处理, 预留出外保温系统的厚度。

7. 无机保温砂浆外墙外保温系统宜使用涂料饰面, 当外墙外保温系统的饰面层采用粘贴面砖时, 系统供应商应提供包括面砖拉伸粘结强度内容的耐候性检验报告, 并应符合下列规定:

(1) 粘贴面砖工程应进行专项设计, 编制施工方案, 并应符合国家现行标准《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126 的规定。

说 明	图集号	2013 沪 J401
	页 次	S5

(2) 工程施工前应做样板墙, 进行面砖拉拔试验, 经建设、设计和监理单位确认后方可施工。

(3) 粘贴面砖时, 应使用符合本图集要求的面砖胶粘剂和面砖填缝剂。

8. 采用无机保温砂浆作楼地面保温隔热工程设计时, 应对底层地面、架空楼板进行防潮处理。

9. 当采用自保温系统因墙体应用厚度限制或受钢筋混凝土梁、柱、板等热桥因素的影响, 不能满足建筑节能设计标准时, 可采用无机保温砂浆在自保温墙体单侧或双侧实施辅助保温。

10. 本图集中外墙内侧保温仅指外墙内外组合保温系统中内侧保温部分。

(二) 构造设计

1. 门窗外侧洞口、女儿墙外侧及封闭阳台等热桥部位应采用无机保温砂浆包覆, 并应做好接口部位的密封与防水构造设计。门窗外侧洞口的保温层厚度可视门窗构造情况确定, 且不应小于20mm。女儿墙应设置混凝土压顶或金属盖板, 且应对女儿墙双侧保温, 其中女儿墙内侧保温层离屋面面层高度不应小于300mm。

2. 对凸出外墙的凸窗, 应采用同一保温系统对凸窗周边的非透明部位(顶、侧、底板)实施外保温, 保温层厚度应符合设计要求。凸窗底板部位外保温视施工条件, 也可选用导热系数较小的其他保温制品薄抹灰系统的做法, 其材料的燃烧性能应符合设计要求。

3. 无机保温砂浆外墙外保温系统锚栓的设置应符合以下规定:

(1) 采用面砖饰面时, 塑料锚栓的设置按每平方米墙面不少于4个。锚栓应设置在耐碱网布外侧。新建居住建筑高度不大于10m、层数不大于3层的, 可不加锚栓。

(2) 采用涂料饰面时, 建筑高度24m以上至60m, 每平方米墙面锚栓不少于3个; 建筑高度60m以上, 每平方米墙面锚栓不少于4个。锚栓应设置在耐碱涂覆中碱网布外侧。

(3) 塑料锚栓在墙面上应呈梅花状分布。

(4) 外墙阳角和阴角(含门窗洞口), 锚固点距基墙角的水平距离为100mm~150mm, 上下间距宜不大于500mm, 门窗洞口处锚固点间距应不大于300mm。

(5) 塑料锚栓伸入基墙有效锚固深度应不小于25mm。当基墙

为加气混凝土制品时, 其伸入的有效深度应不小于50mm。对于内部有空腔的基层墙体, 应采用回拧膨胀锚栓。

4. 无机保温砂浆外保温系统抗裂防护层设计应符合下列规定:

(1) 采用涂料饰面时, 抗裂防护层用耐碱涂覆中碱网布做增强层, 抗裂防护层厚度为3mm~5mm; 采用面砖饰面时, 应采用加强型耐碱网布做增强层, 抗裂防护层厚度为5mm~7mm。

(2) 抗裂防护层中的耐碱网布及耐碱涂覆中碱网布的铺设应符合下列规定:

a. 在建筑物底层墙体或室外离地面高度2.4m以下及对抗冲击有特殊要求的墙面, 应在抗裂防护层内置两层标准型网布, 或在一层标准型网布内侧加设一层加强型网布; 加强型网布应对接。

b. 耐碱网布或耐碱涂覆中碱网布的搭接长度不应小于100mm。

c. 外墙阳角、阴角部位及门窗洞口周边和转角部位应作加强处理, 增设一层网布。角部采用标准型网布时应交错搭接、包转, 搭接宽度每边应不小于200mm。建筑物底层阳角及门窗洞口应采用带网布的护角条。门窗洞口角部45°方向加贴小块网布, 尺寸可取300mm×400mm。

(3) 对建筑物底层或距室外地面高度2.4m以下外墙阳角以及门窗洞口周边也可采用水泥砂浆暗护角做法。

(4) 地面保温的保护层宜设置分格缝, 防止开裂。

5. 无机保温砂浆外墙外保温系统应结合立面设计, 合理设置分格缝, 缝宽宜为20mm, 水平分格缝间距应不大于6m, 垂直分格缝间距应不大于12m。如建筑物设有腰线或凹凸线, 也可不设分格缝。分格缝必须做防水构造处理, 防止雨水渗入保温层及基层。

6. 基层墙体设有变形缝时, 无机保温砂浆外墙外保温系统应在变形缝处断开。缝内可填柔性保温材料, 其宽度应填满缝隙, 缝口设变形缝金属盖板。变形缝部位以及窗上口等滴水线部位的外保温应有防水、密封、防开裂的构造措施。

7. 外墙外保温对勒脚部位的保温应符合上海软土地基的特定条件, 其构造处理应防止建筑物沉降造成的破坏。

说 明

图集号

2013沪J401

页 次

S6

（三）热工设计

- 1.无机保温砂浆系统应通过热工计算确定保温层厚度，热工参数应与节能设计文件相一致。
- 2.无机保温砂浆的导热系数计算值 λ_c 应按表16选取，节能计算应根据使用部位采用不同的修正系数。

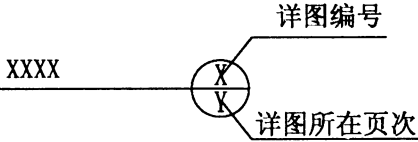
表16 无机保温砂浆导热系数 λ 及其计算值 λ_c 表

使用部位	无机保温砂浆类型	λ [W/ (m • K)]	修正系数	λ_c [W/ (m • K)]
墙体	水泥基	I 型	1. 25	0. 088
		II 型		0. 100
		III型		0. 125
	石膏基	T型	1. 20	0. 120
		L型		0. 240
地面	水泥基	III型	1. 30	0. 130
		IV型		0. 156

六、施工、成品保护、验收

应按《无机保温砂浆系统应用技术规程》DG/TJ08—2088 执行。

七、详图索引方法



八、其他

- 1.本图集尺寸除注明外均以毫米（mm）为单位。
- 2.图例



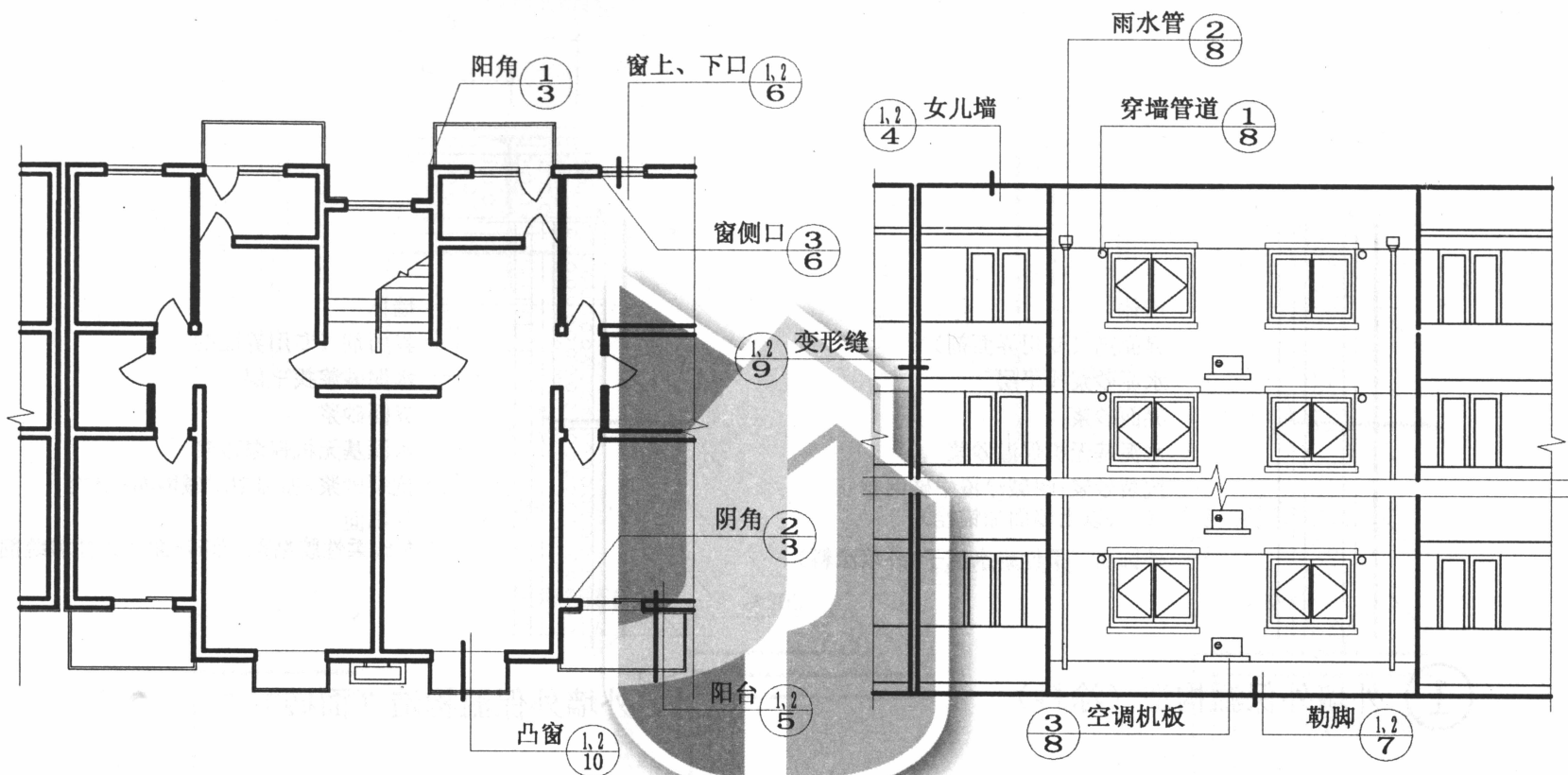
无机保温砂浆



其他保温材料

说 明

图集号	2013 沪 J401
页 次	S7



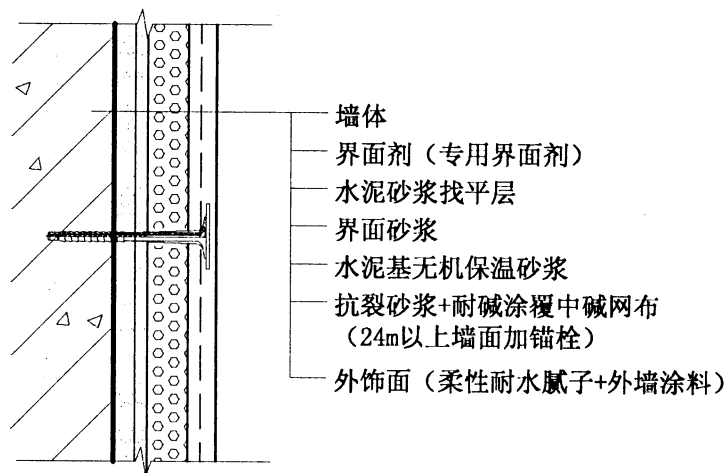
平面索引图

立面索引图

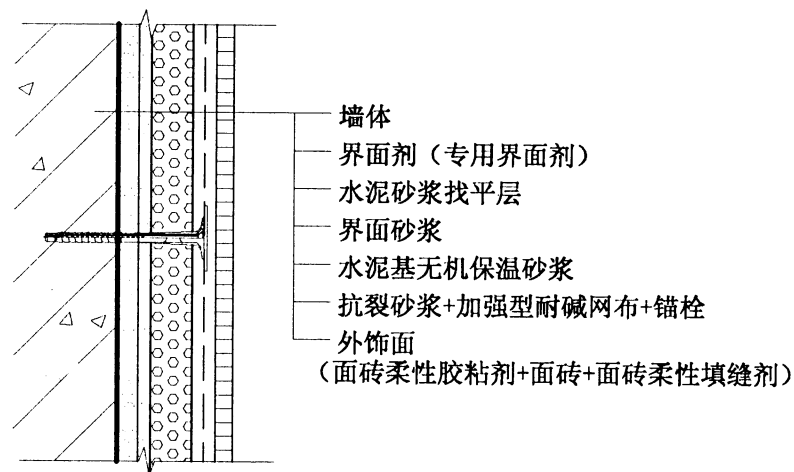
外墙外保温
平立面索引图

图集号
页次

2013 沪 J401
1

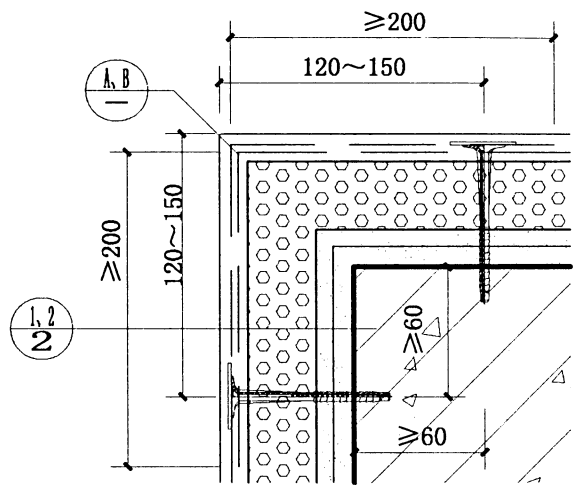


① 外墙外保温构造（涂料）

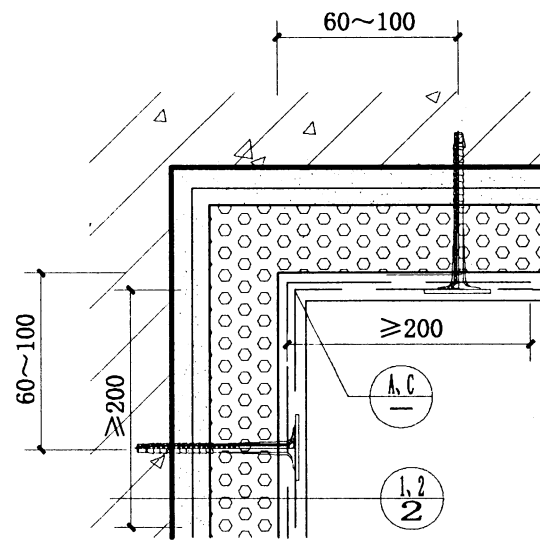


② 外墙外保温构造（面砖）

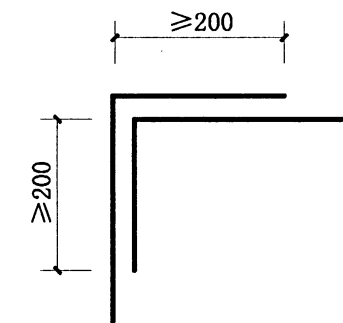
- 注：1. 当基墙为加气混凝土砌体时，应用专用界面剂。
2. 涂料饰面有抗冲击要求 $\geq 10\text{J}$ 时，增设一道耐碱涂覆网布。
3. 面砖饰面，新建居住建筑高度不大于10m、层数不大于3层的，可不加锚栓。
4. 基墙材料为烧结多孔砖时，基墙与找平层之间可不作界面剂。



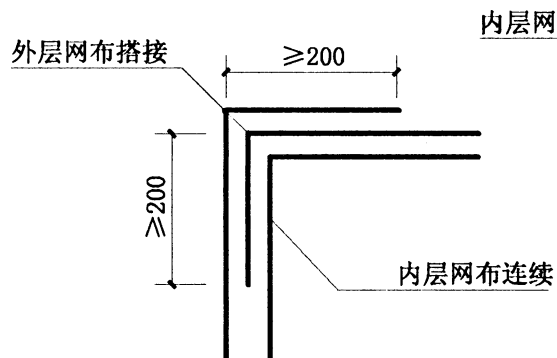
① 阳角



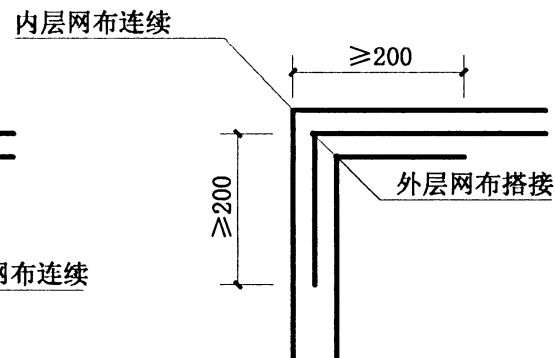
② 阴角



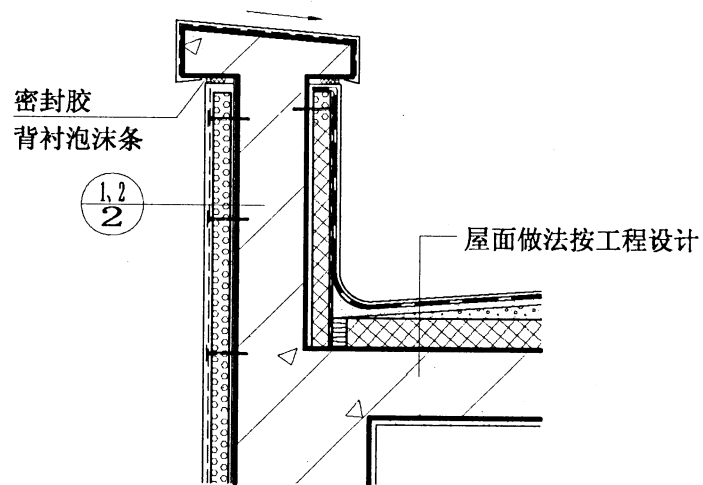
①A 单层网布布置



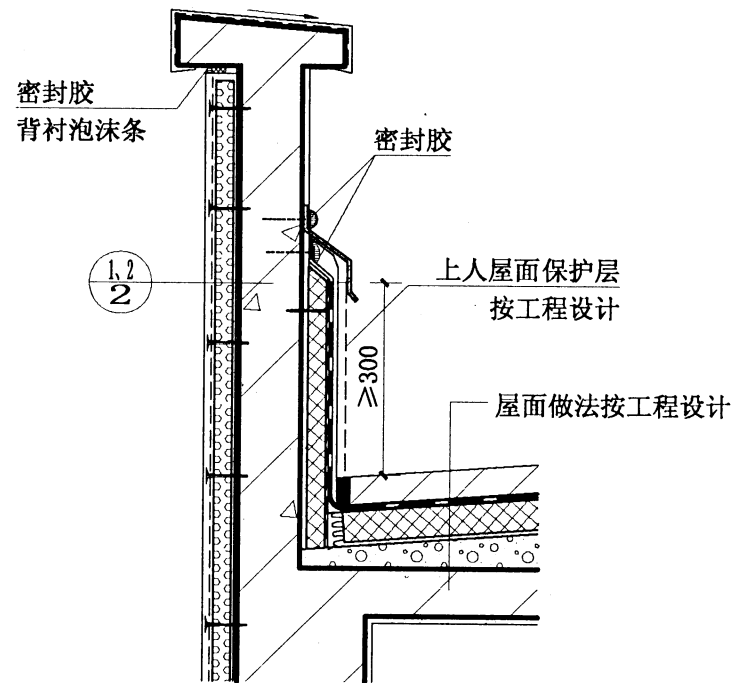
①B 阳角双层网布布置



①C 阴角双层网布布置



①



②

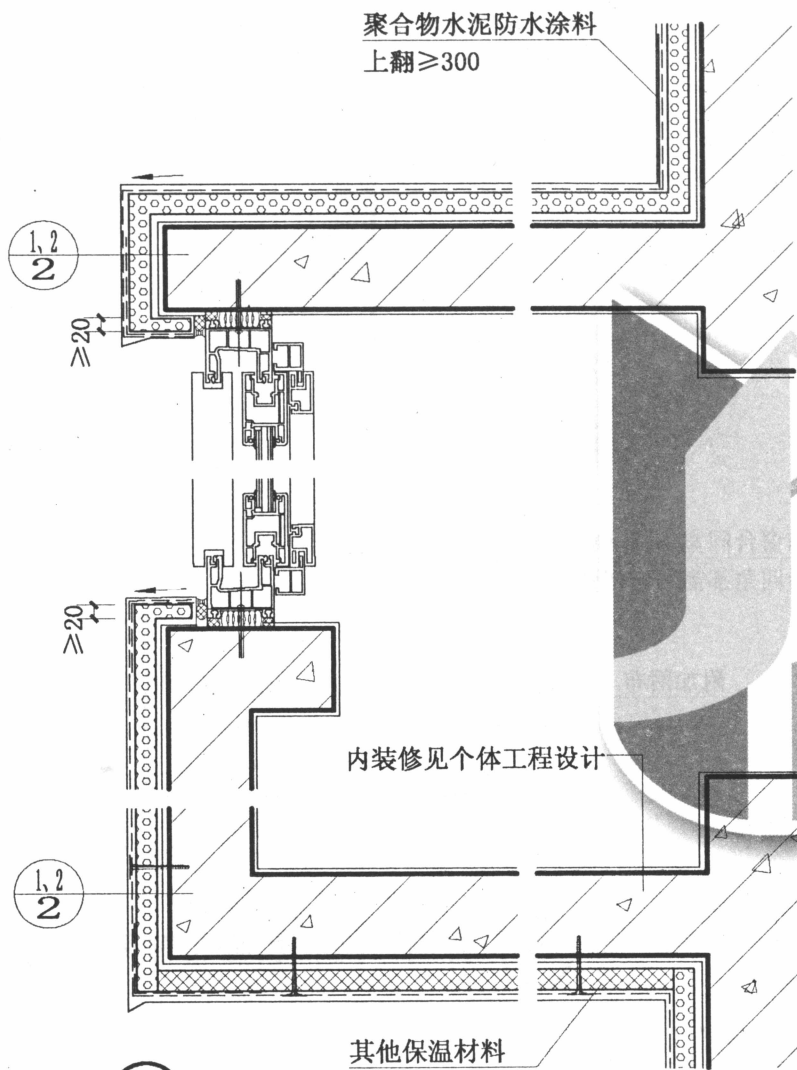
- 注：1. 未注明尺寸由工程设计定。
 2. 雨水口穿墙部位可参照穿墙管道构造做法。
 3. 当为上人屋面时，女儿墙内侧距屋面完成面300高范围内采取保护措施。

外墙外保温女儿墙

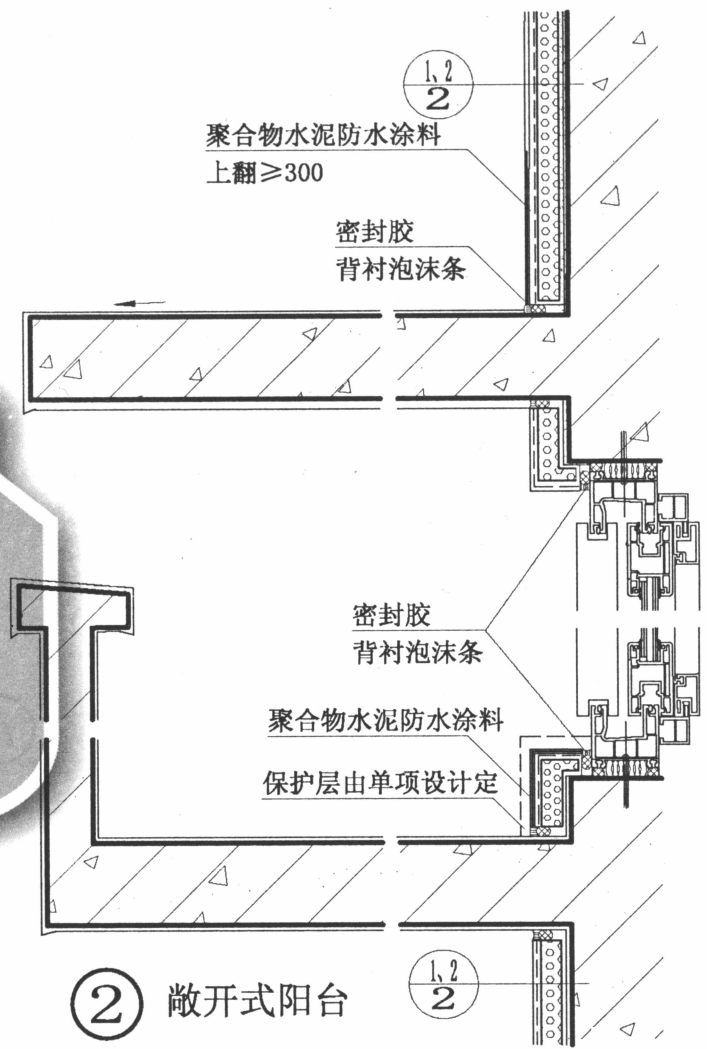
图集号
页次

2013 沪J401

4

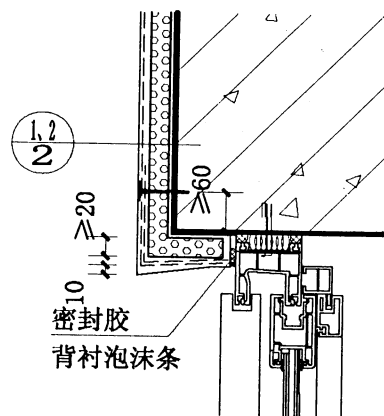


① 封闭式阳台

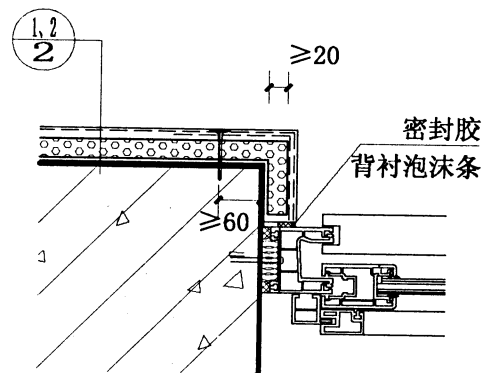


② 敞开式阳台

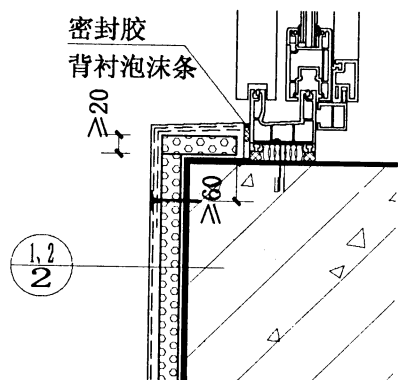
外墙外保温阳台	图集号	2013 沪 J401
	页次	5



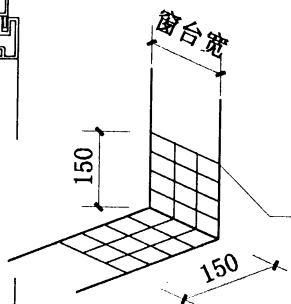
① 窗上口



③ 窗侧口

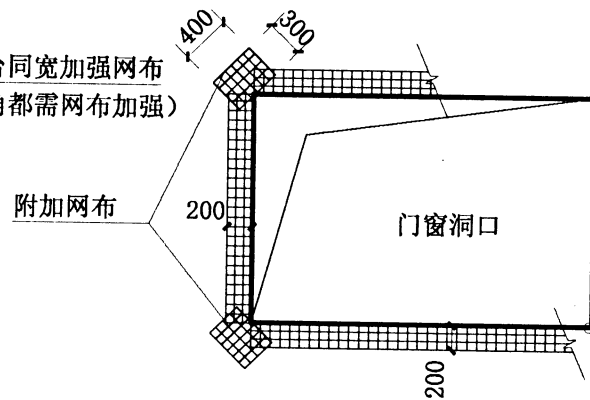


② 窗下口



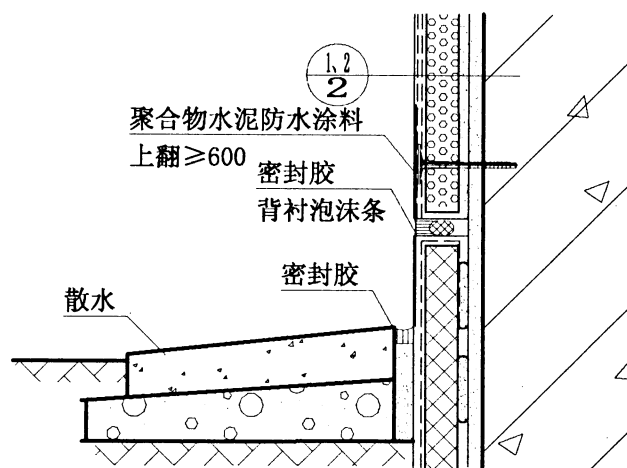
A

长300与窗台同宽加强网布
(窗台四角都需网布加强)

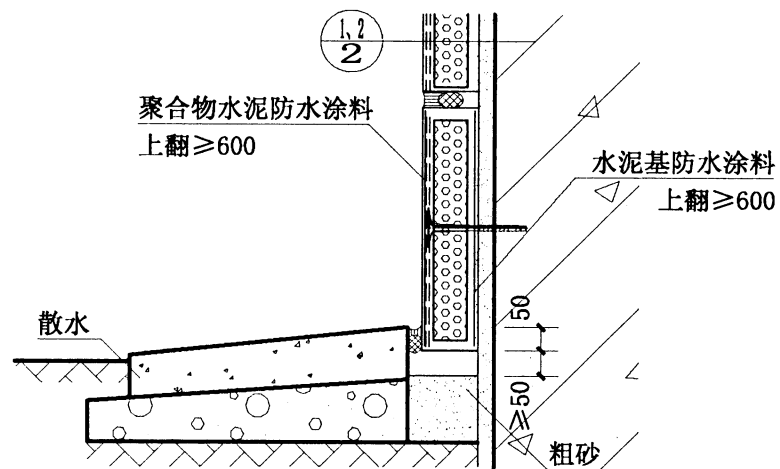


④ 窗洞口网布加强布置图

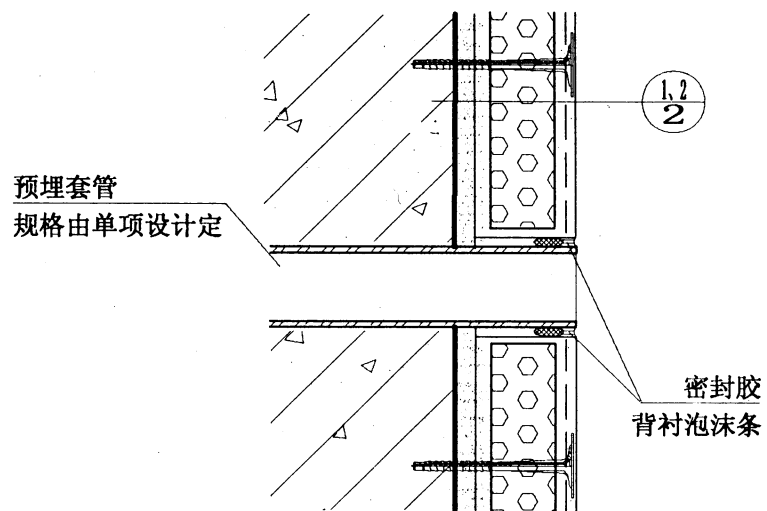
A
—



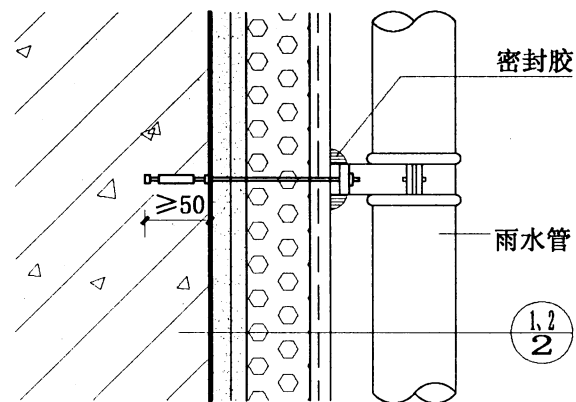
① 有地下室勒脚保温构造



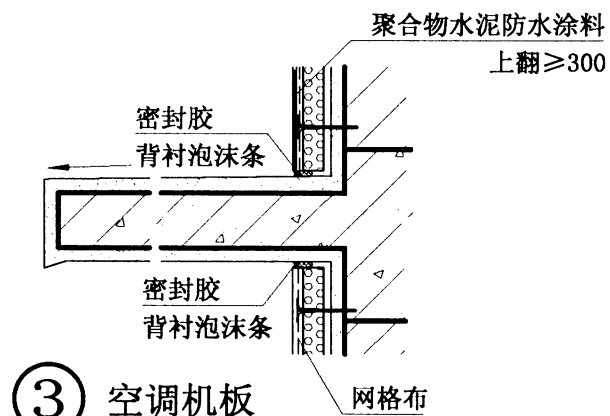
② 无地下室勒脚保温构造



① 穿墙管道



② 雨水管构造



③ 空调机板

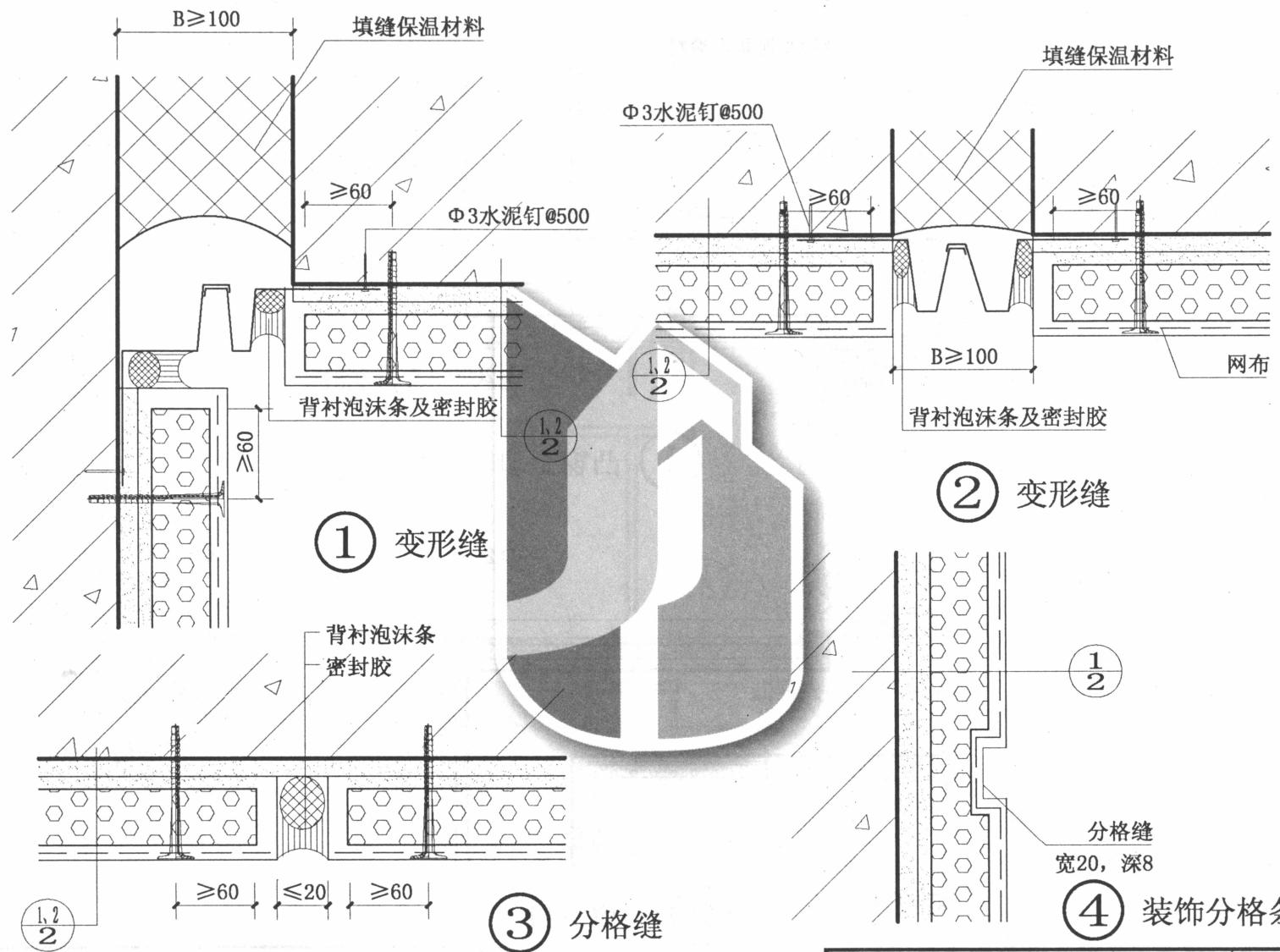
注：雨篷保温构造做法同空调机板保温构造。

穿墙管道、雨水管、
空调机板

图集号
页次

2013 沪J401

8

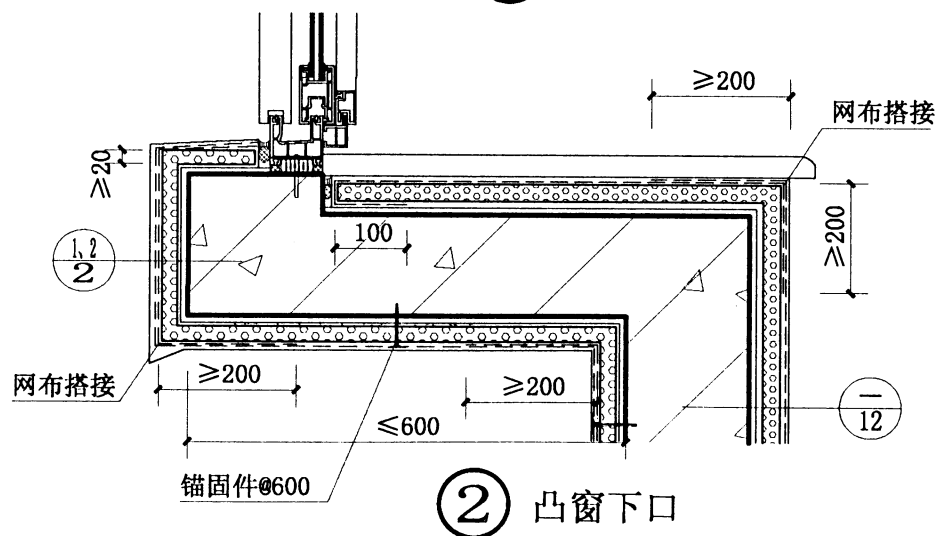
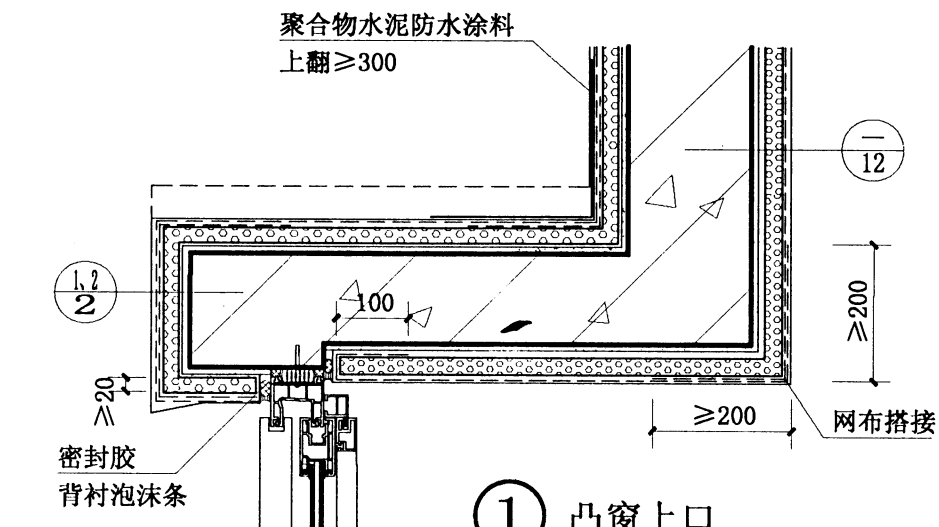


注：1. 填缝材料的材质、厚度见单项设计。
 2. 盖缝板选材详见单项设计，也可选用相同性能的定型产品。

变形缝、分格缝、
装饰分格条

图集号
页次

2013沪J401
9

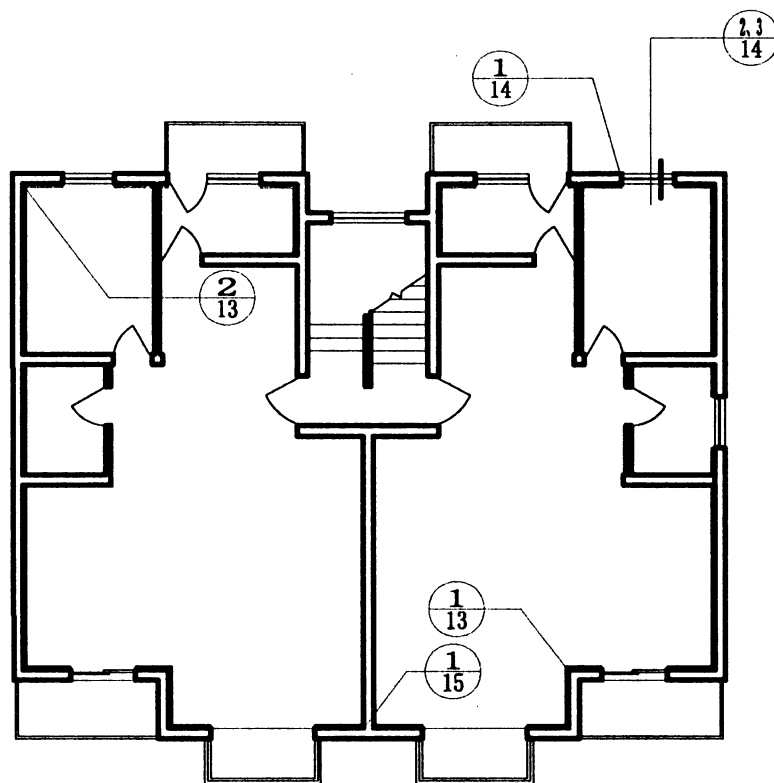


注：1. 当凸窗上下口的混凝土板无突口时，窗应设副框。

2. 窗框与窗洞口间隙及与无机保温砂浆连接部位应做防水处理。

3. 凸窗顶板部位虚线表示细石混凝土保护层，用于放置空调外机。

4. 凸窗侧口保温节点做法参考本页节点②。

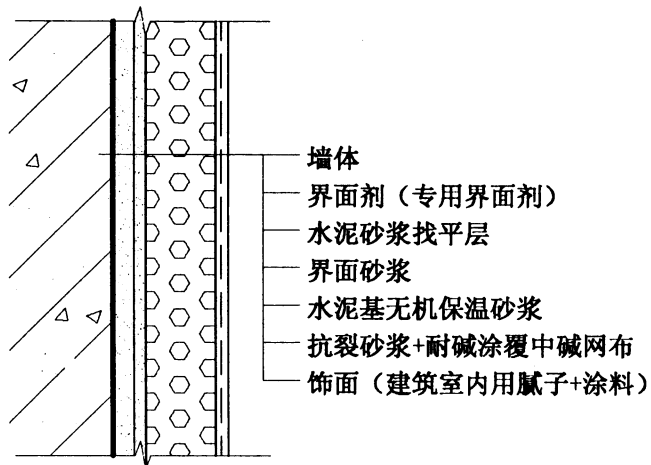


平面索引图

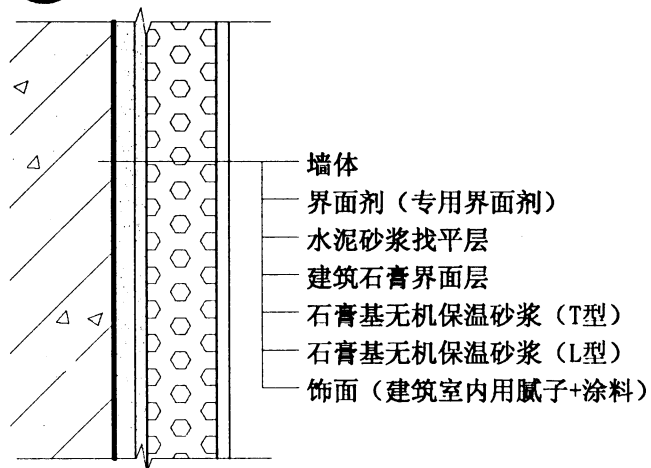
外墙内侧保温
平面索引图

图集号
页次

2013沪J401
11

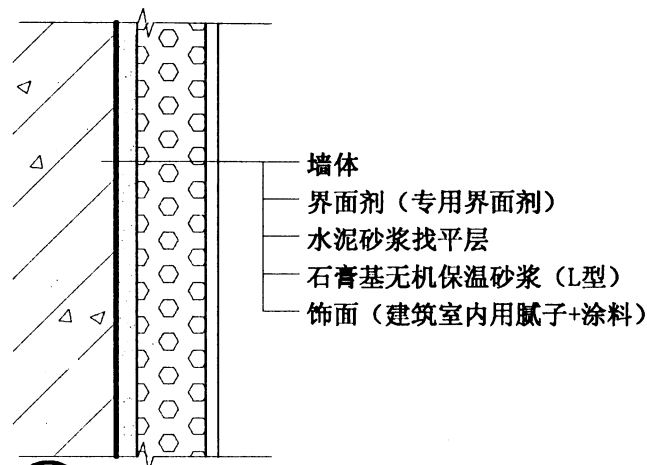


① 外墙内侧保温及内墙保温构造1 (涂料)

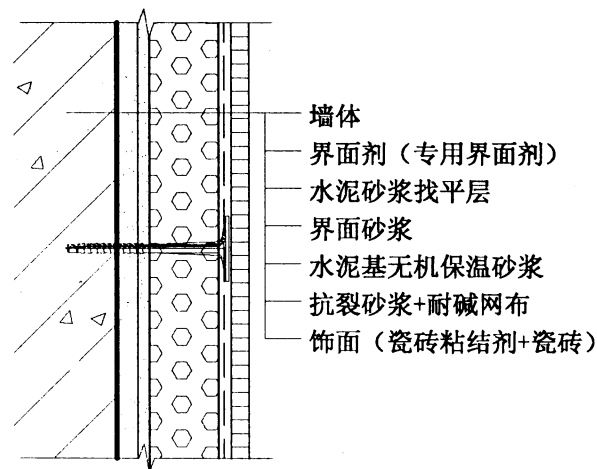


② 外墙内侧保温及内墙保温构造2 (涂料)

注: 1. 当基层墙体平整度不大于4mm时, 可不作水泥砂浆找平层。
2. 基墙材料为烧结多孔砖时, 基墙与找平层之间可不作界面剂。
3. 当瓷砖粘贴高度大于4.5m时, 应采用锚栓固定, 每平方米个数不少于3个。采用其他面砖或板材饰面时, 由单项设计确定相应措施, 防止饰面层脱落, 确保安全。

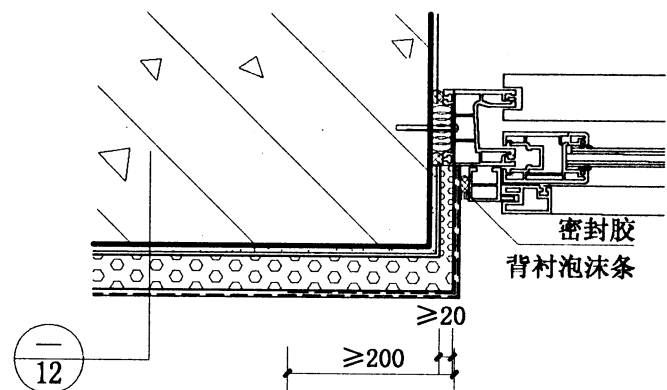


③ 外墙内侧保温及内墙保温构造3 (涂料)

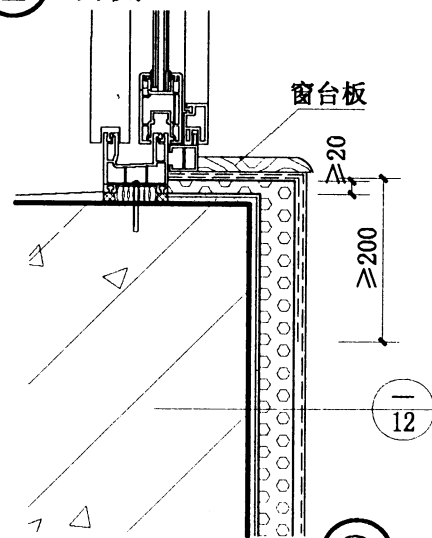


④ 外墙内侧保温及内墙保温构造

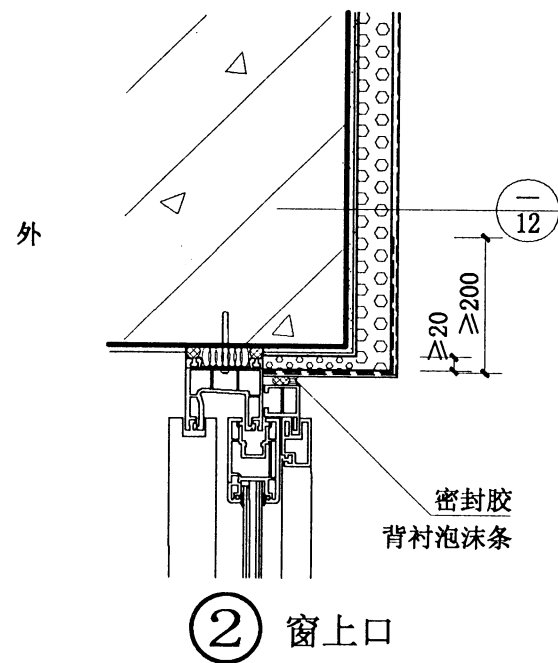
外墙内侧保温墙体构造	图集号	2013沪J401
	页次	12



① 窗侧口



③ 窗下口



② 窗上口

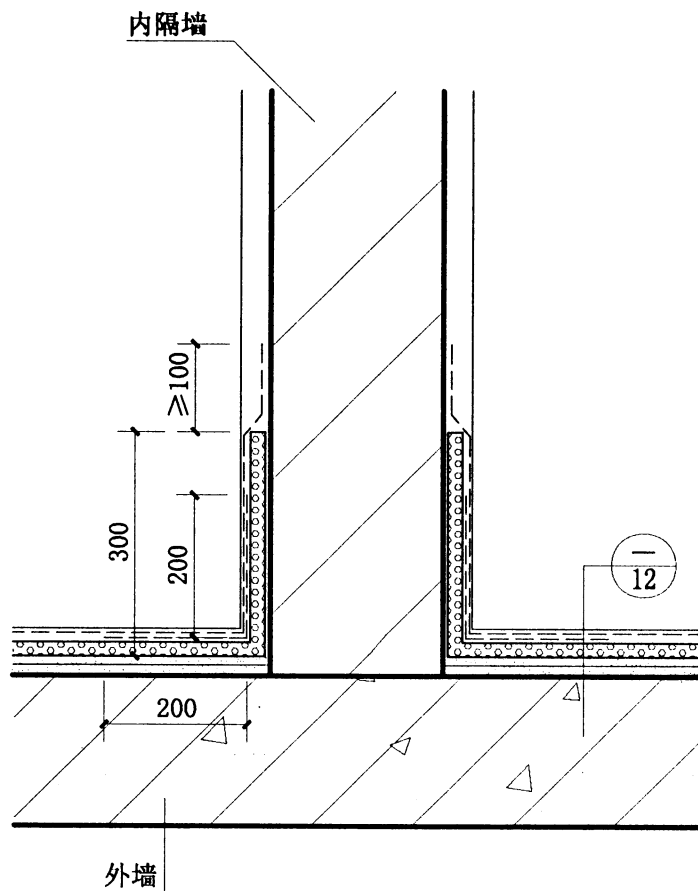
外墙内侧保温窗口

图集号

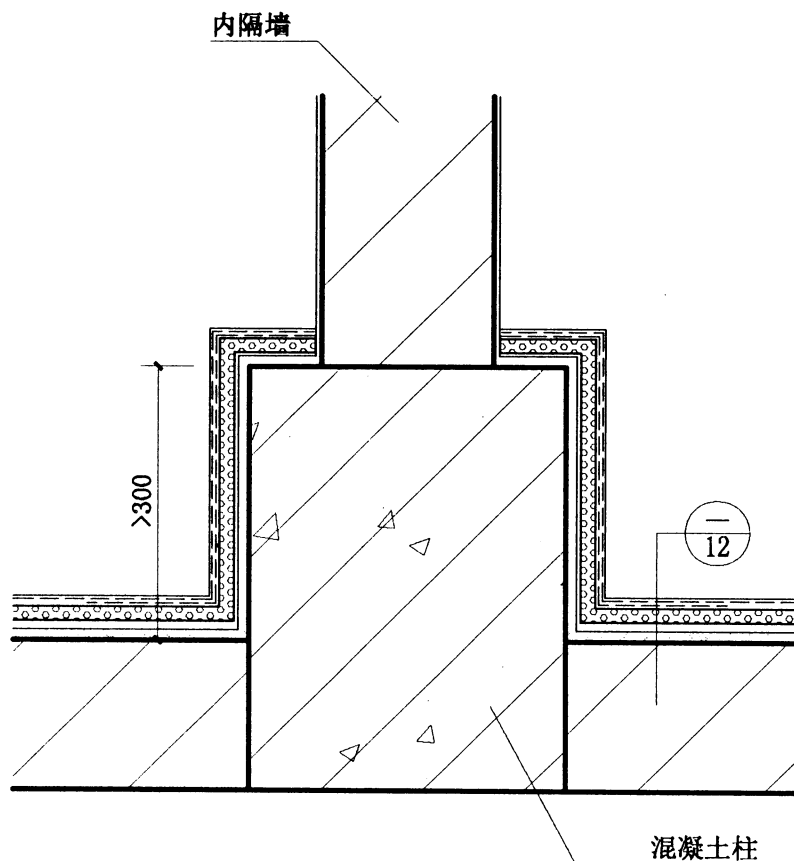
2013沪J401

页次

14



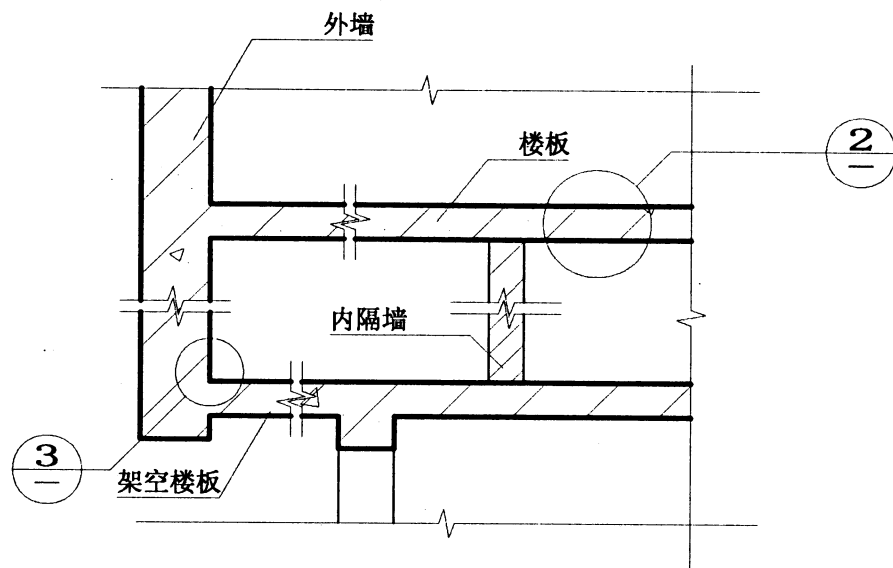
① 外墙与内隔墙处做法



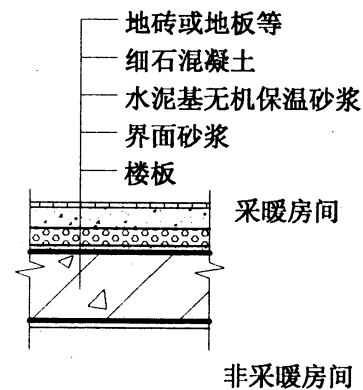
② 结构柱处保温做法

注：内外组合保温时，只需外墙内侧做保温即可，无需将保温材料包覆至内隔墙或结构柱。

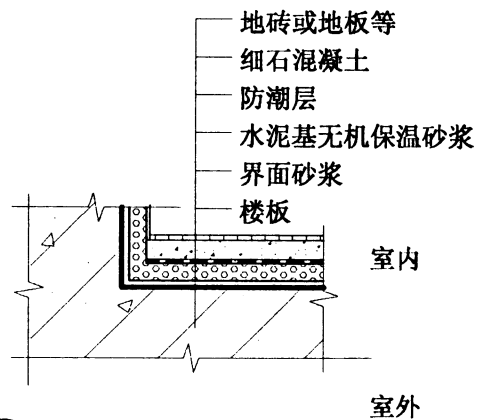
	外墙内侧保温 外墙与内隔墙处理做法	图集号 页次	2013 沪J401 15
--	----------------------	-----------	------------------



① 建筑剖面示意



② 采暖与非采暖房间剖面

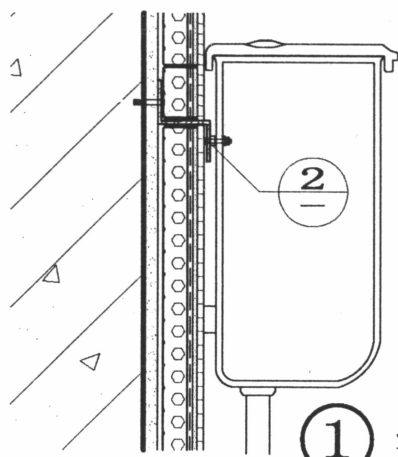


③ 与室外空气接触的楼板剖面

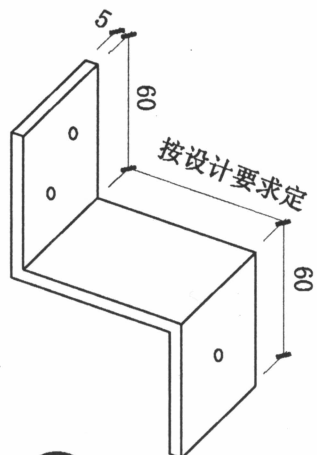
外墙内侧保温
外墙与楼板处理做法

图集号
页次

2013沪J401
16



① 洁具挂重节点

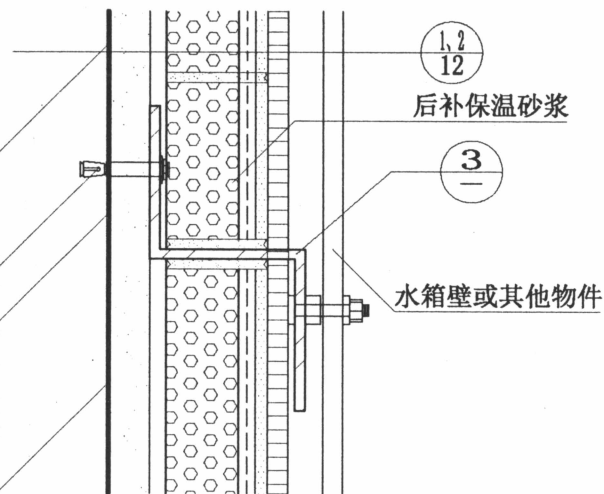


③ 钢板



金属膨胀锚栓

②



②

后补保温砂浆

③

水箱壁或其他物件

注：其他洁具挂重参见②节点，挂重不应超过15kg。

洁具处构造

图集号
页次

2013沪J401

17