

李金保	外 墙 外 保 温 建 筑 构 造 图 集 (二)		编 制 单 位 负 责 人 廖剑平	
审 核	(挤 塑 板 玻 纤 网 格 布 聚 合 物 胶 浆 薄 抹 面 法)		编 制 单 位 技 术 负 责 人 李志军	
谢翌鹤	编 制 单 位 宁 夏 建 筑 标 准 设 计 办 公 室		技 术 审 定 人 廖剑平	
对 校			设 计 负 责 人 邵小鹏 谢翌鹤	
李金保	目 录			
邝山鹰				
设 计				
邝 山 鹰				
制 图				
编制说明.....1		檐口外保温做法.....18		
索引图.....7		女儿墙、屋面变形缝构造.....19		
外墙外保温基本构造及做法.....8		阳台处外墙外保温做法.....20		
外贴模塑板阳角阴角详图.....9		阳台、雨蓬、穿墙管道处外墙外保温做法.....21		
勒脚、分格缝、装饰件做法.....10		雨水管、空调机集水管安装.....22		
门窗洞口详图.....11		平屋面外保温做法(一).....23		
窗口构造(一).....12		平屋面外保温做法(二).....24		
窗口构造(二).....13		坡屋面外保温做法(一).....25		
窗口构造、底层阳台构造.....14		坡屋面外保温做法(二).....26		
外保温系统变形缝做法(一).....15		地面外保温做法.....27		
外保温系统变形缝做法(二).....16				
檐口、女儿墙外保温做法.....17				

图 名	目 录	图集号	宁02J12-2
		页次	

李金保	
审核	
谢翌鹤	
校对	
李金保	邢山鹰
设计	
邢山鹰	
制图	

编制说明

一、本图集为采暖居住建筑节能建筑构造图集(二),以采用绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(以下简称挤塑板)为保温材料的外墙外保温、屋面保温及地面保温等建筑构造做法,可供设计、施工及质量监督、建设监理人员使用。

二、适用范围

- 1、冬季采暖地区;
- 2、抗震设防烈度8度的地区;
- 3、新建、扩建、改建的民用建筑及工业建筑的辅助建筑;
- 4、外墙饰面材料主要为涂料的建筑;
- 5、建筑层数宜控制在20层且总高度不超过60m;
- 6、不适用于木质材料的外墙体。

三、设计依据

- 1、《民用建筑热工设计规范》GB50176-93
- 2、《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》JGJ26-95
- 3、《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》宁夏地区实施细则DB/047-1999
- 4、《外墙外保温应用技术规程》DB64/048-2001
- 5、《外墙外保温系统及专用材料质量检验标准》DB64/265-2003
- 6、《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001
- 7、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001

四、主要材料技术性能要求

1、粘结砂浆

由水泥、细骨料、聚合物改性剂拌制而成的干粉砂浆,其技术性能应符合表一要求。

粘结(抹面)砂浆主要技术性能指标 表一

项 目		性能指标
拉伸胶结强度 (Mpa) (与水泥砂浆)	干燥状态	大于或等于0.70
	浸水48h取出后2h	大于或等于0.50
	耐冻融	大于或等于0.50
拉伸胶结强度 (Mpa) (与保温材料)	干燥状态	大于或等于0.11 破坏界面在保温层
	浸水48h取出后2h	
	耐冻融	
可操作时间(h)		2~4

2、挤塑板

挤塑板的技术性能应符合宁夏地方标准《外墙外保温系统及专用材料质量检验标准》的要求,见表二

挤塑板的技术性能指标 表二

项 目	单 位	性能指标
压缩强度	(Mpa)	大于或等于0.15
导热系数	[W/(m.k)]	小于或等于0.028
抗拉强度	(Mpa)	大于或等于0.11
尺寸稳定性	(%)	小于或等于2.0
燃烧性能级别		达到B ₂

图名	编制说明	图集号	宁02J12-2
		页次	1

3、网格布

网格布是玻璃纤维插编物，并进行特制材料的涂敷，具有耐碱性能，主要技术性能见表三

网格布的主要技术性能指标 表三

项 目	性能指标
单位面积质量(g/m ²)	大于或等于130
耐碱断裂强力(经、纬) (N/50mm)	大于或等于850
耐碱断裂强力保留率(经、纬)(%)	大于或等于50
断裂应变(经、纬)(%)	大于或等于5

4、固定件

固定件由膨胀钉和自攻螺丝组成，主要技术性能见表四

锚栓性能要求 表四

项 目	单 位	性能指标
单个锚栓抗拉承载力标准值	(kN)	大于或等于0.60

5、饰面涂料

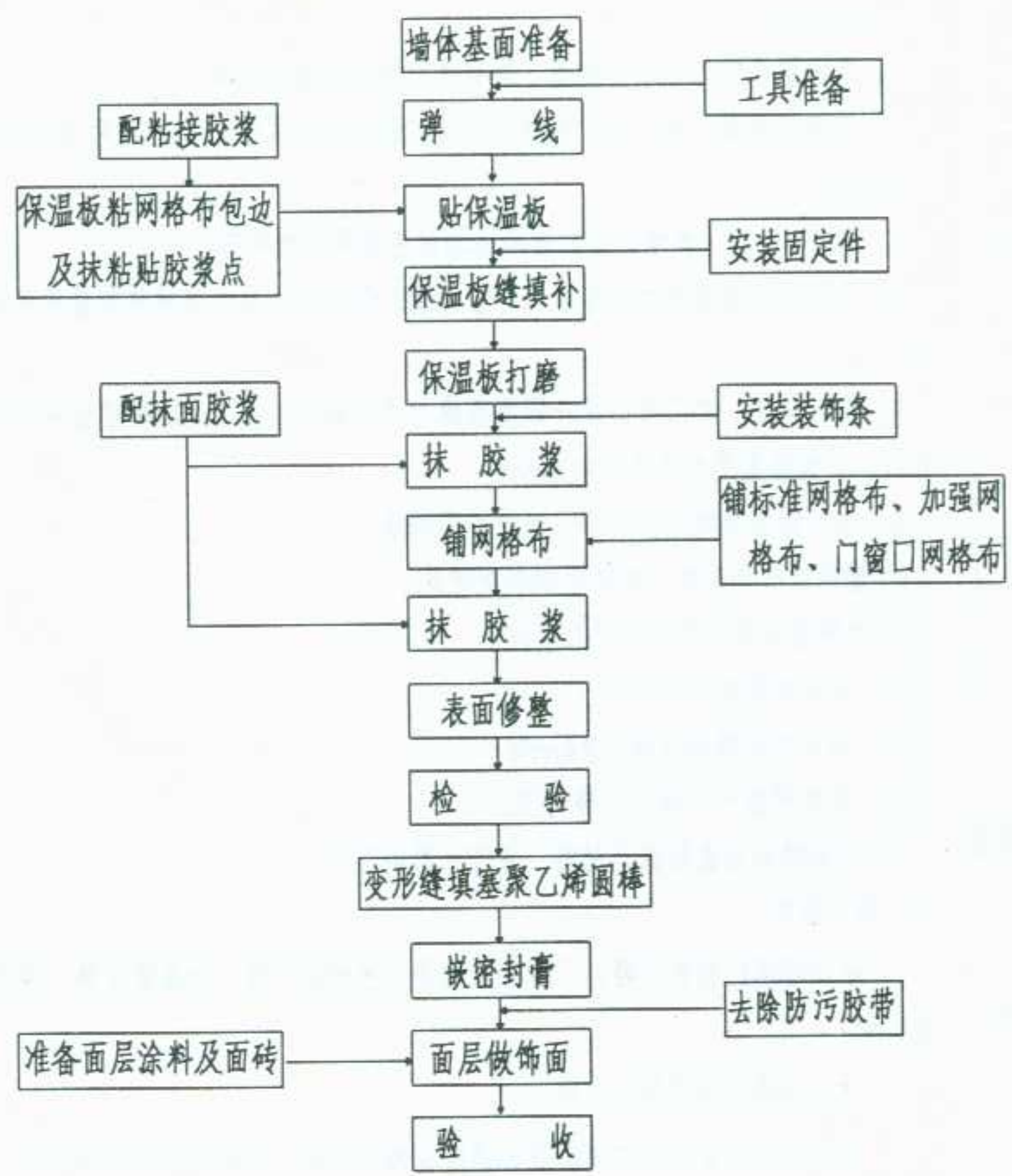
饰面涂料宜采用高弹性涂料，主要技术性能应符合表五、表六

高弹性面层涂料的技术性能指标（一） 表五

项目	单位	技术指标
在容器中状态		经搅拌后成均匀浆状
骨料沉降性	%	≤10
储存稳定性	低温	3次试验后无硬块，凝聚及组成物的变化
	高温	1个月后试验无硬块、发霉、凝聚及组成物的变化
表燥时间（表干）	h	≤2
颜色及外观		颜色及外观和样本相比，无明显差别
耐水性		浸水240h涂层无裂纹、起泡、剥落及软化物析出，和未浸泡部分相比，颜色和光泽允许轻微变化
耐碱性		浸碱水240h涂层无裂纹、起泡、剥落及软化物析出，和未浸泡部分相比，颜色和光泽允许轻微变化
耐擦洗性		1000次洗刷，涂层无变化
耐沾污性		5次沾污试验后，沾污率在45%以下
冻融循环试验		10次循环后涂层无裂纹、起泡、剥落及软化物析出，和未冻融部分相比，颜色和光泽允许轻微变化
粘结强度	MPa	≥0.69
人工加速耐候性	500h	试验后涂层无裂缝、起泡、剥落、粉化、变色≤2级

李金保	核
谢望鹤	校
李金保	设计
卞山鹰	制

七、施工程序



八、施工要点

- 墙体外表面处理：
 - 新建工程的墙体外表面必须清理干净，并检验其平整度和垂直度。墙体外表面最大偏差不大于5mm，如超出时应用水泥砂浆处理；
 - 对旧房进行节能改造或翻修整新，应彻底清理不利于粘贴聚苯板的原外墙基层面，并用水泥砂浆修补缺陷及加固找平。
- 粘结（抹面）砂浆配制：
 - 使用一只干净的塑料桶按1：5的水灰比加入清水和干混砂浆然后用手持式电动搅拌机搅拌约五分钟，直到搅拌均匀且稠度适中为止，保证聚合物砂浆有一定粘度。
 - 以上工作完成后，应将配好的砂浆静置五分钟后方可使用；每次配制胶浆不得过多，视在不同温度环境条件下控制在1-3h内用完。
 - 注意干混砂浆只需加入净水不能加入其它任何材料。
- 保温板粘贴：
 - 墙面上弹线：根据设计要求，在墙体外表面上弹出距散水标高20mm的水平线和伸缩缝线以及伸缩缝的宽度线；
 - 保温板切割：用电热丝切割器切割。标准板尺寸为1200mm×600mm。对角误差为±2mm。非标准板用整板按实际需要的尺寸加工。尺寸允许偏差为±2mm大小面应垂直。
 - 保温板粘贴宜采用点粘法。用抹刀沿保温板背面四周抹上胶浆。其宽度为50mm，厚度为10mm。如采用标准板时，则在板中间均匀布置9个点，每点直径为80-100mm，厚度10mm，中心距200mm。当采用非标准板时，粘结胶浆的涂抹点不得少于4点，且保温板的面积与胶浆的涂抹面积比，不得少3.0。

图名	编制说明	图集号	宁02J12-2
		页次	4

李金保	核	3.4 基层与保温层的粘结剂厚度经挤压平整后应为 $3\text{mm}\pm 1\text{mm}$ 。	6. 保温系统墙面贴面砖时，首层抹面层内应铺设加强网格布和标准网格布，二层及二层以上应铺设标准网格布。抹面层经14d养护，应按照国家建设行业标准《外墙饰面砖工程施工及验收规程》(JGJ126-2000)的要求施工，但面砖的背面应满涂胶浆。
谢翌鹤	校	3.5 保温板抹粘结胶浆时，应保持侧边清洁，不得粘有胶浆。抹完胶浆后随即就位粘贴。	7. 伸缩缝、变形缝及分格缝的施工：
李金保	对	3.6 保温板应自下而上，沿水平横向铺贴。粘贴时应轻揉、均匀挤压，板缝应紧密平齐。每排板应错缝 $1/2$ 板长。在转角处保温板应交错咬口连接，并保证墙角垂直度。	7.1 变形缝中有金属调节片的，应在保温板粘贴前按设计要求填粘嵌缝衬条，并将金属调节片就位固定和作防锈处理。
李金保	校	3.7 门窗洞口四角部位的保温板应采用标准板切割成形，不得拼接。接缝距洞口四角的距离应 $\geq 200\text{mm}$ 。门窗口内壁面贴保温板，其厚度应视门窗框与洞口间隙大小而定。	7.2 伸缩缝中应填塞比缝宽1.3倍的嵌缝衬条，并分两次勾填密封膏，密封膏面应凹进保温层外表面 5mm 。
李金保	校	3.8 安装固定件：安装固定件应在贴好保温板8h小时后24h内用冲击钻钻孔，孔洞深入墙体 60mm 。用 $\phi 10$ 聚乙烯胀塞，长度大于等于保温板厚度加 50mm 的镀锌螺丝，把保温板紧固于墙体上。自攻螺丝与保温板面平齐。	7.3 分格缝按设计要求进行分格。用电热丝开槽器开成八字形槽，槽深应 $\leq 8\text{mm}$ ，槽宽为 $16-20\text{mm}$ 。抹胶浆和铺网格布时，应先处理槽缝部位。在槽口粘贴两层标准网格布，并在两边留出 100mm 搭接长度。
李金保	校	3.9 保温板贴完后24h，板缝不平处应用槎抹子磨平，并将板面清理干净。	8、地面保温
李金保	校	4. 保温板面抹胶浆：保温板面抹胶浆应自上而下，并沿外墙转角水平横向依此进行。抹第一遍胶浆(底层)，厚度宜为 $1.5\text{mm}-2.0\text{mm}$ ，一次抹面高度比标准网格布或加强网格布宽出 50mm 。抹面后随即铺贴网格布、压出胶浆，表面应平整。按此方法直至把整片墙面干完。抹第二遍胶浆(面层)，亦宜从上而下，沿水平横向进行，厚度为 $1-1.2\text{mm}$ ，表面应平整、光洁。	模塑板保温地面应在夯实土上先浇筑 $\text{C}10$ 混凝土 80mm 厚，表面须平整，刷两道聚合物水泥基防水涂料，满铺模塑板，板缝应对严挤紧，在模塑板上刷一道聚合物水泥基防水涂料，浇筑 70mm 厚 $\text{C}10$ 混凝土层；
李金保	校	5. 网格布的铺设：	9、屋面保温
李金保	校	5.1 网格布铺设应自上而下，并沿外墙转角处依次铺设，遇门窗洞口，应在洞口四角加贴一条长为 300mm ，宽为 240mm 的 45° 斜向标准网格布；并将大面铺设的标准网格布沿门窗口转角拐进 65mm 宽。	(1) 平屋面保温：在屋面板上干铺炉渣找坡层，坡度为 2% ，拍实平整后满铺模塑板。模塑板按总厚度均分两层错缝铺设，浇筑 10mm 厚 $\text{C}20$ 细石混凝土、内配 $\phi 4$ 冷拉钢丝或冷轧带肋钢筋、双向中距为 200mm ，细石混凝土面随打随抹平，以利铺贴防水层；
李金保	校	5.2 标准网格布搭接宽度应 $\geq 80\text{mm}$ ，加强网格布不得搭接及转折，布边应对接。标准网格布铺设至转角处应连续，包转宽度应 $\geq 200\text{mm}$ 。	(2) 坡屋面保温
李金保	校	5.3 首层距室外地面高度 2m 或贴面砖的首层层高范围内应加铺加强网格布。	在浇筑钢筋混凝土屋面板时应预埋 $\phi 8$ 钢筋头，双向间距 900mm ，露出板面 95mm ，混凝土板面须平整；用聚合物胶浆粘铺模塑板；在模塑板面上抹 $1:3$ 水泥砂浆 30mm 厚，内设 1mm 厚钢丝网，网孔为 15×40 ，与 $\phi 8$ 预埋筋绑扎；刷 1.5mm 厚聚合物水泥基防水涂料，在其上用 $1:0.5:4$ 水泥白灰砂浆座浆铺瓦。(最薄处的作浆厚度不小于 10mm)
李金保	校	5.4 网格布铺设及抹面胶浆完后，全部网格布应埋入胶浆中，并至少经 24h 养护，方可进行下一道工序。	

李金保	核
谢翌鹤	校
李金保	设计
卞山鹰	制图

10. 装饰件的施工:

10.1 装饰件应选用与墙体保温层性能相同的保温材料.

10.2 装饰件应在保温板贴完后按设计要求用墨线弹出具体位置, 用粘结胶浆粘贴在设计位置上, 表面铺贴标准网格布, 并留出80mm搭接长度.

11. 面层涂料施工:

面层涂料应采用水溶性丙烯酸类成品涂料, 技术性能应符合设计要求, 如用其它类型的涂料, 其延伸率应>100. 涂料施工可采用刷涂、滚涂和喷涂等操作方法, 但应在胶浆面层养护7d后按照国家建设行业标准《建筑装饰工程施工及验收规范》第八章涂料工程规定施工.

七、成品保护和修补

1. 成品保护应符合以下要求:

1.1 施工中各专业工种应紧密配合, 合理安排工序, 严禁颠倒工序作业.

1.2 对做完保温的墙体, 不得随意开凿孔洞, 如确实需要, 应在胶浆达到强度后方可进行, 安装物件后其周围应恢复原状.

1.3 应防止污染和重物撞击墙面.

2. 保温墙面修补, 应按以下方法施工:

2.1 应用原保温板按照损坏部位的大小、形状和厚度切割成型, 覆盖在损坏处划出修补范围.

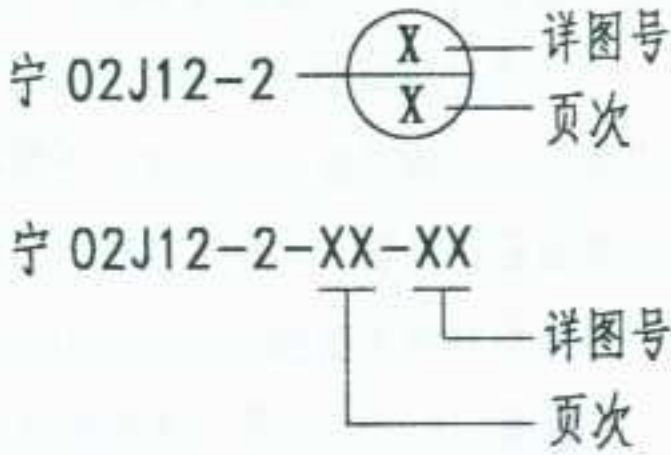
2.2 割除损坏范围内的保温层, 使其露出与割口表面相同大小和洁净的墙体基层面, 并在割口周边外80mm宽范围内磨去面层, 直至露出原有的网格布.

2.3 应在修补范围外侧贴盖防污胶带后, 才粘贴修补保温块和网格布.

2.4 修补面整平后, 应经24h养护才可刷新面层涂料或贴面砖. 纹理、色彩应和原墙面一致.

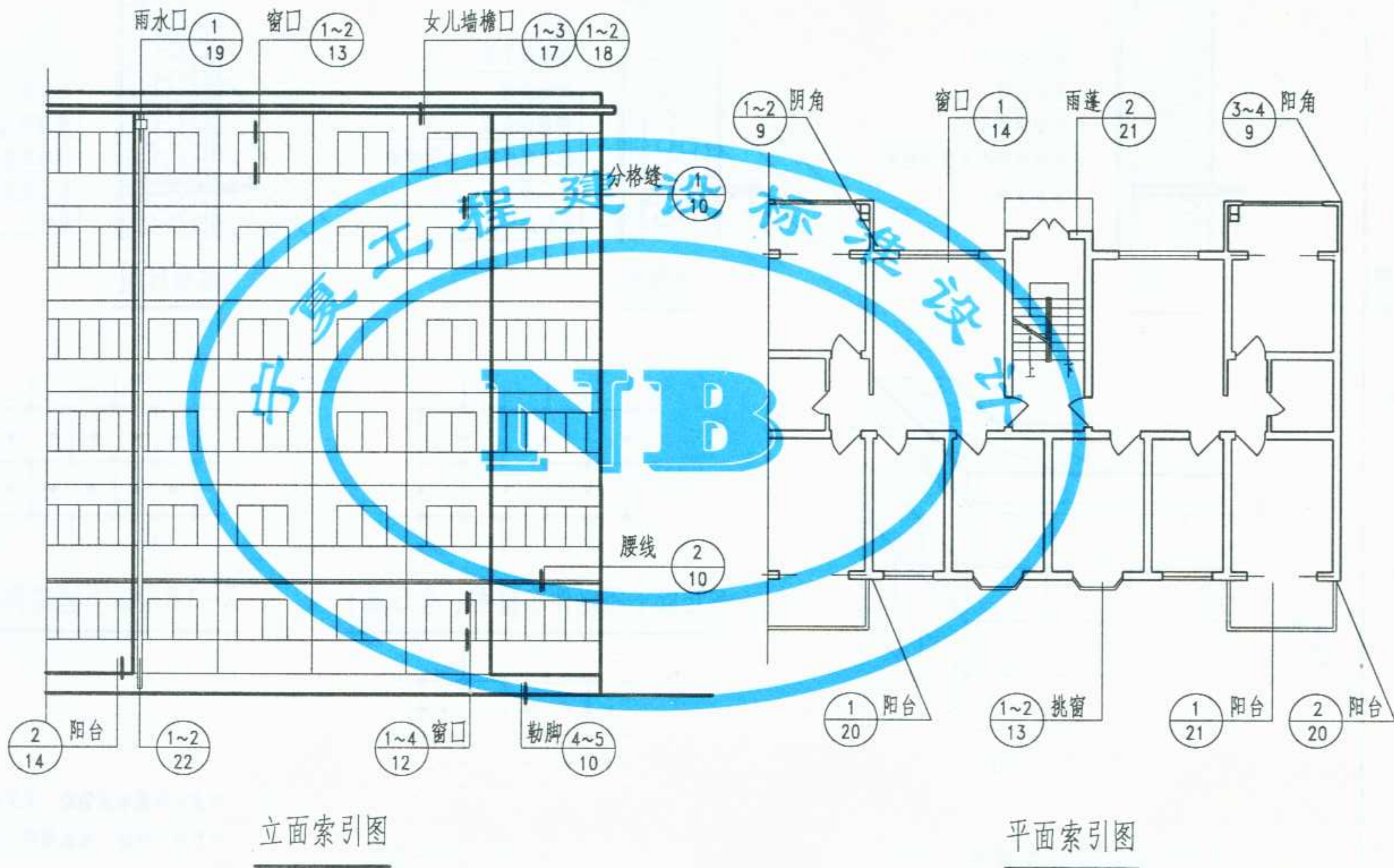
十、本图集所注尺寸除注明者外, 均以毫米为单位.

十一、本图集详图索引方法



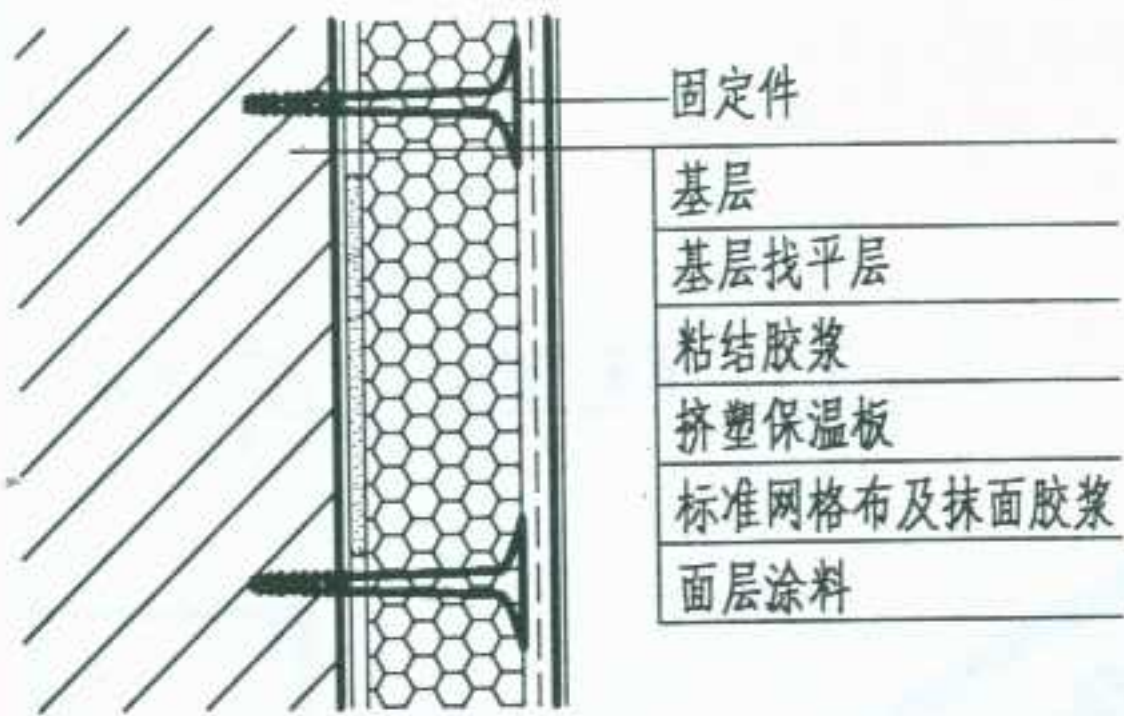
图名	编制说明	图集号	宁02J12-2
		页次	6

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卞山鹰	制图
-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

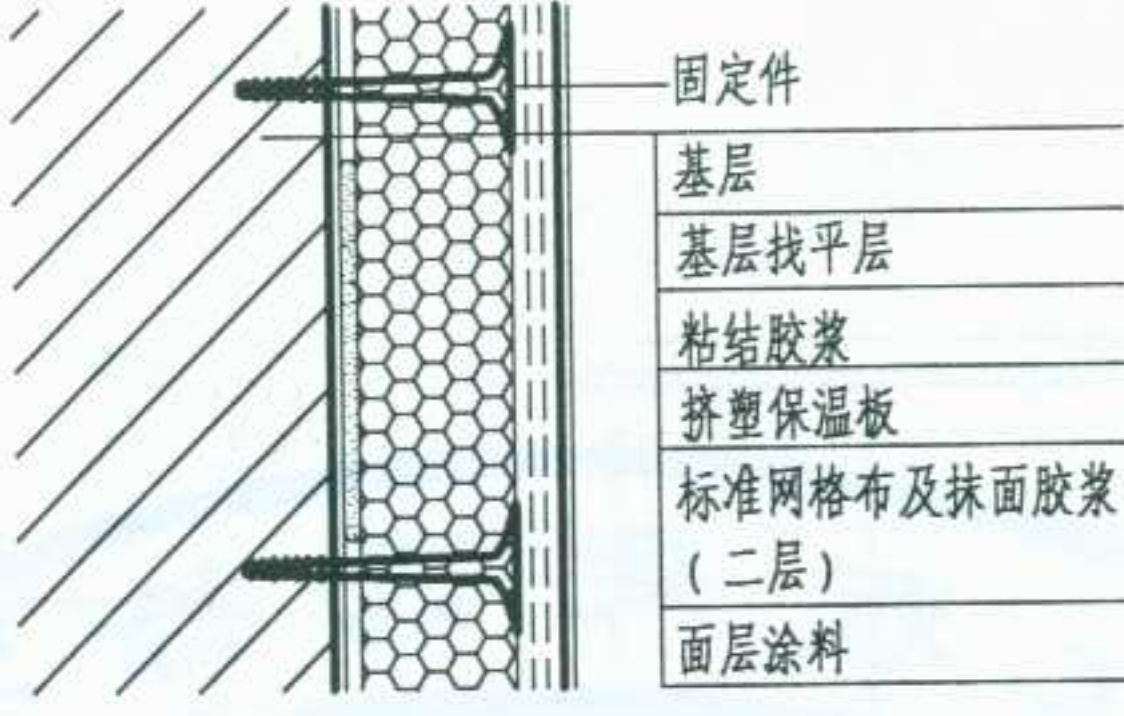


图名	索引图	图集号	宁02J12-2
		页次	7

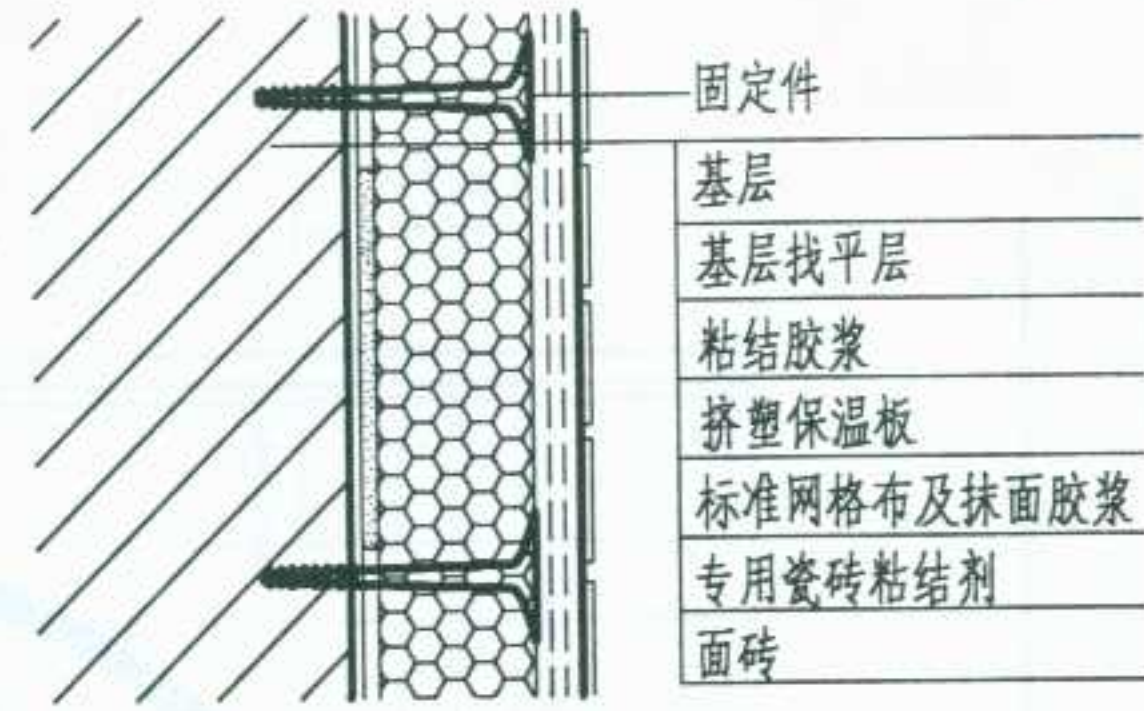
李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卞山鹰	制图
-----	----	-----	----	-----	----	-----	----



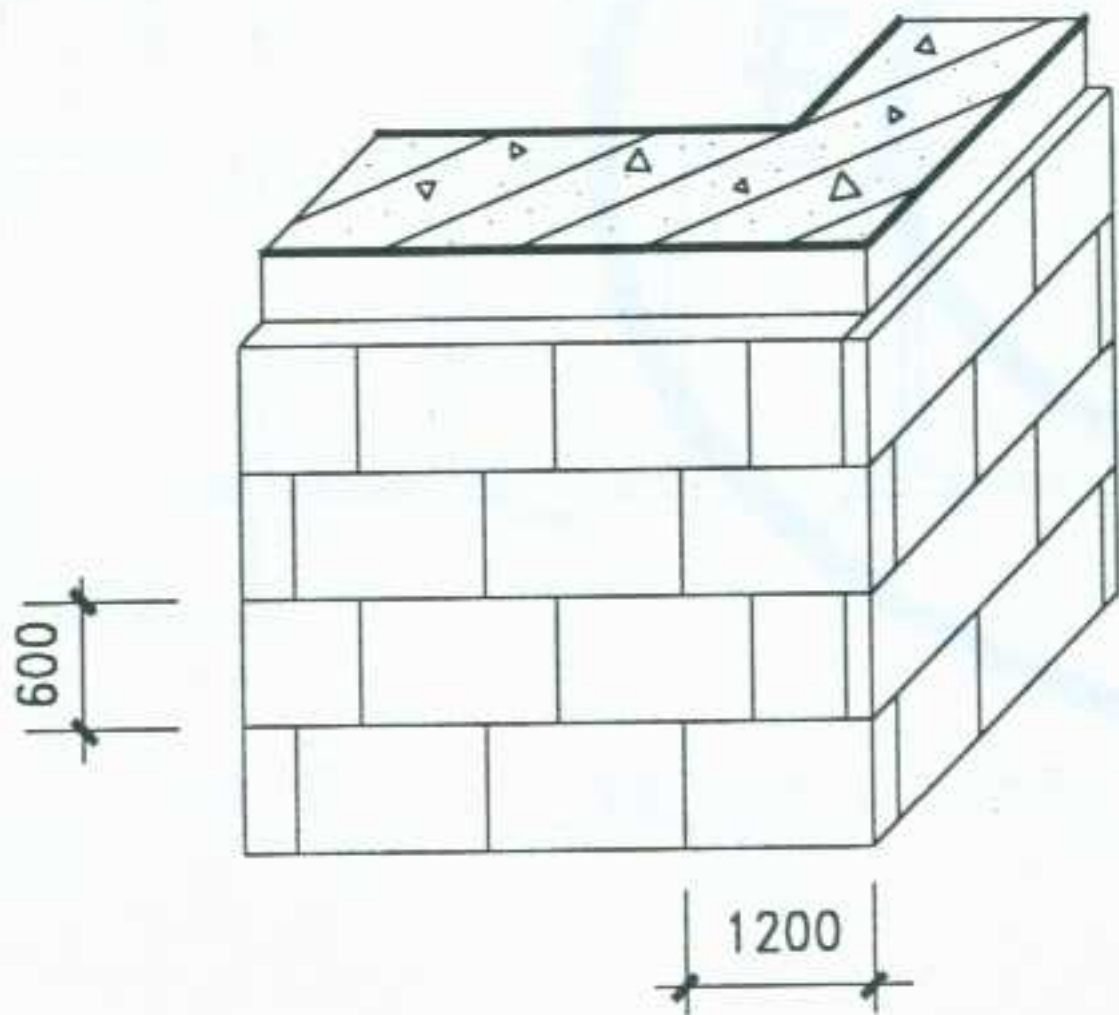
一般型



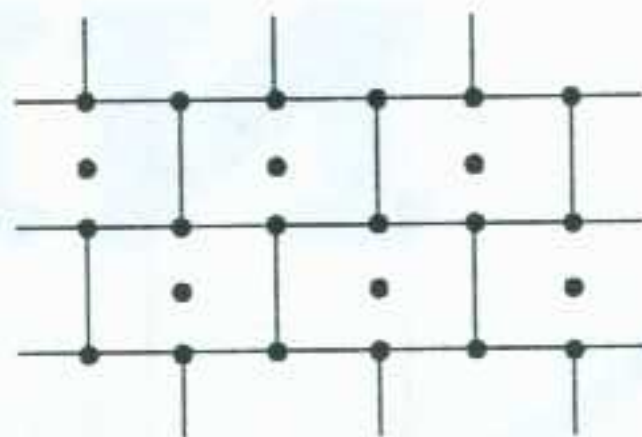
加强型



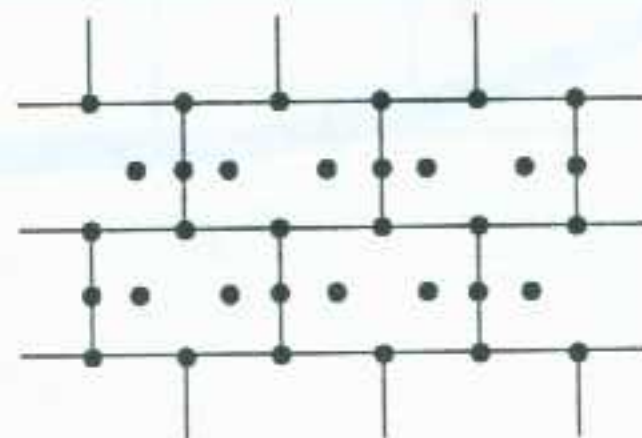
贴面砖型



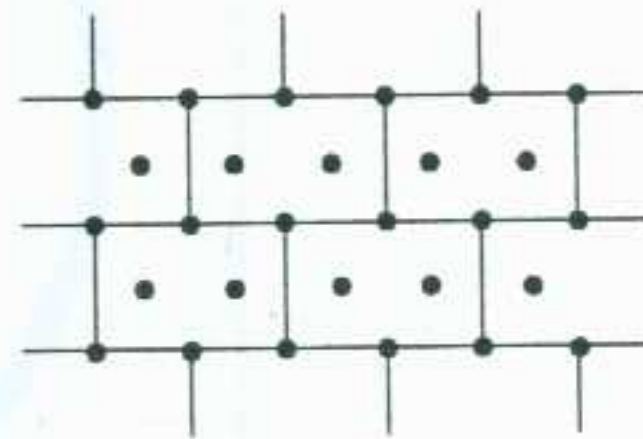
模塑板错缝及转角铺贴示意图



6层以下固定件布置图(含6层)



19-30层以下固定件布置图

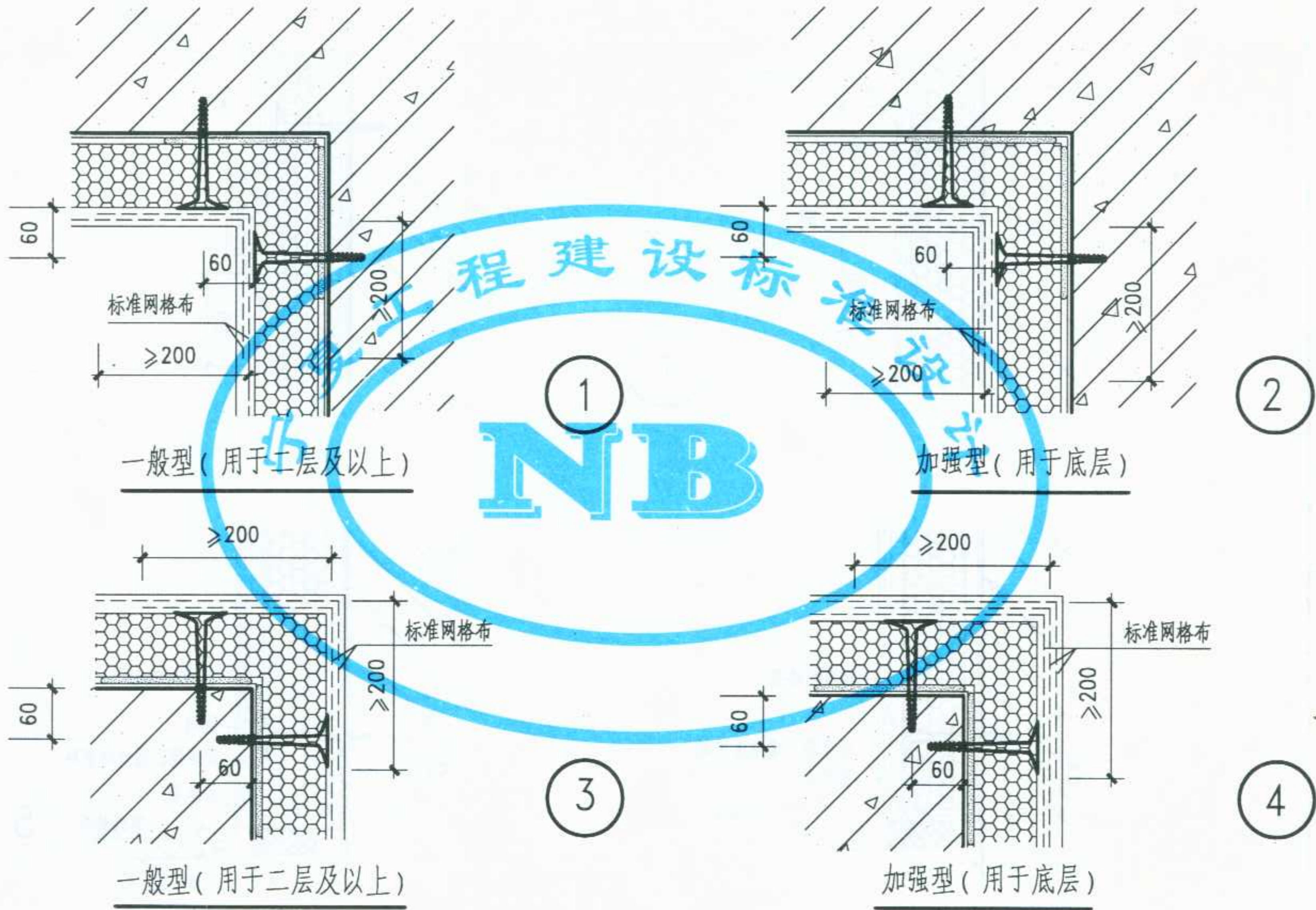


7-18层以下固定件布置图

- 注:1. 转角处保温板应错缝, 交叉粘板。
2. 挤塑板应错缝, 每板错缝长度为1/2板长。

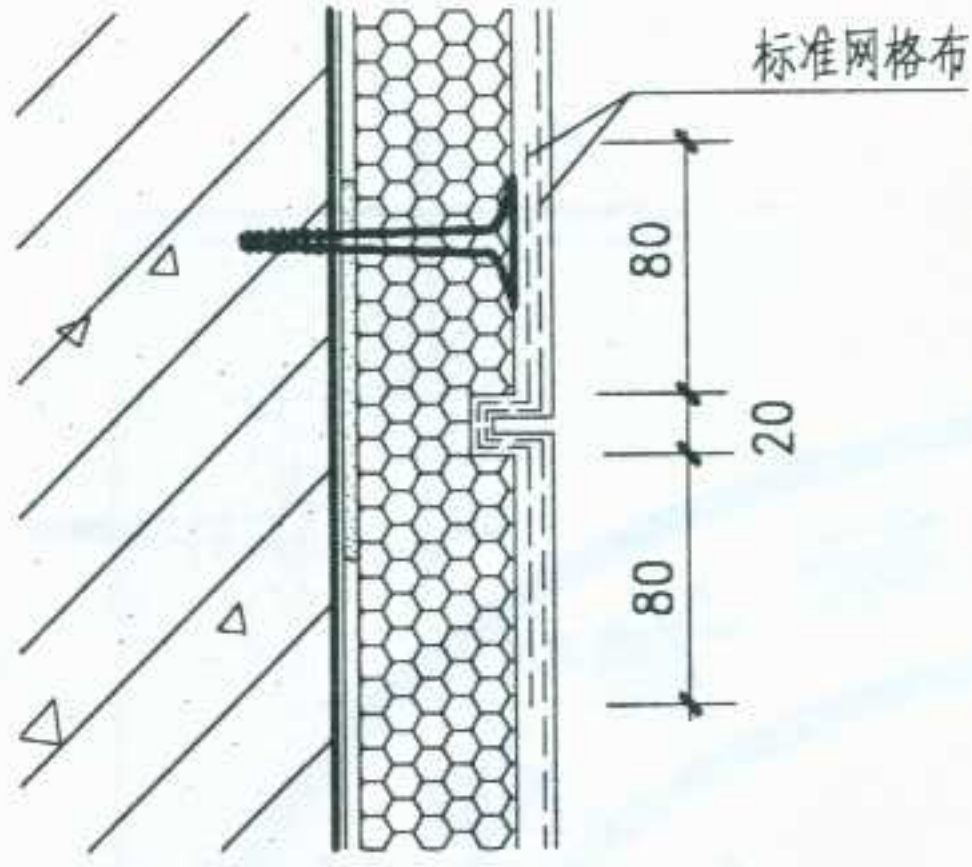
图名	外墙外保温基本构造及做法	图集号	宁02J12-2
		页次	8

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卞山鹰	制图
李金保	卞山鹰						

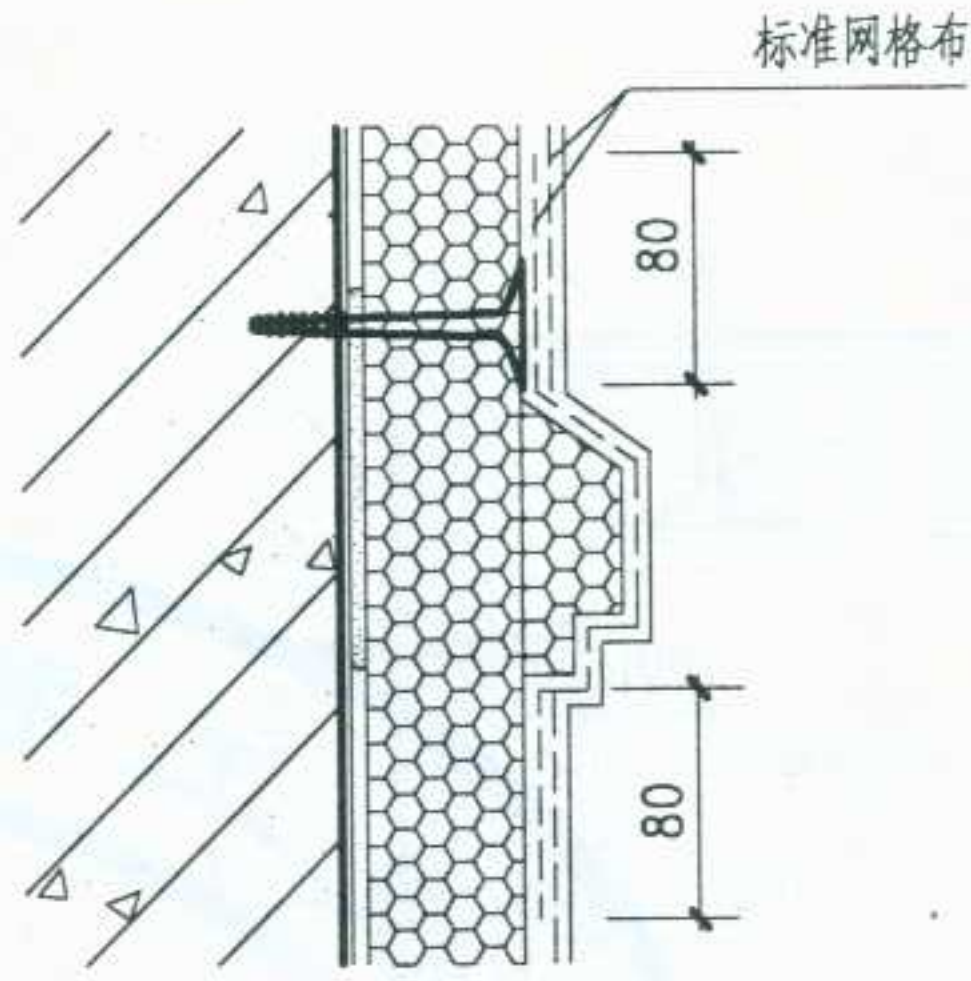


图名	外贴模塑板阳角阴角详图	图集号	宁02J12-2
		页次	9

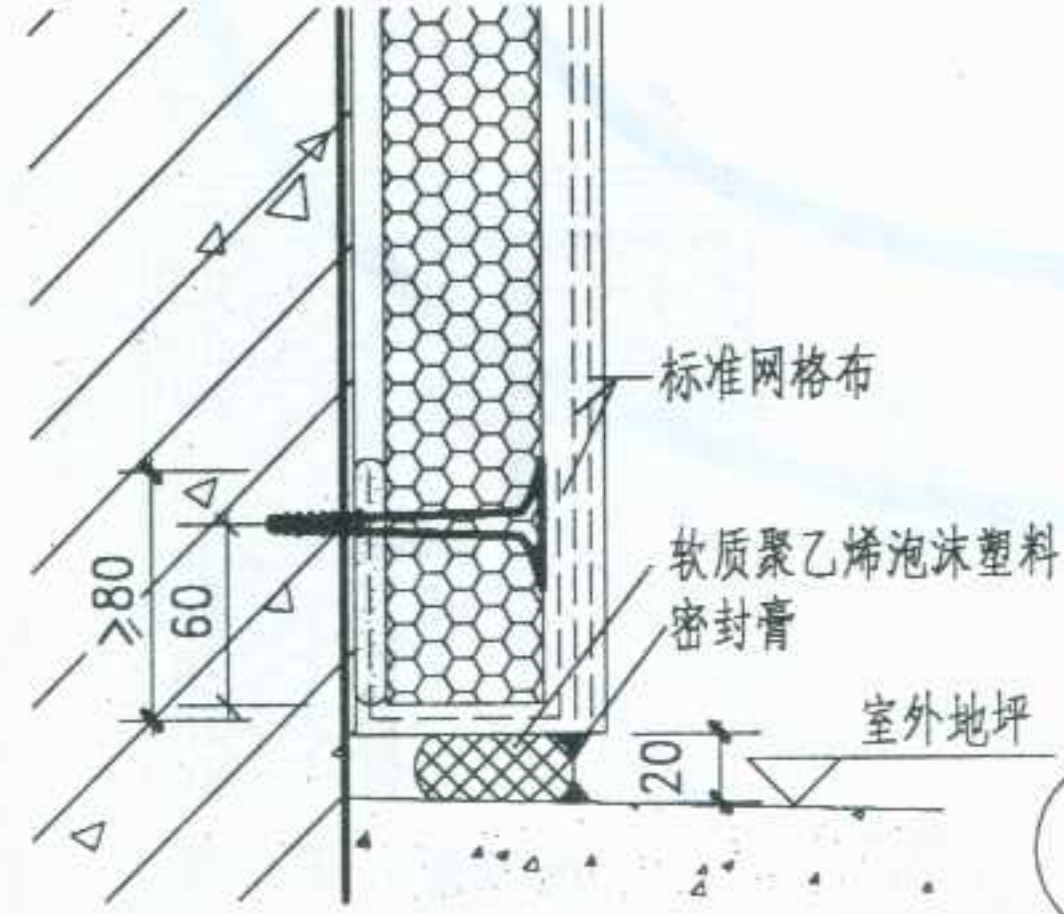
制图	卞山鹰	设计	李金保 卞山鹰	校对	谢翌鹤	审核	李金保
----	-----	----	------------	----	-----	----	-----



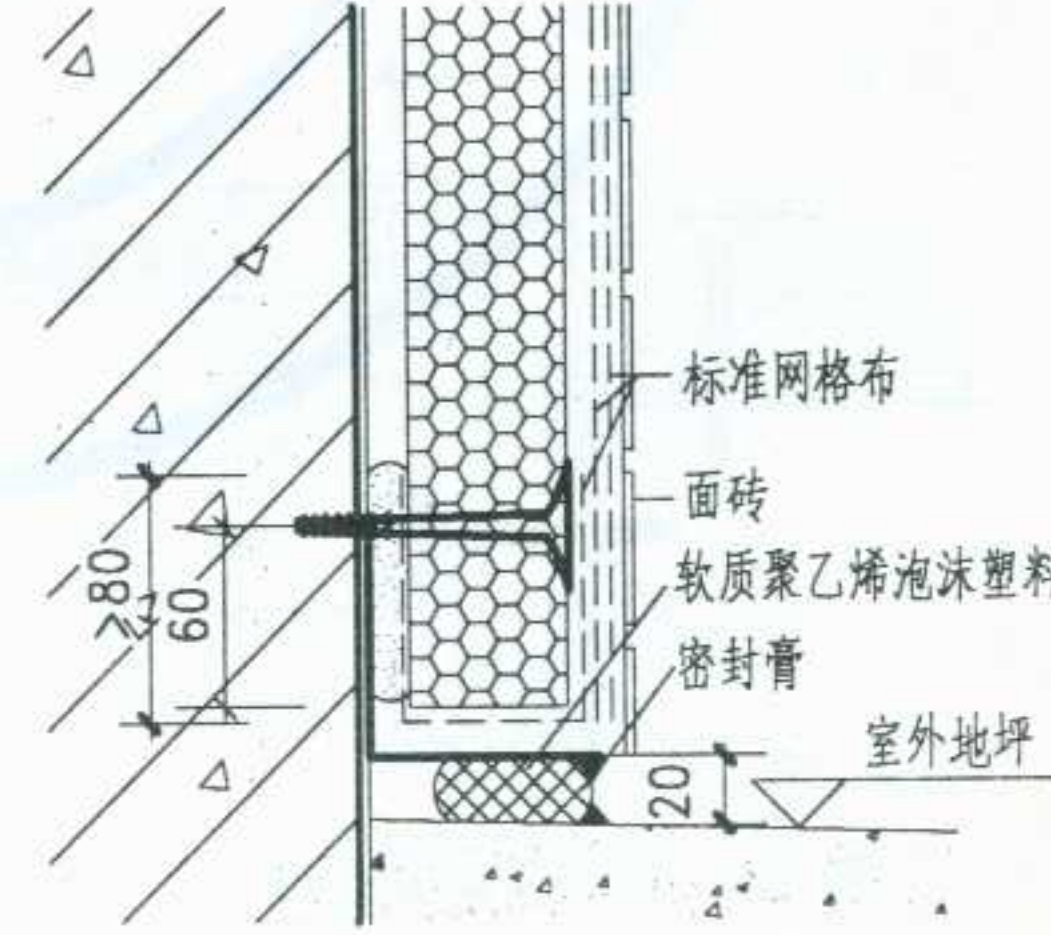
1



2



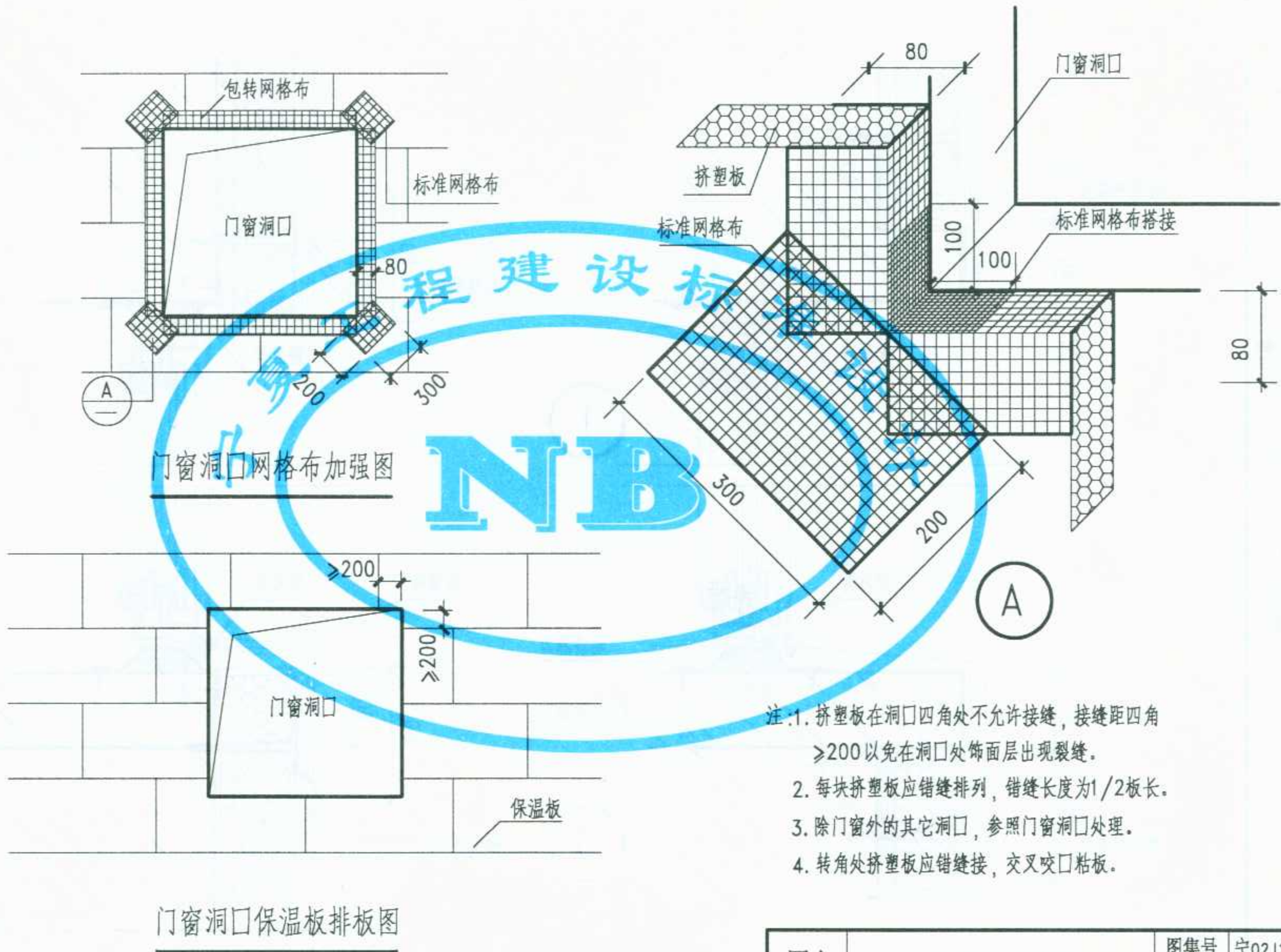
4



5

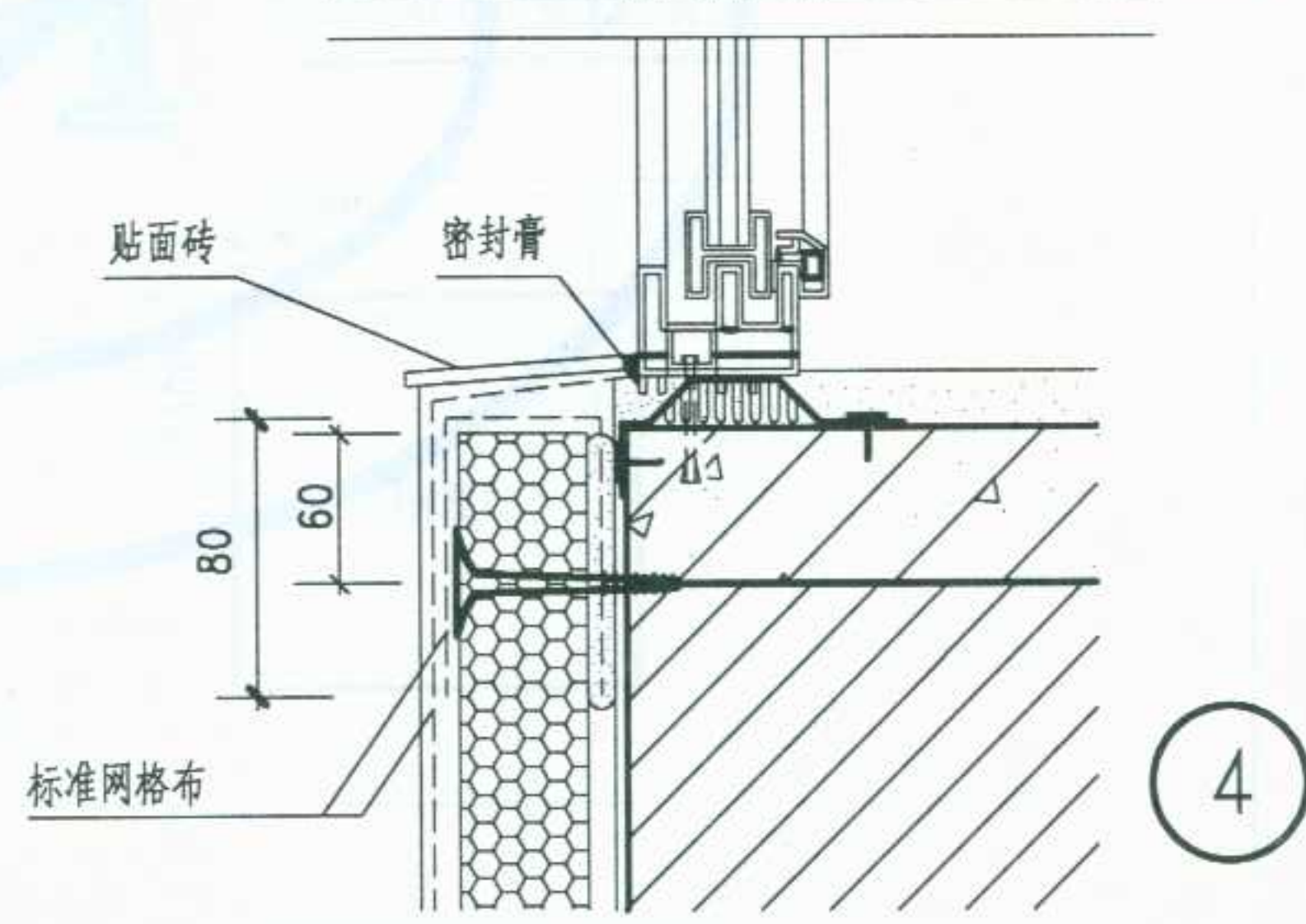
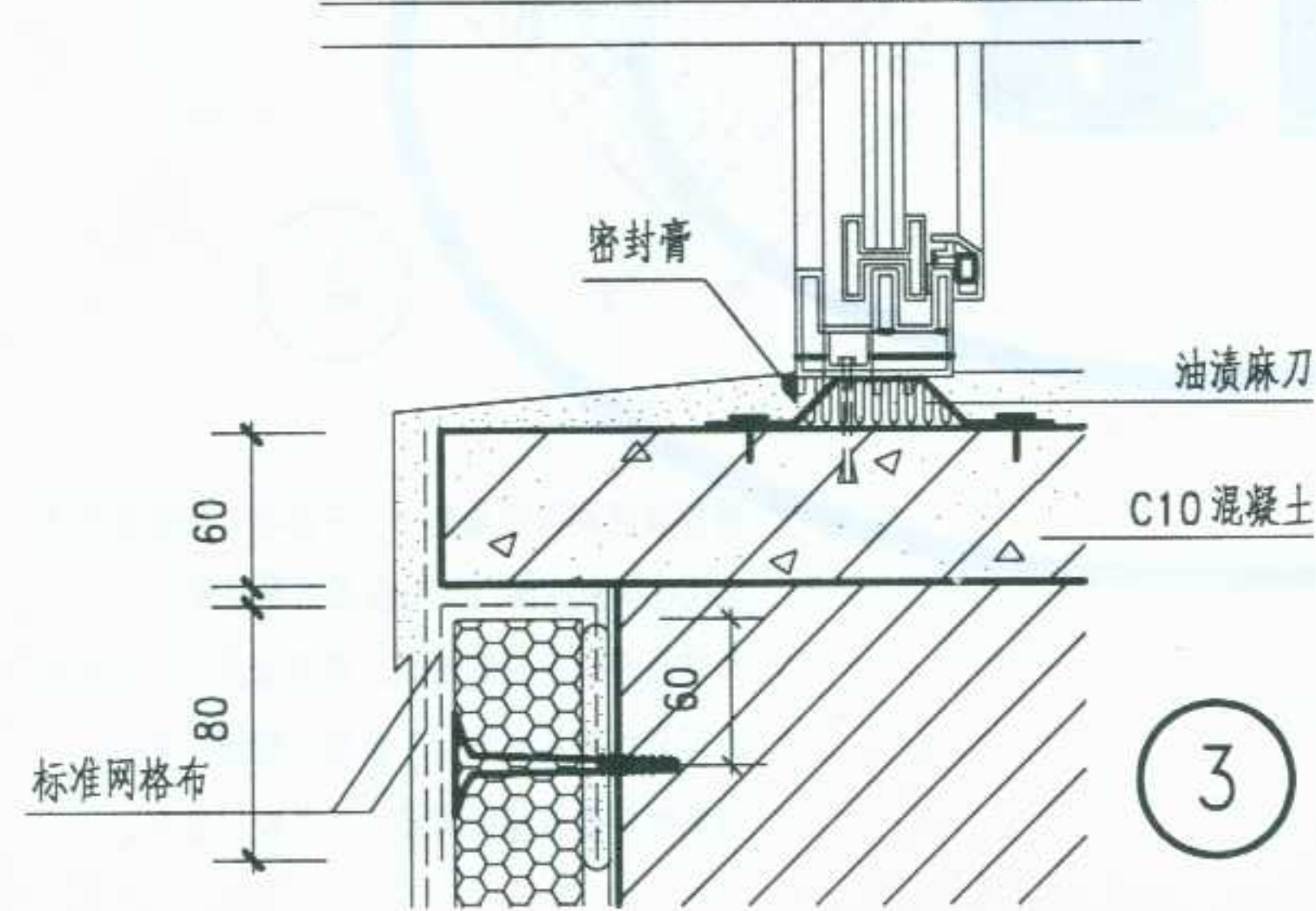
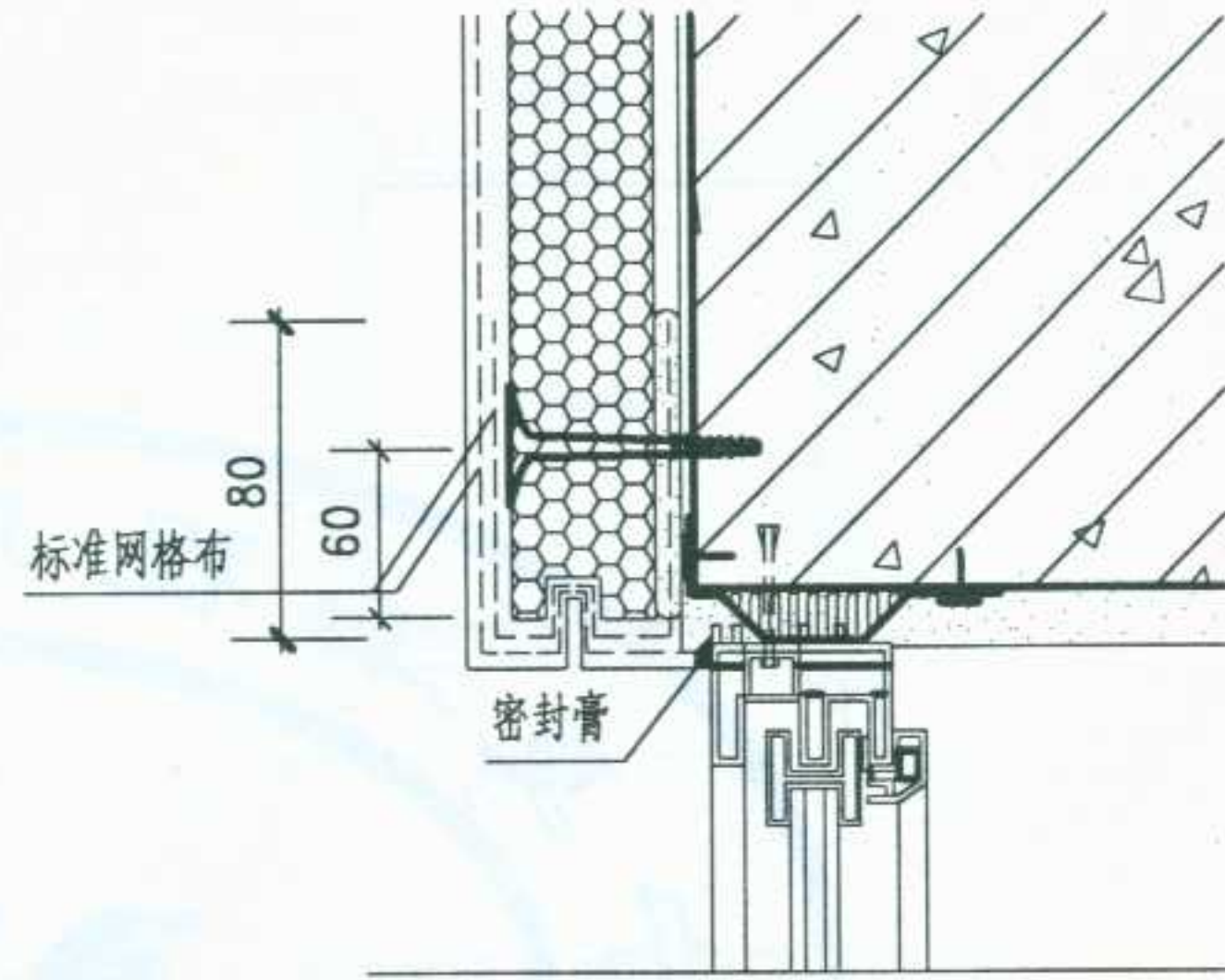
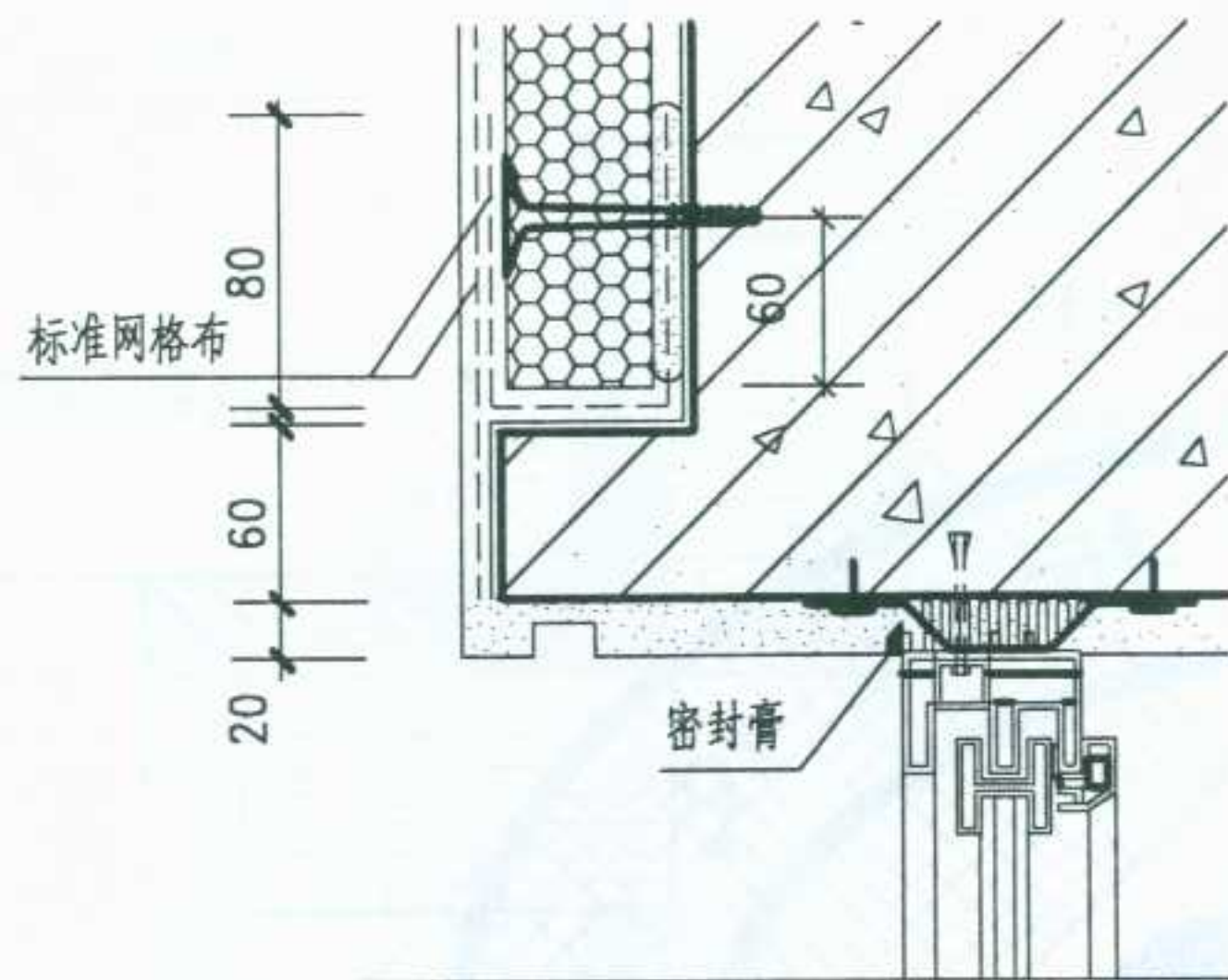
图名	勒脚、分格缝、装饰件做法	图集号	宁02J12-2
		页次	10

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卞山鹰	制图
李金保	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰



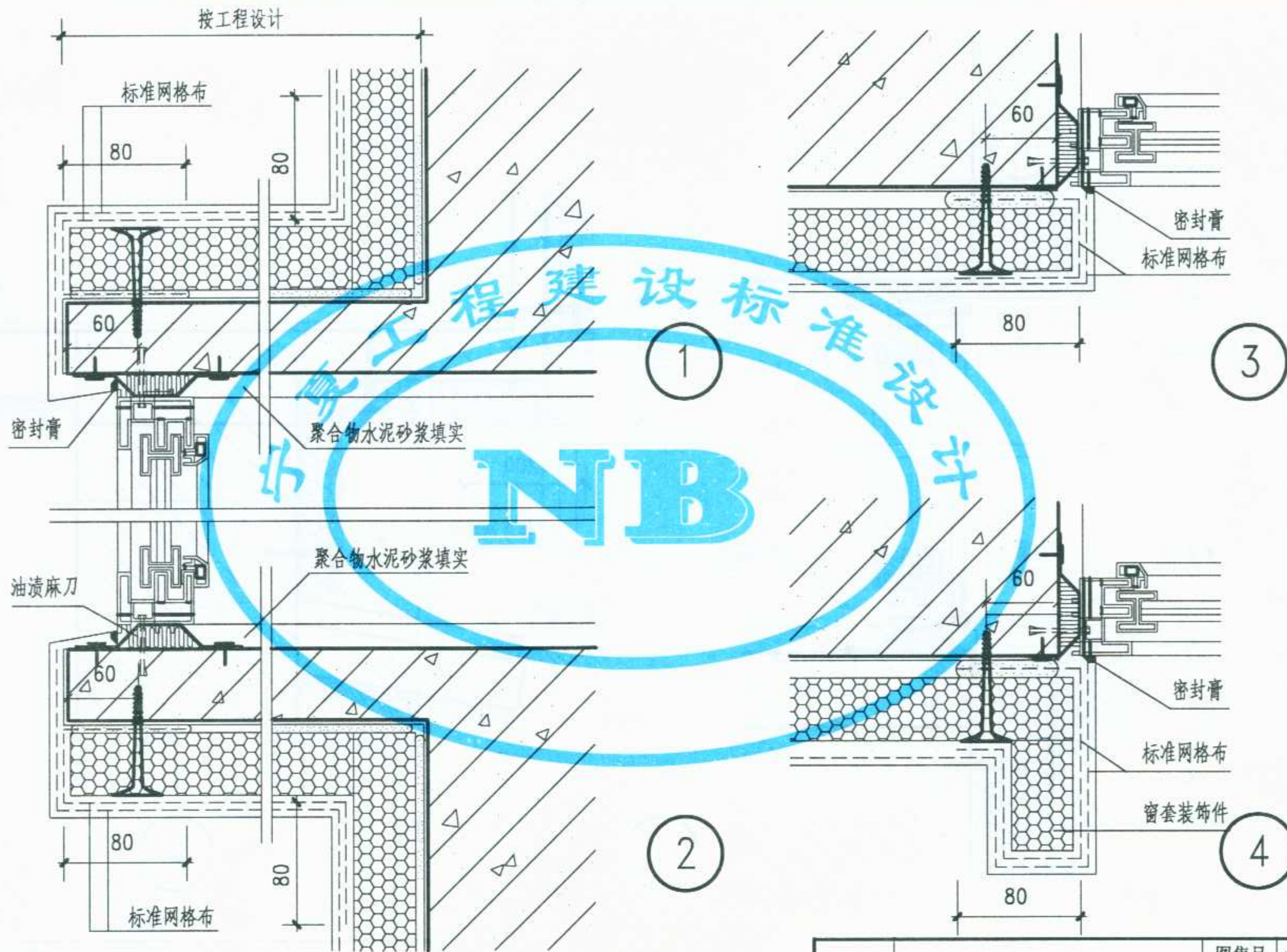
图名	门窗洞口详图	图集号	宁02J12-2
		页次	11

制图	卞山鹰	设计	李金保 卞山鹰	校对	谢翌鹤	审核	李金保
----	-----	----	------------	----	-----	----	-----



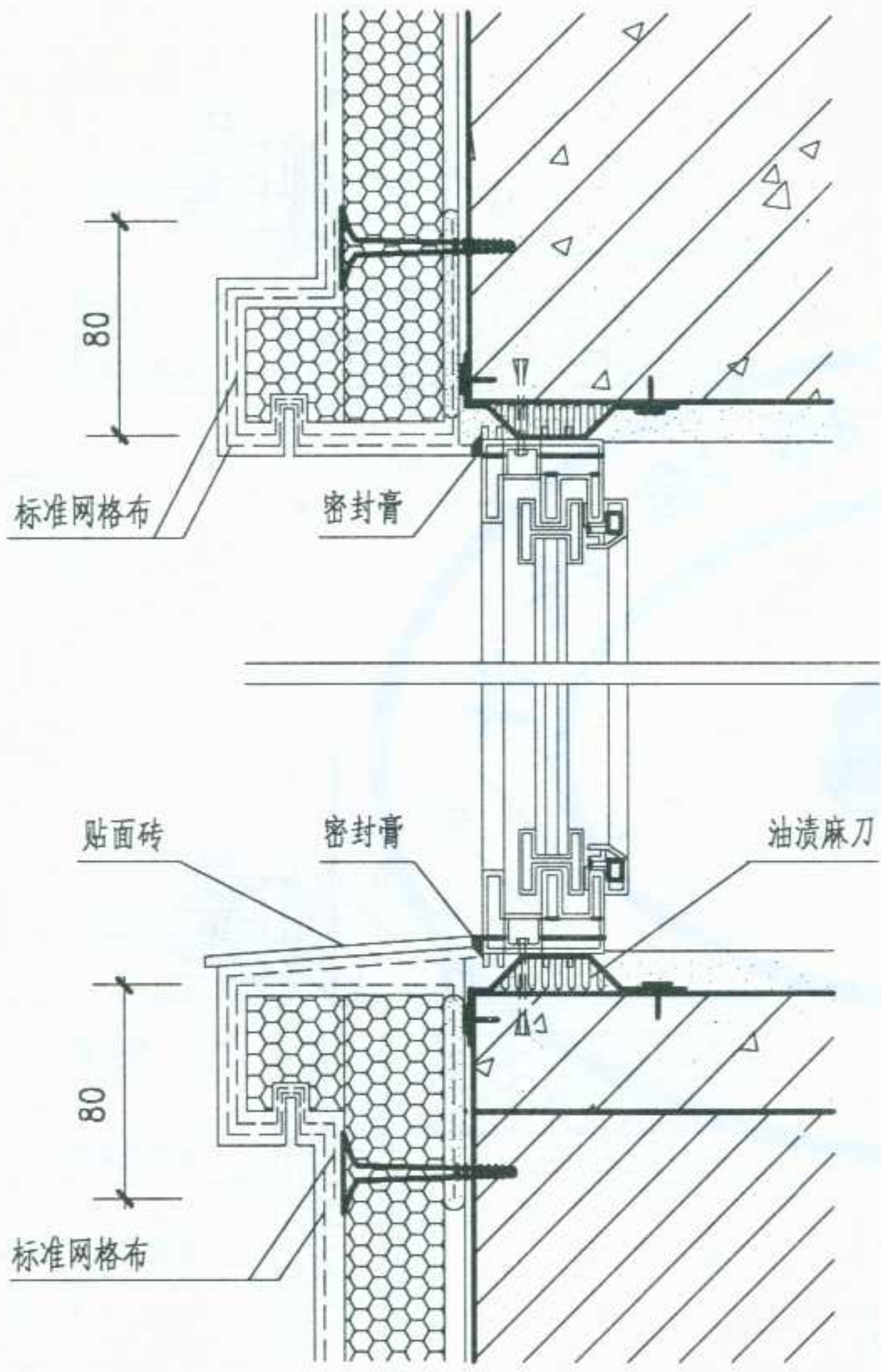
图名	窗口构造 (一)	图集号	宁02J12-2
		页次	12

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卞山鹰	制图
-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

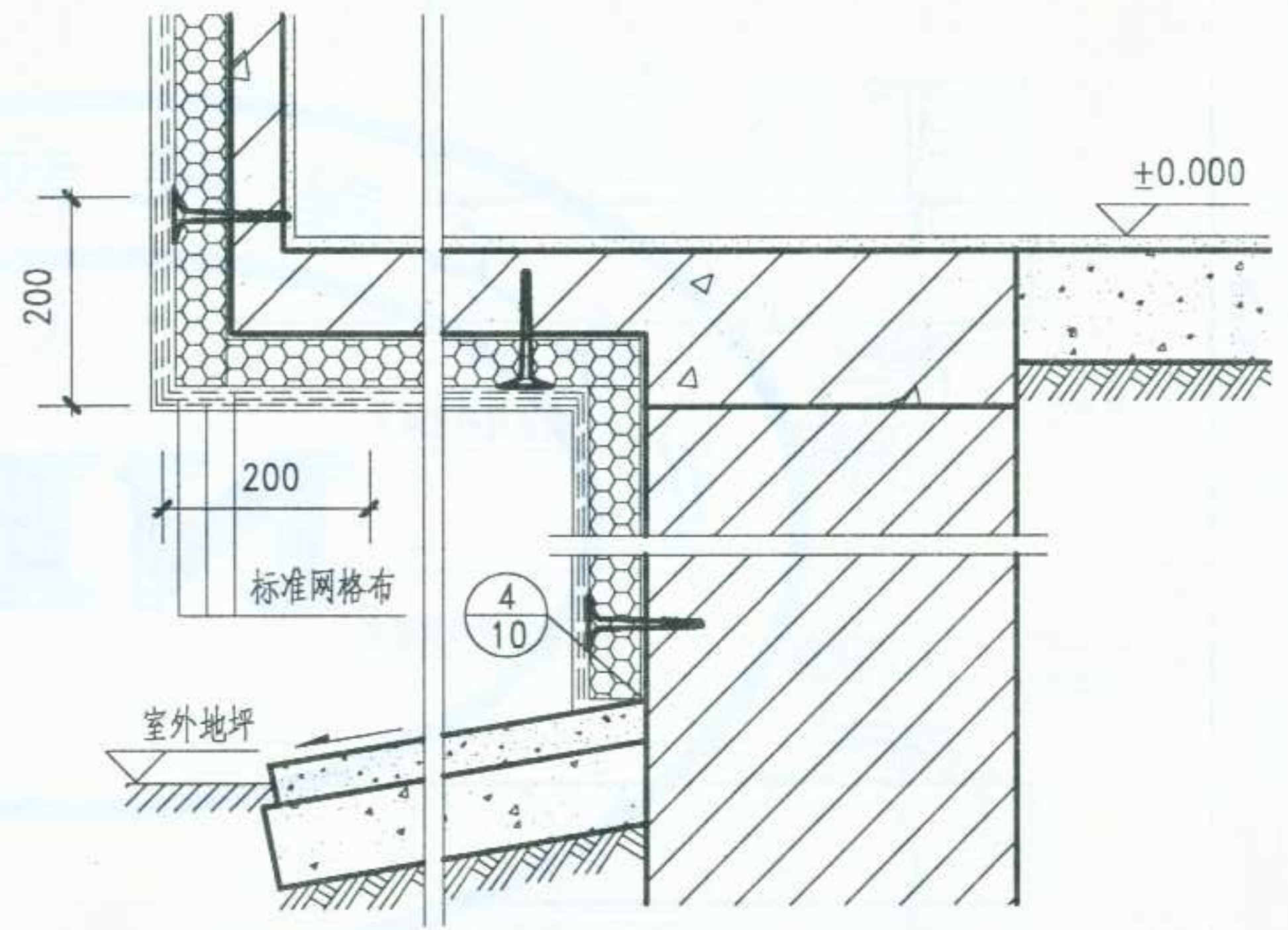


图名	窗口构造 (二)	图集号	宁02J12-2
		页次	13

李金保	李金保	谢翌鹤	校	对	李金保	卞山鹰	设计	卞山鹰	制	图
李金保	李金保	谢翌鹤	校	对	李金保	卞山鹰	设计	卞山鹰	制	图



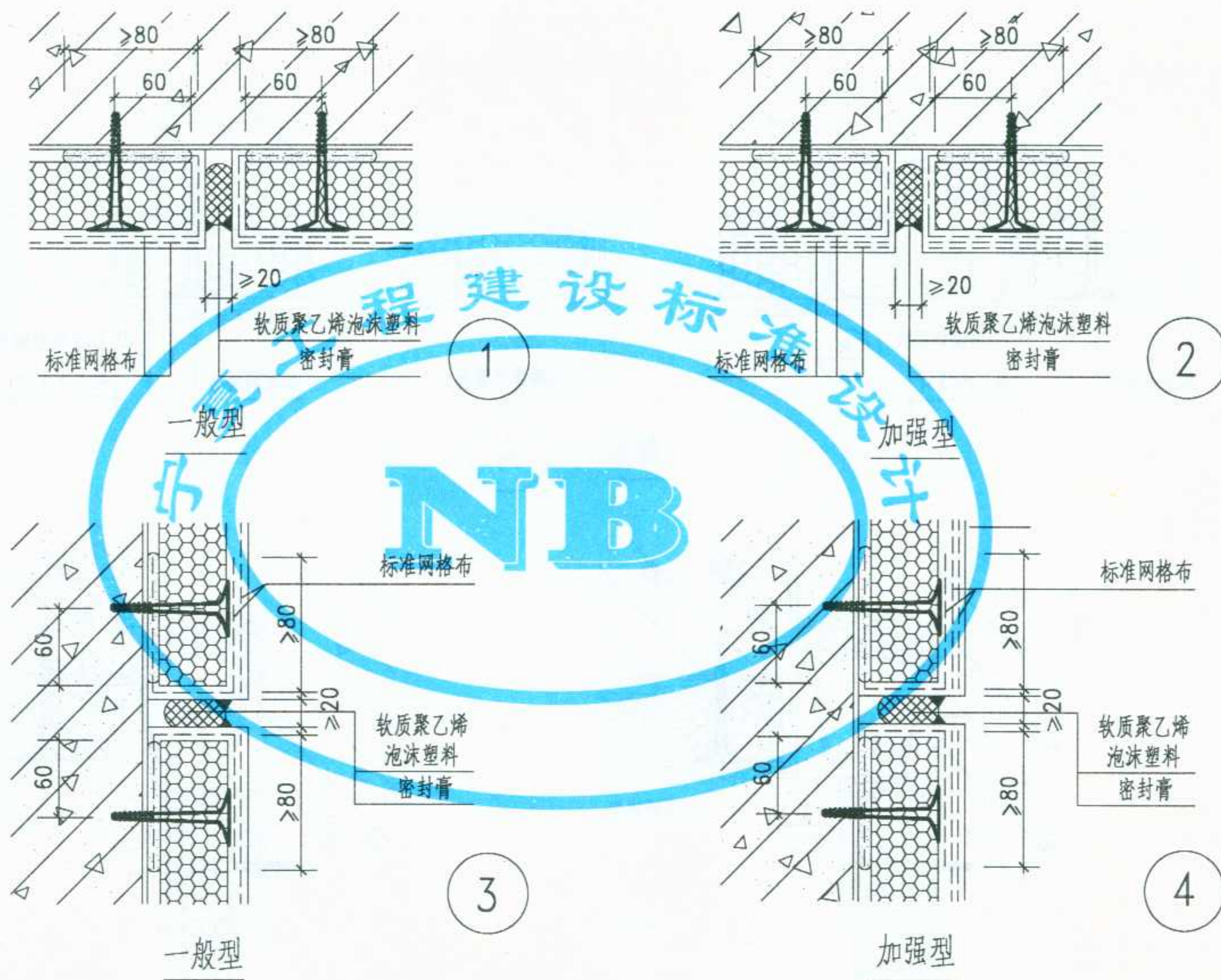
1



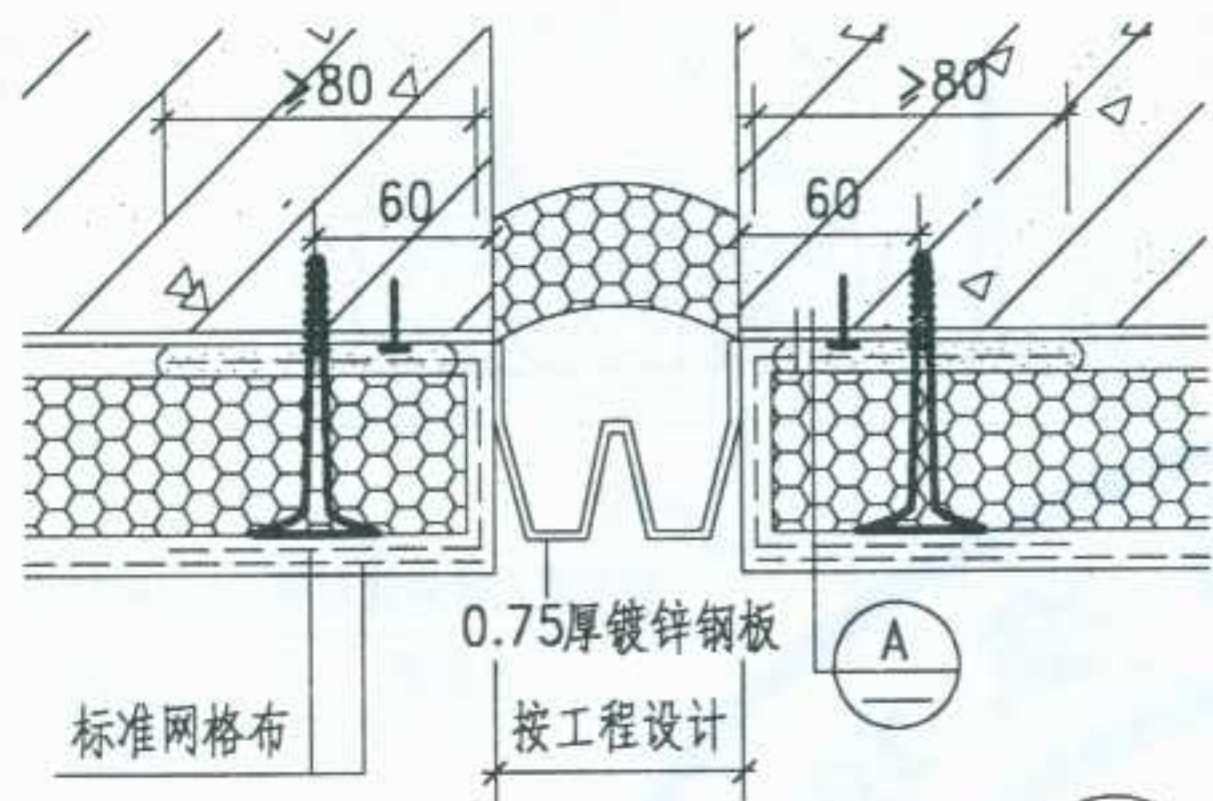
2

图名	窗口构造、底层阳台构造	图集号	宁02J12-2
		页次	14

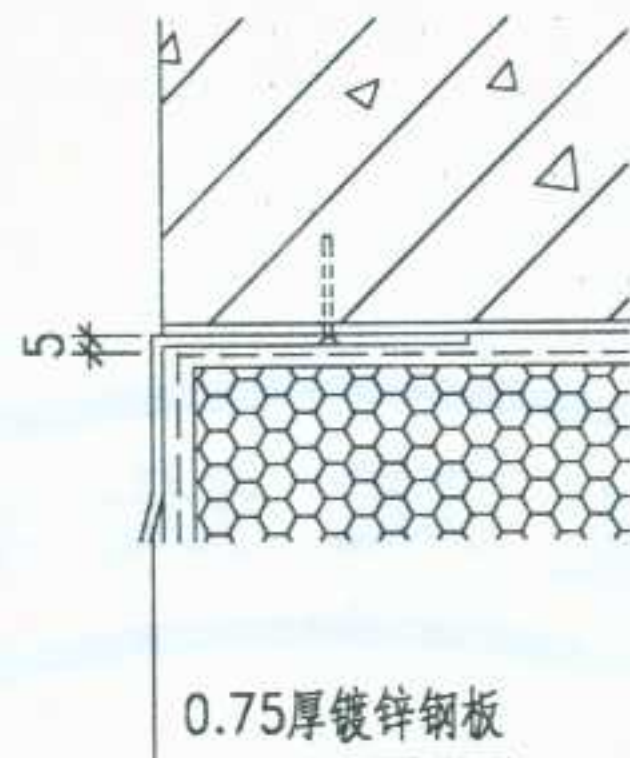
李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	卢山鹰	制图
李金保				卢山鹰			



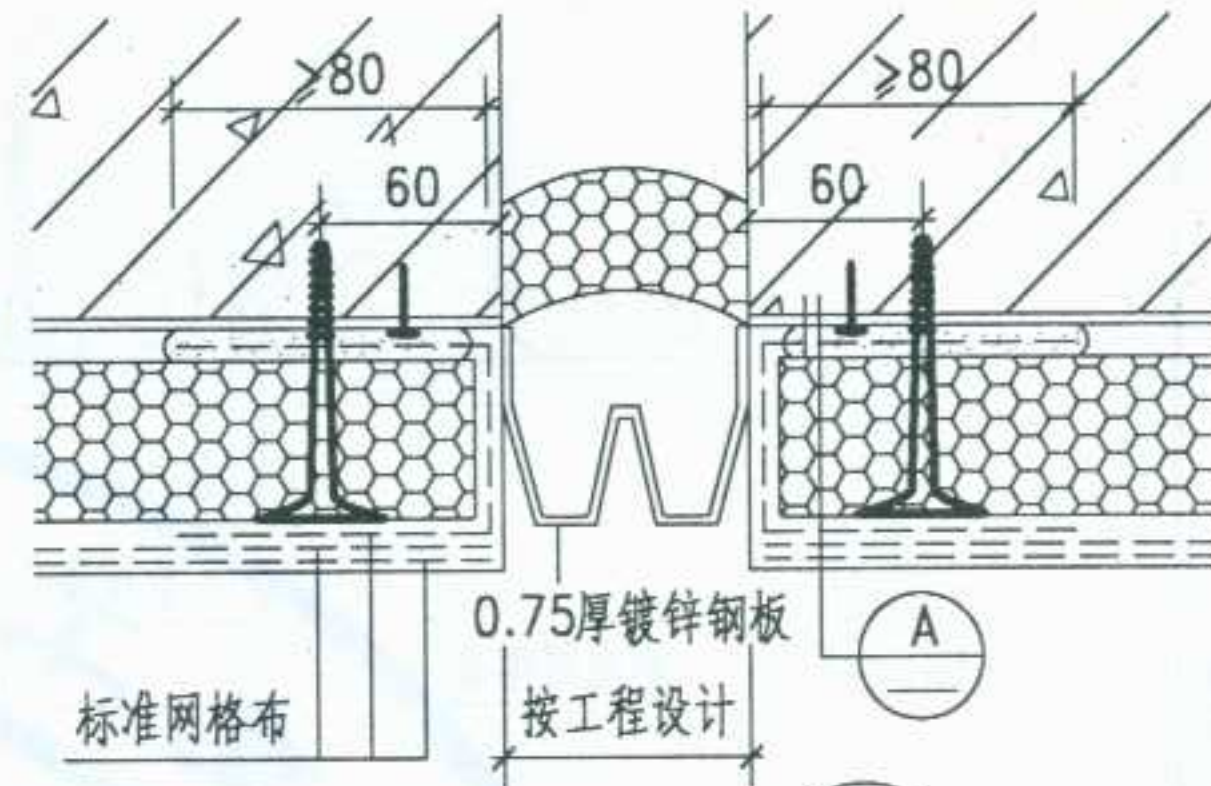
图名	外保温系统变形缝做法 (一)	图集号	宁02J12-2
		页次	15



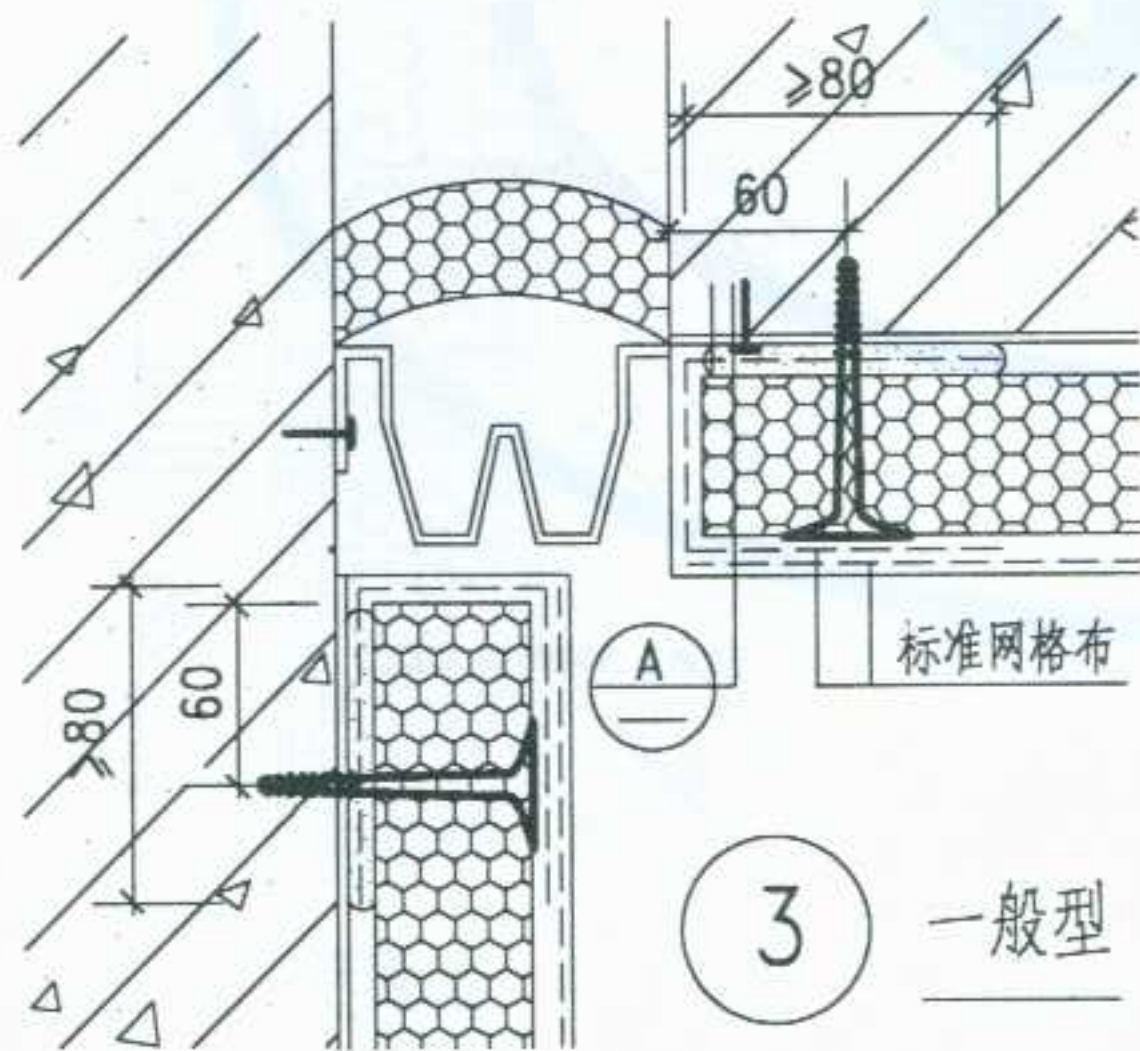
1) 一般型



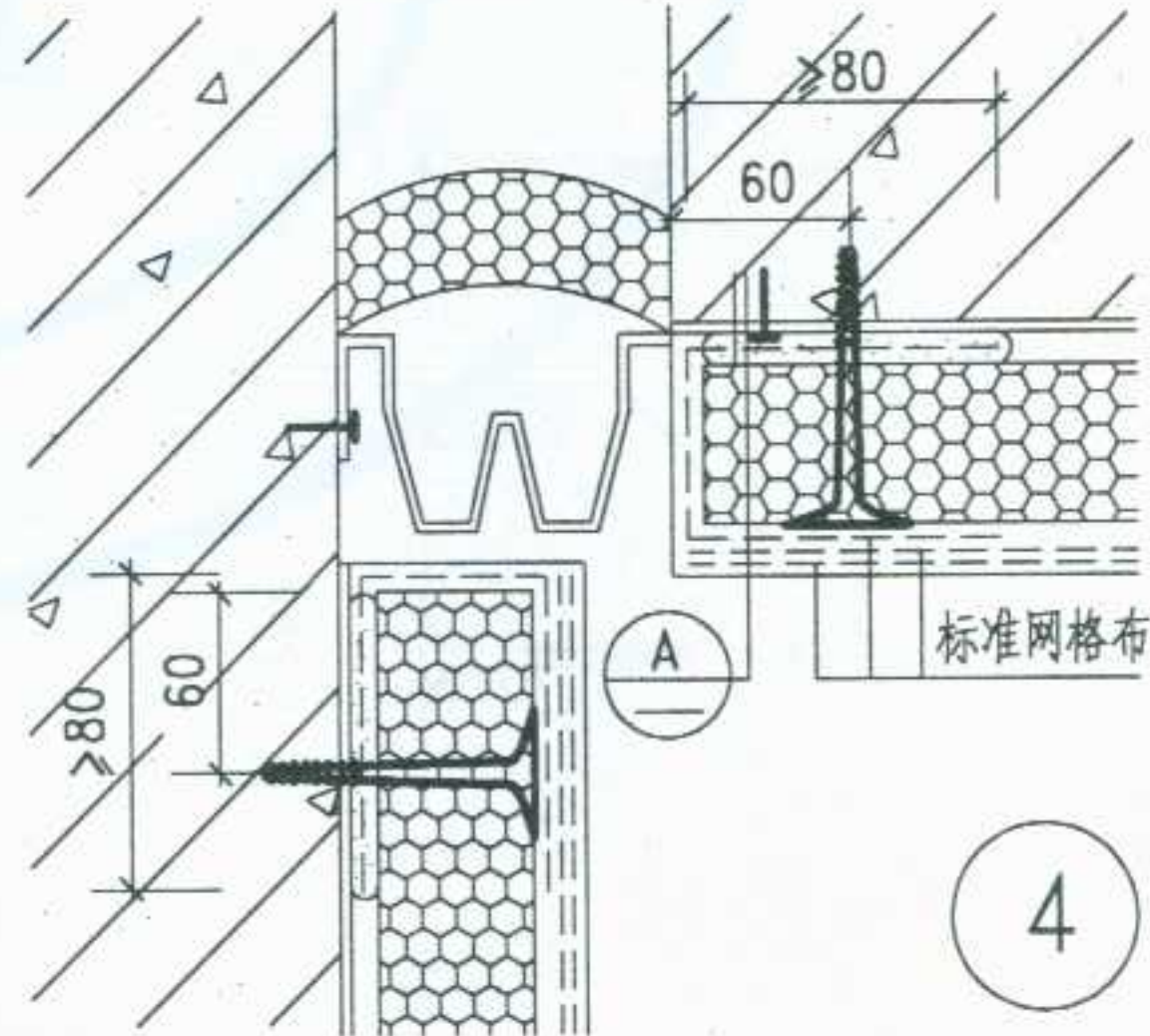
A



2) 加强型

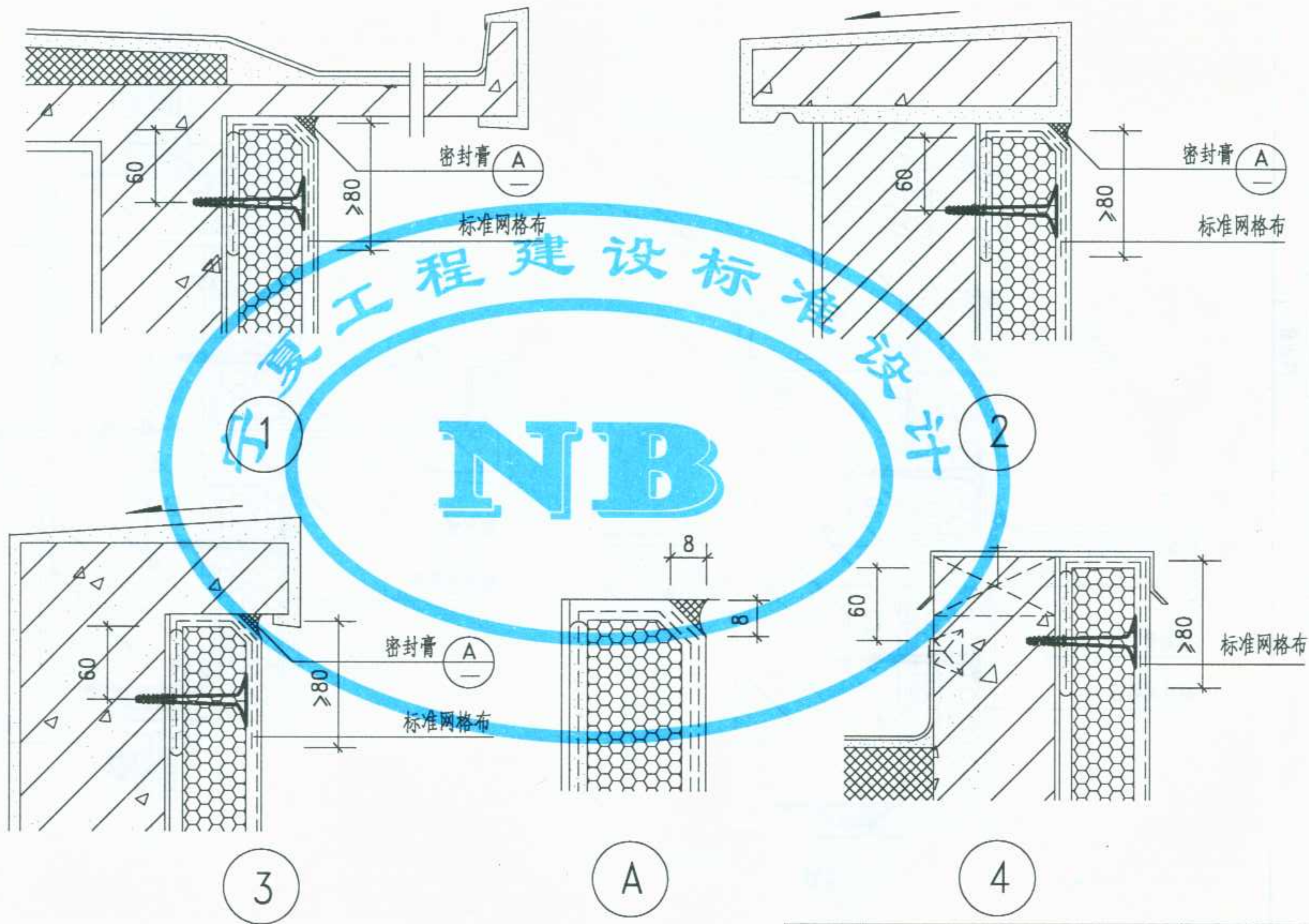


3) 一般型



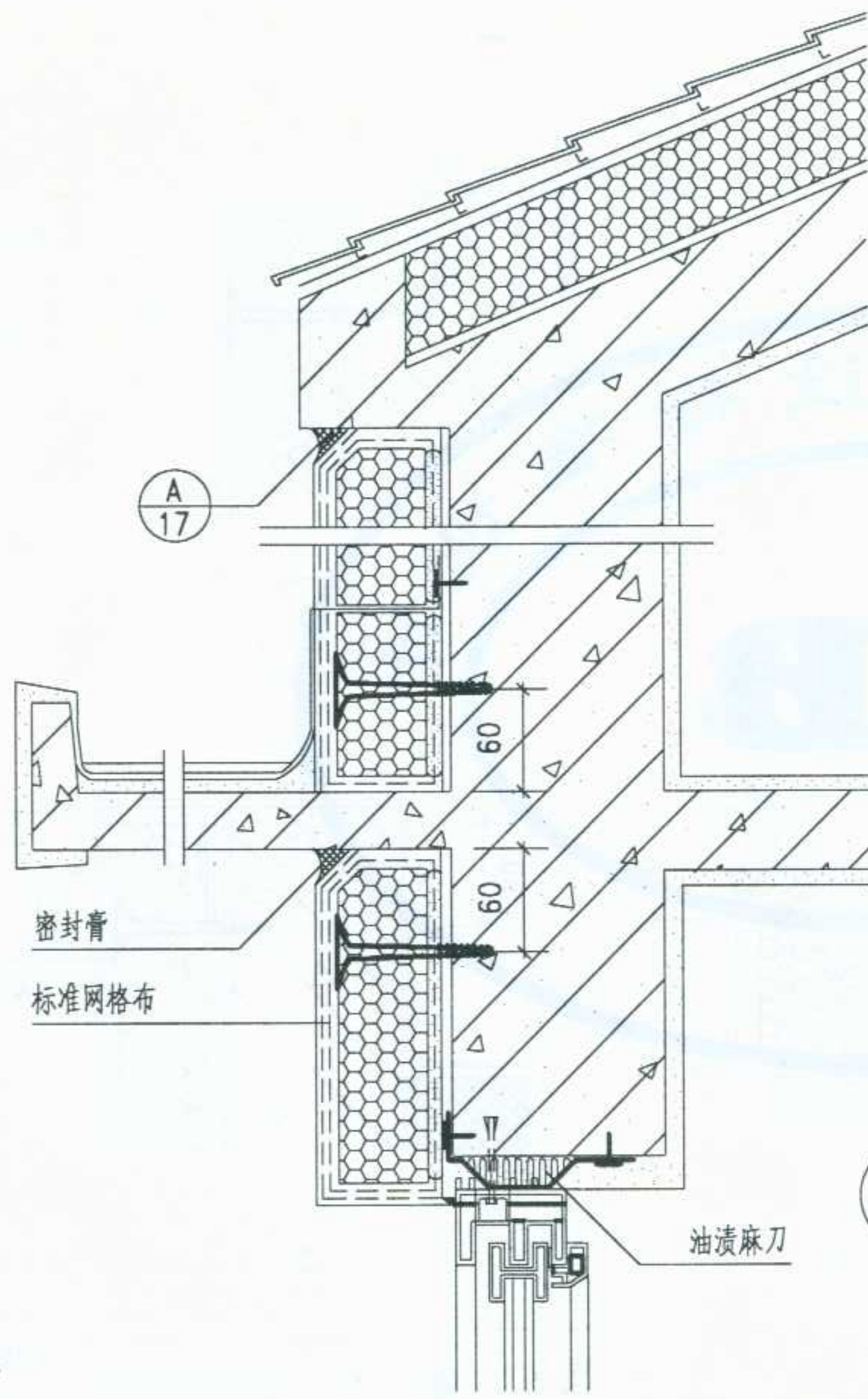
4) 加强型

制图	卞山鹰	设计	李金保 卞山鹰	校对	谢翌鹤	审核	李金保
----	-----	----	------------	----	-----	----	-----

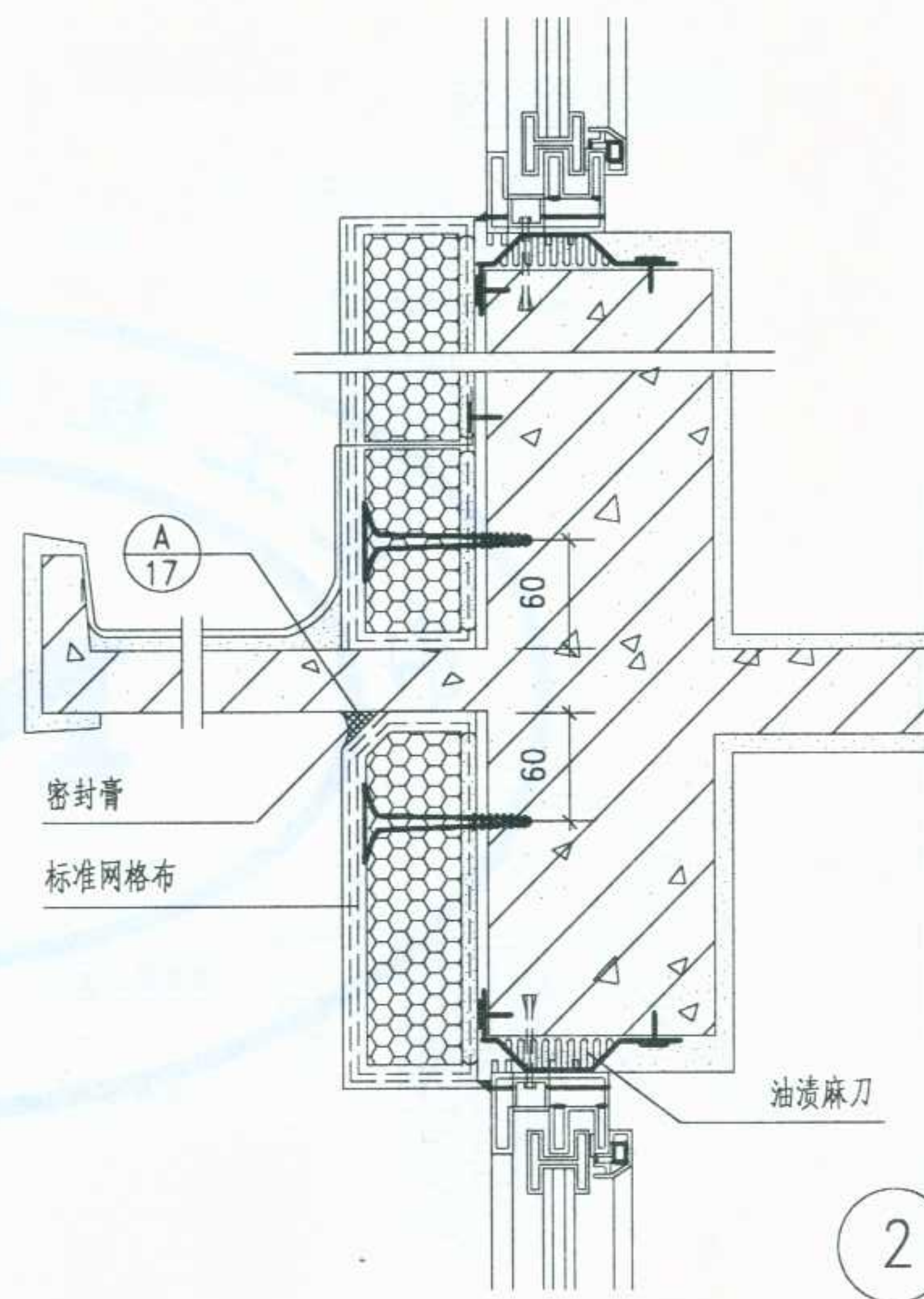


图名	檐口、女儿墙外保温做法	图集号	宁02J12-2
		页次	17

李金保	李金保	李金保	李金保	李金保	李金保
审核	审核	审核	审核	审核	审核
谢翌鹤	谢翌鹤	谢翌鹤	谢翌鹤	谢翌鹤	谢翌鹤
校对	校对	校对	校对	校对	校对
李金保	李金保	李金保	李金保	李金保	李金保
卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰
设计	设计	设计	设计	设计	设计
卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰	卞山鹰
制图	制图	制图	制图	制图	制图



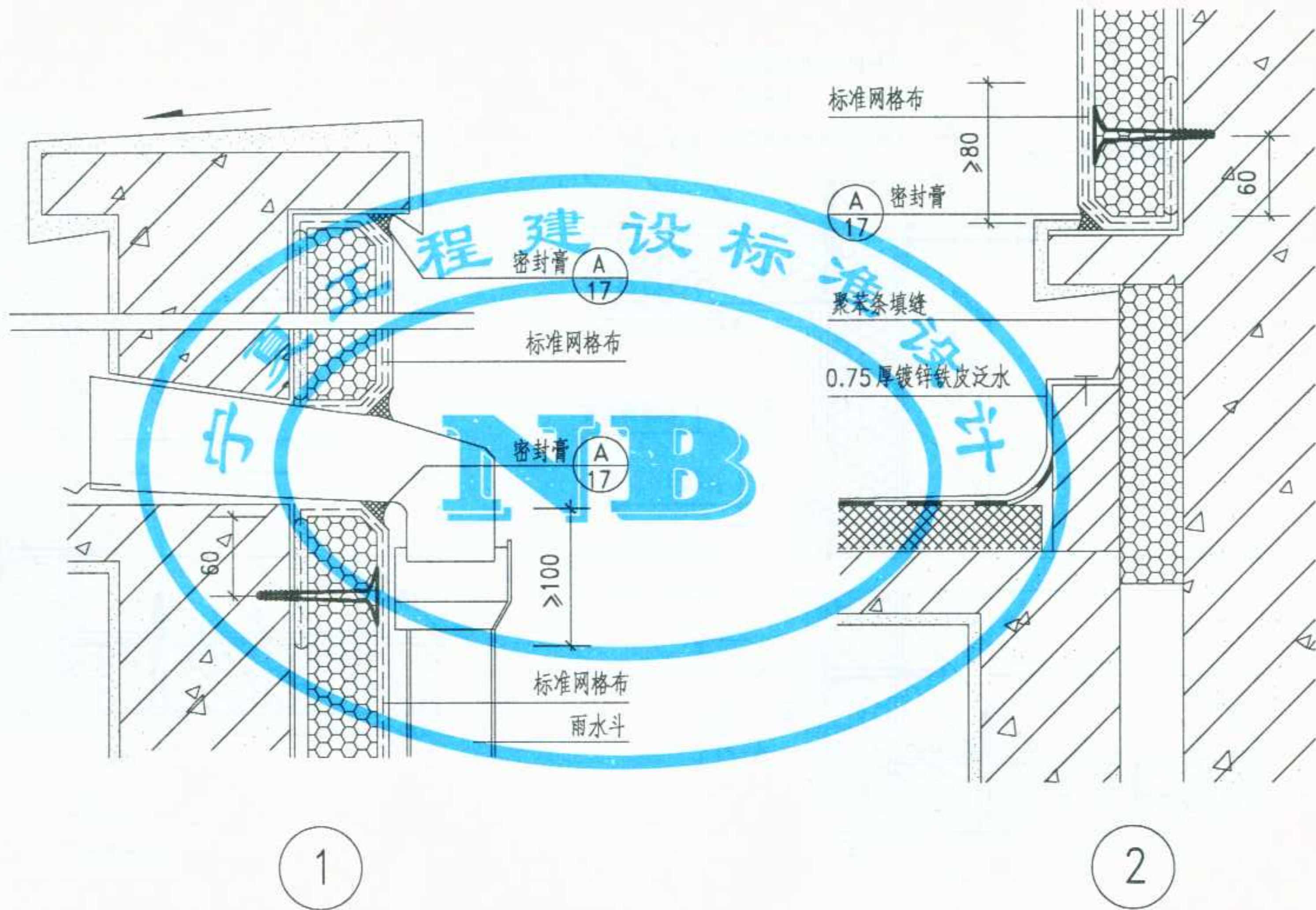
1



2

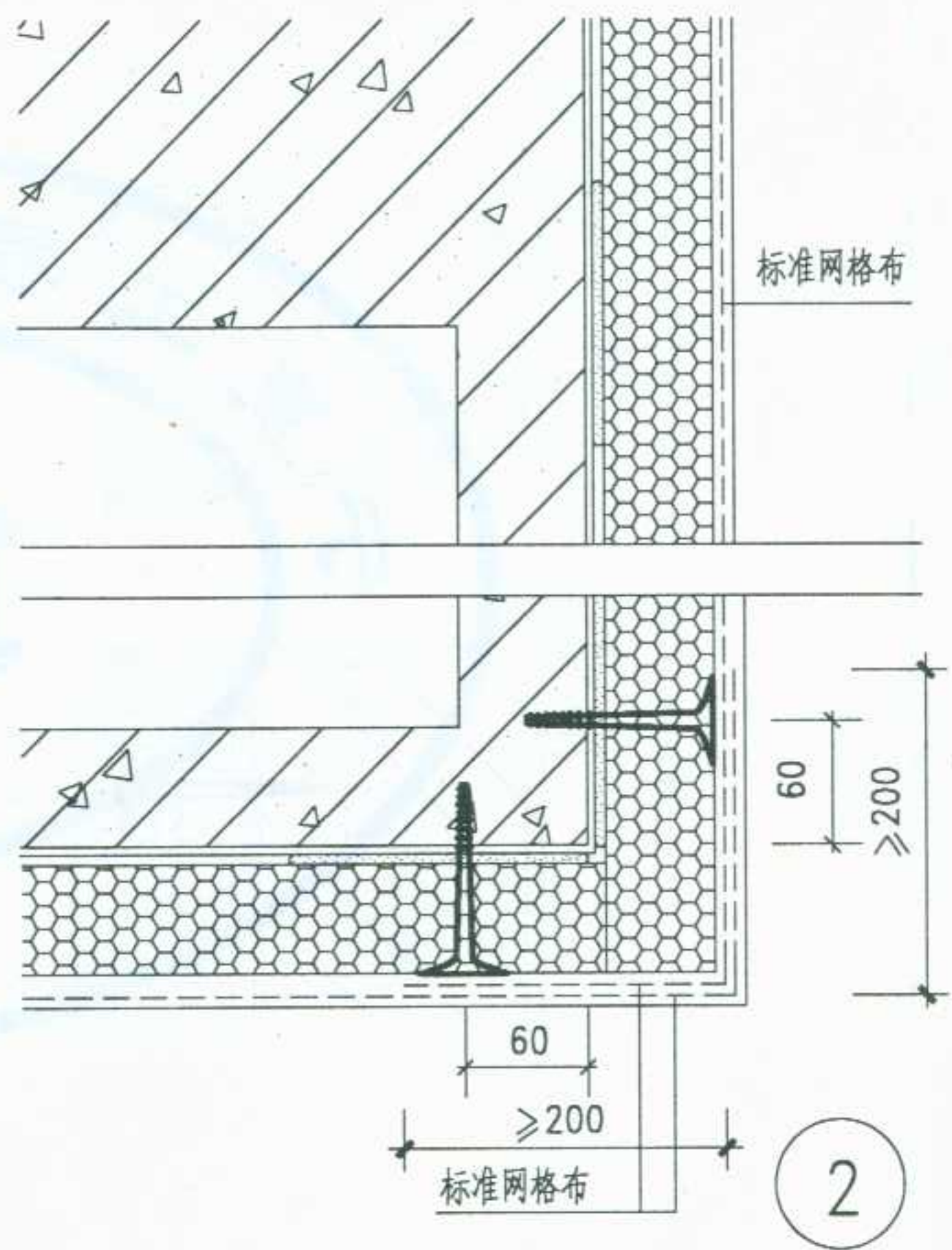
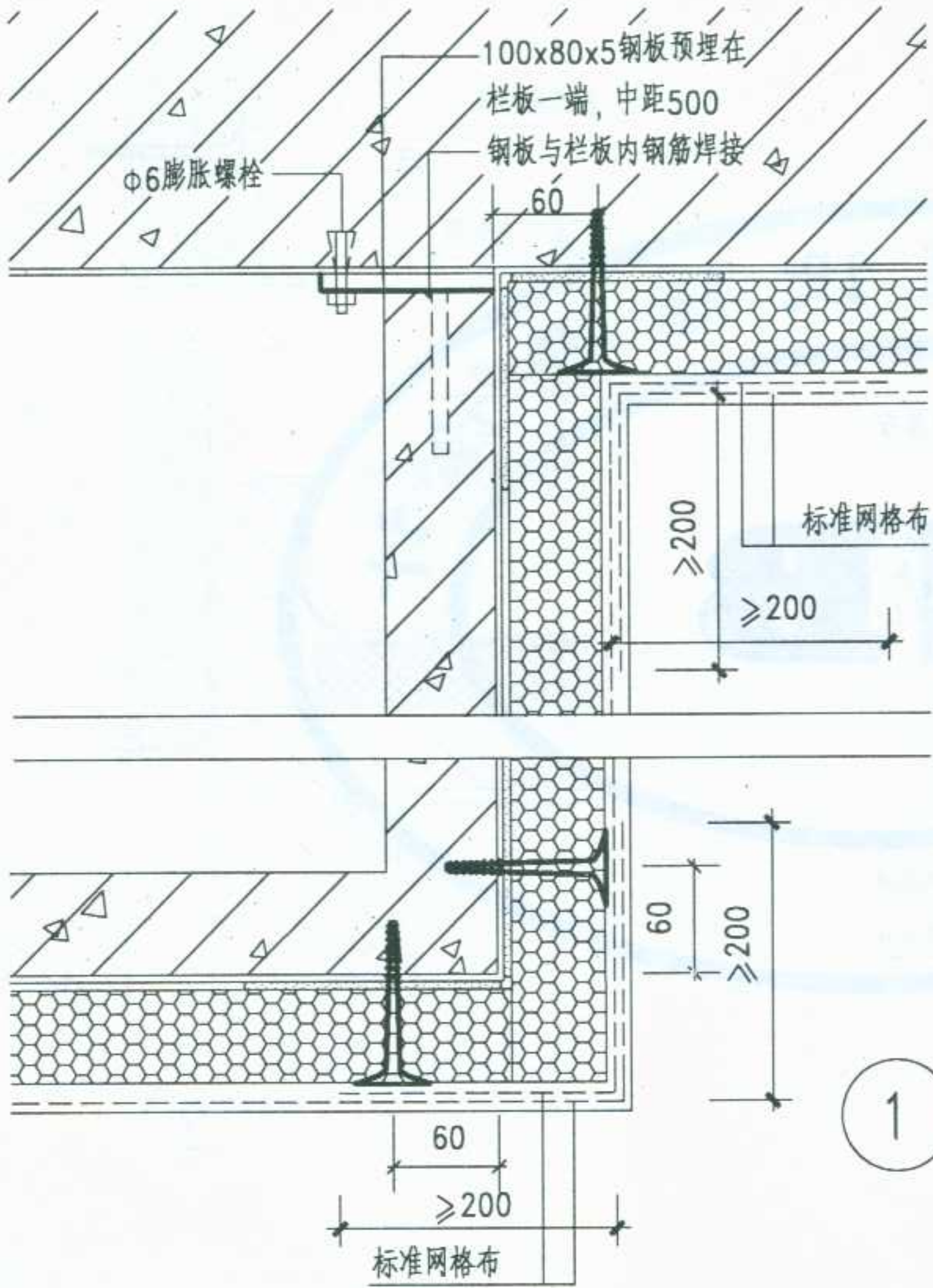
图名	檐口外保温做法	图集号	宁02J12-2
		页次	18

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	邝山鹰	制图
				邝山鹰			



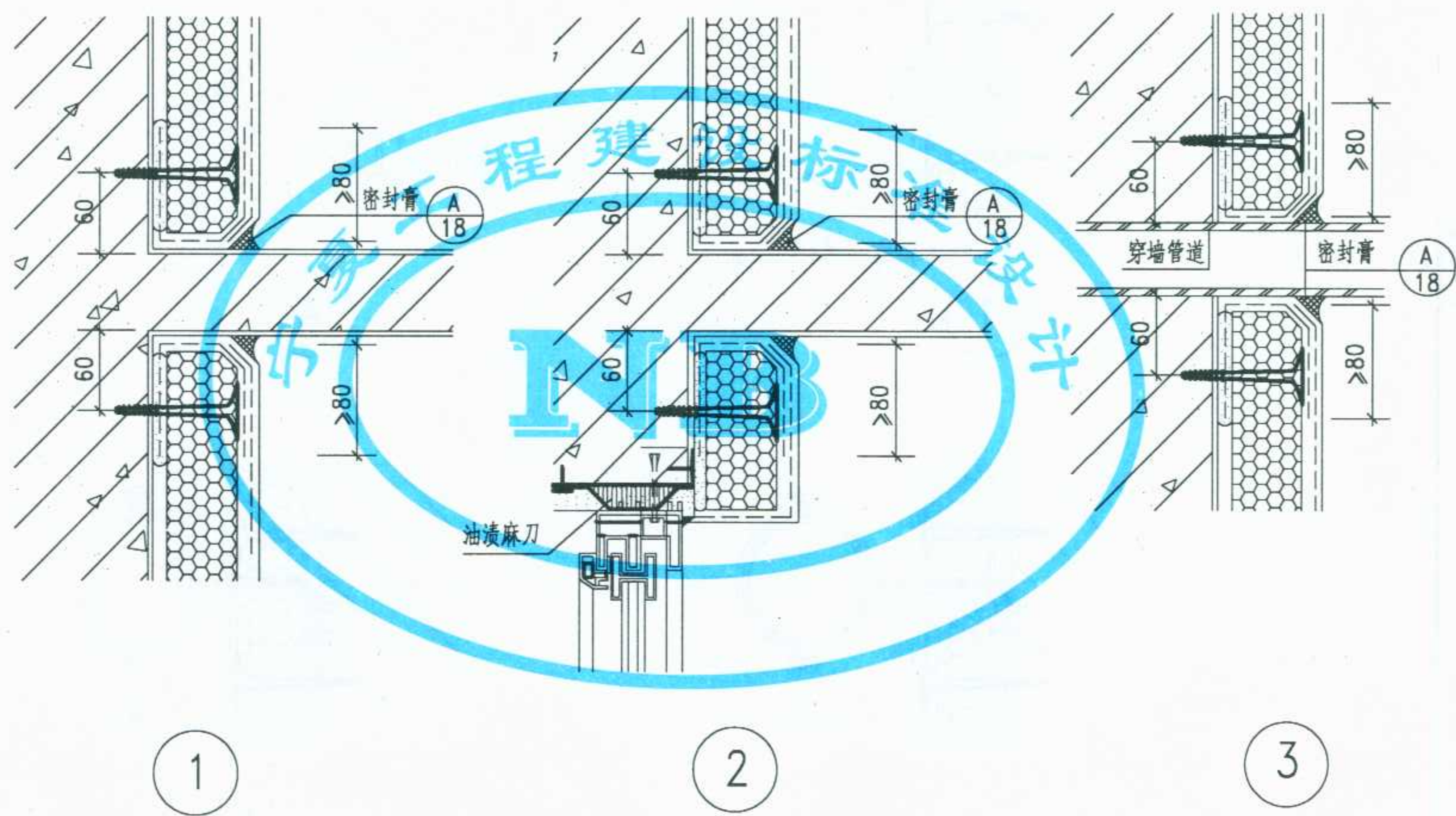
图名	女儿墙、屋面变形缝构造	图集号	宁02J12-2
		页次	19

制图	李金保	校对	李金保	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保
设计	李金保	谢翌鹤	谢翌鹤	审核	李金保



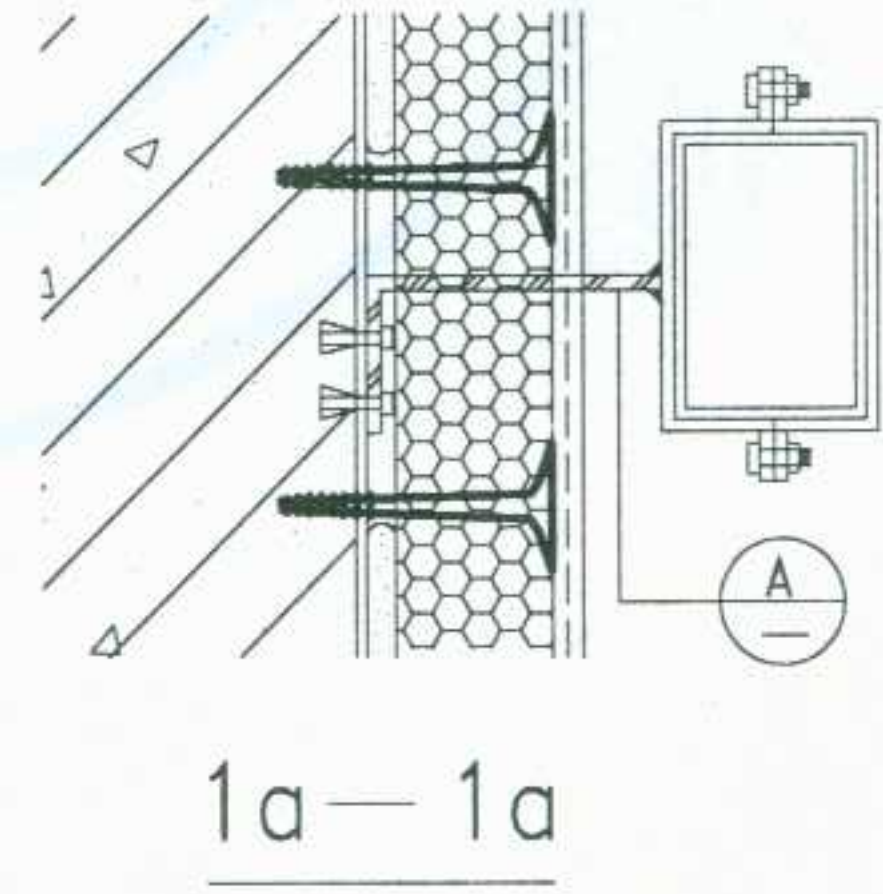
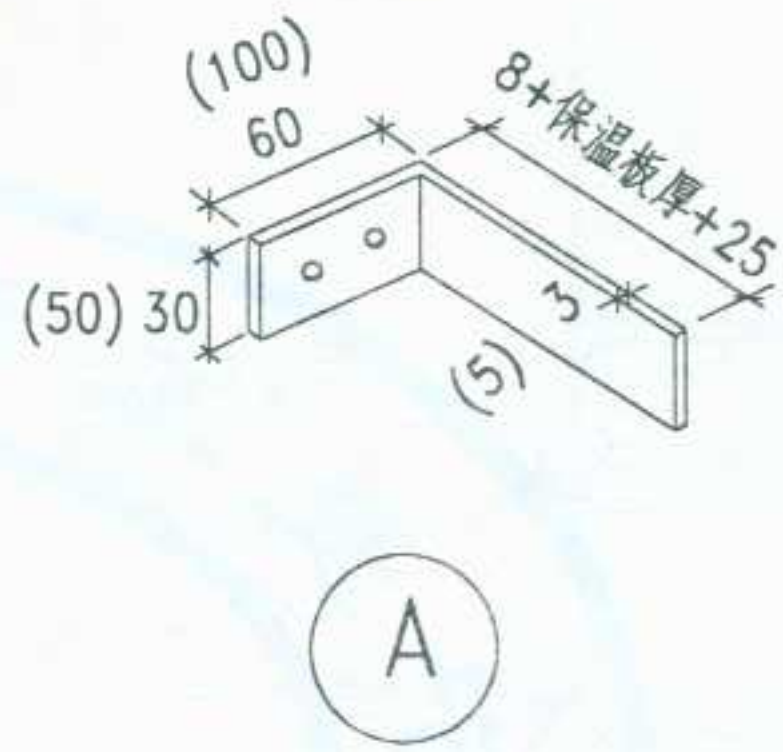
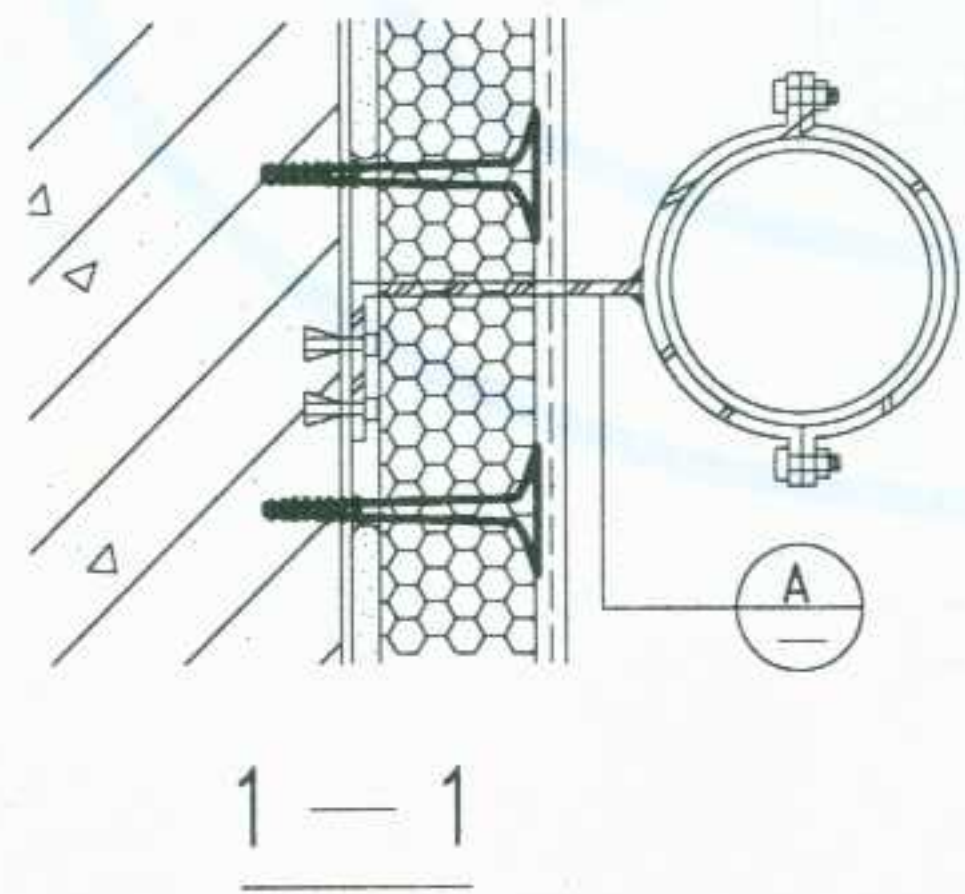
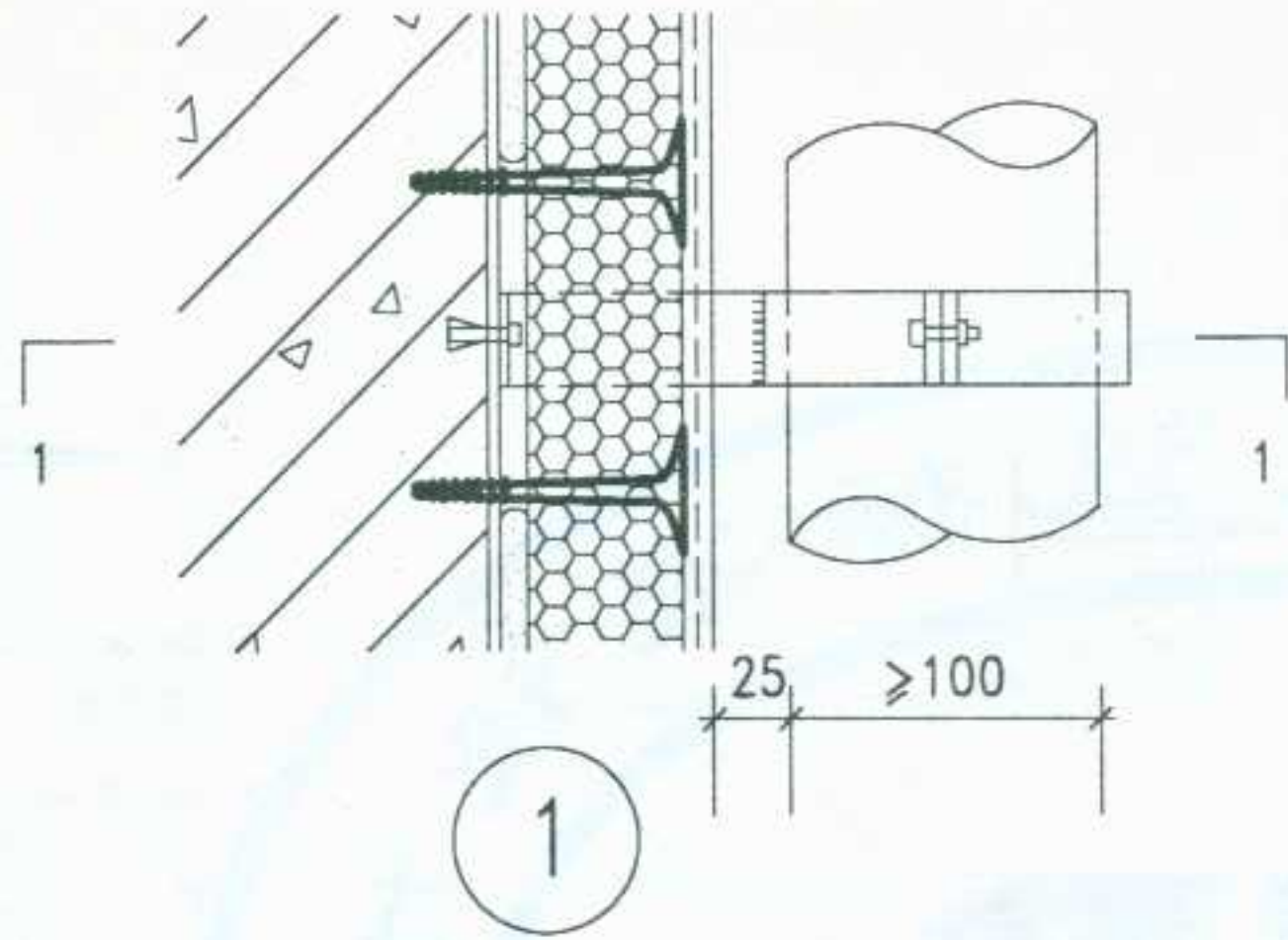
图名	阳台处外墙外保温做法	图集号	宁02J12-2
		页次	20

制 图	邝 山 鹰	设 计	李 金 保 邝 山 鹰	校 对	谢 翌 鹤	审 核	李 金 保
-----	-------	-----	----------------	-----	-------	-----	-------



图名	阳台、雨蓬、穿墙管道处 外墙外保温做法		图集号	宁02J12-2
			页次	21

制图	卞山鹰	设计	李金保 卞山鹰	校对	谢翌鹤	审核	李金保
----	-----	----	------------	----	-----	----	-----



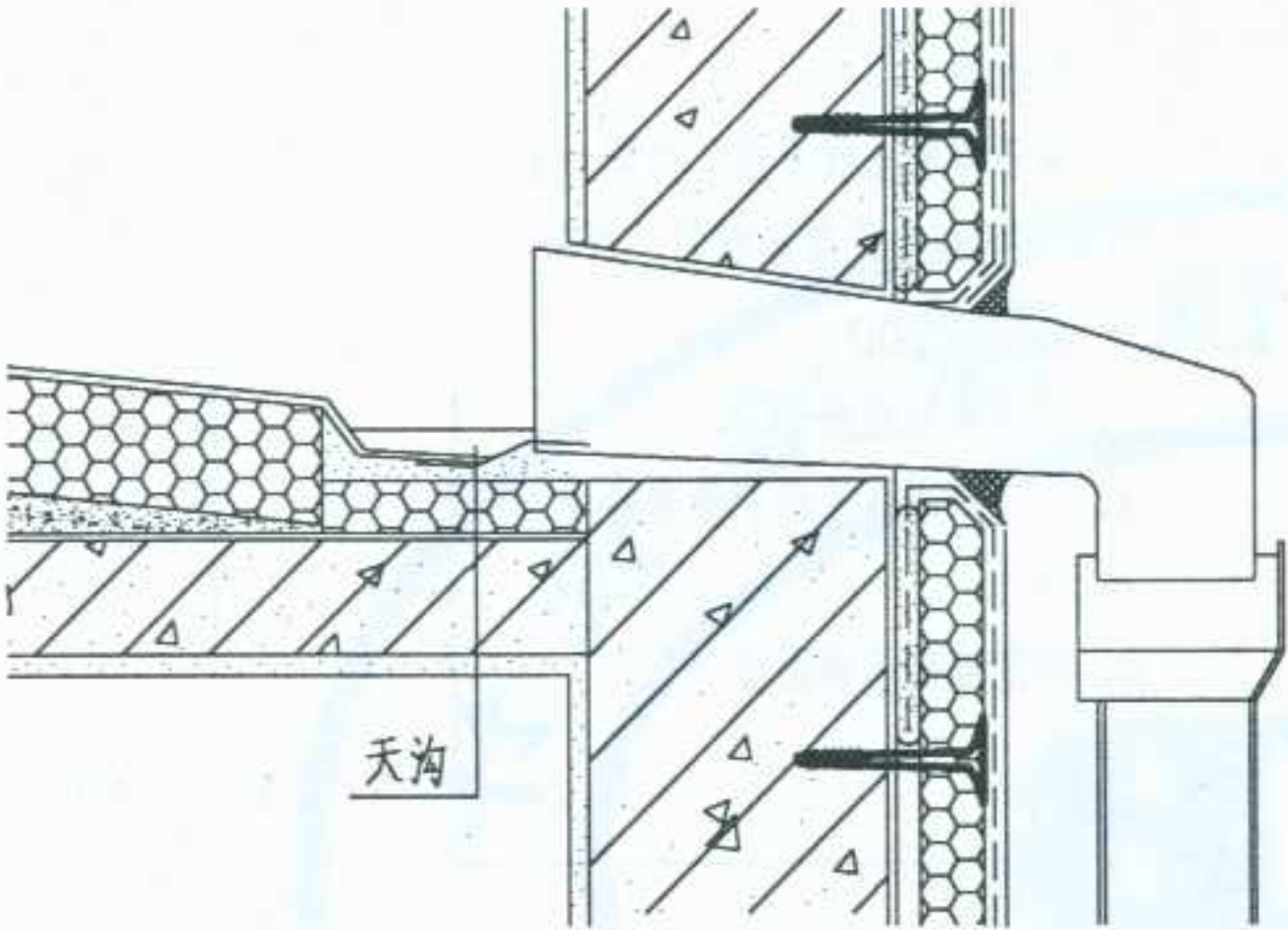
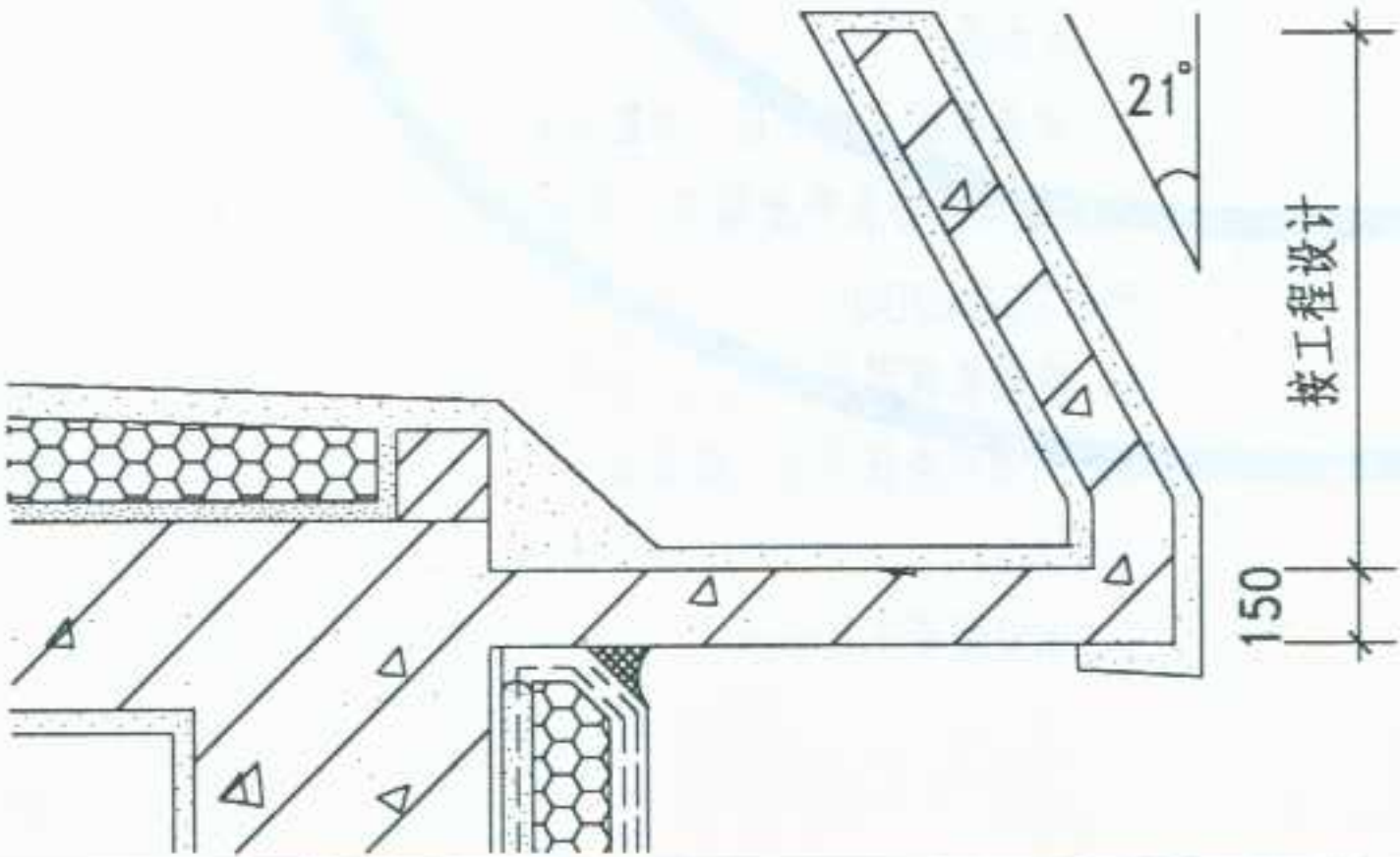
图名	雨水管、空调机集水管安装	图集号	宁02J12-2
		页次	22

李金保	审核	谢翌鹤	对	李金保	设计	卞山鹰	制图
-----	----	-----	---	-----	----	-----	----

编号	屋面简图	分层材料及做法	建筑体形系数 (S)	挤塑板厚度 (mm)	传热系数 [w/(m².k)]
1		1、防水层 2、细石混凝土找平层, 内配Φ4冷拔钢丝或冷轧带肋钢筋, 双向 间距200×200 3、挤塑板保温层 4、干铺炉渣找平层 (最薄处不 小于30) 5、钢筋混凝土屋面板	S<0.3	40	0.63<0.70
2		1、防水层 2、细石混凝土找平层, 内配Φ4冷拔钢丝或冷轧带肋钢筋, 双向 间距200×200 3、挤塑板保温层 4、干铺炉渣找平层 (最薄处不 小于30) 5、钢筋混凝土屋面板	S>0.3	80	0.45<0.50

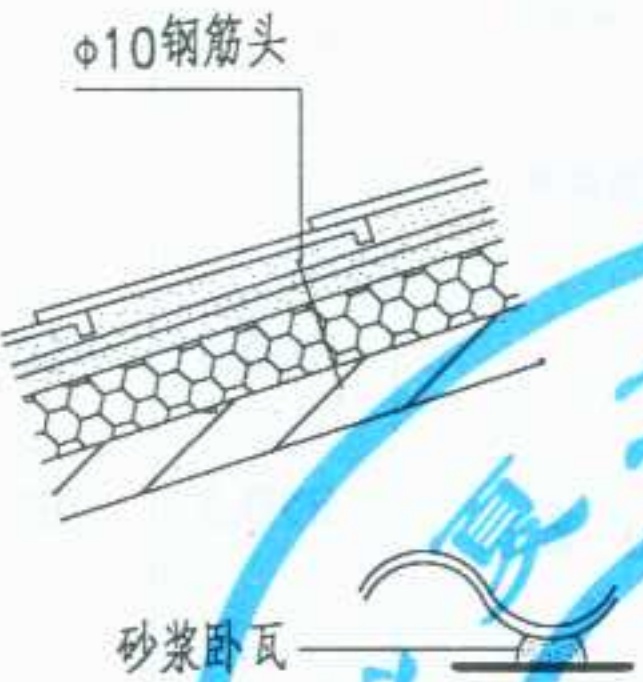
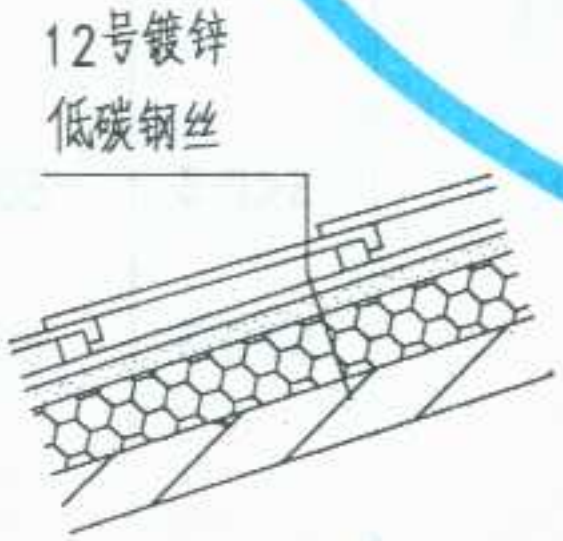
图名	平屋面外保温做法 (一)	图集号	宁02J12-2
		页次	23

李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制
李金保	核	审	李金保	对	李金保	设计	李金保	制

编号	屋面简图	分层材料及做法	建筑体形系数 (S)	挤塑板厚度 (mm)	传热系数 [w/(m ² ·k)]
3		1、防水层 2、细石混凝土找平层, 内配Φ4冷拔钢丝或冷轧带肋钢筋, 双向中距200×200 3、挤塑聚苯板保温层 4、干铺炉渣找平层 (最薄处不小于30) 5、钢筋混凝土屋面板 天沟做法: 1、防水层 2、1:3水泥砂浆找平层20mm 3、1:8水泥炉渣找坡 (分水线1/200) 4、挤塑板40mm 5、钢筋混凝土屋面板	S<0.3	40	0.63<0.70
4		1、防水层 2、细石混凝土找平层, 内配Φ4冷拔钢丝或冷轧带肋钢筋, 双向中距200×200 3、挤塑聚苯板保温层 4、干铺炉渣找平层 (最薄处不小于30) 5、钢筋混凝土屋面板	S>0.3	60	0.45<0.50

图名	平屋面外保温做法 (二)	图集号	宁02J12-2
		页次	24

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	卢山鹰	设计	卢山鹰	制图
-----	----	-----	----	-----	-----	----	-----	----

编号	屋面简图	分层材料及做法	建筑体形系数 (S)	挤塑板厚度 (mm)	传热系数 [w/(m ² ·k)]
1		1、彩色水泥瓦或其它类似的瓦 2、用1:0.5:4水泥白灰砂浆(略加麻刀)卧瓦,砂浆卧于瓦谷底部,最薄处≥10厚,檐口瓦处加30×25木挂瓦条,用钢钉将瓦固定住,并用铝合金搭扣固定瓦下端 3、刷1.5厚水乳型聚合物水泥基复合防水涂料 4、30厚1:3水泥砂浆,内设10厚钢丝网,菱形孔15×40钢丝网与φ8预埋钢筋头绑扎 5、满铺保温板,用聚合物砂浆粘贴 6、钢筋混凝土屋面板预埋φ8钢筋头,双向中距900,露出板面100(预制板时可埋于板缝中) 7、钢筋混凝土屋面板	S<0.3 S>0.3	50 60	0.56<0.70 0.48<0.50
2		1、彩色水泥瓦或其它类似的瓦 2、30×25木挂瓦条 3、30×15木顺水条,用预埋的12号镀锌低碳钢丝绑扎 4、1.5厚水乳型聚合物水泥基复合防水涂料 5、30厚1:3水泥砂浆找平,内设1mm厚钢板网 6、满铺保温板,用聚合物砂浆粘贴,檐口处设L50×4角钢挡,用胀管固定在屋面板上 7、钢筋混凝土屋面板,预埋12号镀锌低碳钢丝中距900×900	S<0.3 S>0.3	50 60	0.56<0.70 0.48<0.50

图名

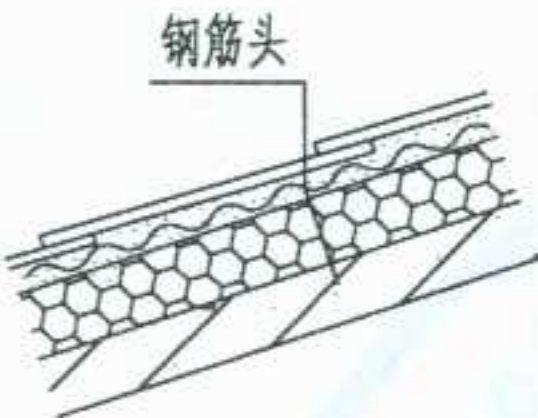
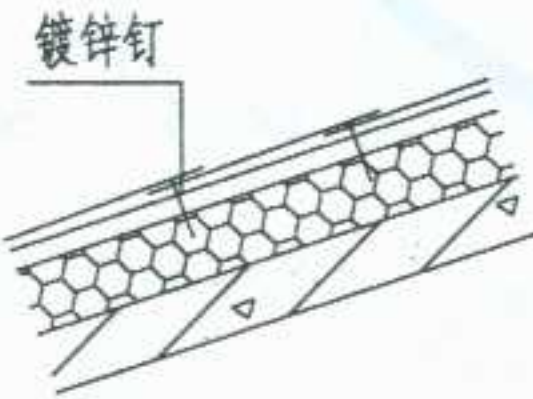
坡屋面外保温做法(一)

图集号

宁02J12-2

页次

25

编号	屋面简图	分层材料及做法	建筑体形系数 (S)	聚苯板厚度 (mm)	传热系数 [w/(m ² ·k)]
3		1、玻璃瓦(盖瓦、底瓦)用20厚1:1:4水泥石灰砂浆(加水泥重的3%麻刀或耐碱短纤维玻璃丝)铺卧 2、满铺1厚钢丝网,菱孔15×40,搭接处用18号镀锌钢丝绑扎,并与预埋φ8钢筋头绑牢 3、保温板用聚合物砂浆卧铺粘结 4、1.5厚水乳型聚合物水泥基复合防水涂料 5、钢筋混凝土屋面板,预埋φ10钢筋头,双向中距900,露出板面100(预制板时可埋于板缝中) 适用于屋面坡度22.5°~45°,如超过35°时,每块瓦都用12号铜丝绑于钢丝网上。	S<0.3 S>0.3	50 60	0.56<0.70 0.48<0.50
4		1、4厚彩色油毡用专用沥青胶粘贴,并用镀锌钉固定,每片瓦钉4~5个钉子 2、30厚1:3水泥砂浆找平层,内设1厚钢丝网,网孔15×40 3、满铺保温板,用聚合物砂浆粘贴 4、1.5厚水乳型聚合物水泥基复合防水涂料 5、钢筋混凝土屋面板 适用于屋面坡度35°~45°	S<0.3 S>0.3	50 60	0.56<0.70 0.48<0.50

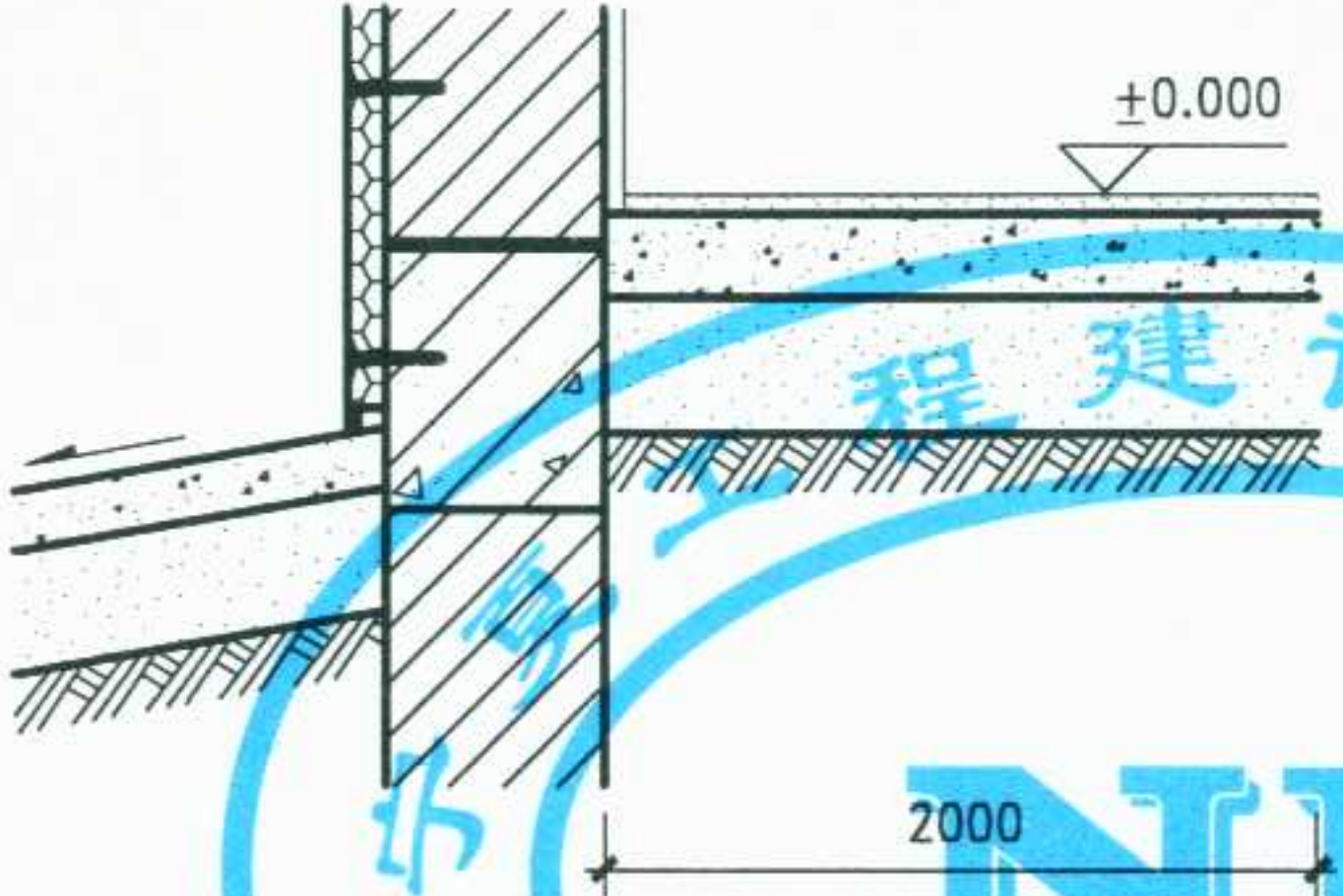
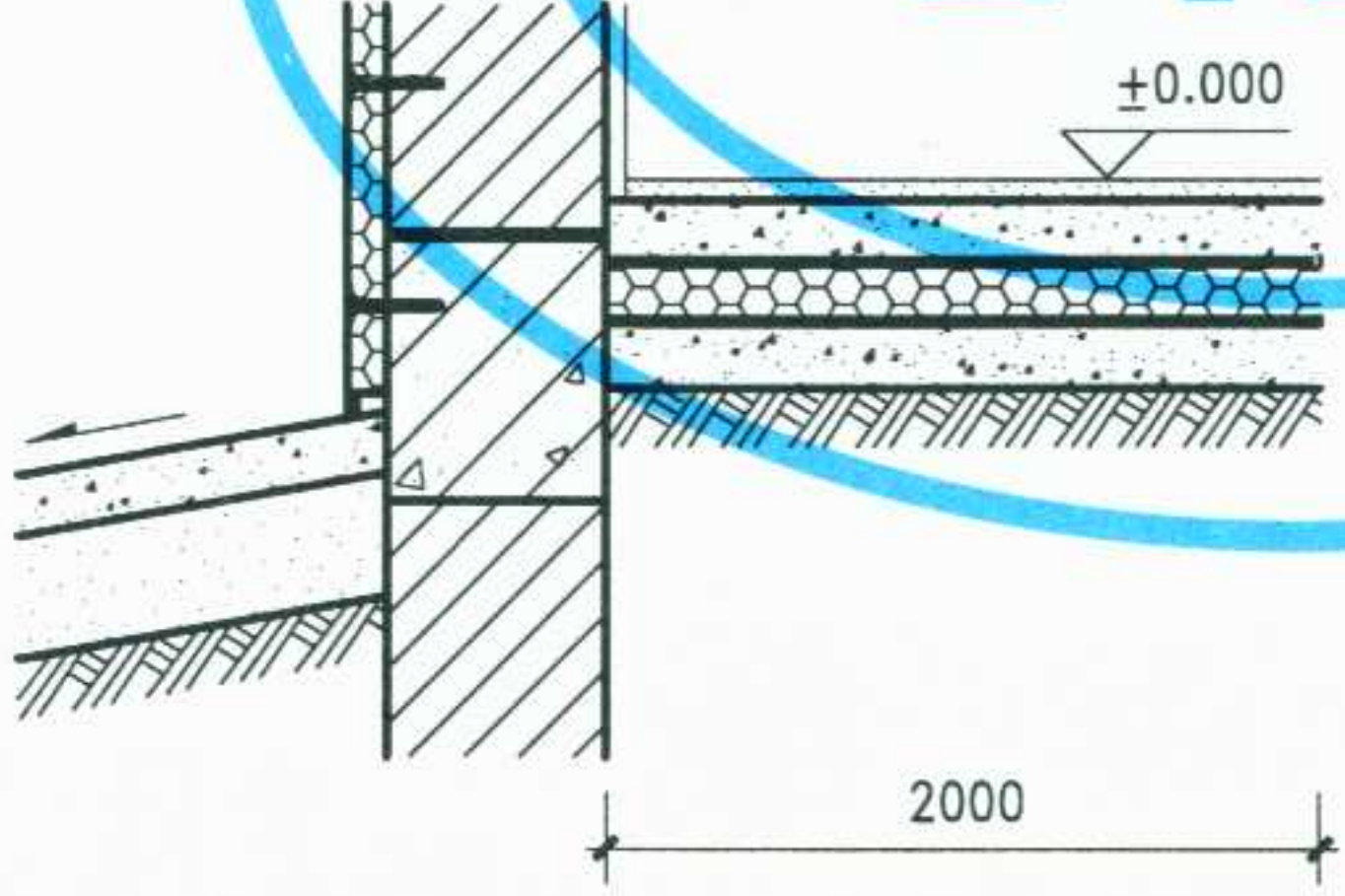
图名

坡屋面外保温做法(二)

图集号 宁02J12-2

页次 26

李金保	审核	谢翌鹤	校对	李金保	设计	芦山鹰	制图
-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

编号	地面简图	分层材料及做法	传热系数 [w/(m ² .k)]
1		1、水泥砂浆面层 2、混凝土100mm 3、干铺炉渣250mm 4、素土夯实	0.40<0.52
2		1、水泥砂浆面层 2、C10混凝土70mm 3、复合防水涂料一道 4、保温板30mm 5、复合防水涂料二道 6、C10混凝土80mm 7、素土夯实	0.29<0.30

图名	地面外保温做法	图集号	宁02J12-2
		页次	27