新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

2020

外墙外保温薄抹灰系统建筑构造

新19J108

新疆维吾尔自治区建设标准服务中心

中国建材工业出版社

新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

外墙外保温薄抹灰系统建筑构造

图集号：新 19J108

批准单位：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

施行日期：2020 年 3 月 1 日

中国建材工业出版社

新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

外墙外保温薄抹灰系统建筑构造

新 19J108

*

出版：中国建材工业出版社

地址：北京市海淀区三里河路 1 号

邮编：100044

印刷：北京雁林吉兆印刷有限公司

开本：787mm × 1092mm　1/16　印张：7　字数：100 千字

2020 年 11 月第一版　2020 年 11 月第一次印刷

*

统一书号：155160 · 2247

定价：60.00 元

版权所有　翻印必究

新疆维吾尔自治区

住房和城乡建设厅公告

2020年 第6号

关于批准发布自治区工程建设标准设计《外墙外保温薄抹灰系统建筑构造》的公告

现批准《外墙外保温薄抹灰系统建筑构造》为自治区工程建设标准设计（图集号：新19J108，统一编号：DBJT27-155-19），自2020年3月1日起施行。原《聚苯乙烯板外墙外保温建筑构造》（新06J108）同时废止。

本标准由自治区建设标准服务中心组织出版发行。

自治区住房和城乡建设厅

2020年1月6日

《外墙外保温薄抹灰系统建筑构造》编审名单

编制组负责人：张恒业

编制组成员：刘湘燕　梁　雷　陆晓瑛　胡志炳　张　黎

审查组组长：胡宪文

审查组成员：曹宝龙　李忠研　唐杰林　杨　桓　颜　艳　刘海顺

主编单位：新疆维吾尔自治区建筑设计研究院

参编单位：乌鲁木齐市建筑节能墙体材料革新办公室
上海围安智能科技股份有限公司
新疆海鑫城建工程有限公司
南通四建集团有限公司
中建新疆建工（集团）有限公司
新疆建科智诚工程咨询有限公司
新疆盛华新型保温材料有限公司
亚士创新科技（乌鲁木齐）有限公司
新疆中特建材有限公司
玛纳斯县正新保温材料有限公司
新疆生产建设兵团金来建设工程技术研发有限责任公司
新疆永安聚能节能科技有限公司
新疆恒博伟业建设工程有限公司
新疆忠泰工程有限责任公司
新疆城建洪源市政园林有限公司
新疆建设工程质量安全检测中心
新疆安耐吉新材料科技有限公司
甘肃元能新型保温材料有限公司
新疆元能安泰环保科技新材料有限公司
新疆城建（集团）股份有限公司
新疆华美伟业高新材料有限公司

联系电话：0991-8817209

外墙外保温薄抹灰系统建筑构造

批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅　　批准文号：2020年第6号

统一编号：DBJT27-155-19

主编单位：新疆维吾尔自治区建筑设计研究院　　施行日期：2020年3月1日

编制单位负责人：

编制单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

总说明 | A型 | B型 | C型 | 附录1 | 附录2

目　录

目录……1
总说明……3
A型-粘锚有机材料保温板薄抹灰系统
说明……10
勒脚构造……13
外墙转角构造……14
窗口节点构造（一）……15
窗口节点构造（二）……16
窗口节点构造（三）……17
金属窗台板……18
凸窗窗口构造（一）……19
凸窗窗口构造（二）……20
凸窗窗口构造（三）……21
凸窗窗口构造（四）……22
封闭阳台构造（一）……23
封闭阳台构造（二）……24
非封闭阳台构造……25
女儿墙构造（一）……26
女儿墙构造（二）……27
女儿墙构造（三）……28
女儿墙构造（四）……29
钢筋混凝土檐沟构造……30
钢筋混凝土挑檐构造……31
墙身、屋面变形缝……32
墙身变形缝（一）……33
墙身变形缝（二）……34

	目　录（一）								图集号	新19J108	
审核		校对		设计		制图			页　次	1	

线脚、管道穿墙、空调机支架、空调机搁板……35
变形缝、分格缝……36
滴水线、转角件、托架……37

B型-粘锚无机材料保温板薄抹灰系统

说明……38
勒脚构造……41
外墙转角构造……42
窗口节点构造（一）……43
窗口节点构造（二）……44
窗口节点构造（三）……45
金属窗台板……46
凸窗窗口构造（一）……47
凸窗窗口构造（二）……48
凸窗窗口构造（三）……49
凸窗窗口构造（四）……50
封闭阳台构造（一）……51
封闭阳台构造（二）……52
非封闭阳台构造……53
女儿墙构造（一）……54
女儿墙构造（二）……55
女儿墙构造（三）……56
女儿墙构造（四）……57
钢筋混凝土檐沟构造……58
钢筋混凝土挑檐构造……59
墙身、屋面变形缝……60
墙身变形缝（一）……61
墙身变形缝（二）……62
线脚、管道穿墙、空调机支架、空调机搁板……63
变形缝、分格缝……64
滴水线、转角件、托架……65

C型-防火隔离带

说明……66
防火隔离带基本构造……69
楼层间设防火隔离带构造……70
窗口上部设防火隔离带构造（一）……71
窗口上部设防火隔离带构造（二）……72
附录1 外墙外保温薄抹灰系统组成材料性能指标……73
附录2 外墙外保温薄抹灰系统保温层厚度选用表……80
相关技术资料

	目 录（二）		图集号	新19J108
审核 张世忠	校对 保宏	设计 刘艳燕	制图 刘艳燕	页 次 2

总说明

1 编制依据

1.1 本图集依据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅建标函[2018]13号《关于下达2018年自治区第一批工程建设标准编制计划的通知》编制。

1.2 本图集依据的主要标准、规范和规程

《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012

《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）

《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016

《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015

《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017

《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T 10801.2-2018

《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T 25975-2018

《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T 29906-2013

《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018

《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144-2019

《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289-2012

《保温防火复合板应用技术规程》JGJ/T 350-2015

《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T 420-2013

《酚醛泡沫板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T 515-2017

《热固复合聚苯乙烯泡沫保温板》JG/T 536-2017

《建筑绝热用石墨改性模塑聚苯乙烯泡沫塑料》JC/T 2441-2018

《外墙外保温薄抹灰系统应用技术规程》XJJ 037-2018

1.3 除符合上述规范、标准及规程外，还应符合现行国家、行业和新疆有关标准的规定。本图集发行后，所依据的规范、标准及规程修改或修编时，请按新规范、新标准核对参照选用。

2 适用范围

2.1 本图集适用于新建、扩建、改建及既有建筑节能改造采用外墙外保温薄抹灰系统的工业及民用建筑。

2.2 适用的建筑高度不大于100m。

2.3 适用的基层墙体为钢筋混凝土墙和各种砌体墙。

2.4 本图集中主要为外墙外保温薄抹灰系统及建筑首层采用饰面砖的构造做法。

3 图集内容

本图集共列出A型、B型和C型三种外墙外保温薄抹灰系统的构造做法，供设计选用，见表1。

表1 外墙外保温薄抹灰系统分类

型号	名称	代号	系统采用的主要材料(简称)
A	粘锚有机材料保温板系统	A1	模塑聚苯板(EPS)
		A2	石墨改性聚苯板(GEPS)
		A3	挤塑聚苯板(XPS)
		A4	硬泡聚氨酯板(PIR)
		A5	酚醛泡沫板(PF)
		A6	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS-D型）
B	粘锚无机材料保温板系统	B1	增强覆面岩棉条
		B2	网织增强岩棉板
		B3	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS-G型）
		B4	固相硅凝胶保温板
		B5	水泥发泡板
		B6	泡沫玻璃板

续表1

型号	名　称	代 号	系统采用的主要材料(简称)
C	防火隔离带	C1	增强覆面岩棉条
		C2	网织增强岩棉板
		C3	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS-G型）
		C4	固相硅凝胶保温板
		C5	水泥发泡板
		C6	泡沫玻璃板

4　建筑外墙外保温薄抹灰系统防火设计要求见表2。

表2　建筑外墙外保温薄抹灰系统防火设计要求

类型		建筑高度H(m)	保温材料燃烧性能要求	水平防火隔离带	选用保温系统
非幕墙式建筑	住宅建筑	27<H≤100	保温材料的燃烧性能不应低于B_1级	当采用B_1级保温材料时，每层应设置水平防火隔离带。建筑外墙上门、窗的耐火完整性不应低于0.50h	A1～A6型 C1～C6型
		H≤27	保温材料的燃烧性能不应低于B_1级	当采用B_1级保温材料时，每层应设置水平防火隔离带	
	公共建筑	100≥H>50	保温材料的燃烧性能应为A级	—	B1～B4型
		24<H≤50	保温材料的燃烧性能不应低于B_1级	当采用B_1级保温材料时，每层应设置水平防火隔离带。建筑外墙上门、窗的耐火完整性不应低于0.50h	A1～A6型 C1～C6型
		H≤24	保温材料的燃烧性能不应低于B_1级	当采用B_1级保温材料时，每层应设置水平防火隔离带	

续表2

类型		建筑高度H(m)	保温材料燃烧性能要求	水平防火隔离带	选用保温系统
非幕墙式建筑	工业建筑	—	工业建筑外墙保温材料的燃烧性能等级应符合《建筑设计防火规范》GB50016的相关要求。	—	—
		—	甲、乙类厂房、库房的外墙外保温应采用A级保温材料。	—	B1～B4型
			丙、丁、戊类厂房、库房的外墙保温应采用不低于B_1级保温材料。	当采用B_1级保温材料时，每层应设置防火隔离带。	A1～A6型 C1～C6型
幕墙式建筑		H>24	保温材料的燃烧性能应为A级	—	B1～B4型
		H≤24	保温材料的燃烧性能不应低于B_1级	当采用B_1级保温材料时，每层应设置水平防火隔离带	A1～A6型 C1～C6型

注：1.设置人员密集场所的建筑，外墙外保温材料的燃烧性能等级应为A级。

2.建筑外墙外保温系统应采用不燃材料在其表面设置防护层，防护层应将保温材料完全包覆。当采用B_1级保温材料时，防护层厚度首层不应小于15mm，其他层不应小于5mm。

3.当建筑物外墙使用B_1级保温材料时，首层（或建筑物突出部分平台上的第一层）应采用热固性保温材料，并应加设钢丝网抹灰、粘贴面砖等保护措施进行加强或使用A级保温材料。

4.本表依据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）、《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》（新公消[2018]8号）编制。

5 保温、隔热（本图集保温隔热层统称保温层）

5.1 居住建筑外墙传热系数限值见表3。

表3 居住建筑外墙传热系数限值

气候分区	传热系数[W/(m²·K)]	
	≤3层建筑	≥4层建筑
严寒（A）区（1A区）	0.25	0.35
严寒（B）区（1B区）	0.25	0.35
严寒（C）区（1C区）	0.30	0.40
寒冷（A）区（2A区）	0.35	0.45
寒冷（B）区（2B区）	0.35	0.45

注：本表依据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018的规定编制。

5.2 公共建筑外墙传热系数限值见表4-1、表4-2。

表4-1 甲类公共建筑外墙传热系数限值

气候分区	传热系数[W/(m²·K)]	
	体形系数≤0.3	0.3<体形系数≤0.5
严寒A、B区	≤0.38	≤0.35
严寒C区	≤0.43	≤0.38
寒冷地区	≤0.50	≤0.45

表4-2 乙类公共建筑外墙传热系数限值

气候分区	传热系数[W/(m²·K)]
严寒A、B区	≤0.45
严寒C区	≤0.50
寒冷地区	≤0.60

注：表4-1、表4-2依据《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015的规定编制。

5.3 工业建筑外墙传热系数限值见表5。

表5 工业建筑外墙传热系数限值

类别	气候分区	传热系数[W/(m²·K)]		
		S≤0.10	0.10<S≤0.15	S>0.15
一类工业建筑	严寒A区	≤0.50	≤0.45	≤0.40
	严寒B区	≤0.60	≤0.55	≤0.45
	严寒C区	≤0.65	≤0.60	≤0.50
	寒冷A区	≤0.70	≤0.65	≤0.60
	寒冷B区	≤0.75	≤0.70	≤0.65
二类工业建筑	根据建筑所处的气候分区，建筑围护结构的热工性能宜符合《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017表4.3.3-1~表4.3.3-5的规定。			

注：1. 本表依据《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017的规定编制。

2. S为体形系数。

5.4 居住建筑、公共建筑和工业建筑外墙传热系数应根据建筑所处气候分区区属，符合表3～表5的规定。如果外墙传热系数不满足表中的规定，必须按建筑节能设计标准的要求进行围护结构热工性能权衡判断。

5.5 表3～表5中的外墙传热系数指考虑了热桥影响后计算得到的平均传热系数，平均传热系数应按《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018、《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015和《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017的规定计算。

外墙外保温薄抹灰系统保温层厚度可按附录2选用。

5.6 本图集中保温材料的热工计算参数及燃烧性能等级见表6。

表6 保温材料的热工计算参数及燃烧性能等级

材料名称		表观密度ρ₀ (kg/m³)	导热系数λ [W/(m·K)]	修正系数α	燃烧性能等级
模塑聚苯板（EPS）	039级	≥22	≤0.039	1.05	B_1
	033级		≤0.033		
石墨改性聚苯板（GEPS）		≥22	≤0.033	1.05	B_1
挤塑聚苯板（XPS）	030级	≥32	≤0.030	1.10	B_1
	024级		≤0.024		
硬泡聚氨酯板（PIR）		≥45±2	≤0.024	1.05	B_1
酚醛泡沫板（PF）		≥45	≤0.032	1.15	B_1
热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS）	D型	35~50	≤0.040	1.10	B_1
	G型	140~200	≤0.050	1.10	A2
增强覆面岩棉条		≥100	≤0.046	1.10	A
网织增强岩棉板		≥100	≤0.040	1.10	A
水泥发泡板		≤250	≤0.070	1.20	A
泡沫玻璃板		≤160	≤0.064	1.05	A
固相硅凝胶保温板		≥100	≤0.045	1.10	A

注：1.本表中的表观密度、导热系数根据相关的材料标准采用。

2.保温材料导热系数的修正系数α采用依据为：

(1)EPS板（含GEPS板、TEPS板）、XPS板、PF板、岩棉条（板）、泡沫玻璃板依据《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016附录B-2。

(2)PIR板、水泥发泡板依据《公共建筑节能设计标准》XJJ034-2017附录G。

(3)固相硅凝胶保温板参照企业标准《无机防火保温板（固相硅凝胶SG）》Q/YHTC的相关参数（以下简称固相硅凝胶板）。

5.7 应按《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144规定的试验方法对外墙外保温薄抹灰系统耐候性进行检验。试件经耐候性试验后，不得出现饰面层起泡或剥落等破坏，不得产生渗水裂缝；外保温系统的拉伸粘结强度应符合表7的规定，且破坏部位应位于保温层内。

表7 外墙外保温薄抹灰系统耐候性能技术要求

项目	性能要求
	EPS板、GEPS板、XPS板、PIR板、PF板、TEPS板、水泥发泡板、泡沫玻璃板、固相硅凝胶板、增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板、防火隔离带
外观	无裂缝、粉化、空鼓、剥落现象
拉伸粘结强度（MPa）	≥0.10，破坏在保温层内

5.8 外墙外保温薄抹灰系统其他性能见表8。

表8 外墙外保温薄抹灰系统其他性能技术要求

项目	性能要求
耐冻融性	30次冻融循环后，系统无空鼓、脱落，无裂缝；拉伸粘结强度符合表7的规定。
抗冲击性	建筑物首层墙面以及门窗口等易受碰撞部位：10J级； 建筑物二层及以上墙面等不易受碰撞部位：3J级
吸水量(g/m²)	≤500
热　阻	符合设计要求
抗风荷载性能	系统抗风压值不小于风荷载设计值，风荷载设计值应由建筑结构设计人员复核和提供。
抹面层不透水性	2h不透水
水蒸气透过湿流密度[g/(m²·h)]	符合设计要求，无设计要求时，≥0.85

注：耐候性试验完毕后，防火隔离带拉伸粘结强度不少于2处。

5.9 胶粘剂的性能指标见表9。

表9 胶粘剂性能指标

项目			性能指标			试验方法
			与EPS板、PF板、PIR板、TEPS板、增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板、固相硅凝胶板、水泥发泡板、泡沫玻璃板	与XPS板	与水泥砂浆	
拉伸粘结强度（MPa）	原强度		≥0.10	≥0.20	≥0.6	JGJ 144
	耐水强度	浸水（48h）干燥 2h	≥0.06	≥0.10	≥0.30	
		浸水（48h）干燥 7d	≥0.10	≥0.20	≥0.60	
可操作时间（h）			1.5~4.0			

注：拉伸粘结强度破坏界面应在保温板内。

5.10 抹面胶浆与保温板应相容，性能指标见表10。

表10 抹面胶浆性能指标

项目			性能指标		试验方法
			与EPS板、PF板、PIR板、TEPS板、增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板、固相硅凝胶板、水泥发泡板、泡沫玻璃板	与XPS板	
拉伸粘接强度（MPa）	常温常态		≥0.10	≥0.20	JGJ 144
	耐水强度	浸水（48h）干燥 2h	≥0.06	≥0.10	
		浸水（48h）干燥 7d	≥0.10	≥0.20	
柔韧性		压折比	≤3.0		GB/T 29906
		抗冲击性能	首层：10J，二层及以上：3J		JGJ 144
不透水性			试样抹面层内侧无水渗透		JGJ 144
吸水量（g/m²）			≤500		JGJ 144
可操作时间（h）			1.5~4.0		JGJ 144

注：拉伸粘结强度破坏界面在保温板内。

5.11 玻璃纤维网布（简称玻纤网）的主要性能见表11。

表11 玻纤网性能

项目	性能指标	试验方法
单位面积质量（g/m²）	≥160	GB/T 9914.3
耐碱断裂强力（经、纬向）（N/50mm）	≥1000	JGJ 144
耐碱断裂强力保留率（经、纬向）（%）	≥50	JGJ 144
断裂伸长率（经、纬向）（%）	≤5.0	GB/T 7689.5

5.12 保温材料及其他配套材料的性能见附录1。

6 设计和施工

6.1 设计

6.1.1 选用本图集外墙外保温薄抹灰系统时，不得更改该系统构造和组成材料。

6.1.2 外墙外保温工程的热工和节能设计尚应符合下列规定：

（1）保温层内表面温度应高于0℃；

（2）外墙外保温薄抹灰系统应包覆框架柱、框架梁、门窗框外侧洞口、女儿墙、封闭阳台以及出挑构件等热桥部位；

（3）外墙外保温薄抹灰系统应考虑金属固定件、托架的热桥影响。

6.1.3 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。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，水不应渗入保温层及基层墙体，重要节点部位应有详图。穿过外保温系统安装的设备、穿墙管线或支架等应固定在基层墙体上，并应做密封和防水设计。基层墙体变形缝处应采取防水和保温构造处理。

6.1.4 外保温工程应进行系统的起端、终端以及檐口、勒脚处的翻包或包边处理。分格缝、门窗四角和阴阳角等部位应设置增强玻纤网。

6.1.5 勒脚、门窗洞口、凸窗、伸缩缝、挑檐、女儿墙等部位应绘制构造详图。

6.1.6 外墙外保温薄抹灰系统构造设计应符合下列要求：

1 应设置起步托架。托架宜采用热镀锌钢板，托架离散水坡的高度应适应建筑结构沉降而不导致外墙外保温薄抹灰系统损坏。托架做法见第37页Ⓒ、第65页Ⓒ；

2 外窗（门）框（或附框）与墙体之间的缝隙，应采用高效保温材料填堵密实，不得采用普通水泥砂浆补缝；

3 洞口的侧墙面应做保温处理，并应保证窗（门）洞口室内部分侧墙面的内表面温度不低于室内空气设计温度、湿度条件下的露点温度，减小附加热损失；

4 当外窗（门）的安装采用金属附框时，在附框内应满灌发泡聚氨酯或采用钢塑共挤附框等措施进行保温处理。

6.1.7 变形缝内应填充软质不燃保温材料，当缝宽B=30mm～50mm时，应按高度方向满填，填塞深度应不小于1000mm；当缝宽B≤200时，应缝内满填；当缝宽B>200时，应沿缝两边墙体分别满贴不燃保温材料，其厚度应满足建筑节能设计标准的要求。

6.1.8 外保温工程的饰面层宜采用浅色涂料、饰面砂浆、柔性面砖等轻质材料。当需在建筑二层及以上采用饰面砖时，应依据国家现行相关标准制定专项技术方案和验收方法，并应组织专题论证。

6.1.9 外保温工程除应符合本图集的规定外，其保温材料的燃烧性能等级尚应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016及《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》（新公消[2018]8号）的要求。

6.1.10 当薄抹灰外保温系统采用燃烧性能等级为B1级保温材料时，应在外保温系统中每层设置水平防火隔离带。防火隔离带的设计应符合现行行业标准《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289的规定。

6.2 施工

6.2.1 本图集构造做法中所涉及的各种材料均由系统供货单位提供成套产品，同时提供法定检测部门出具的检测报告和出厂合格证明，并对材料质量负责，保证相关材料之间的相容性。材料进场后，施工单位按规定抽样复检，严禁使用不合格产品。

6.2.2 外墙外保温薄抹灰工程的施工应在基层施工质量验收合格并进行找平处理后进行。

6.2.3 外墙外保温薄抹灰工程施工前，外门窗洞口应通过验收，洞口尺寸、位置应符合要求和质量要求，门窗框或附框应安装完毕。伸出墙面的消防梯、雨水管、各种进户管线和空调机支架预埋件、连接件应安装完毕，并按外墙外保温薄抹灰系统留出间隙。

6.2.4 保温层施工前，应进行基层墙体检查或处理。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，凸起、空鼓和疏松部位应剔除。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及《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203的要求。

对基层墙体进行处理时，应满足下列要求：

1 当基层墙体为混凝土墙体时，墙面的残渣和脱模剂应清理干净，并应采用界面砂浆或界面剂对基层墙体进行涂刷处理。

2 当建筑的外围护结构为烧结砖、加气混凝土砌块、轻集料

混凝土空心砌块等材料时，应采用预拌砂浆对基层墙体进行找平，找平层与基层墙体之间应涂刷界面砂浆或界面剂，找平层不得脱落、空鼓、裂缝。

3 既有建筑应检查基层墙体表面是否坚实、清洁，是否有蜡、涂料、风化物、浮尘、污垢等污染物或其他妨碍粘结的材料。必要时可采用高压水冲洗、刮铲、打磨、喷砂等方法清除。既有建筑墙表面为马赛克或瓷砖时，应敲击检查全部贴面层，剔除空鼓部分并用水泥砂浆填平。基层墙体若需打磨，应做好抑尘措施。

6.2.5 施工前应按《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 附录C 第C.1节的规定做基层墙体与胶粘剂的拉伸粘结强度检验，拉伸粘结强度不应低于0.3MPa，且粘结界面脱开面积不应大于50%。

6.2.6 外墙外保温系统中应根据不同的保温材料采用专用粘结砂浆和抹面砂浆，其性能指标应符合表9、表10的规定。

6.2.7 外墙外保温薄抹灰工程施工现场应按有关规定采取可靠的防火安全措施，并应符合下列要求：

1 在外保温专项施工方案中，应按相关标准要求，对施工现场消防措施做出明确规定。

2 防火隔离带的施工应与外墙保温材料的施工同步进行。

3 保温材料的施工宜做到边固定保温材料边涂抹防护层。未涂抹防护层的外保温材料高度不应超过3层楼高。

4 外保温工程施工期间现场不应有高温或明火作业。

6.2.8 外墙外保温薄抹灰工程施工期间的环境空气温度不应低于5℃。夏季应避免阳光暴晒。在5级以上大风天气和雨天不应施工。

6.2.9 外墙外保温工程完工后应对成品采取保护措施。

6.2.10 施工中的其他要求，工程验收要求及安全环保措施均应符合《外墙外保温薄抹灰系统应用技术规程》XJJ 037-2018的有关规定。

7 图内标注尺寸

本图集中未注明单位的尺寸均以毫米为单位。

本图集中对D未加说明者均表示为外墙外保温层厚度。

8 详图索引方法

图集号 / 型号 ——（详图编号 X / 详图页次 XX）

如：设计项目采用EPS板薄抹灰系统，采用岩棉条做防火隔离带，详图的索引方法为：

新19J108 / A1、C1 ——（X / XX）

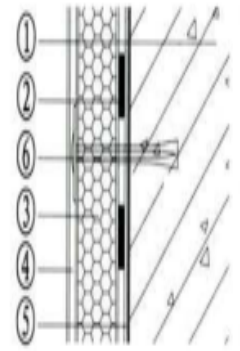
A型-粘锚有机材料保温板薄抹灰系统

粘锚有机材料保温板薄抹灰系统由粘结层、保温层、抹面层和饰面层构成。粘结层材料为胶粘剂；保温层材料可为EPS板、GEPS板、XPS板、PIR板、PF板和TEPS（D型）板；抹面层材料为抹面胶浆，抹面胶浆中满铺玻纤网；饰面层材料可为涂料、饰面砂浆或柔性面砖。保温板应采用点框粘法或条粘结法固定在基层墙体上，并应使用锚栓辅助固定。保温板与基层墙体的有效粘贴面积视保温板材料有所差别，EPS板、SEPS板、TEPS（D型）板不得小于保温板面积的40%；XPS板、PIR板不得小于保温板面积的50%；PF板不得小于保温板面积的60%。基本构造见表A-1。

XPS板、PF板两面需使用界面砂浆进行表面处理，且宜使用水泥基界面砂浆。

外墙外保温薄抹灰系统应使用锚栓辅助固定，并应根据基层墙体材料类型选用适宜的锚栓，锚栓长度由锚栓埋深、保温层厚度确定。锚栓埋深通过现场试验确定，且应符合表A-2的规定。基层墙体与锚栓的连接应牢固、可靠。锚栓设置数量通过外保温系统抗风荷载计算确定，每平方米的锚固点一般不得少于6个（建筑高度不大于50m）和8个（建筑高度不大于100m）最多不超过14个，锚固点应规则分散分布。

表A-1 粘锚有机材料保温板系统基本构造

分类	构造示意图	系统的基本构造					
		① 基层墙体	② 粘结层	③ 保温层	④ 抹面层	⑤ 饰面层	⑥ 锚 栓
A型		钢筋混凝土墙 各种砌体墙（砌体墙需用水泥砂浆找平）	胶粘剂 （粘贴面积:EPS板、GEPS板、TEPS(D型)板不得小于保温板面积的40%；XPS板、PIR板不得小于保温板面积的50%；PF板不得小于保温板面积的60%）	EPS板、GEPS板、XPS板、PIR板、PF板、TEPS(D型)板；（XPS板、PF板两面需刷水泥基界面砂浆）	抹面胶浆复合玻纤网	涂料、饰面砂浆或柔性面砖	1.宜采用塑料膨胀连体锚栓（片与锚栓膨胀杆连为一体的锚栓）。 2.锚固部位及数量应符合设计要求。 3.采用双层玻纤网时，宜使用带有卡片的锚栓，先将锚栓固定在已粘贴好保温板的基层墙体上，抹完抹面胶浆并压入第一道玻纤网后，将卡片把第一道玻纤网压入，与锚栓连接。

表A-2 锚栓有效锚固深度要求

墙体材料	混凝土	实心砌体	多孔砖砌体	空心砌块	蒸压加气混凝土
有效锚固深度mm	≥30	≥30	≥30或打结	≥50或打结	≥50

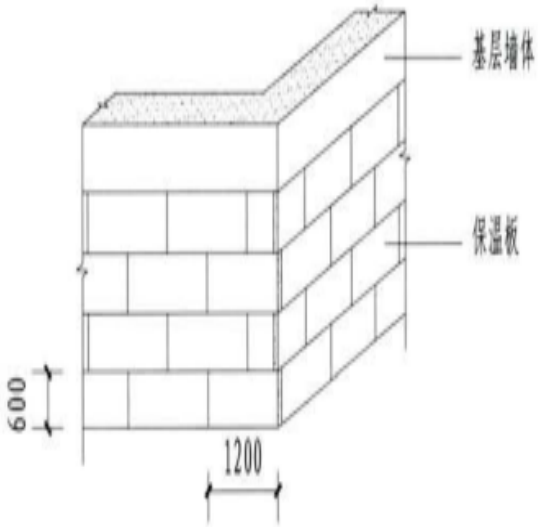
注：锚栓的性能指标详附录1。

A型	说 明							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	冯燕	设计	保温	制图	保温	页 次	10

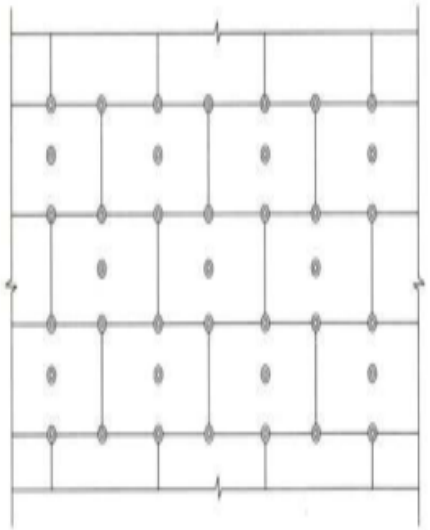
保温板宽度不宜大于1200mm，高度不宜大于600mm。

粘锚有机材料保温板系统的基层表面应清洁，无油污、脱模剂等妨碍粘结的附着物。凸起、空鼓和疏松部位应剔除并找平。找平层应与墙体粘结牢固，不得有脱层、空鼓、裂缝，面层不得有粉化、起皮、爆灰等现象。

保温板应按顺砌方式粘贴，竖缝应逐行错缝。保温板应粘贴牢固，不得有松动空鼓，墙角处保温板应交错互锁。

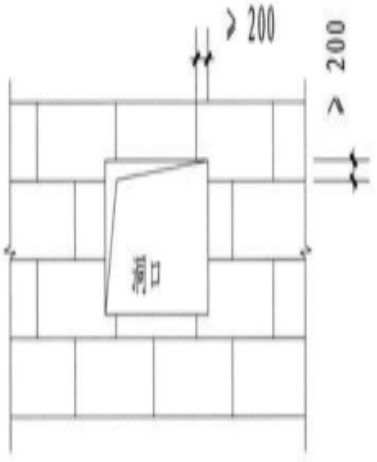


保温板排板图

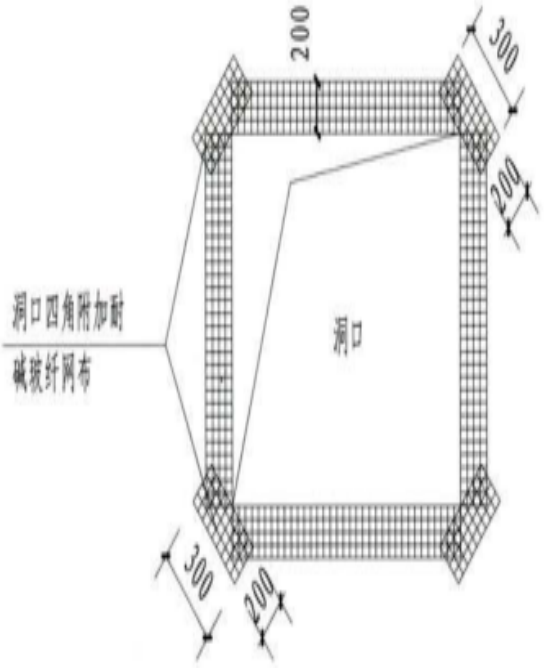


保温板排列及锚固点布置示意图

门窗洞口四角处保温板不得拼接，应采用整块保温板切割成形，保温板接缝应离开角部至少200mm。



门窗洞口保温板排列

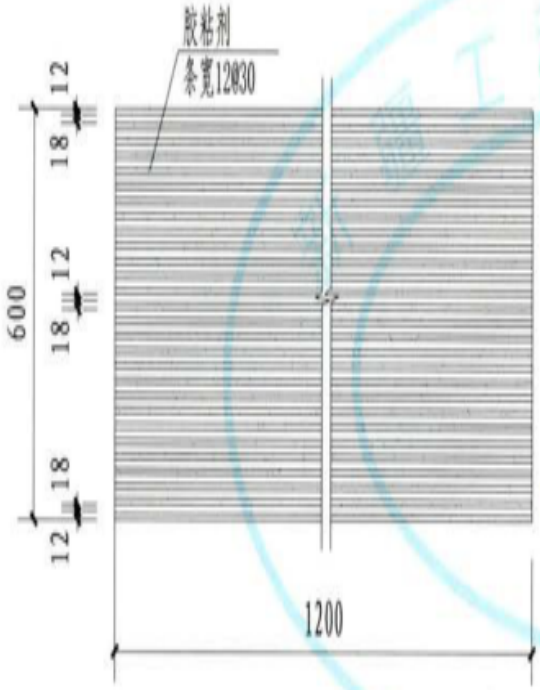


洞口四角附加玻纤网

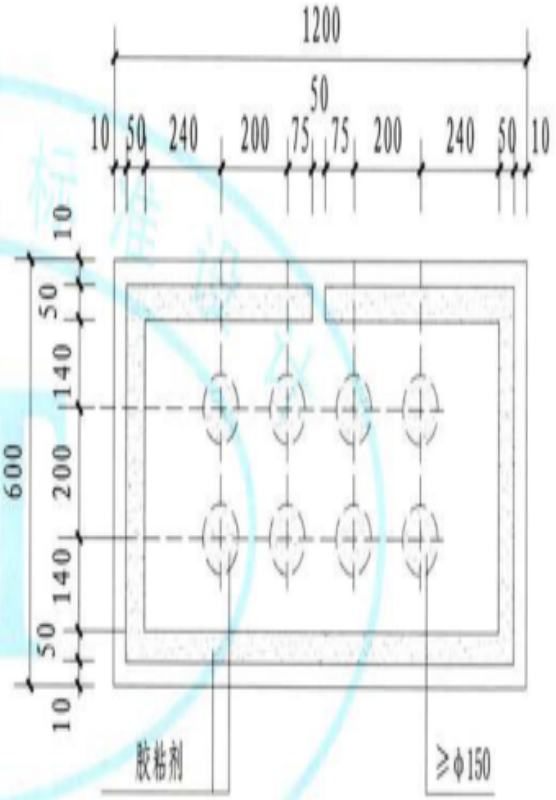
A型	说　明							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕燕	设计	保磊	制图	保磊	页　次	11

粘锚有机材料保温板时，胶粘剂应涂在保温板的背面，在基层平整度小于5mm/2m时，优先使用条粘法进行粘贴，胶条应是水平方向。

在基层平整度大于5mm/2m时，须使用点框粘法粘贴，粘贴应牢固，不得有松动和空鼓，板缝应挤紧，相邻板应齐平。板间缝隙应用相同保温板裁成薄片填实或现场聚氨酯发泡填缝。板间高差不得大于1.5mm，板间缝隙不得大于1.5mm。

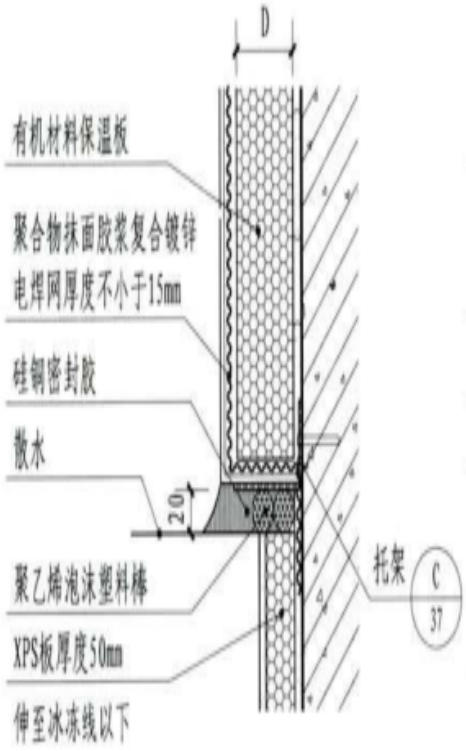


条粘法示意图

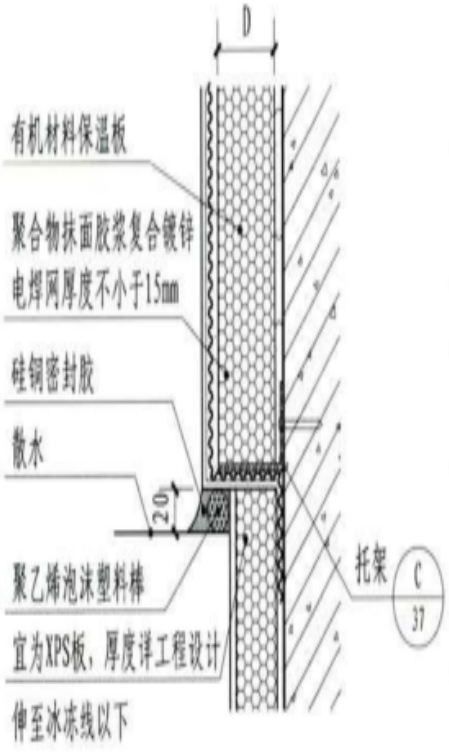


点框粘法示意图

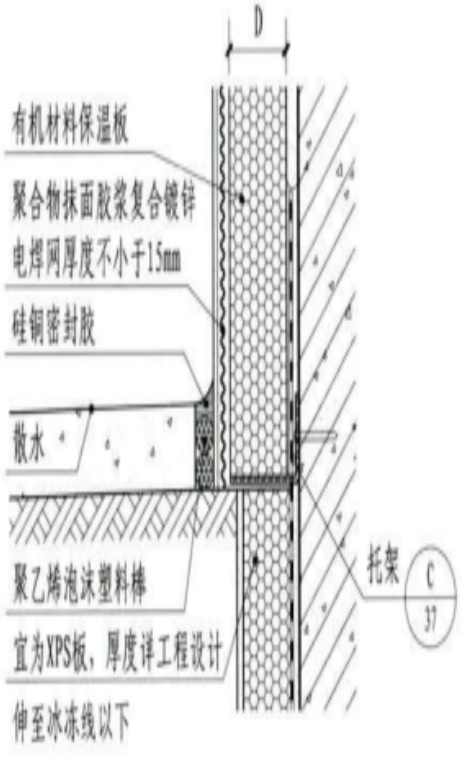
A型	说 明							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	12



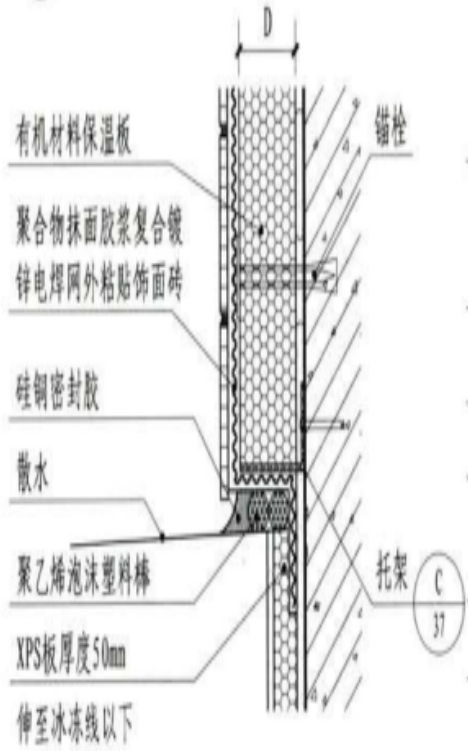
1 勒脚（无地下室、涂料）



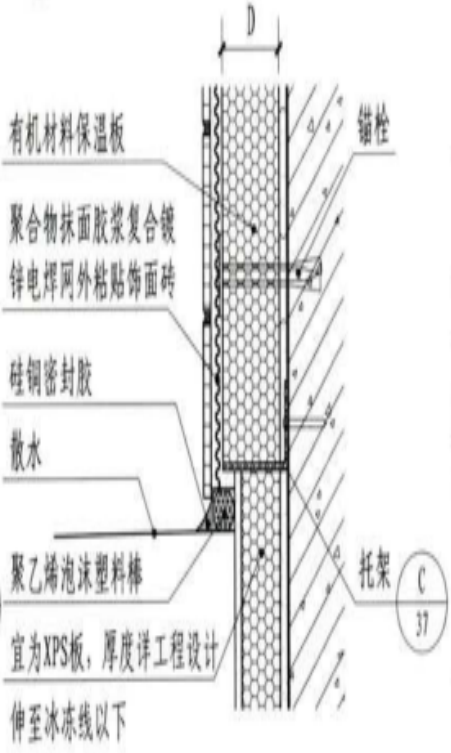
2 勒脚（有地下室、涂料）



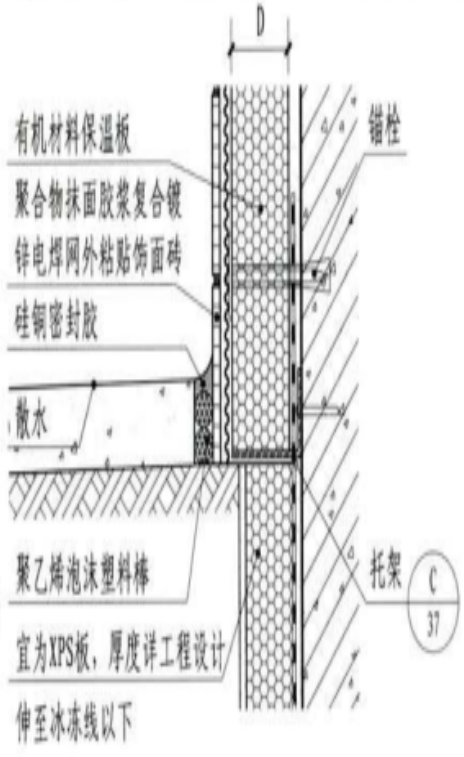
3 勒脚（有地下室、有防水、涂料）



4 勒脚（无地下室、饰面砖）



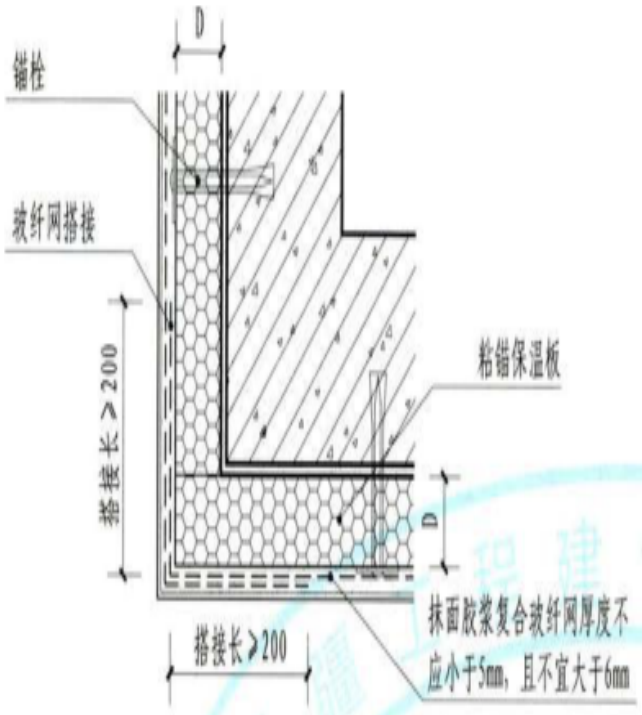
5 勒脚（有地下室、饰面砖）



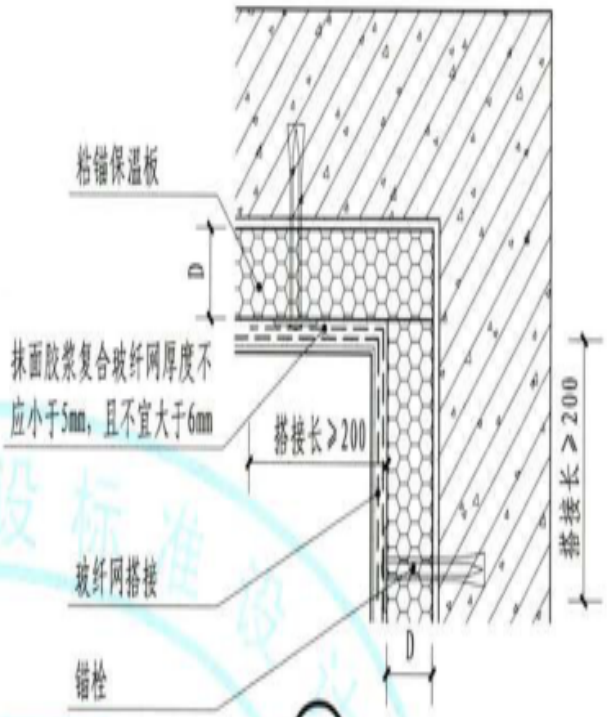
6 勒脚（有地下室、有防水、饰面砖）

注：建筑物首层使用的保温板应为燃烧性能达到B1级的热固性材料。

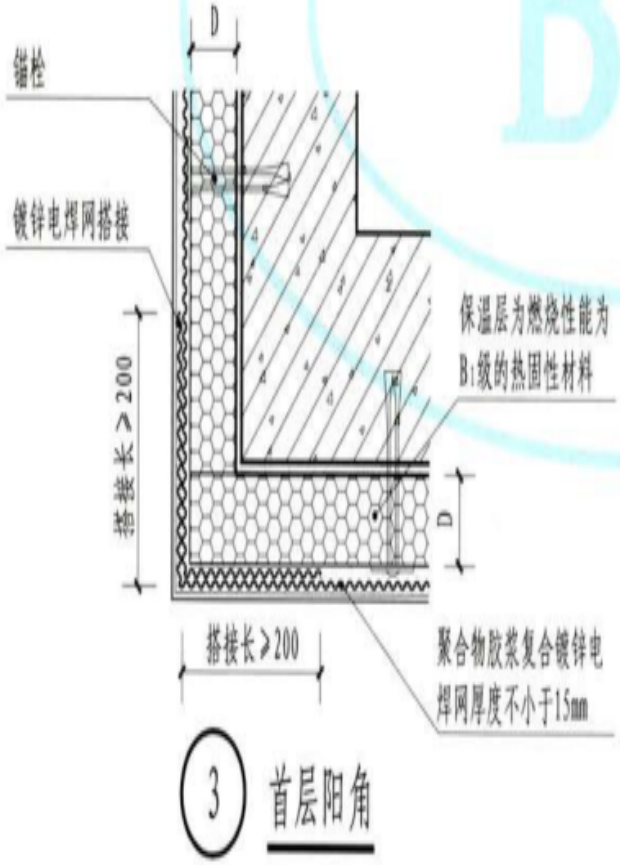
A型	勒脚构造							图集号	新19J108
审核	张世宏	校对	刘湘燕	设计	保墨	制图	保墨	页 次	13



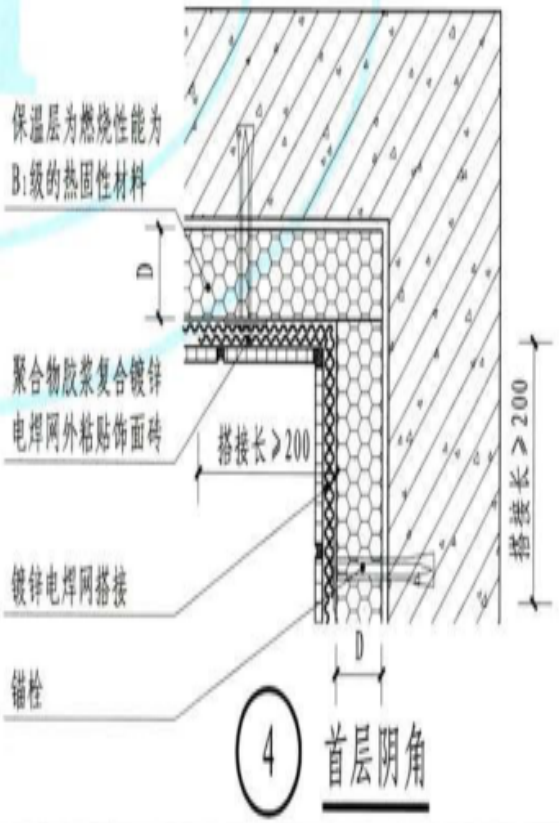
① 二层以上阳角



② 二层以上阴角



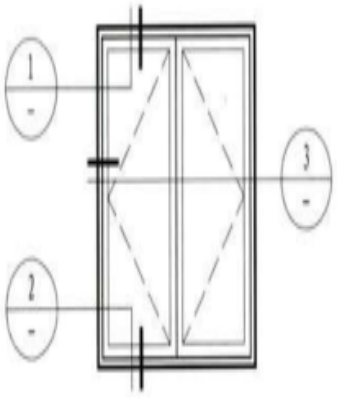
③ 首层阳角



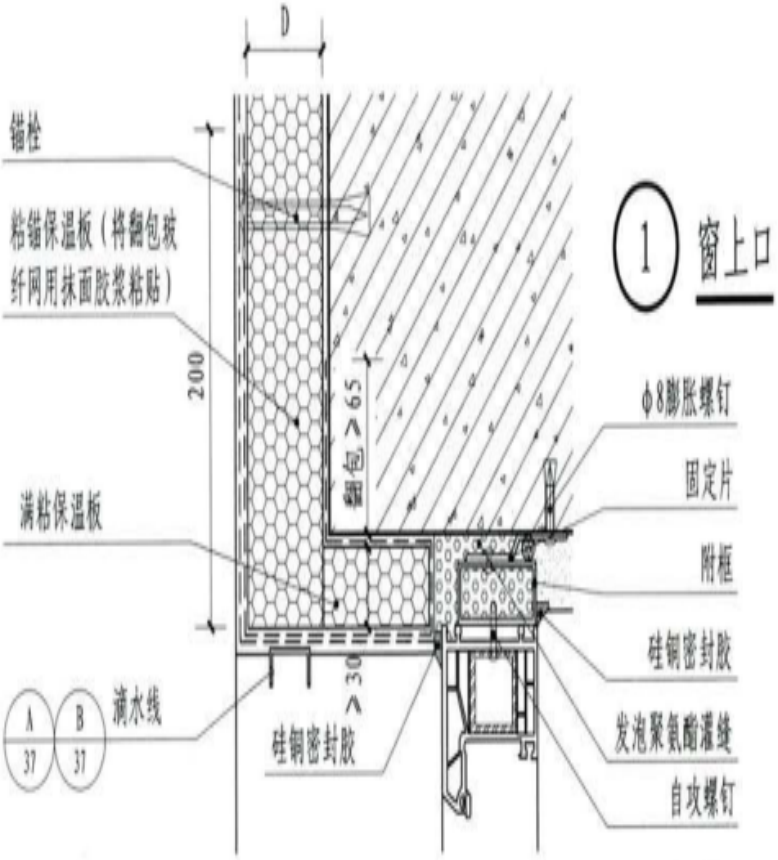
④ 首层阴角

注：1. 首层阳角也可采用转角件（成品）加强，详第33页。
2. 首层阳角贴面砖做法可参照④首层阴角做法；首层阴角涂料做法可参照③首层阳角做法。

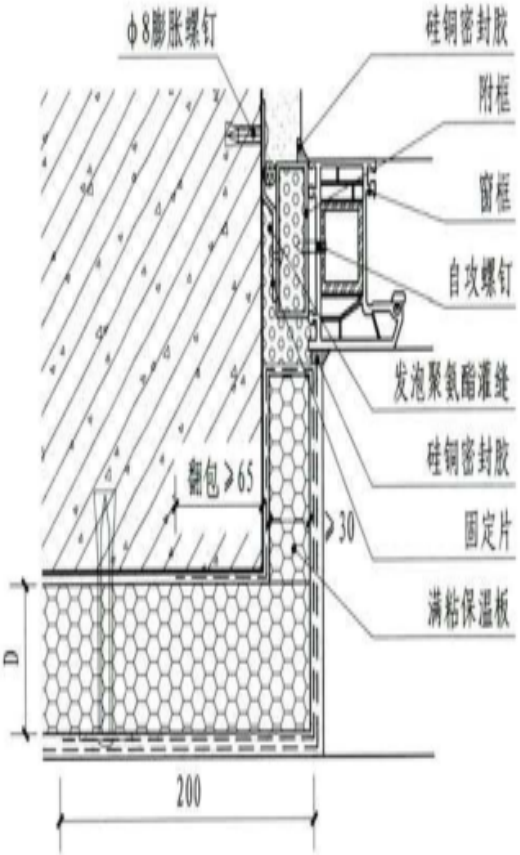
A型	外墙转角构造						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	14



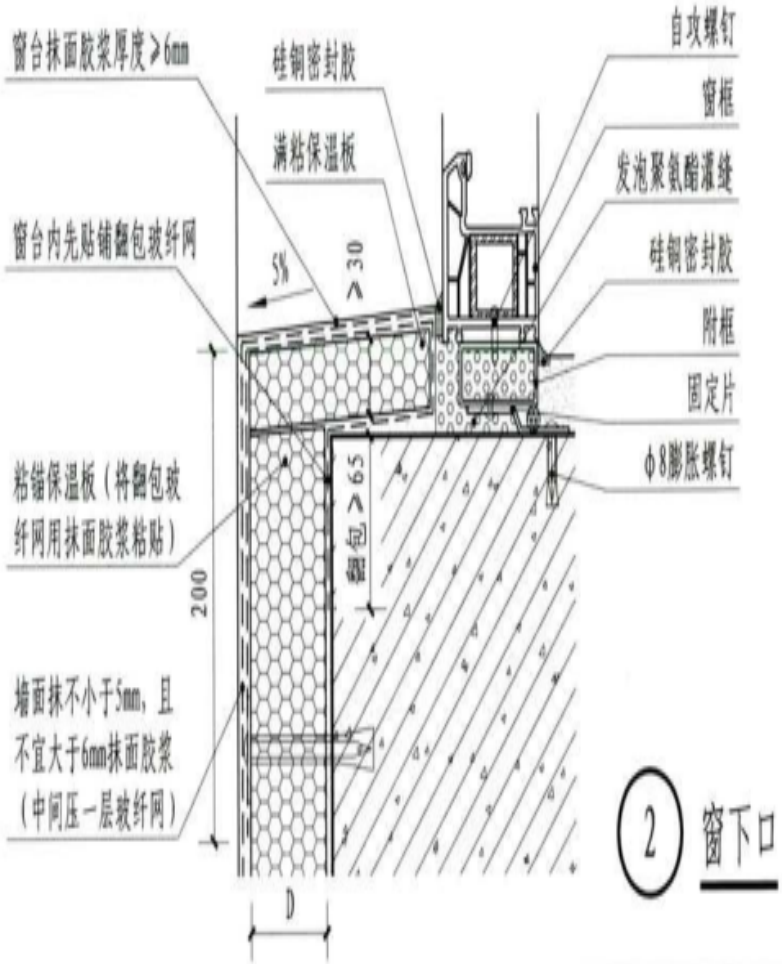
窗口立面示意图



1 窗上口



3 窗侧口

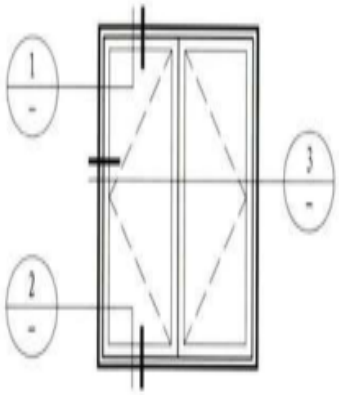


2 窗下口

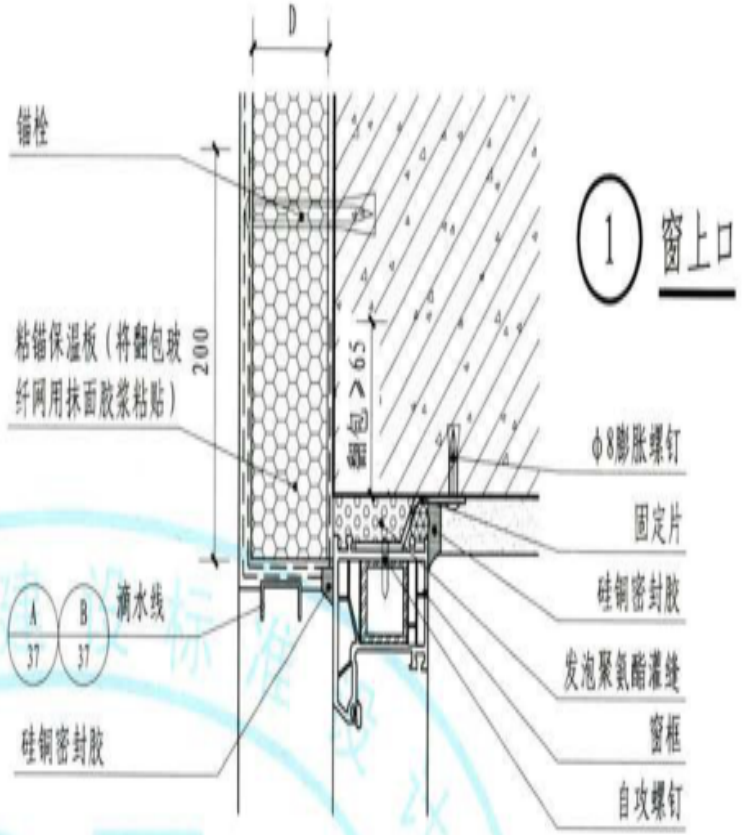
注：1. 所有附框内灌聚氨酯发泡剂或采用钢塑共挤料，附框采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。

2. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

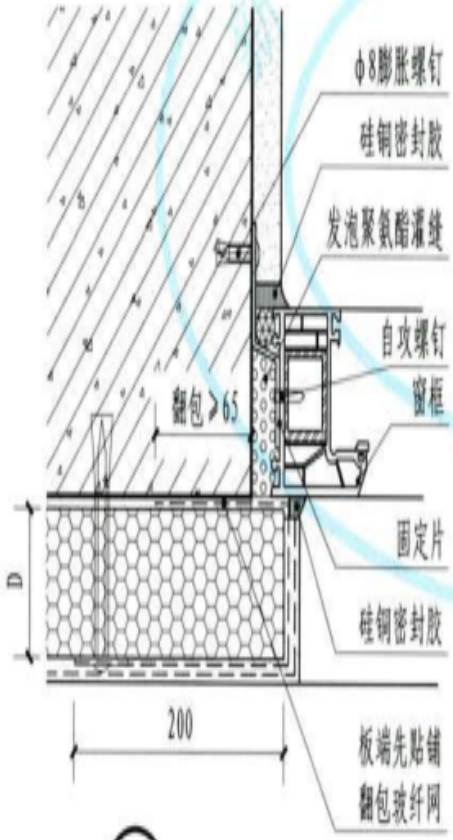
A型	窗口节点构造（一）			图集号	新19J108
审核 张世忠	校对 刘湘燕	设计 保磊	制图 保磊	页次	15



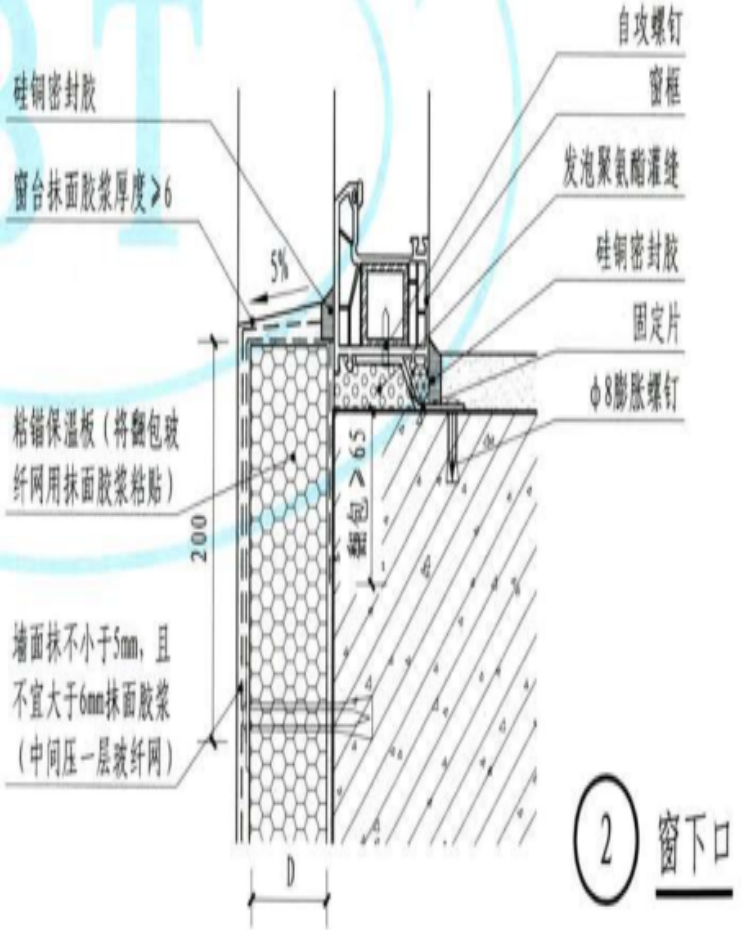
窗口立面示意图



1 窗上口



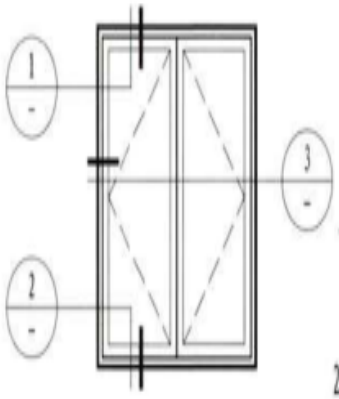
3 窗侧口



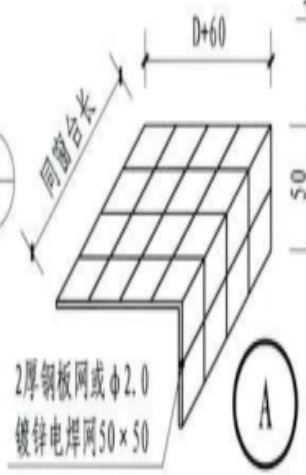
2 窗下口

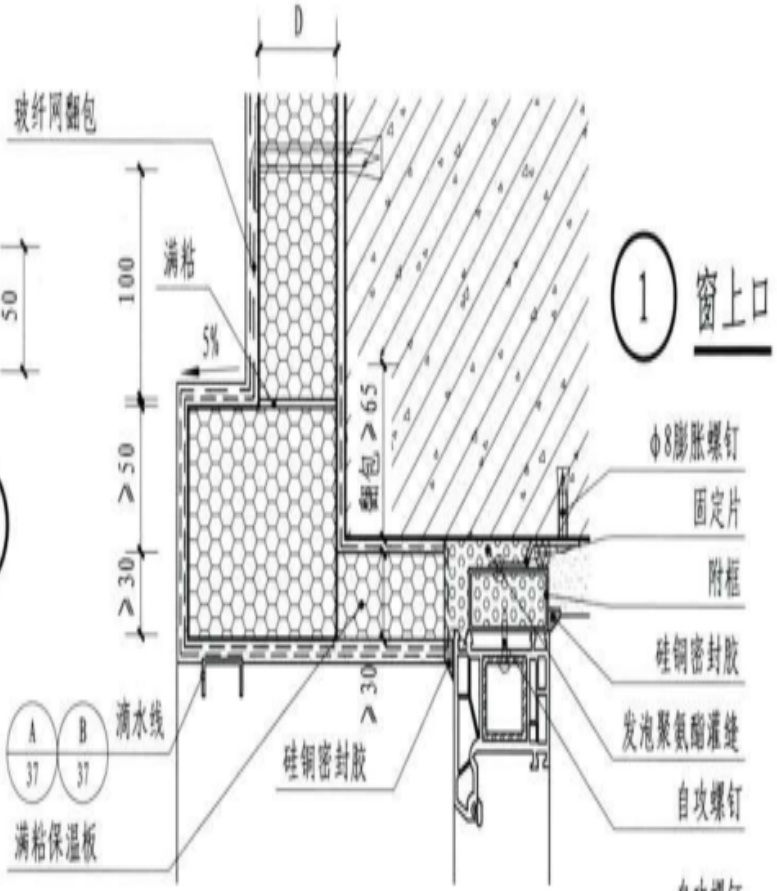
注：1. 窗户外立口时采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。
2. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

A型	窗口节点构造（二）					图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保雷	制图	保雷	页次	16

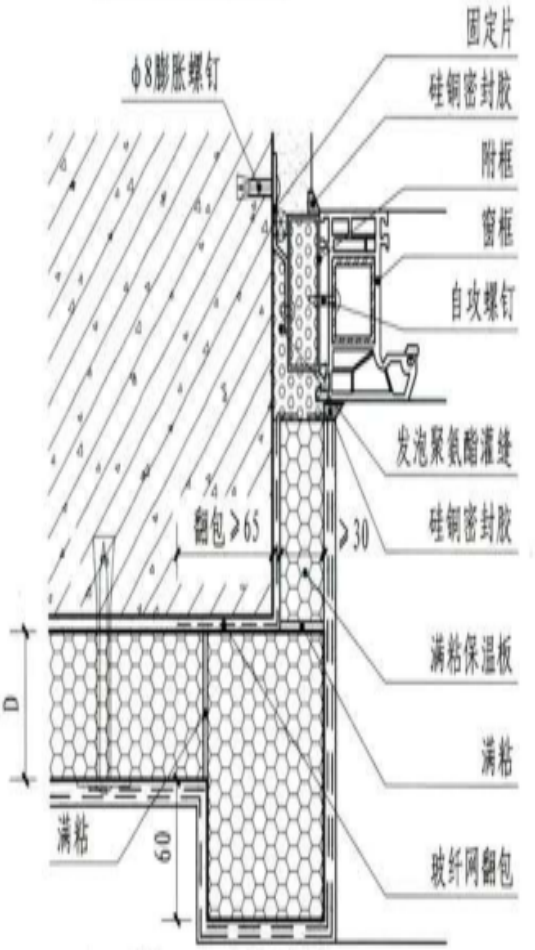


窗口立面示意图

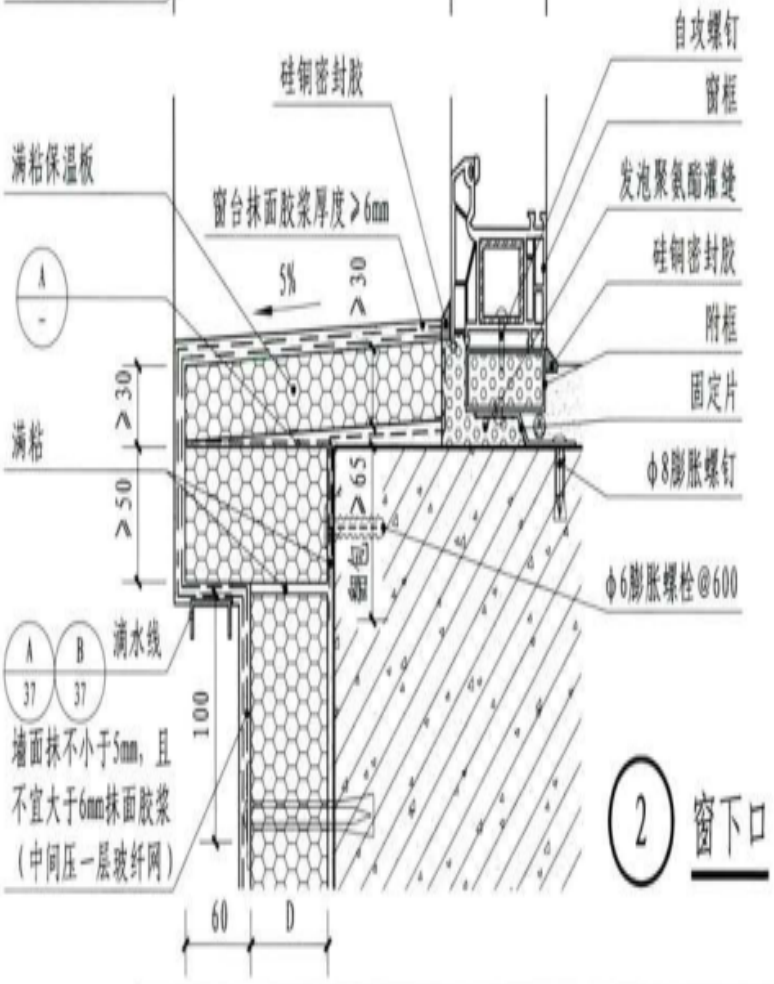




1 窗上口



3 窗侧口

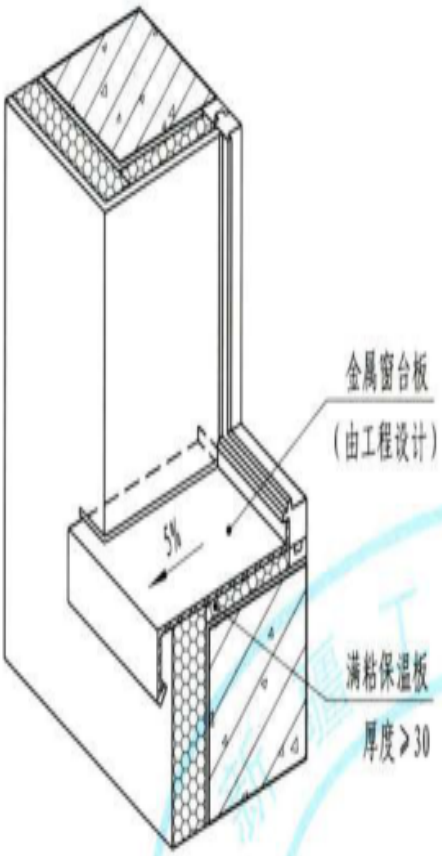


2 窗下口

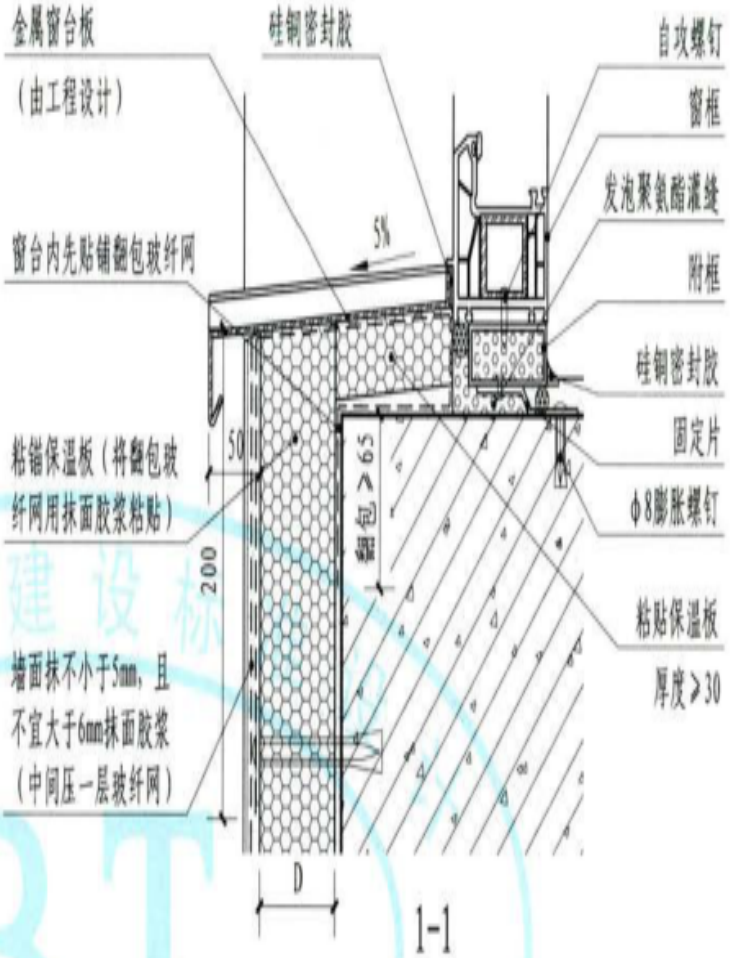
注：1. 所有附框内灌聚氨酯发泡剂或采用钢塑共挤料，附框采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。

2. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

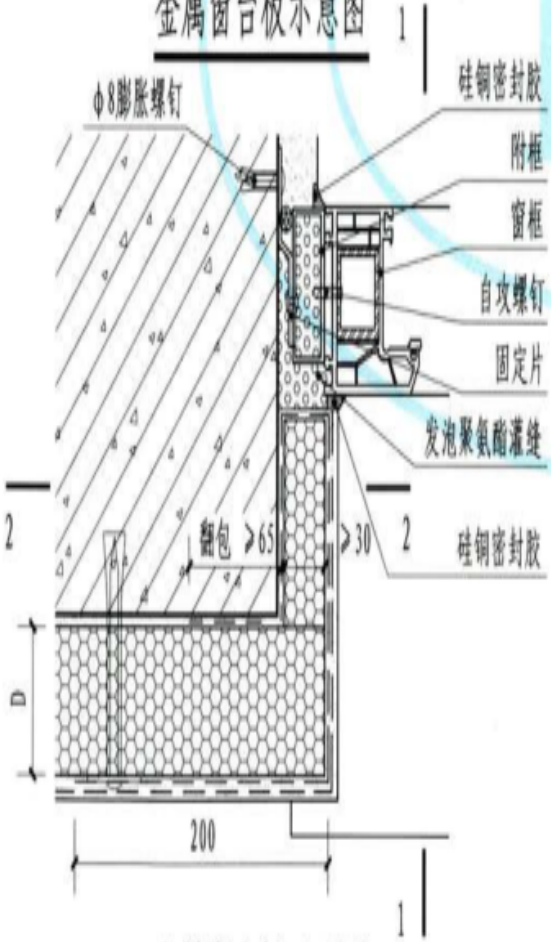
A型	窗口节点构造（三）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保君	制图	保君	页次	17



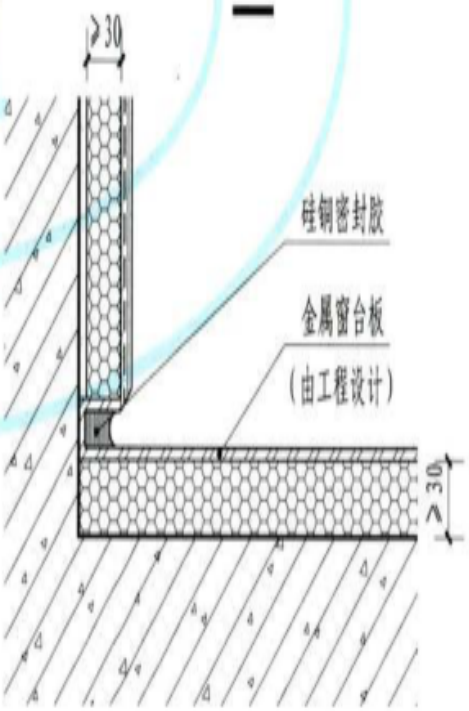
金属窗台板示意图



1-1

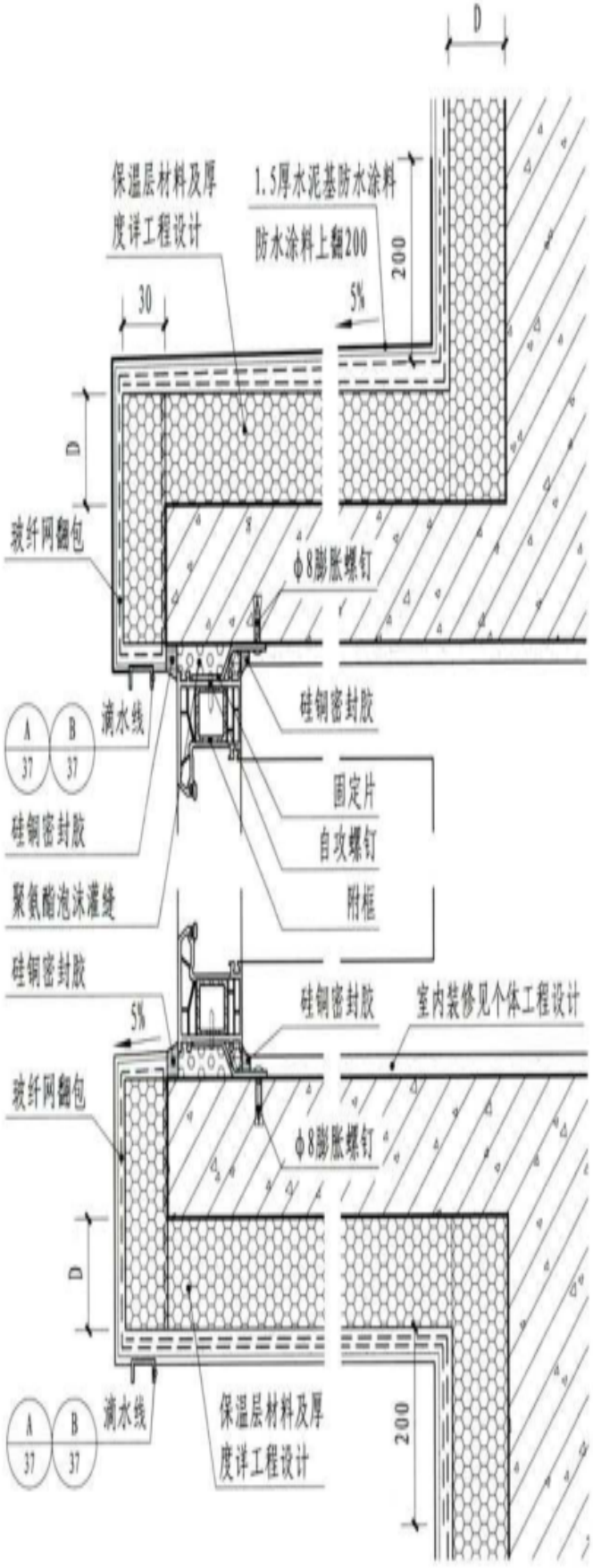


金属窗台板平面图



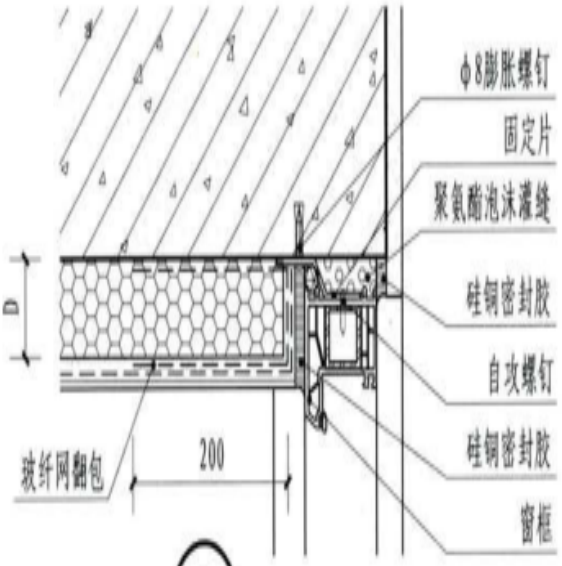
2-2

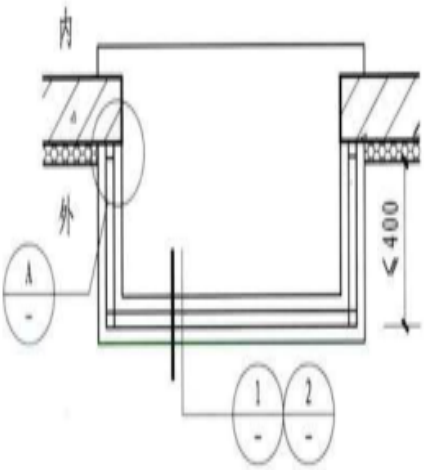
A型	金属窗台板							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	18



① 凸窗上口

② 凸窗下口

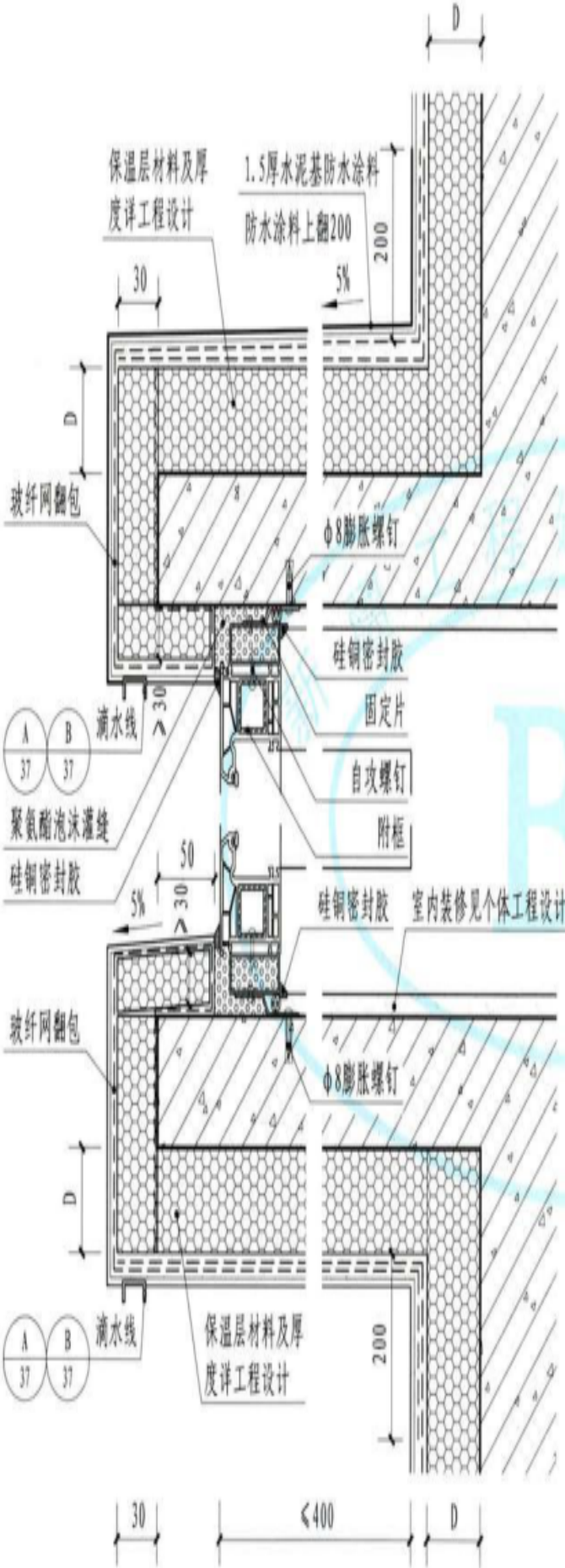




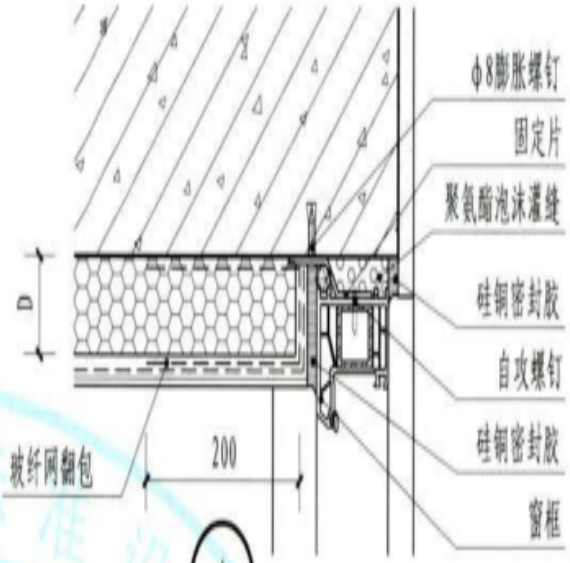
凸窗窗口示例

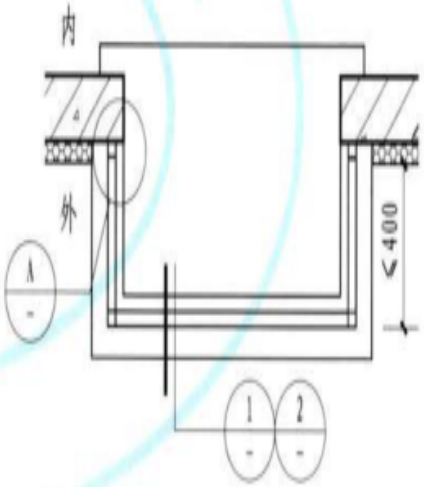
注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）
2、D为外墙保温层厚度。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

A型	凸窗窗口构造（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	19



① 凸窗上口



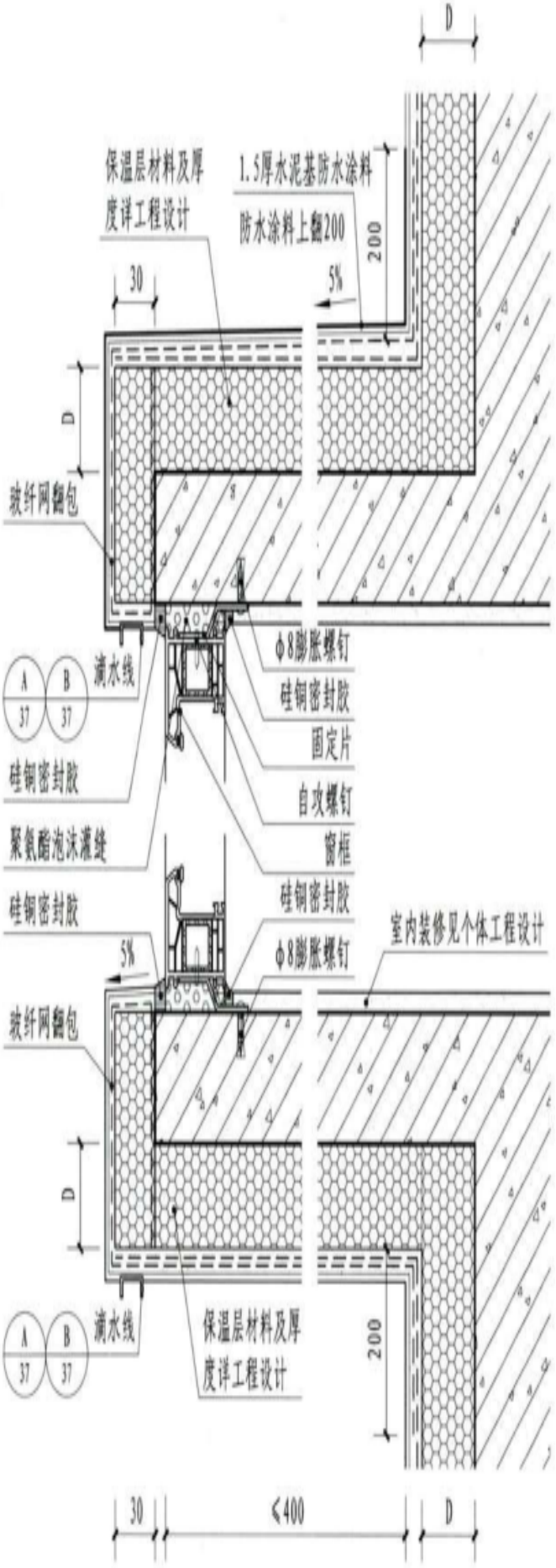


凸窗窗口示例

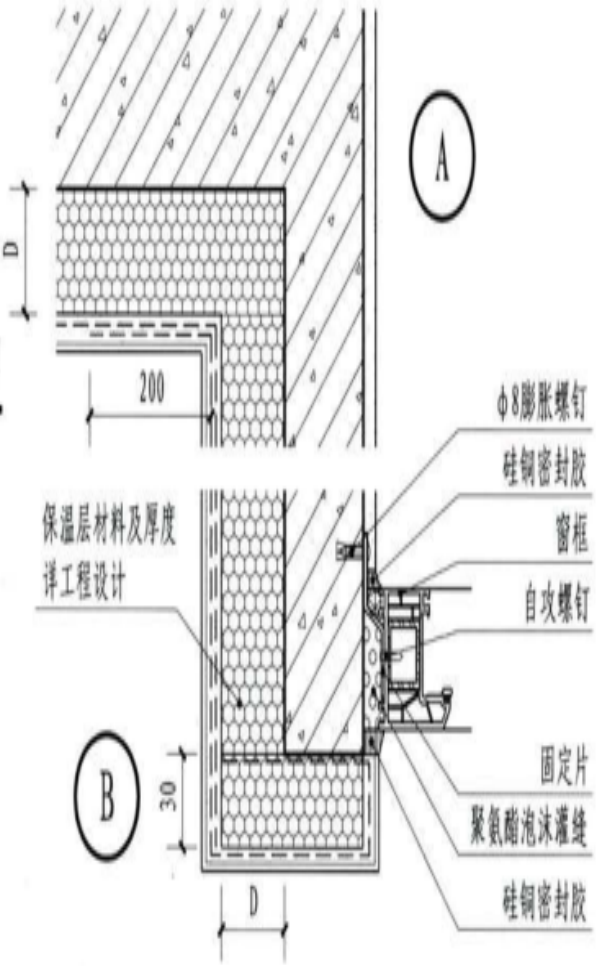
② 凸窗下口

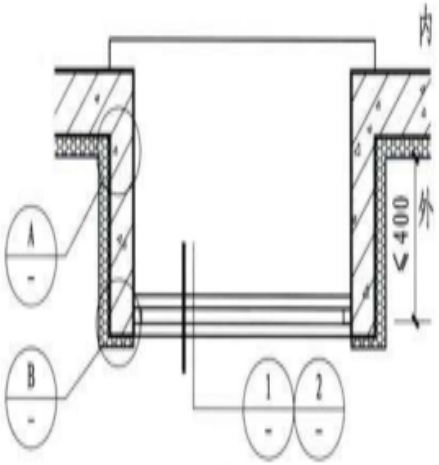
注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）
2、D为外墙保温层厚度。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

A型	凸窗窗口构造（二）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	孙湘燕	设计	保忠	制图	保忠	页 次	20



① 凸窗上口



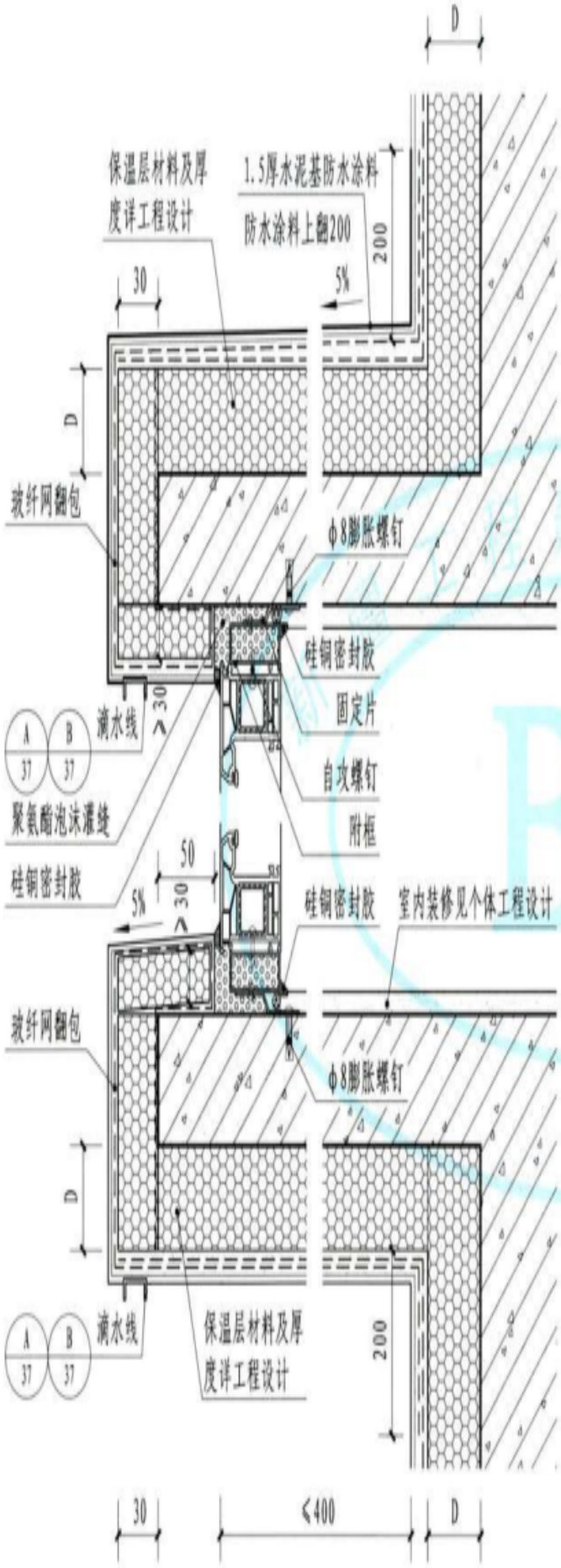


② 凸窗下口

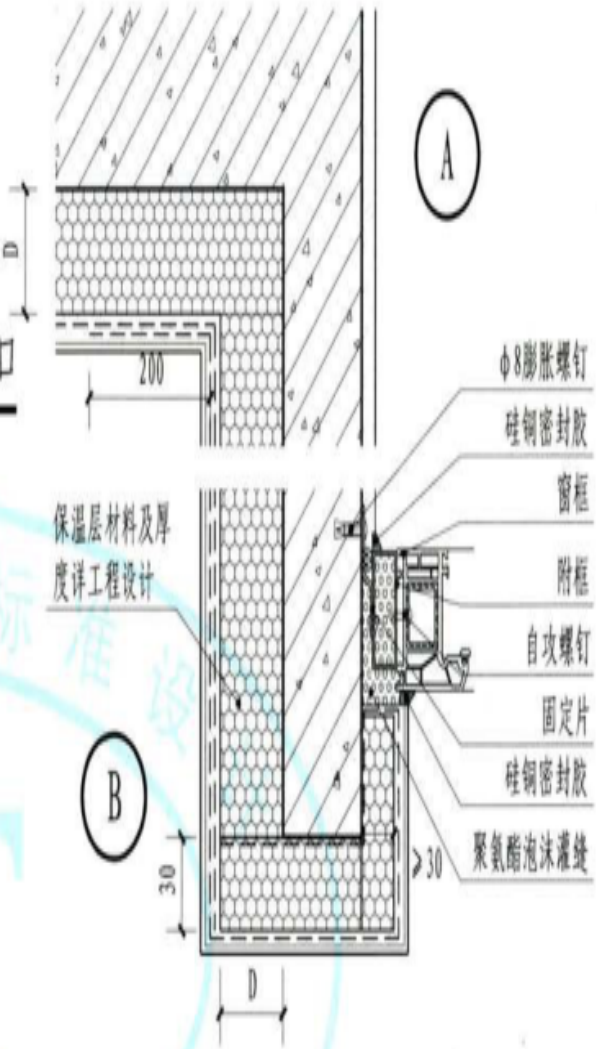
凸窗窗口示例

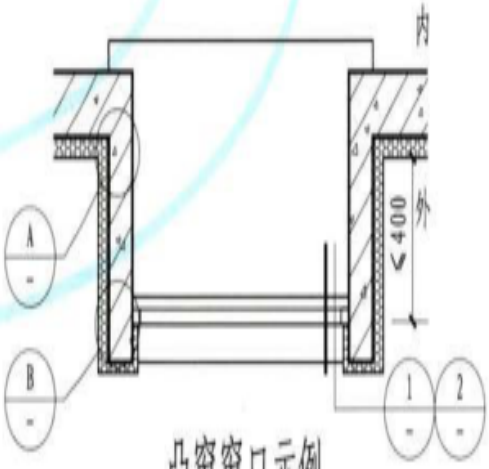
注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）。
2、D为外墙保温层厚度，凸窗侧板材料详工程设计。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

A型	凸窗窗口构造（三）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保墨	制图	保墨	页 次	21



① 凸窗上口



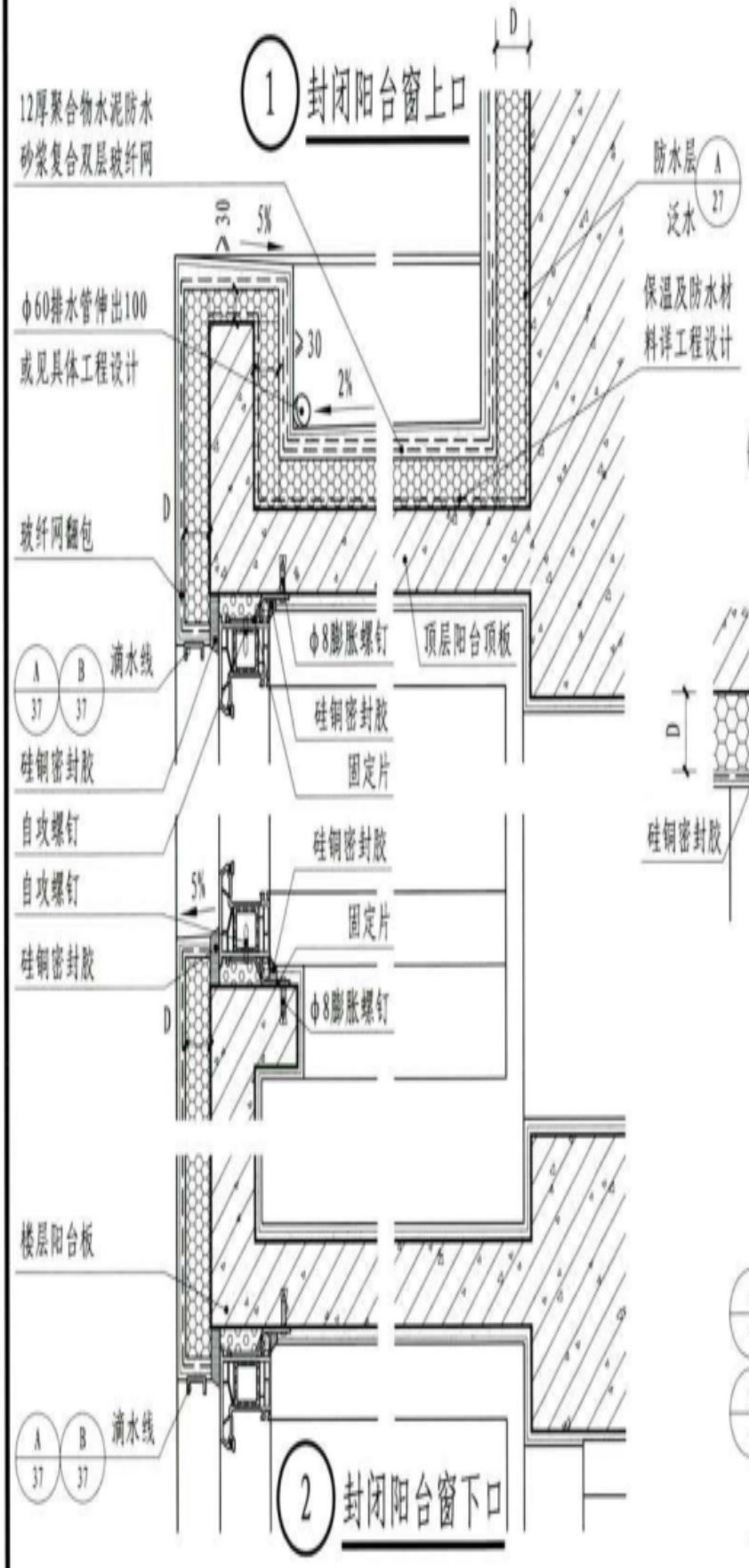


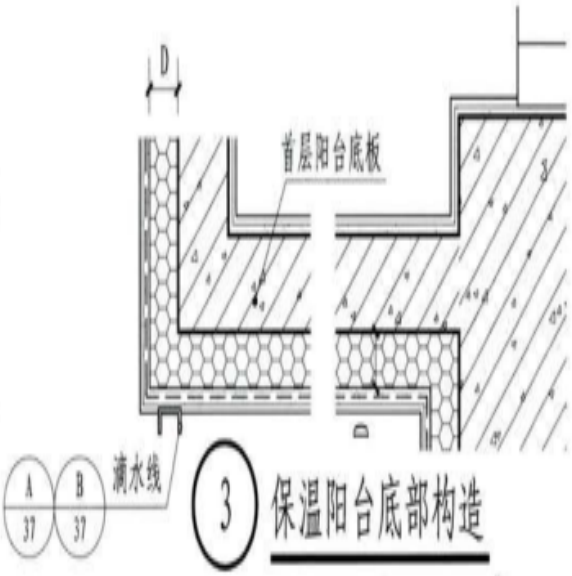
② 凸窗下口

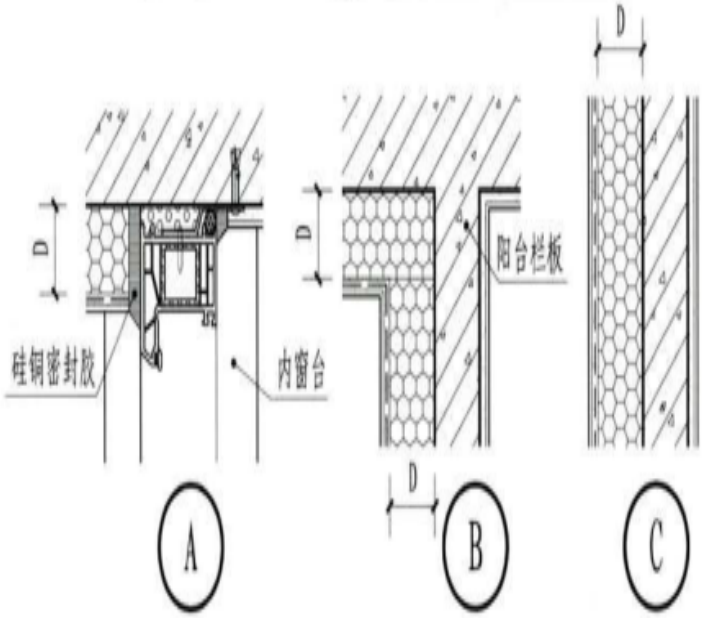
凸窗窗口示例

注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）。
2、D为外墙保温层厚度，凸窗侧板材料详工程设计。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

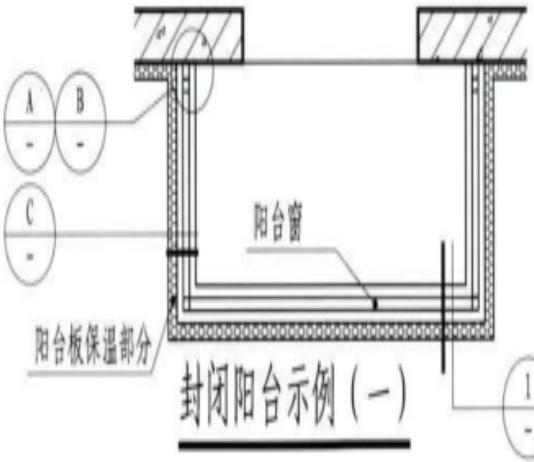
A型	凸窗窗口构造（四）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	22







保温阳台侧板构造

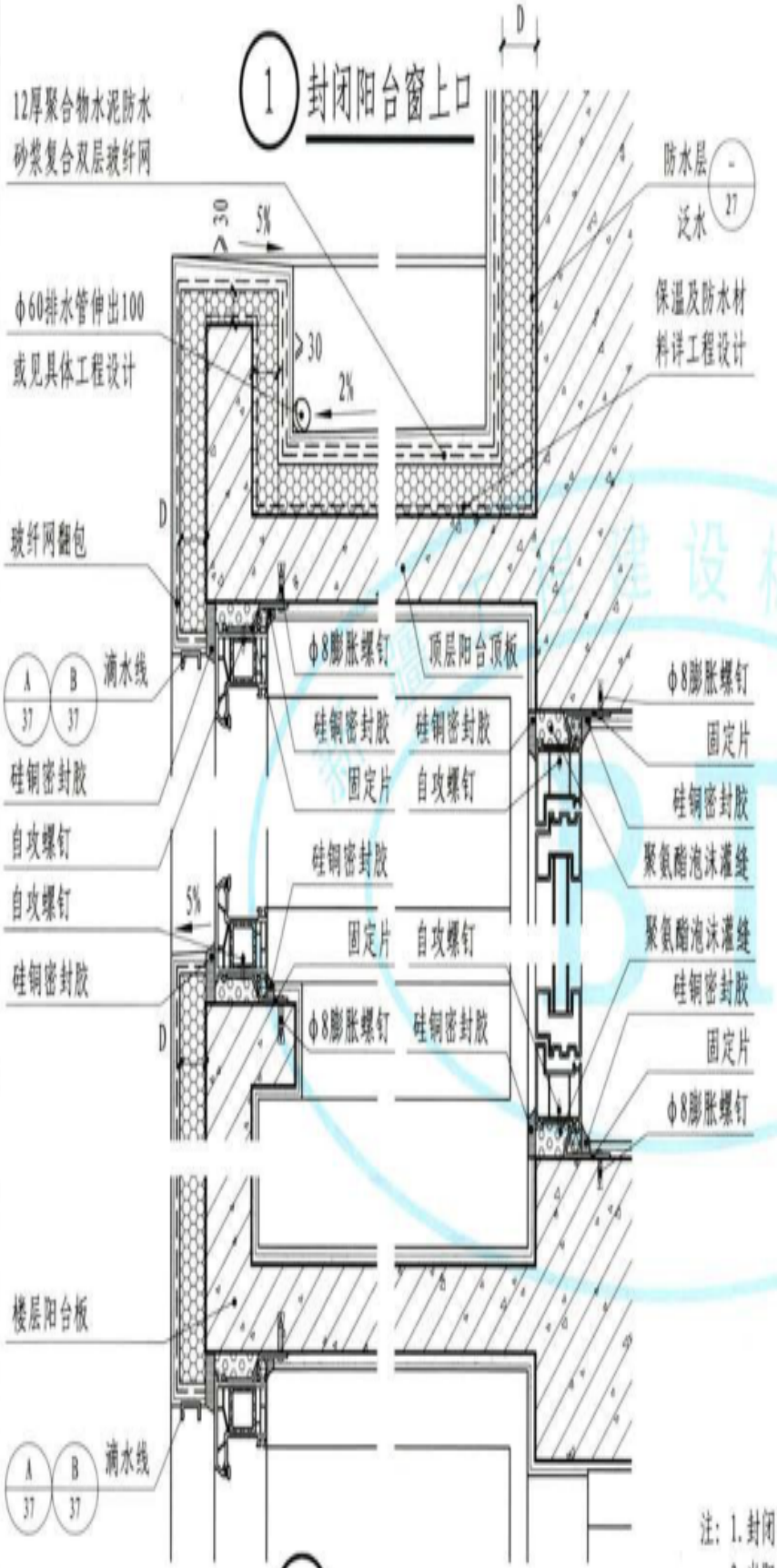


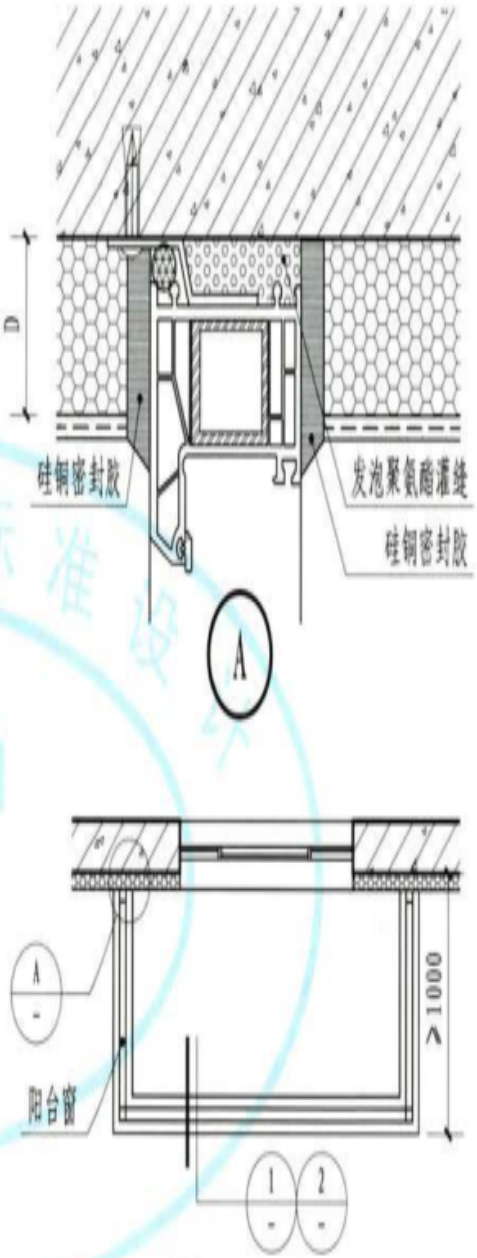
封闭阳台示例（一）

注：1.封闭阳台示例（一）为阳台和房间之间不设置隔墙和门、窗，主要用于居住建筑。

2.应将阳台作为所连通房间的一部分，阳台与室外空气接触的外围护结构的热工性能应符合《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018第4.2.1、4.2.2、4.2.6条的规定，阳台的窗墙面积比应符合上述标准的第4.1.4条规定。

A型	封闭阳台构造（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	23

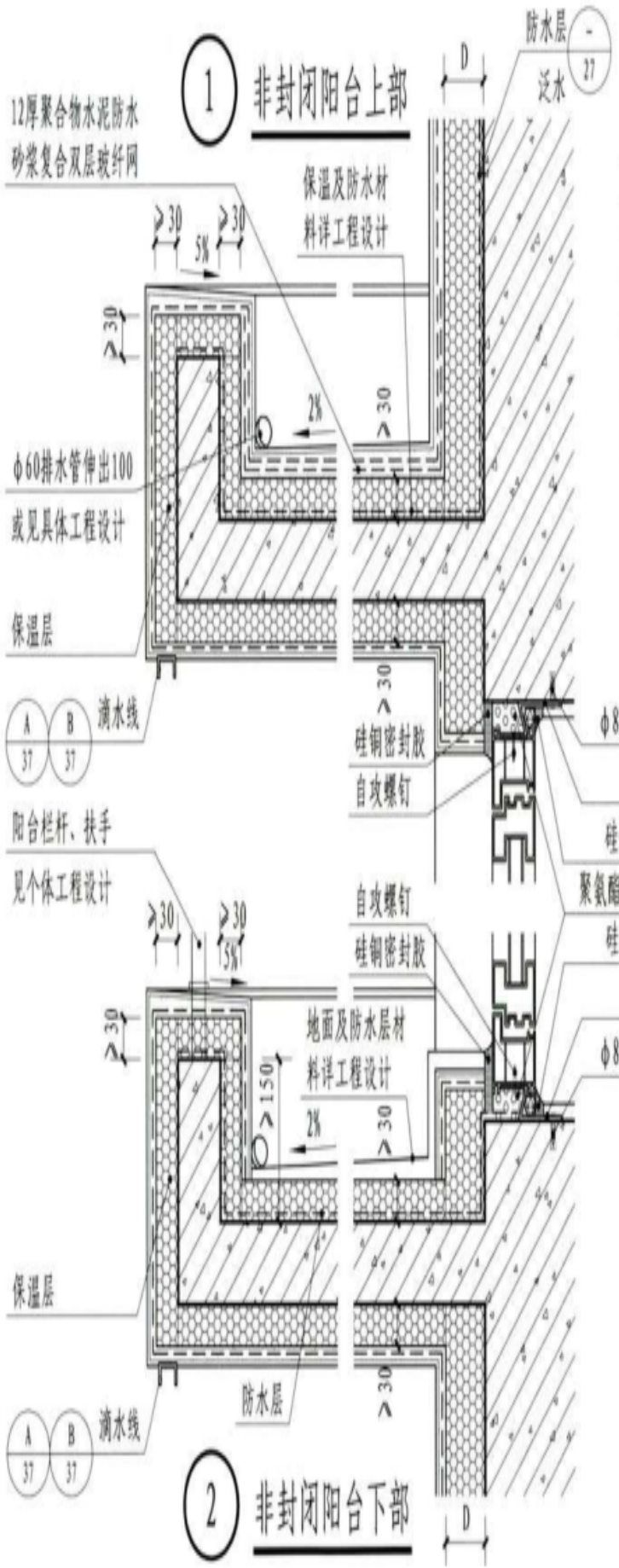


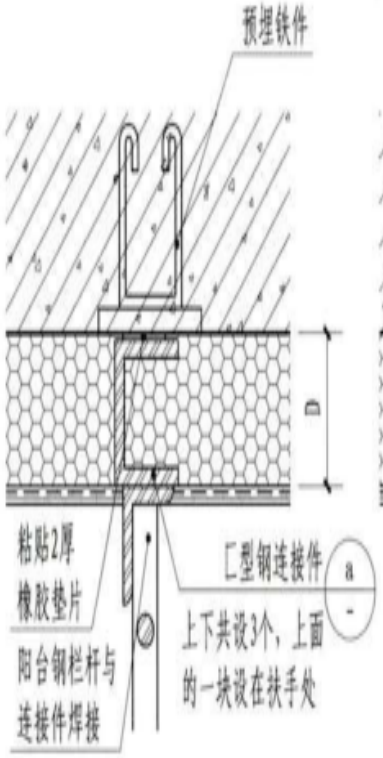


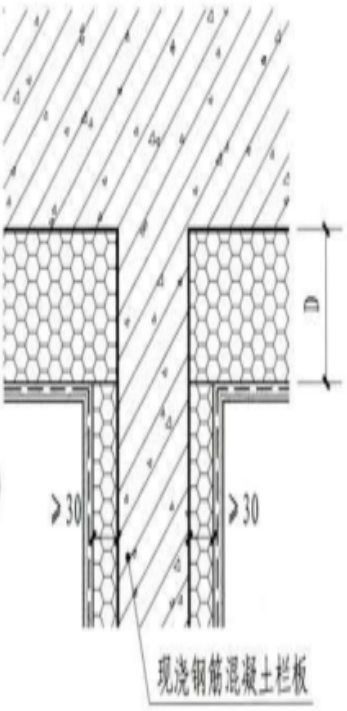
封闭阳台示例（二）

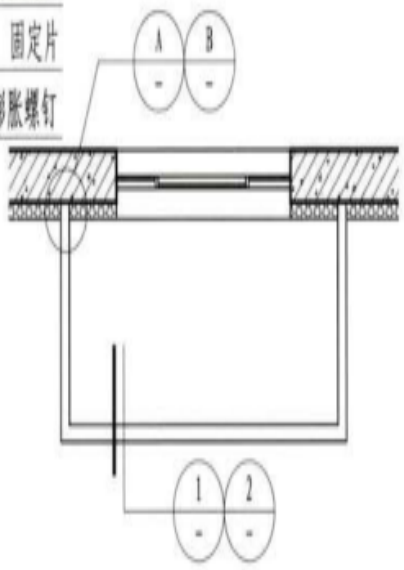
注：1. 封闭阳台示例（二）为阳台和房间之间设置隔墙和门、窗，主要用于居住建筑。
2. 当阳台和直接连通的房间之间设置隔墙、门、窗，其热工性能应符合《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中4.2.7条的相关要求。

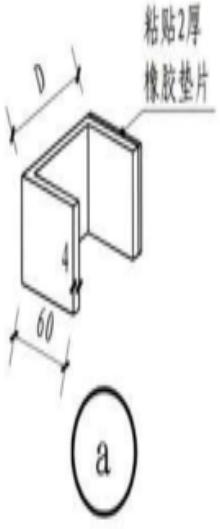
A型	封闭阳台构造（二）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘烟燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	24





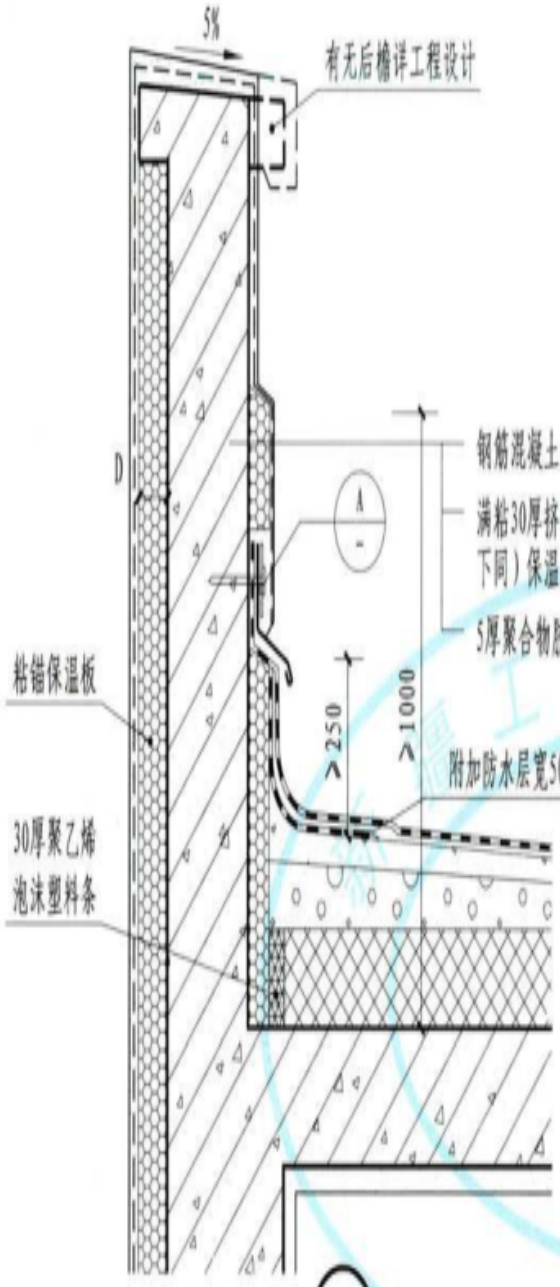




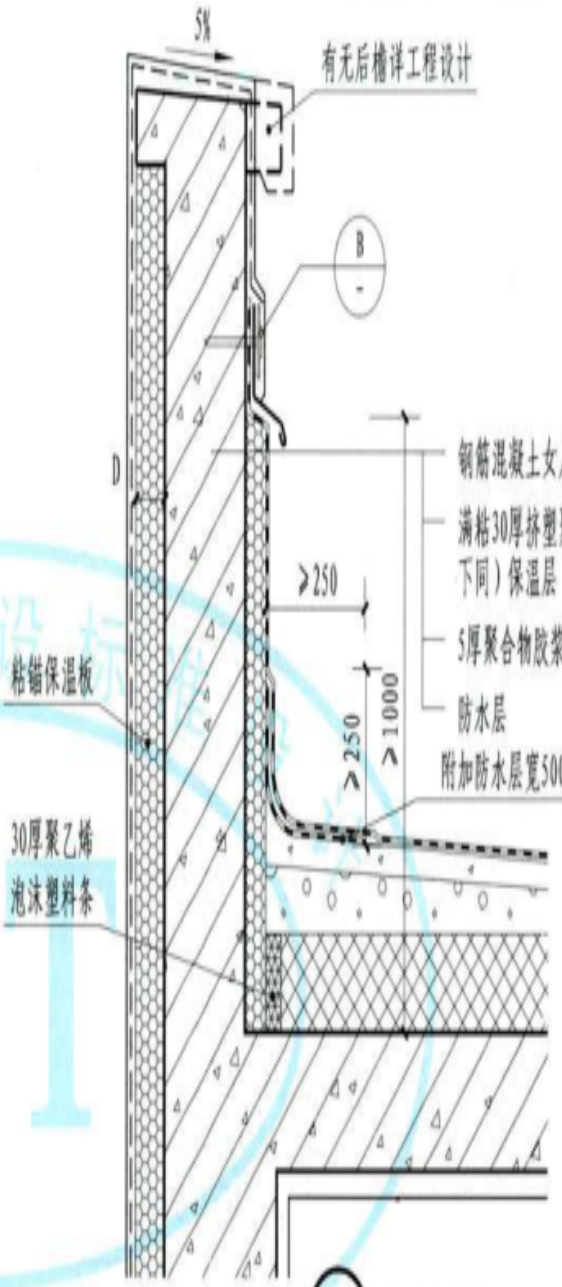


注：非封闭阳台和直接连通房间的隔墙、门、窗的传热系数应满足工程项目的节能设计要求。

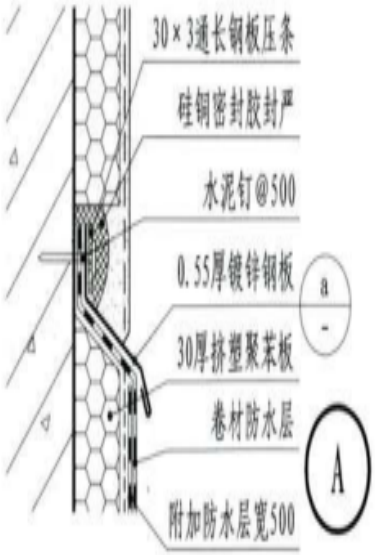
A型	非封闭阳台构造							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	25



1 女儿墙构造



2 女儿墙构造





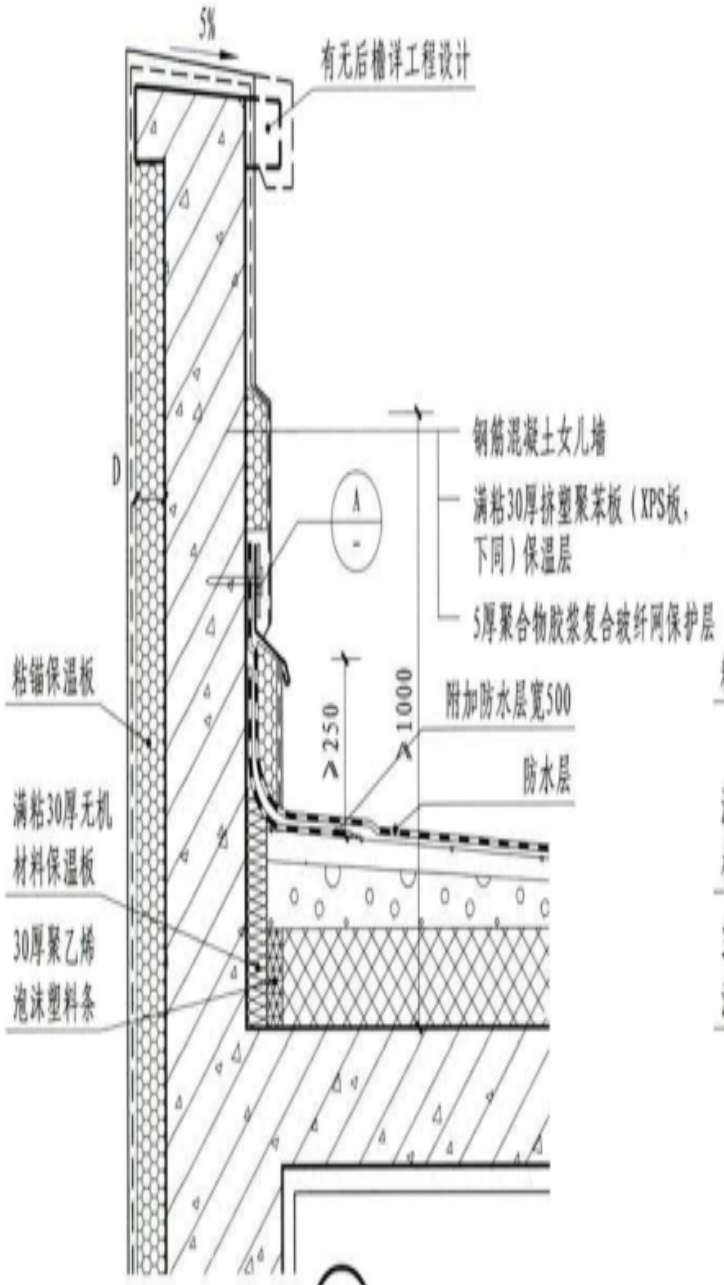


注：1.屋面做法按工程设计。

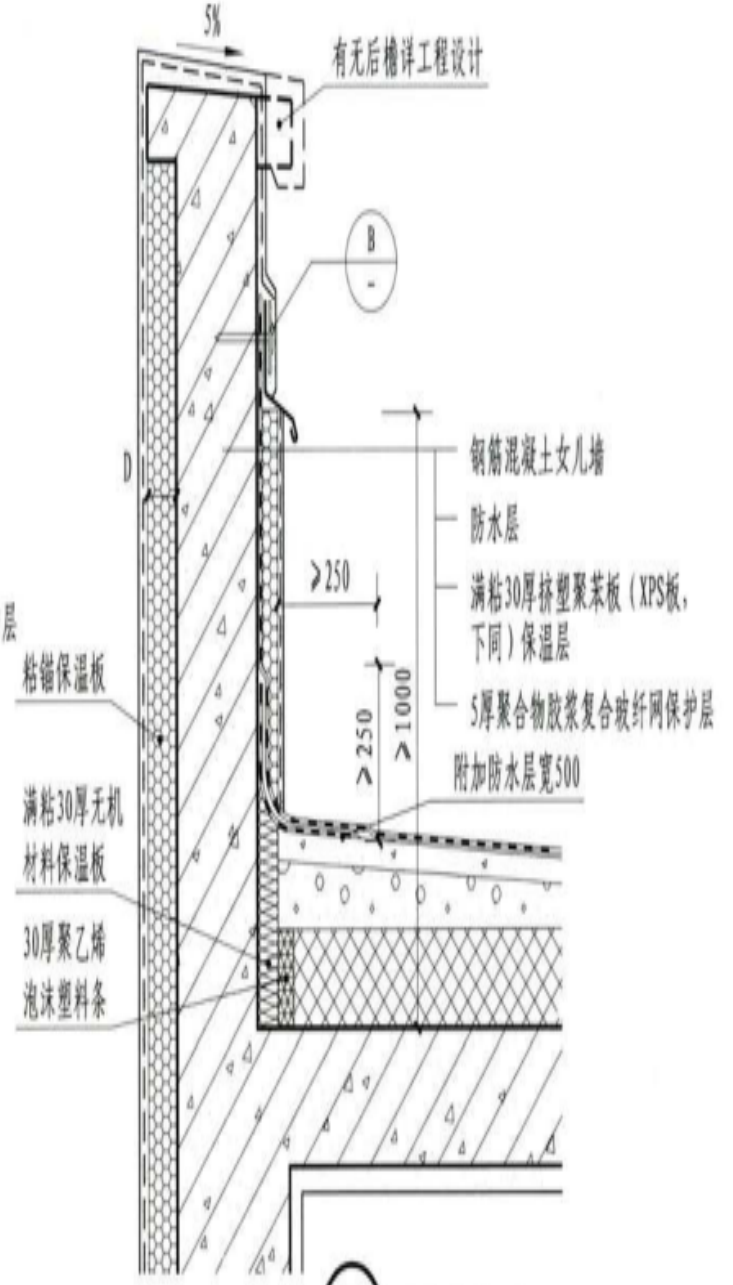
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.①、②女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层冷粘法施工。

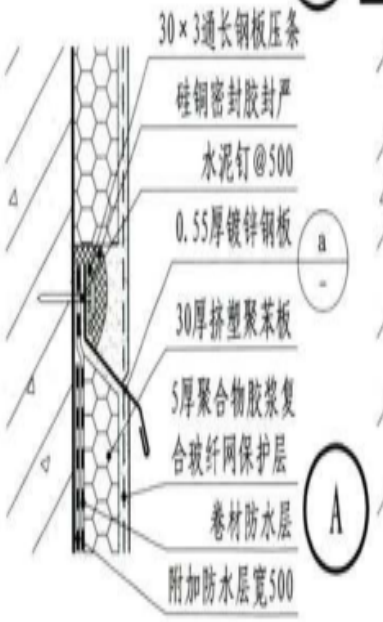
A型	女儿墙构造（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	26

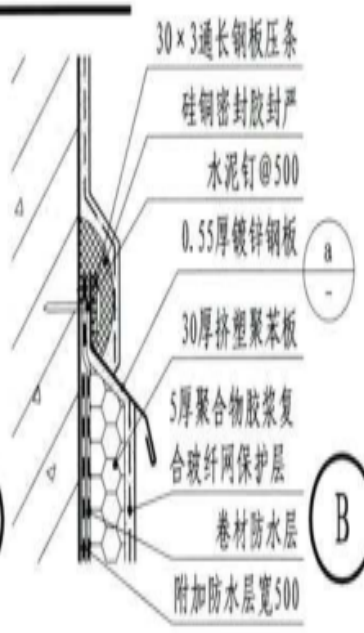


3 女儿墙构造



4 女儿墙构造





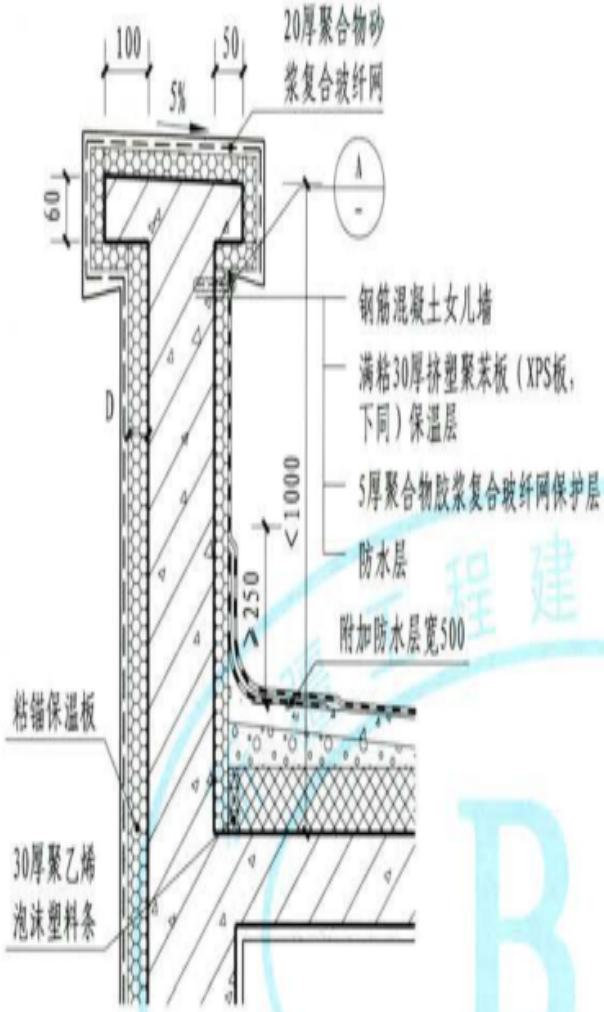


注：1.屋面做法按工程设计。

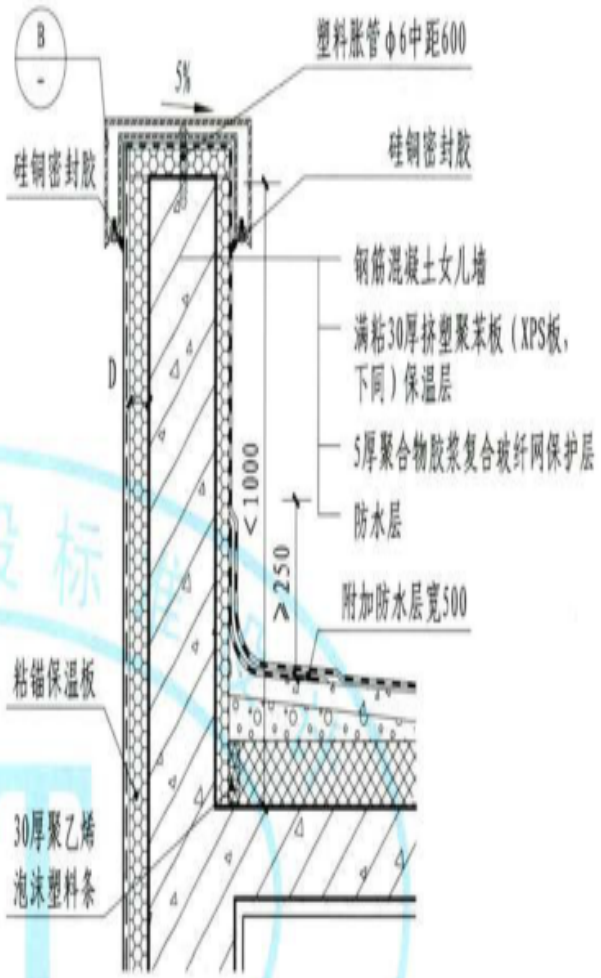
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.③、④女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层热熔法施工。

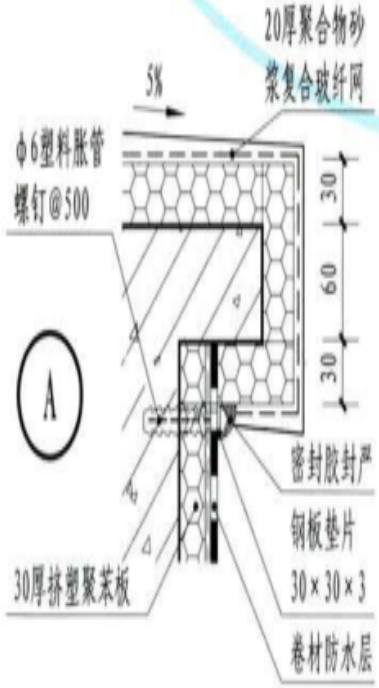
A型	女儿墙构造（二）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	27

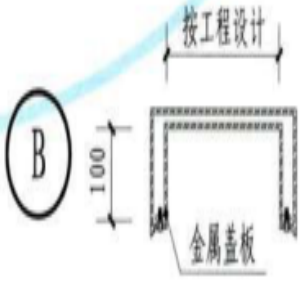


5 女儿墙构造



6 女儿墙构造



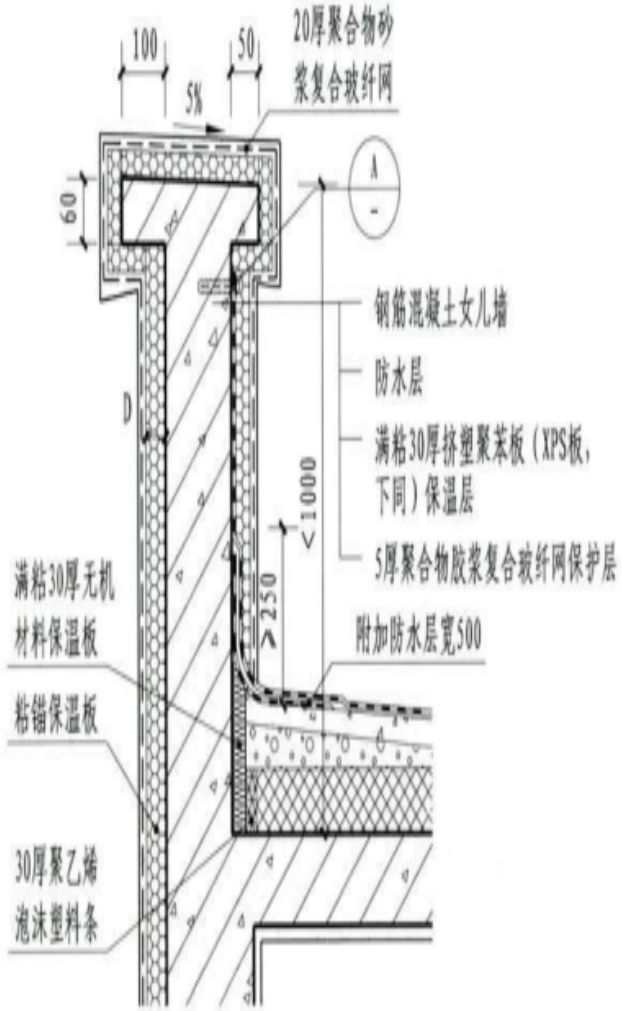


注：1.屋面做法按工程设计。

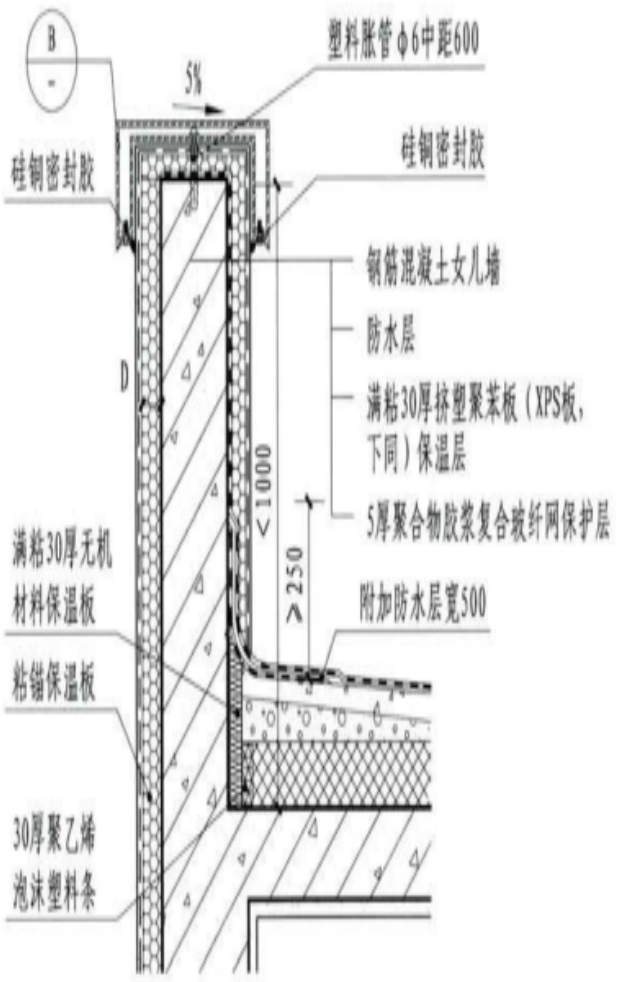
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.⑤、⑥女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层冷粘法施工。

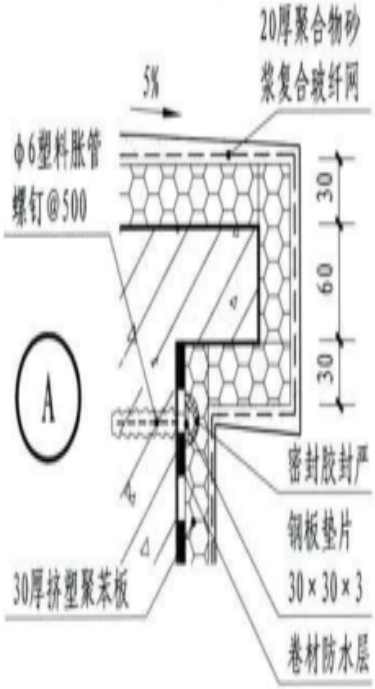
A型	女儿墙构造（三）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	28

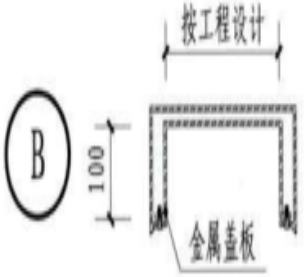


7 女儿墙构造



8 女儿墙构造



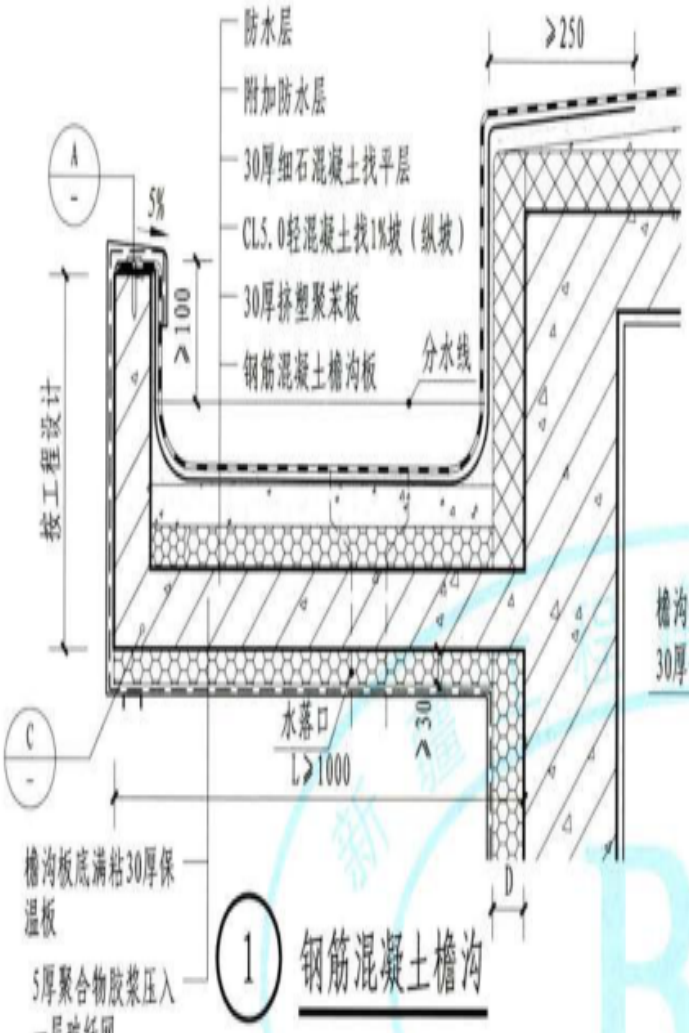


注：1.屋面做法按工程设计。

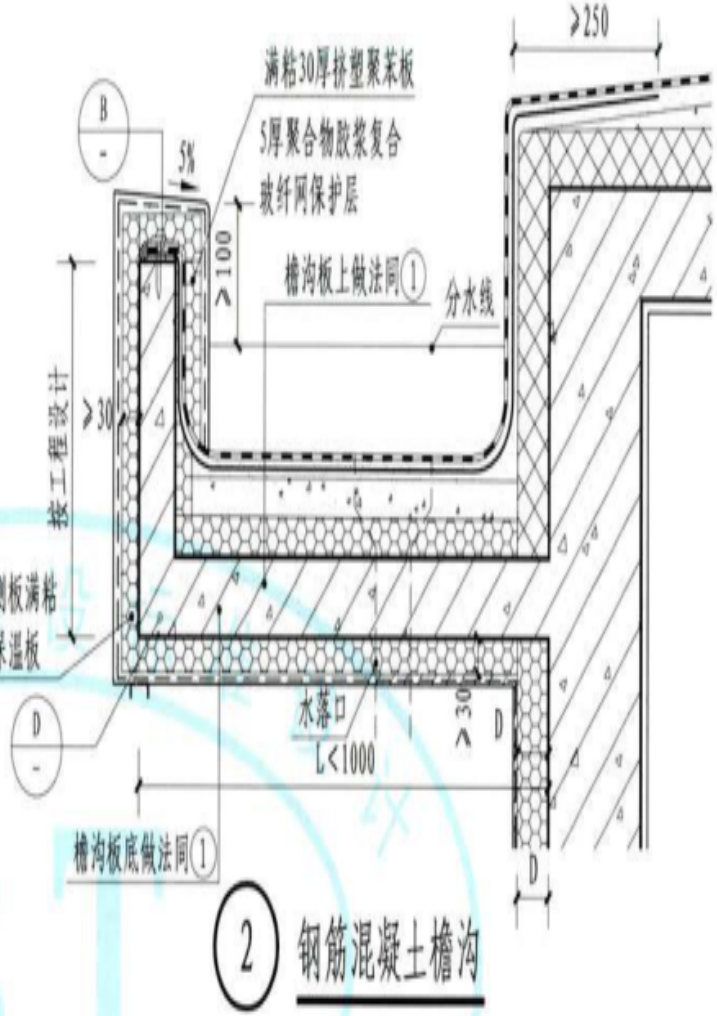
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.⑦、⑧女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层热熔法施工。

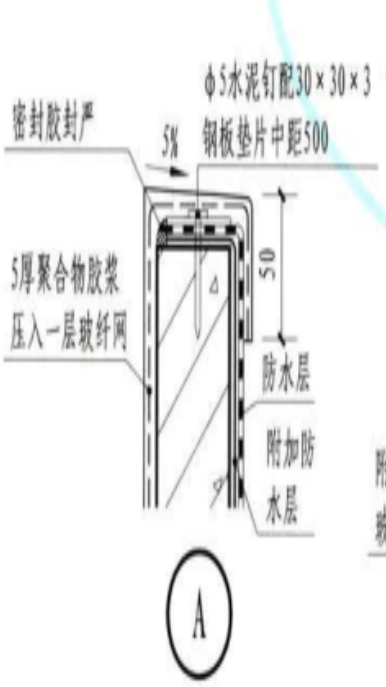
A型	女儿墙构造（四）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	29



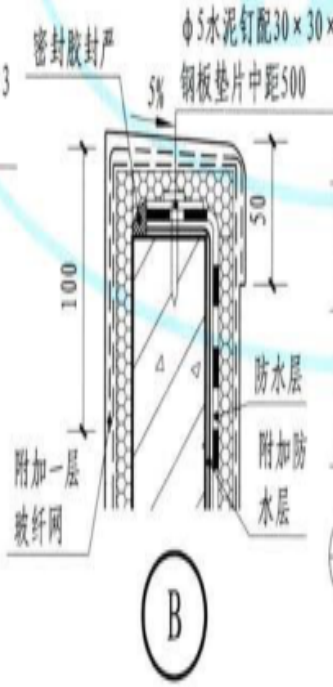
1 钢筋混凝土檐沟



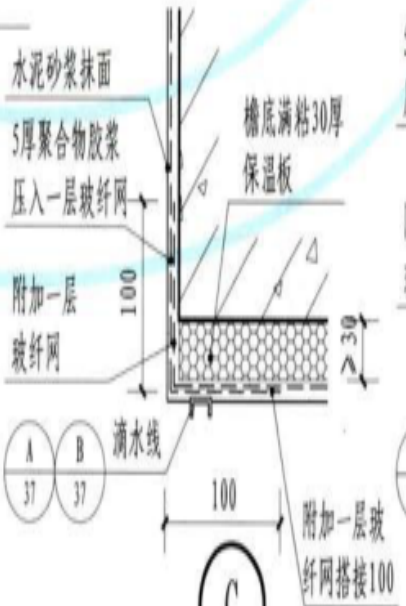
2 钢筋混凝土檐沟



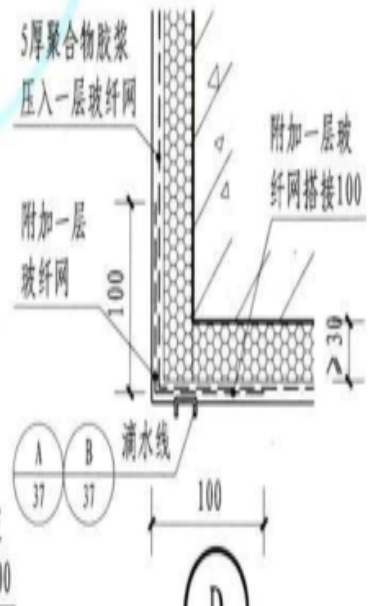
A



B



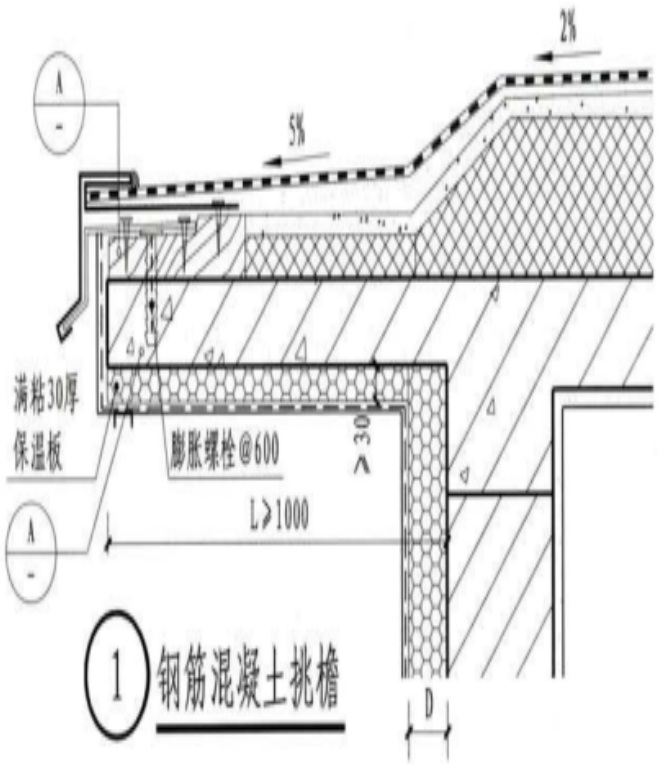
C



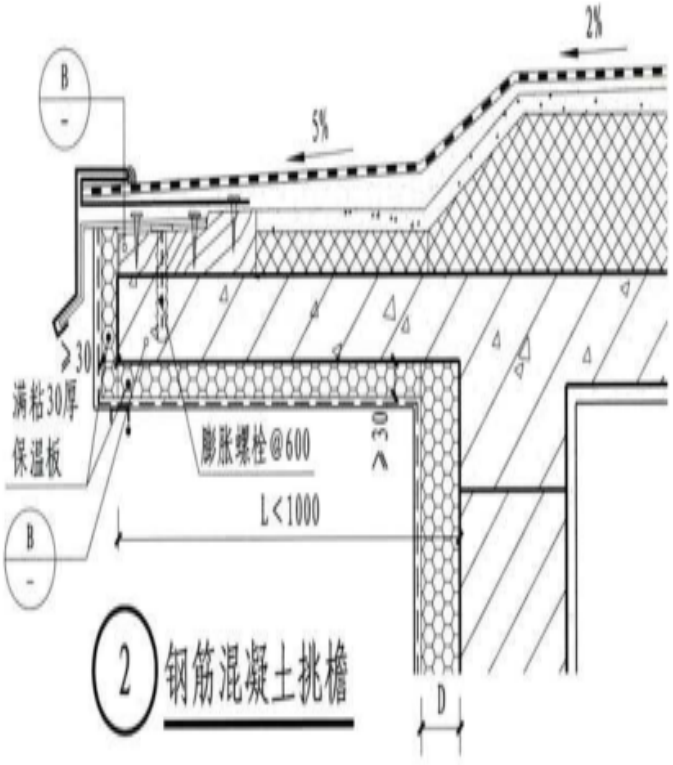
D

注：1. D为外墙保温层厚度，其材料、厚度、饰面做法及屋面做法按工程设计。
2. 当钢筋混凝土檐沟挑出长度≥1000mm时（从外墙外皮算起）檐沟挑檐板端面可不做保温处理。
3. 钢筋混凝土檐沟净宽不应小于300mm，分水线处最小深度不应小于100mm；檐沟内纵向坡度不应小于1%，沟底水落差不得超过200mm；檐沟排水不得流经变形缝和防火缝。

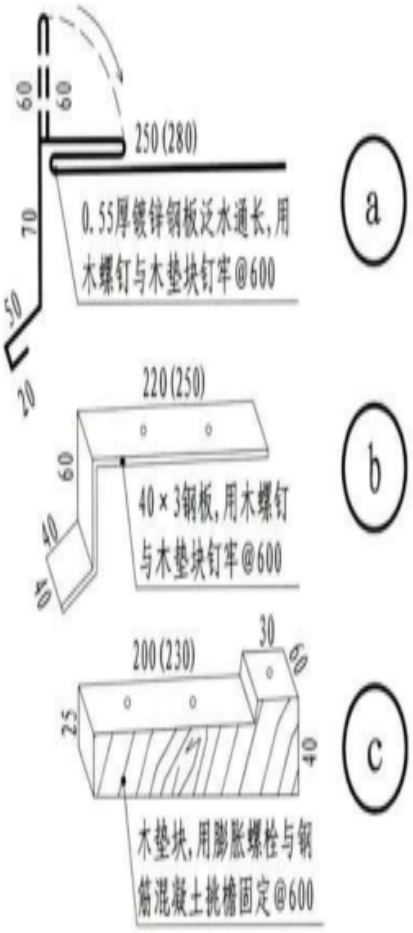
A型	钢筋混凝土檐沟构造						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	30

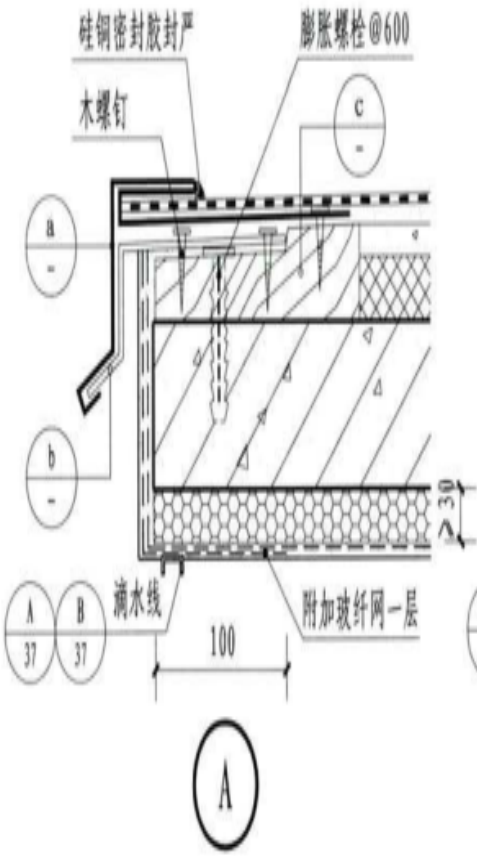


1 钢筋混凝土挑檐

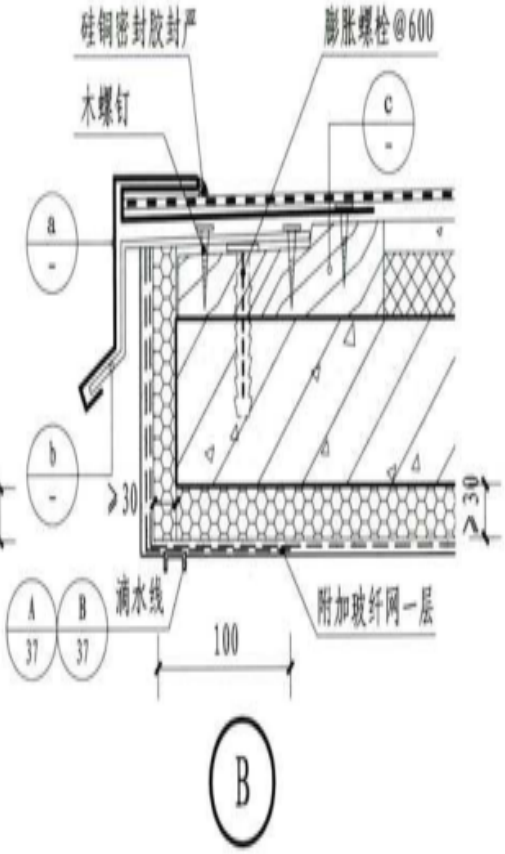


2 钢筋混凝土挑檐





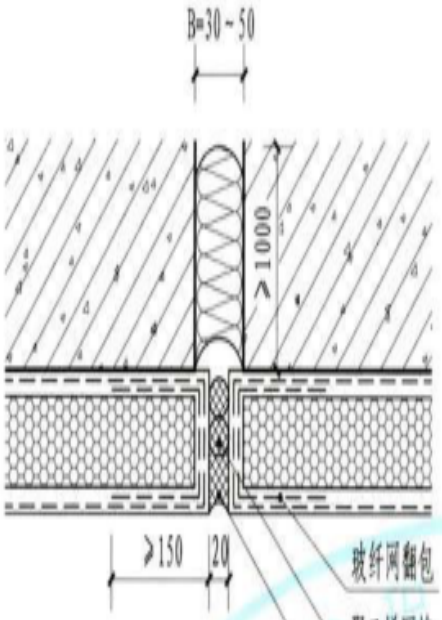
A



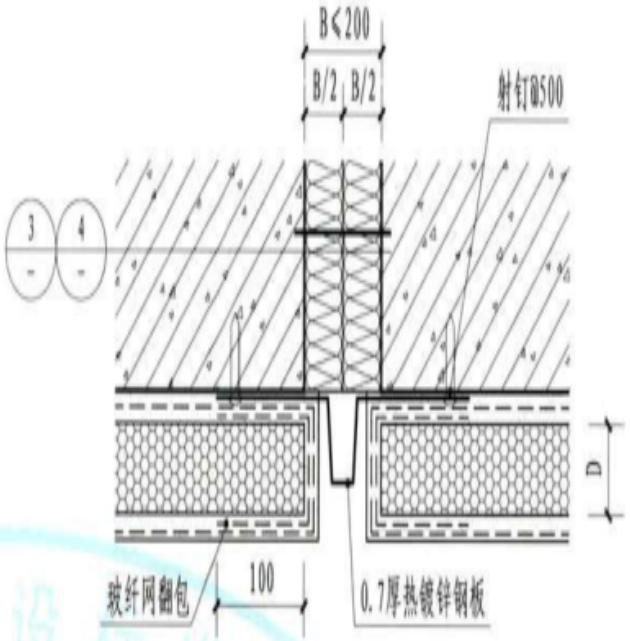
B

注：1.D为外墙保温层厚度，其材料、厚度、饰面做法及屋面做法按工程设计。
2.屋面做法按工程设计。
3.ⓐ、ⓑ、ⓒ括号内尺寸用于Ⓑ大样。

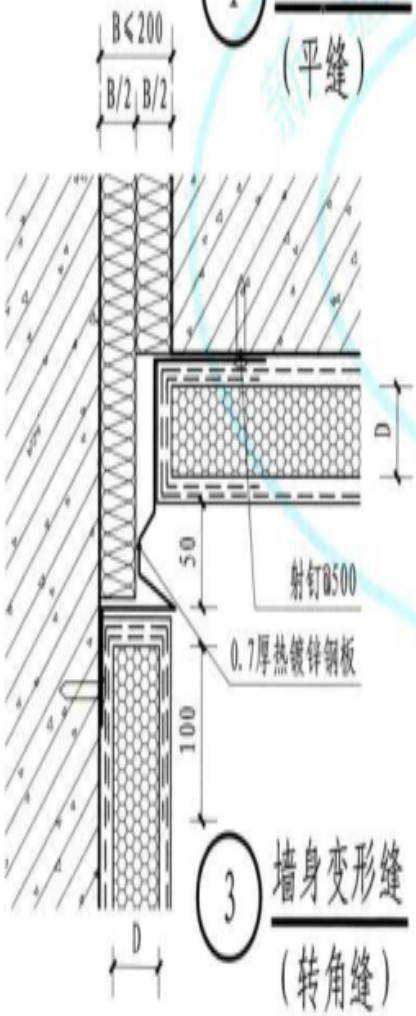
A型	钢筋混凝土挑檐构造						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保墨	制图	保墨	页 次	31



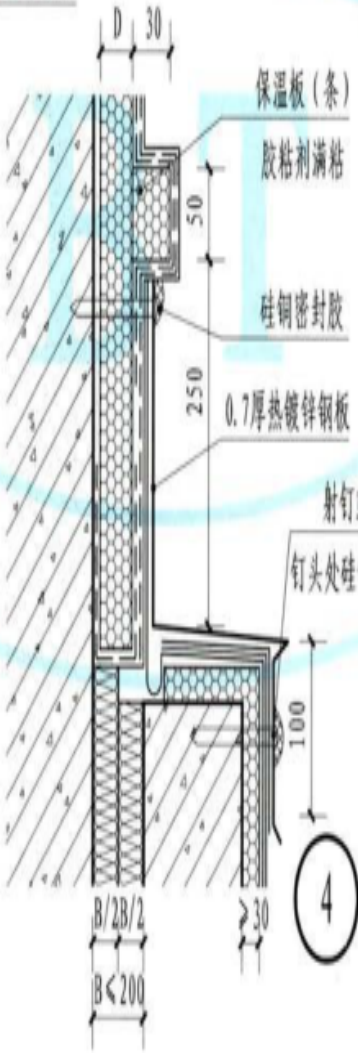
1 墙身变形缝（平缝）



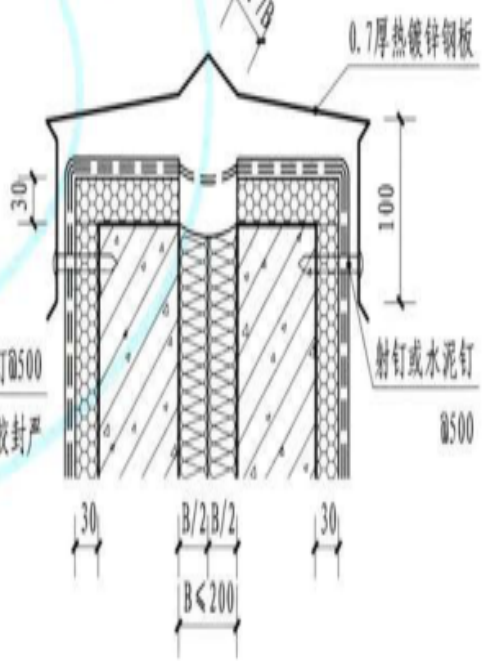
2 墙身变形缝（平缝）



3 墙身变形缝（转角缝）



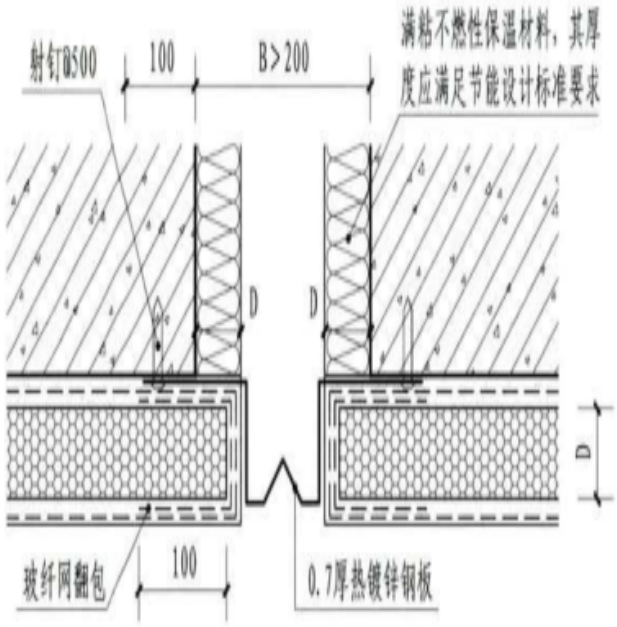
4 墙身变形缝（高低跨缝）



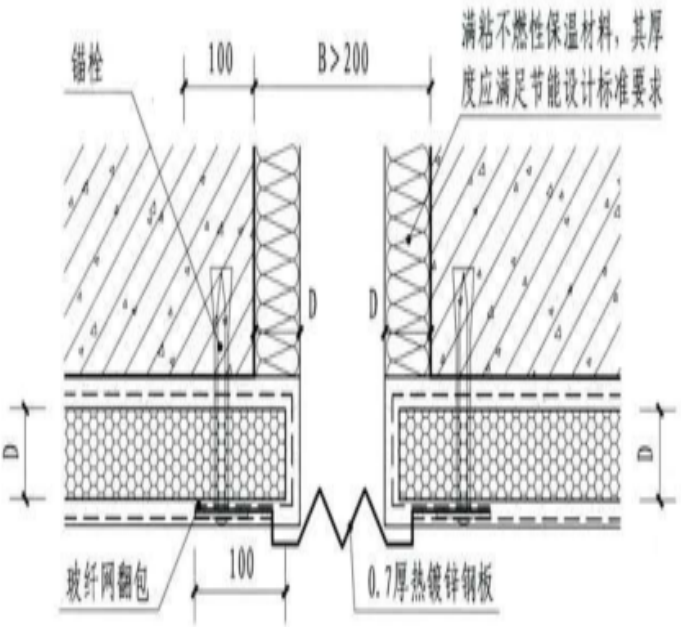
5 屋面变形缝

注：1. 本图变形缝内填充材料图例为岩棉条(板)或玻璃丝棉板，填充其他软质不燃性保温材料时应按相关图例表达。
2. B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度。
3. 盖缝板用0.7厚热镀锌钢板制作，应根据缝口构造适应变形要求等因素现场制作。

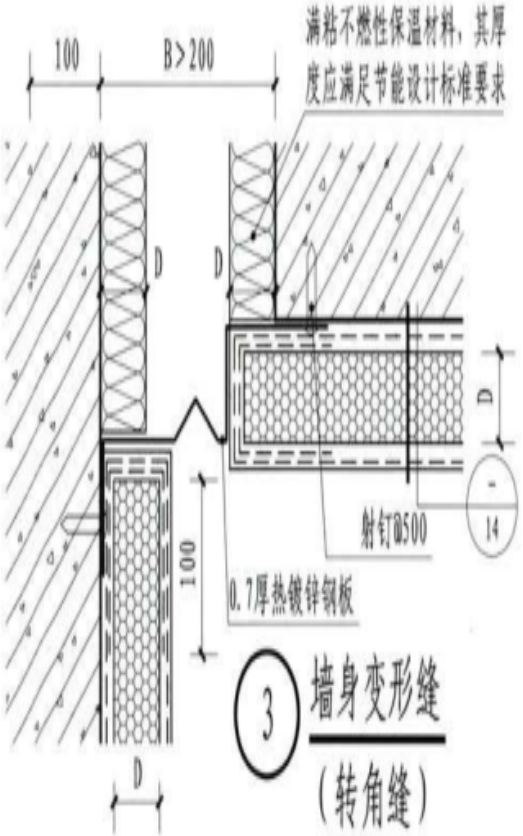
A型	墙身、屋面变形缝							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	32



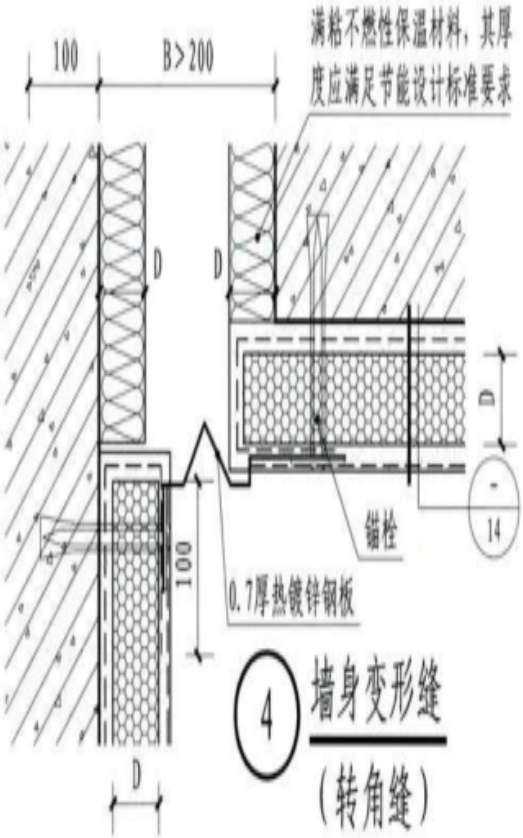
① 墙身变形缝（平缝）



② 墙身变形缝（平缝）



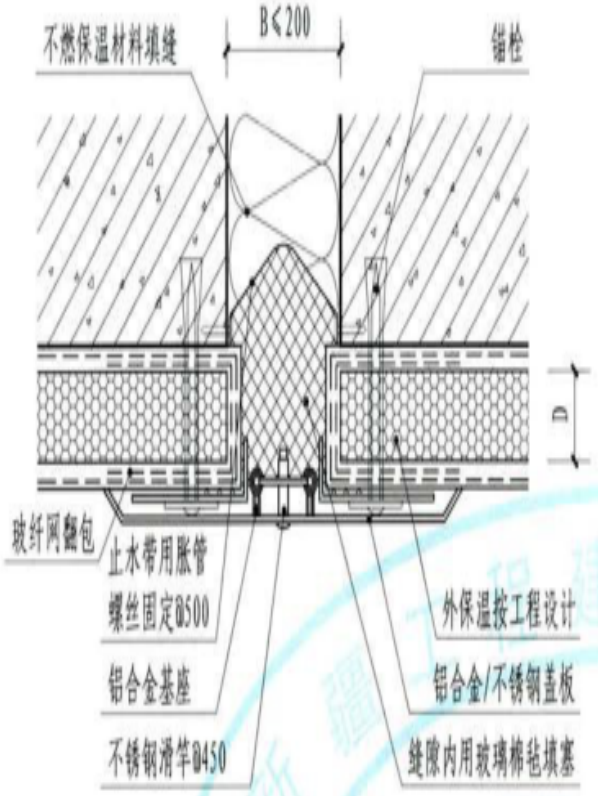
③ 墙身变形缝（转角缝）



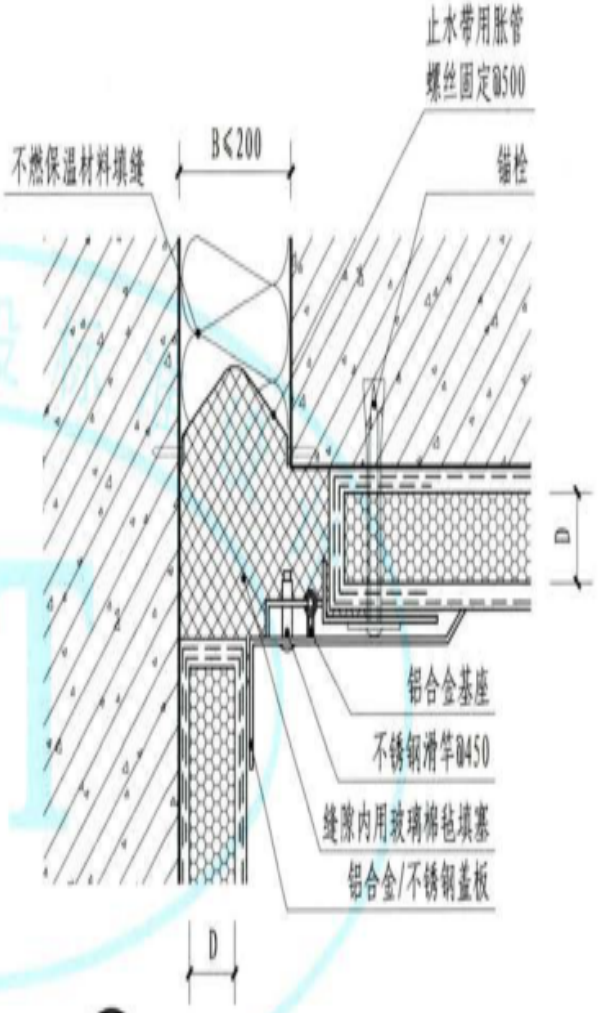
④ 墙身变形缝（转角缝）

注：1.本图变形缝内填充材料图例为岩棉条(板)或玻璃丝棉板，
填充其他不燃性保温材料时应按相关图例表达。
2.B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度。
3.盖缝板用0.7厚热镀锌钢板制作，应根据缝口构造适应变形要求等因素现场制作。

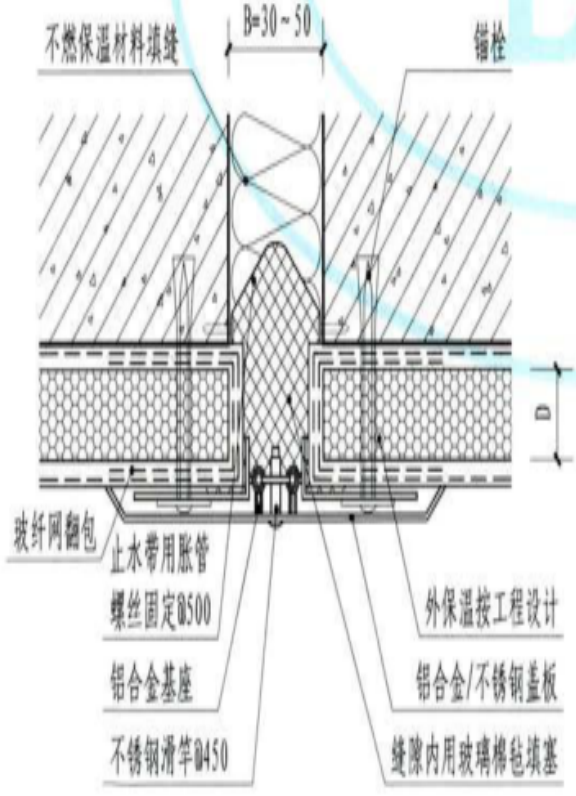
A型	墙身变形缝（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	33



1 墙身变形缝（平缝）



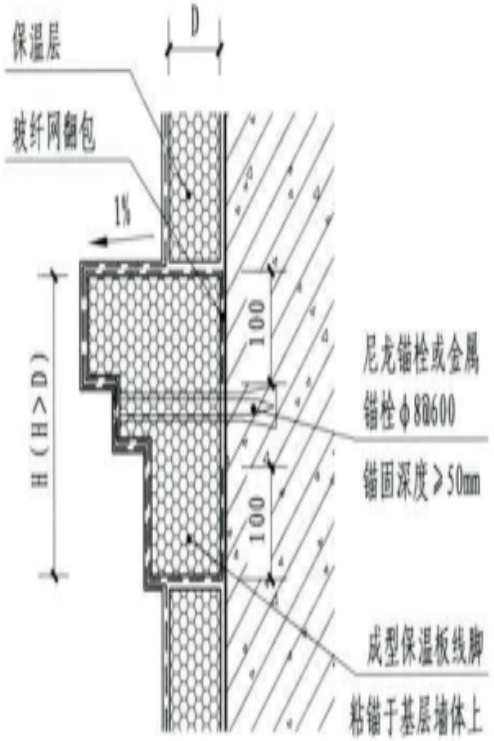
3 墙身变形缝（转角缝）



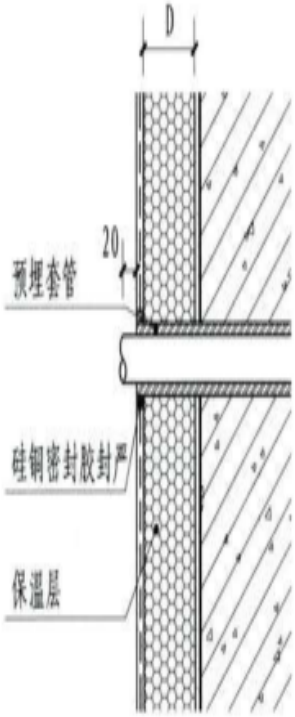
2 墙身变形缝（平缝）

注：1. 本页详图为安装成品变形缝装置（ESM金属盖板型）的建筑构造。
2. B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度，按工程设计。
3. 变形缝内用岩棉条（板）或玻璃丝棉板填塞，也可用其他不燃性保温材料填塞。

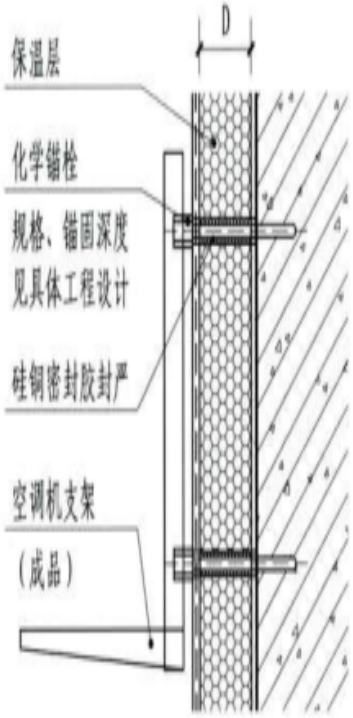
A型	墙身变形缝（二）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	34



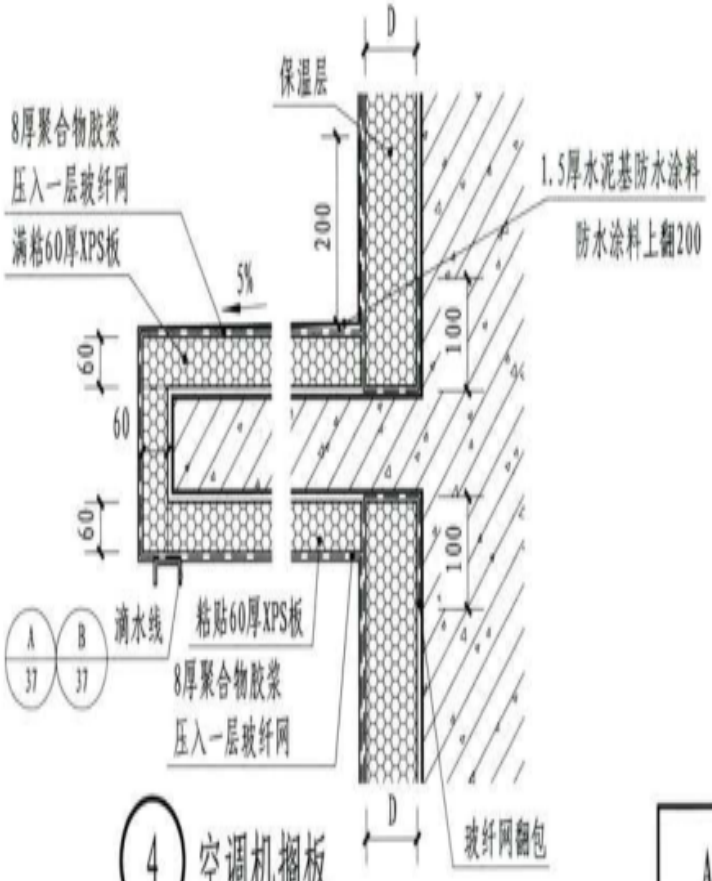
1 装饰线脚



2 管道穿墙



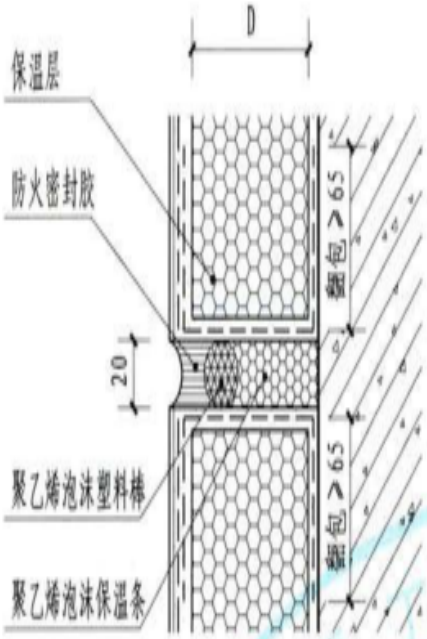
3 空调机支架



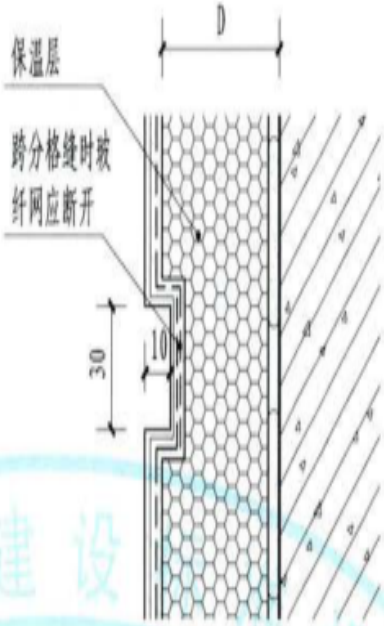
4 空调机搁板

注：1. 空调机支架应根据使用要求确定，其承载荷重应大于空调机重量的3倍；
2. 空心砖墙体应使用配有钢丝网套筒的化学锚栓，混凝土基层墙体也可采用扭矩式锚栓；
3. 空调机支架、锚栓的规格、锚固的深度由设计确定；
4. 支架及锚栓刷防锈漆、调和漆各两遍。

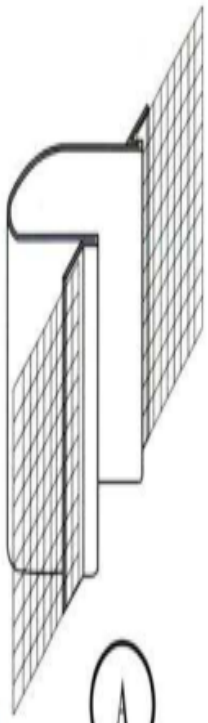
A型	线脚、管道穿墙、空调机支架、空调机搁板						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭然	设计	保磊	制图	保磊	页次	35



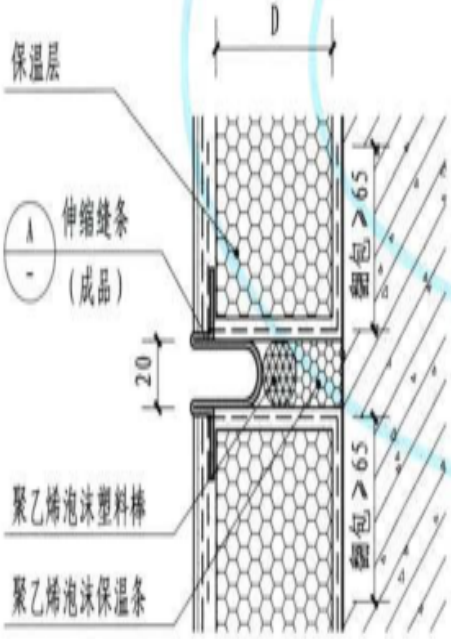
1 变形缝



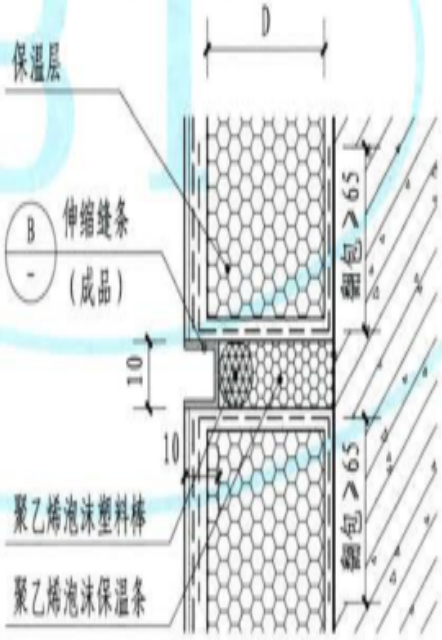
3 分格缝



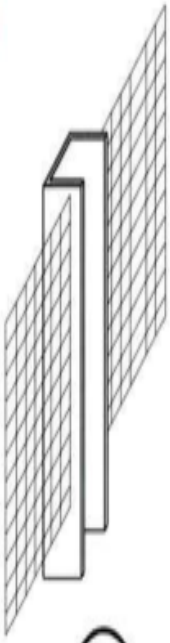
A



2 变形缝

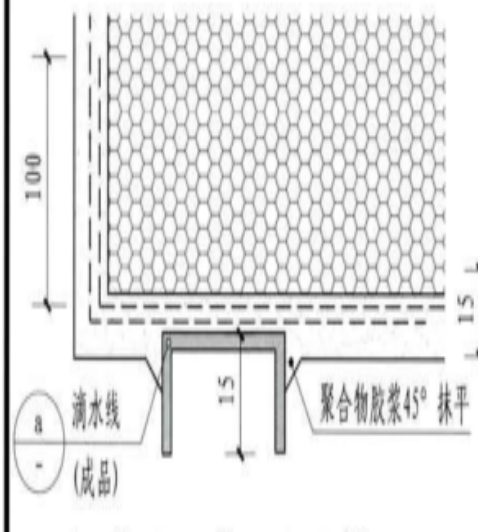


4 变形缝

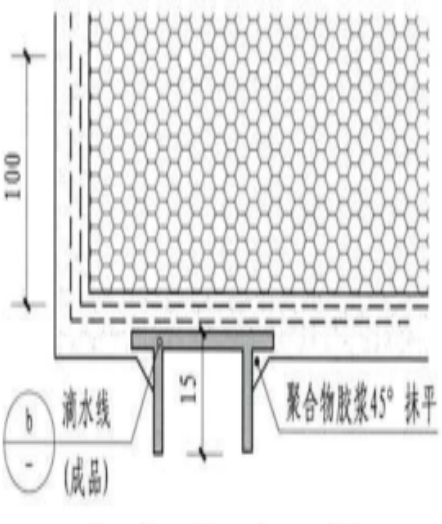


B

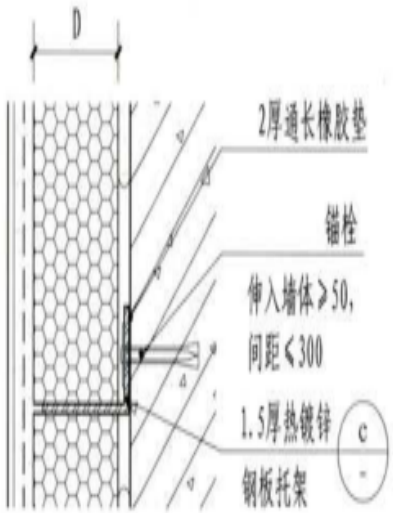
A型	变形缝、分格缝							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘炳燕	设计	保温	制图	保温	页次	36



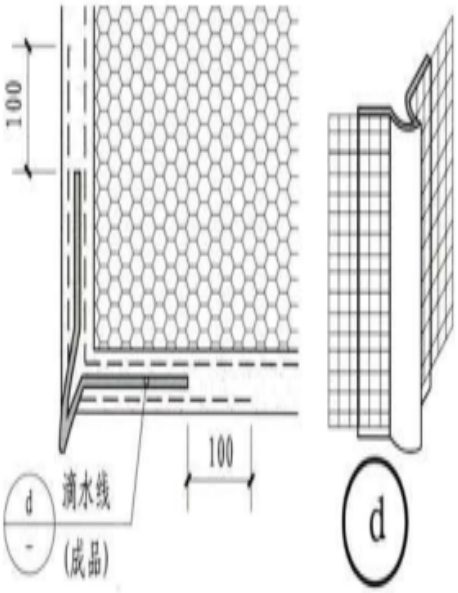
A 滴水线（成品）



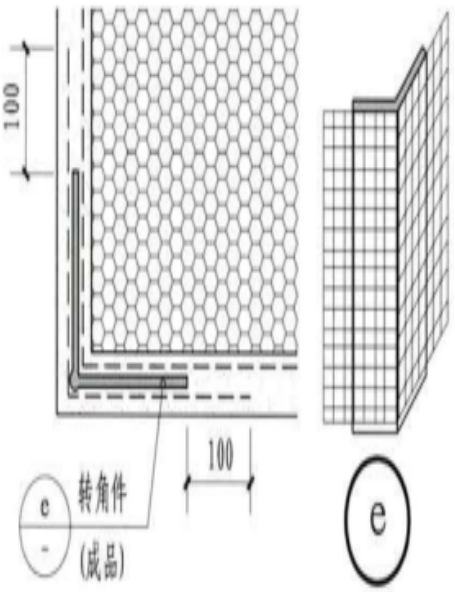
B 滴水线（成品）



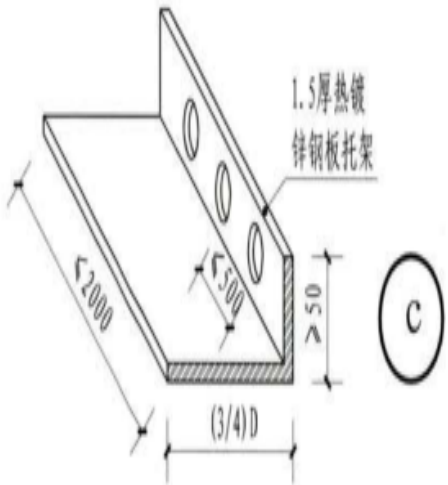
C 层间托架



D 滴水线（成品）



E 转角件（成品）



A型	滴水线、转角件、托架						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘烟燕	制图	刘烟燕	页次	37

B型-粘锚无机材料保温板薄抹灰系统

1 无机保温材料外墙外保温薄抹灰系统

粘锚无机材料保温板薄抹灰系统由粘结层、保温层、抹面层和饰面层构成。同时应采用锚栓辅助固定。粘结层材料为胶粘剂并采用锚栓辅助固定；保温层材料主要有：增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板，以下简称岩棉条（板）及热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS-G型）、水泥发泡板、泡沫玻璃板、固相硅凝胶保温板等；抹面层主要为抹面胶浆，抹面胶浆中满铺玻纤网，饰面层主要为涂料、饰面砂浆或柔性面砖。

水泥发泡板、泡沫玻璃板由于表观密度（ρ_0）大，导热系数（λ）大，只可用于建筑首层或建筑突出部分平台上的第一层及防火隔离带，用于建筑首层或建筑突出部分平台上的第一层时，胶粘面积不得小于保温板面积的50%；用于防火隔离时胶粘面积不应小于100%，并应采用锚栓辅助固定。其构造做法见本图集C型防火隔离的相关大样。

外墙外保温薄抹灰系统应使用锚栓辅助固定，并应根据基层墙体材料类型选用适宜的锚栓，锚栓长度由锚栓埋深、保温层厚度确定。锚栓埋深通过现场试验确定，且应符合A系统表A-2的规定。基层墙体与锚栓的连接应牢固、可靠。锚栓设置数量通过外保温系统抗风荷载计算确定，每平方米的锚固点一般不得少于6个（建筑高度不大于50m）和8个（建筑高度不大于100m），最多不超过14个，锚固点应规则分散分布。无机材料保温板的宽度不宜大于900，高度不宜大于600。保温板的排板、锚固布置示意、洞口加强措施粘贴方法等均同A系统。

增强覆面岩棉条及网织增强岩棉板，在外墙外保温薄抹灰系统得到广泛应用，在本图集中编制了该系统的节点构造详图，供设计人员选用。其他无机材料保温板的节点构造详图可参照A系统勒脚部位的构造做法。

2 岩棉分类及增强措施

2.1 岩棉的分类

根据《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T 25975的要求，岩棉分为岩棉条（纤维垂直于墙面）和岩棉板（纤维平行于墙面），建筑外墙外保温薄抹灰系统中多采用岩棉条，但随着对岩棉的深加工技术的发展，经增强处理后的岩棉板也可用于外墙外保温薄抹灰系统。

根据自治区地方标准《外墙外保温薄抹灰系统应用技术规程》XJJ 037的有关规定，当采用岩棉作为外墙外保温材料时，应采用增强覆面岩棉条或具有增强保护措施的网织增强岩棉板等制品，不得使用裸板。

2.2 增强覆面岩棉条（简称岩棉条）

将一定厚度的岩棉条拼装成竖丝岩棉板，在竖丝岩棉板两大面铺设耐碱玻纤网布，用无机耐碱缝纫线通过经纬针织将耐碱玻纤网布缝织在一起，采用抹面胶浆喷（刮）涂表面经养护后制成的板材。

2.3 网织增强岩棉板（简称岩棉板）

通过专用设备、特殊生产工艺，用玄武岩纤维有捻纱将岩棉板以及覆盖其表面的耐碱玻纤网布或玄武岩纤维网布整体缝合形成对岩棉板有增强作用的保温板材。

3 岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统

由基层墙体、岩棉条（板）保温层、粘结层、抹面层和饰面层构成。粘结层材料为胶粘剂并采用锚栓辅助固定，抹面层材料为抹面胶浆，抹面胶浆中满铺玻纤网；饰面层材料为涂料、饰面砂浆或柔性面砖。岩棉条（板）与基层墙体的胶粘面积不得小于岩棉条（板）面积的50%。

B型	说明						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	38

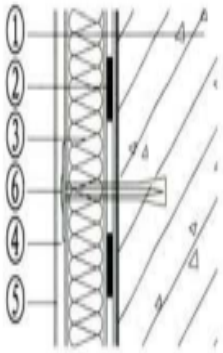
粘锚岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统的基层表面应清洁，无油污、脱模剂等妨碍粘结的附着物。凸起、空鼓和松散部位应剔除并找平。找平层应与墙体粘结牢固，不得有脱层、空鼓、裂缝，面层不得有粉化、起皮、爆灰等现象。

岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统，在工程项目中应用时应注意系统设计，材料性能、施工等各方面均应满足本图集及相关标准要求。

岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统的基本构造见表B-1。

外墙外保温薄抹灰系统应使用锚栓辅助固定，并应根据基层墙体材料类型选用适宜的锚栓，锚栓长度由锚栓埋深、保温层厚度确定。锚栓埋深通过现场试验确定，且应符合表B-2的规定。基层墙体与锚栓的连接应牢固、可靠。锚栓设置数量通过外保温系统抗风荷载计算确定，每平方米的锚固点一般不得少于6个（建筑高度不大于50m）和8个（建筑高度不大于100m，最多不超过14个，锚固点应规则分散分布。

表B-1 岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统基本构造

构造示意图	系统的基本构造					
	① 基层墙体	② 粘结层	③ 保温层	④ 抹面层	⑤ 饰面层	⑥ 锚 栓
	钢筋混凝土墙 各种砌体墙 （砌体墙需用水泥砂浆找平）	胶粘剂 锚栓辅助固定	增强覆面岩棉条 网织增强岩棉板	抹面胶浆复合 玻纤网	涂料、饰面砂浆、 柔性面砖	1.锚栓宜采用塑料膨胀连体锚栓（片与锚栓膨胀杆连为一体的锚栓）。 2.锚栓锚固部位及数量应符合设计要求。

注：使用抗拉强度等级为100（Kpa）的岩棉条（板）时，锚栓盘应位于耐碱玻纤网布外侧，塑料圆盘直径用于岩棉条时应不小于140mm。用于岩棉板时不应小于50mm。

表B-2 锚栓有效锚固深度要求

墙体材料	混凝土	实心砌体	多孔砖砌体	空心砌块	蒸压加气混凝土
有效锚固深度mm	≥30	≥30	≥30或打结	≥50或打结	≥50

注：锚栓的性能指标详附录1。

B型	说明							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘烟燕	设计	梁磊	制图	梁磊	页 次	39

4 岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统及材料性能

4.1 岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统性能指标见表B-3。

表B-3 岩棉条（板）外墙外保温薄抹灰系统性能要求

项 目	性能要求
吸水量，(g/m^2，浸水24h)	≤500
抗冲击性	建筑物二层及以上墙面等不易受碰撞部位：3J级 建筑物首层墙面及门窗口等易受碰撞部位：10J级
抗风压值，(kPa)	不小于工程项目的风荷载设计值，抗负风压安全系数≥1.5
耐冻融性	30次冻融循环后系统无渗水、裂纹、空鼓、起泡、剥离现象。抹面胶浆与岩棉条（板）拉伸粘结强度应大于或等于0.10MPa、破坏在岩棉条（板）内。
水蒸气湿流密度，[$g/m^2 \cdot h$]	符合设计要求，无设计要求时≥0.85
耐候性	表面无裂纹、粉化、剥落现象。拉伸粘结强度≥0.1MPa，且破坏在岩棉条（板）内。

4.2 岩棉条（板）的允许尺寸偏差见表B-4。

表B-4 岩棉条（板）的允许尺寸偏差

项 目	单位	允许偏差
厚 度	mm	+3
长 度	mm	+10 -3
宽 度	mm	+5 -3
直角偏离度	mm/m	≤5
板面平整度	mm/m	≤5
注：本表内的允许偏差值以900长×600宽的岩棉条（板）为基准		

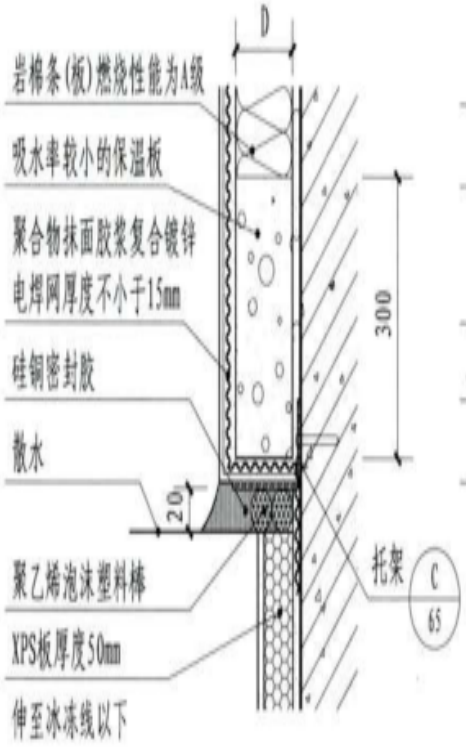
4.3 岩棉条（板）主要性能指标见表B-5。

表B-5 岩棉条（板）主要性能指标

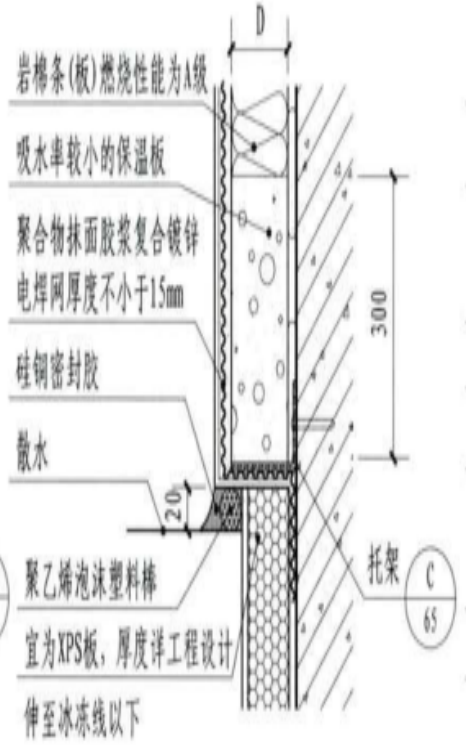
试验项目		单位	性能指标	
			网织增强岩棉板	增强覆面岩棉条
导热系数，[W/m K]（平均温度25℃±1℃）		W/(m·K)	≤0.040	≤0.046
表观密度		kg/m^3	≥100	
吸水率(部分浸入)	24h	kg/m^2	≤0.2	
	28d		≤0.4	
质量吸湿率		%	≤1.0	
尺寸稳定性		%	≤1.0	
燃烧性能		-	A级	
憎水率		%	≥98.0	
酸度系数		-	≥1.8	
压缩强度		kPa	≥40	
垂直于表面的抗拉强度		MPa	≥0.1，破坏在岩棉条（板）内	

注：1 增强覆面岩棉条的性能指标根据《外墙外保温薄抹灰系统应用技术规程》XJJ 037-2018选取。

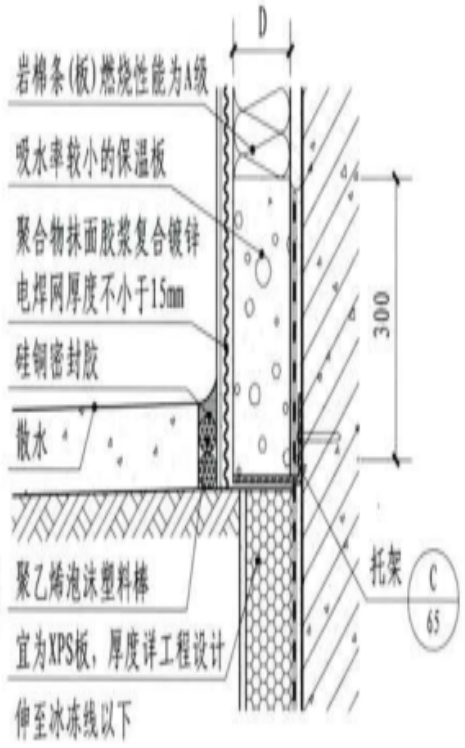
2 网织增强岩棉板的性能指标根据《网织增强岩棉板薄抹灰外墙外保温工程技术规程》T/CECS 475-2017选取。



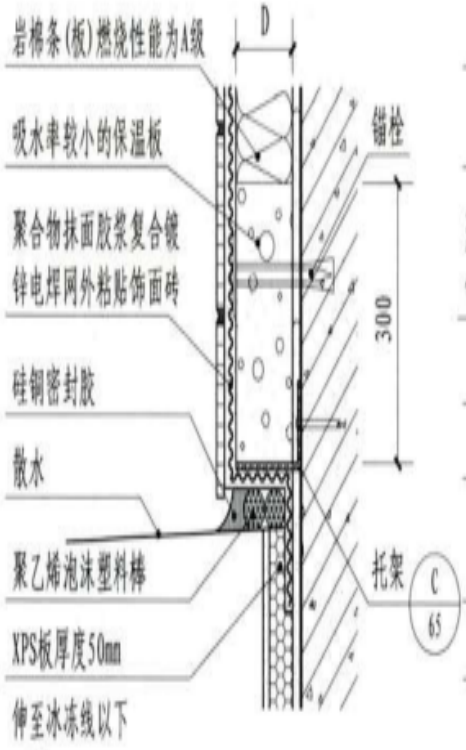
1 勒脚（无地下室、涂料）



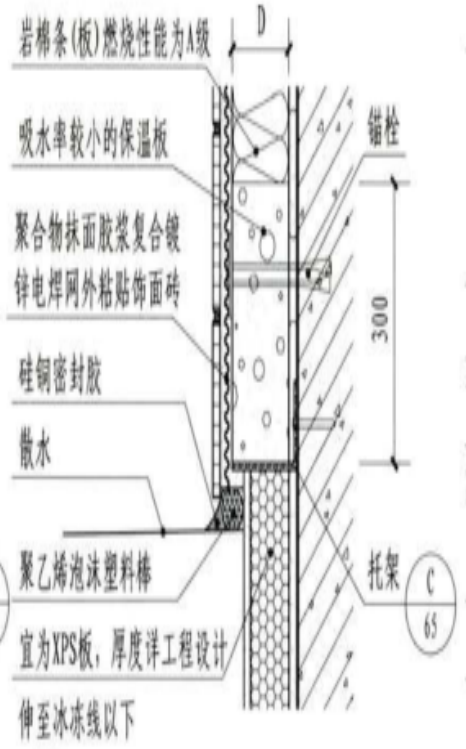
2 勒脚（有地下室、涂料）



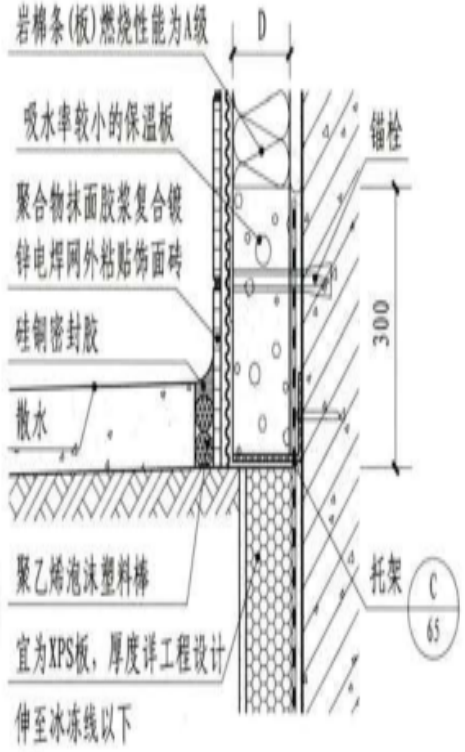
3 勒脚（有地下室、有防水、涂料）



4 勒脚（无地下室、饰面砖）



5 勒脚（有地下室、饰面砖）

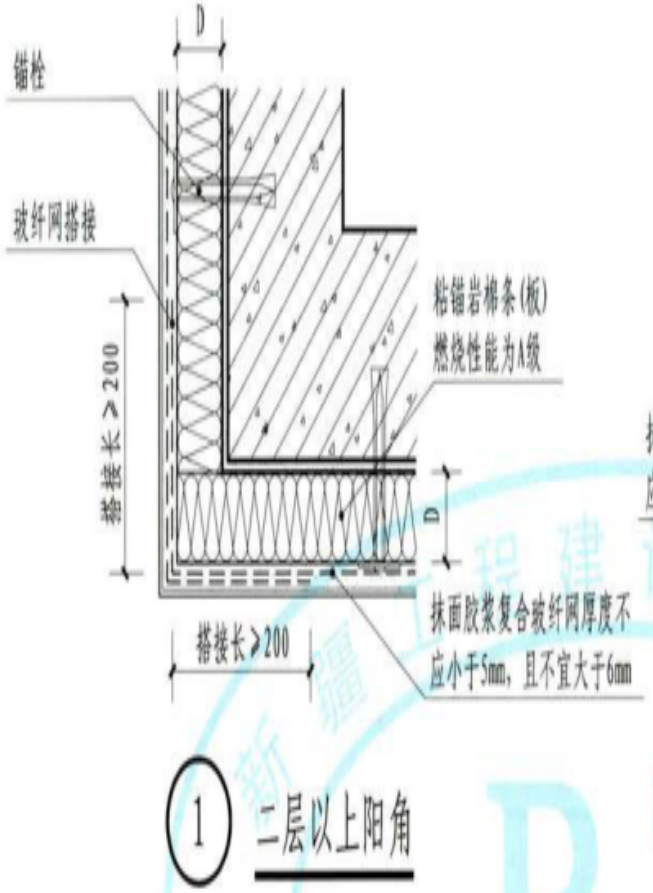


6 勒脚（有地下室、有防水、饰面砖）

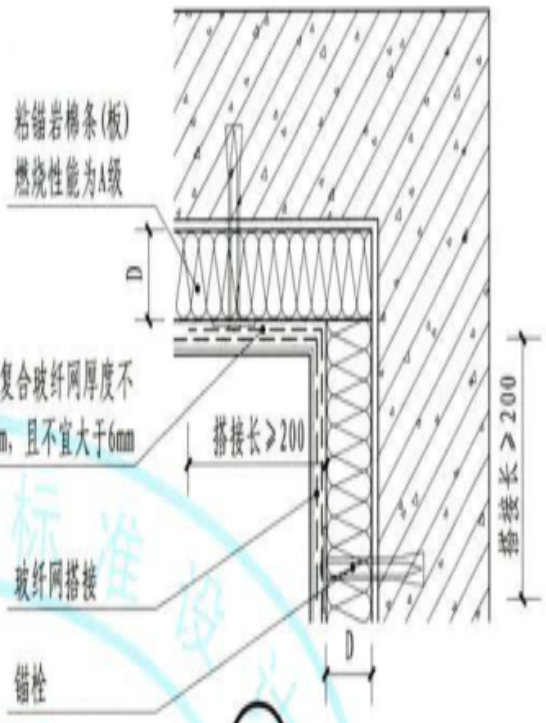
注：1. 当建筑物首层采用吸水率较大的保温材料时，为防止雨水及冰雪融化时水分渗透到保温系统内部，距散水300mm高以下的部位应采用吸水率低的保温材料进行保温处理。

2. 建筑物首层使用的保温板应为燃烧性能达到A级的材料。

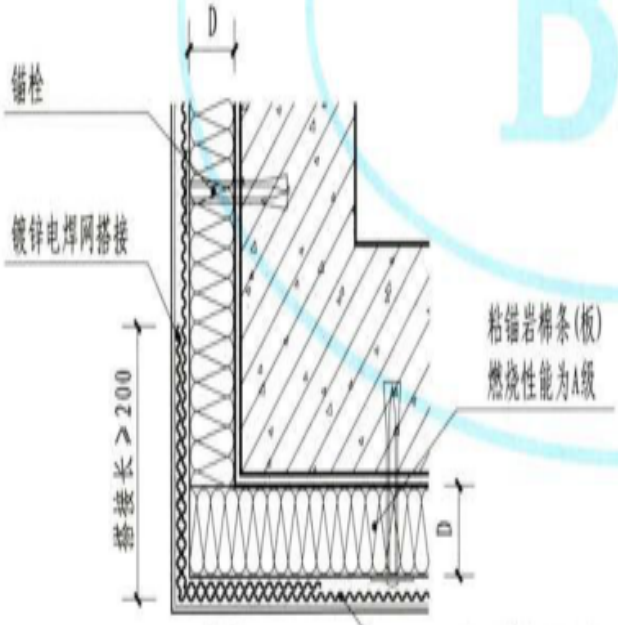
B型	勒脚构造							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	41



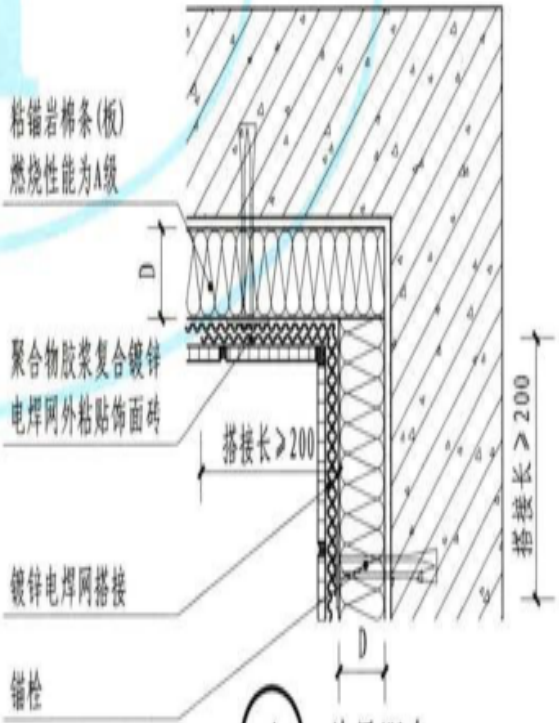
1 二层以上阳角



2 二层以上阴角



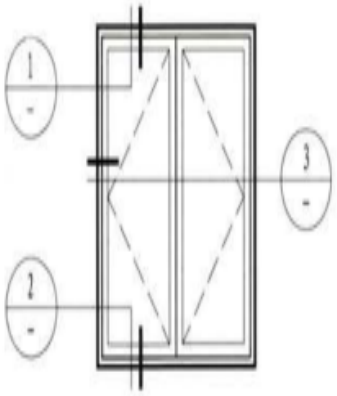
3 首层阳角



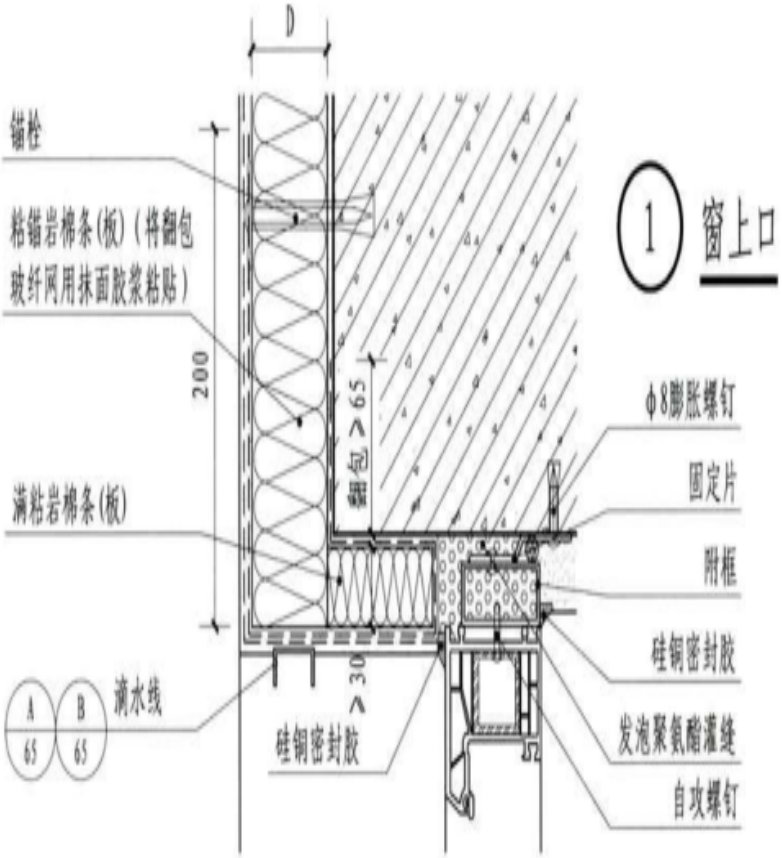
4 首层阴角

注：1. 首层阳角也可采用转角件（成品）加强，详第57页。
2. 首层阳角贴面砖做法可参照④首层阴角做法；首层阴角涂料做法可参照③首层阳角做法。

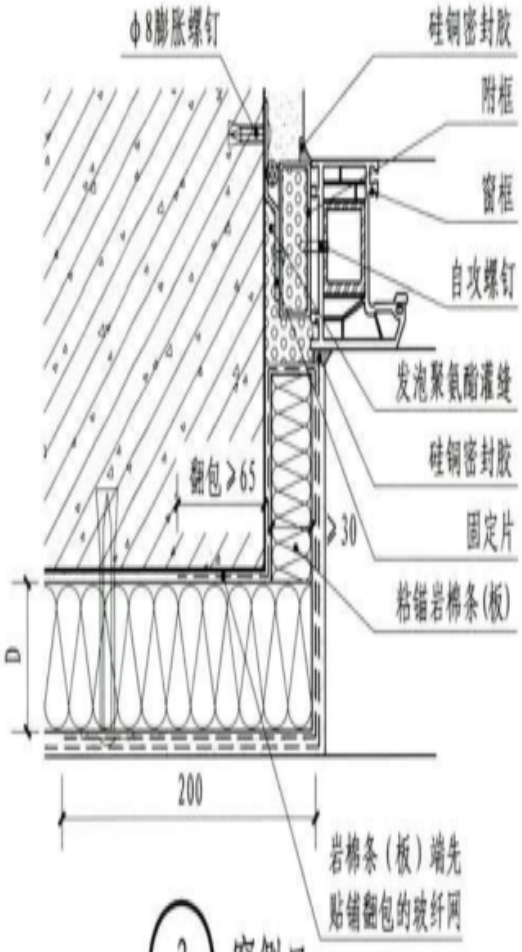
B型	外墙转角构造							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	孙燕	设计	保温	制图	保温	页次	42



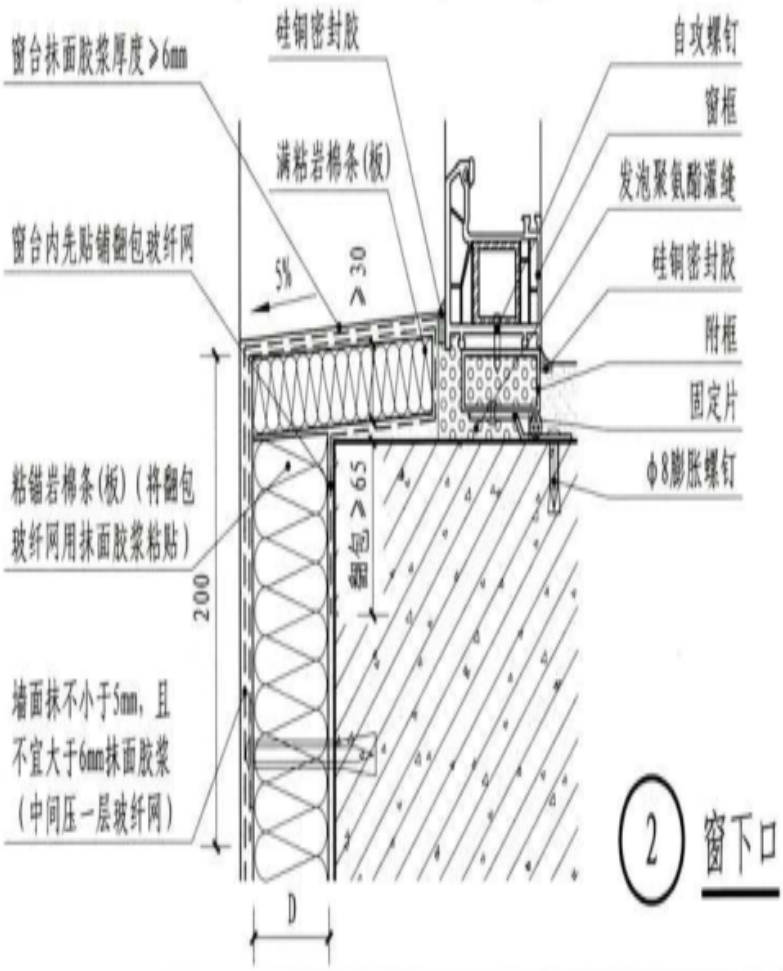
窗口立面示意图



1 窗上口



3 窗侧口

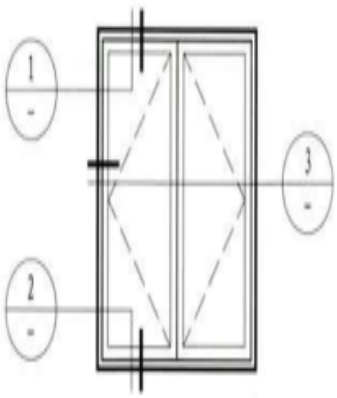


2 窗下口

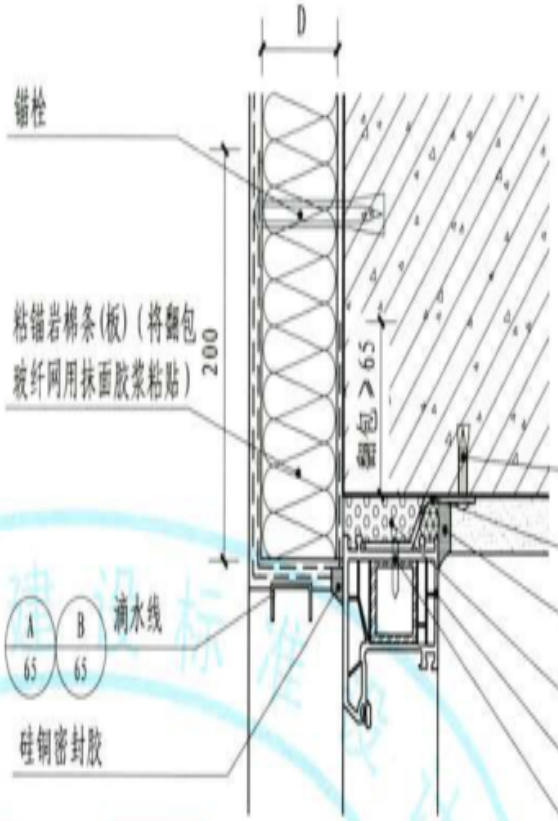
注：1.所有附框内灌聚氨酯发泡剂或采用钢塑共挤料，附框采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。

2.外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

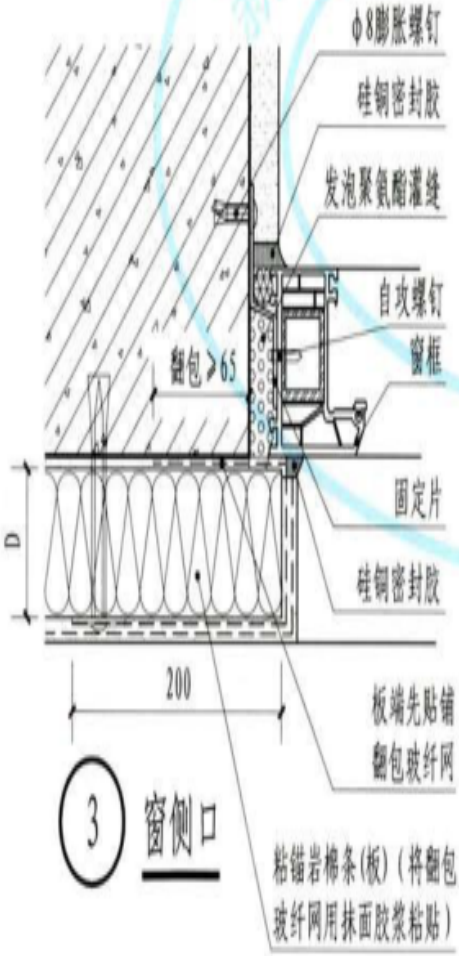
B型	窗口节点构造(一)							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	43



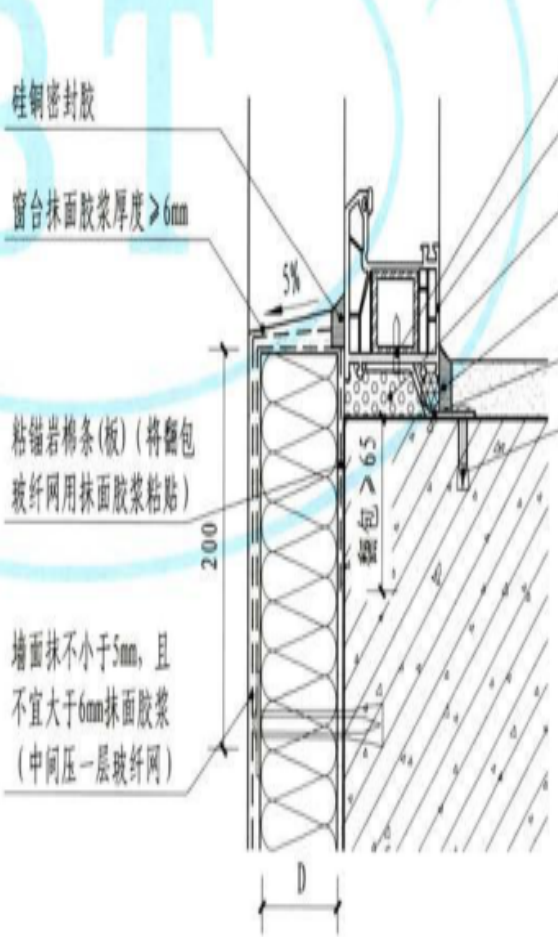
窗口立面示意图



1 窗上口



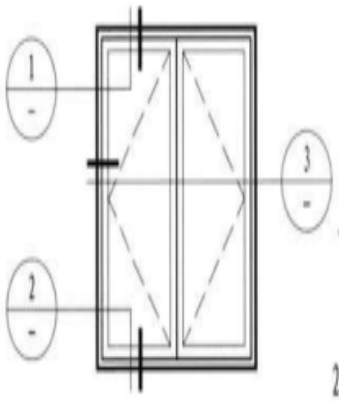
3 窗侧口



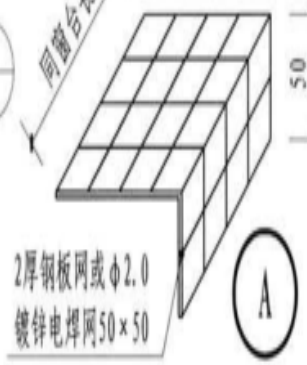
2 窗下口

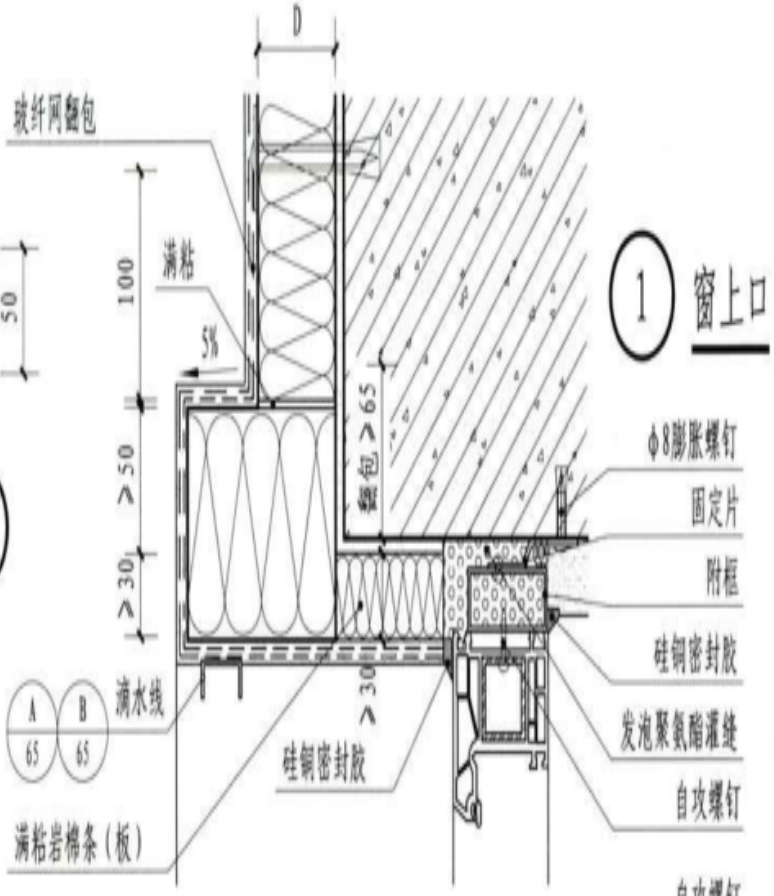
注：1. 窗户外立口时采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。
2. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

B型	窗口节点构造(二)							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	44

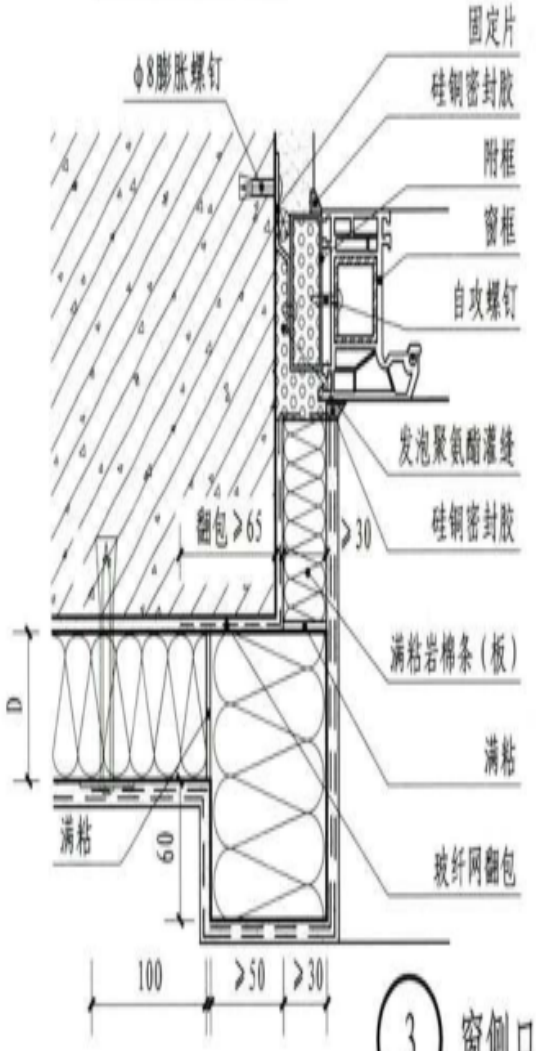


窗口立面示意图

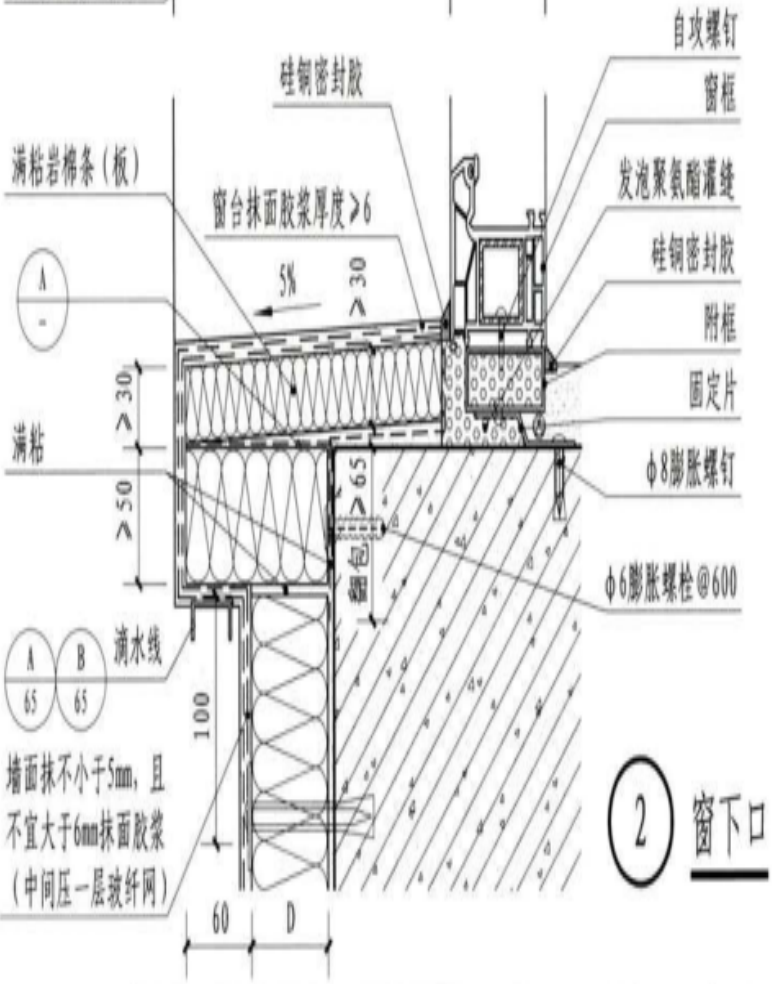




1 窗上口



3 窗侧口

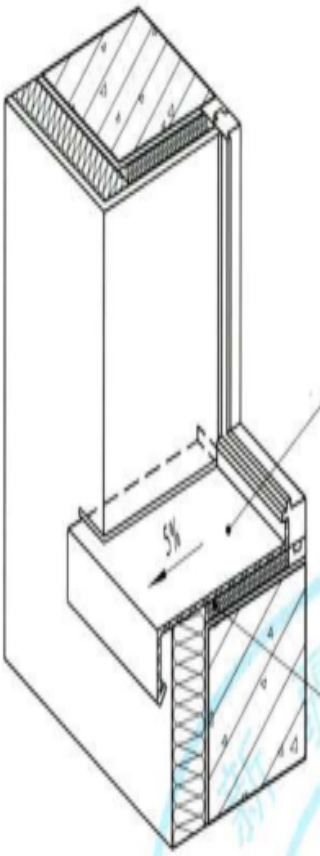


2 窗下口

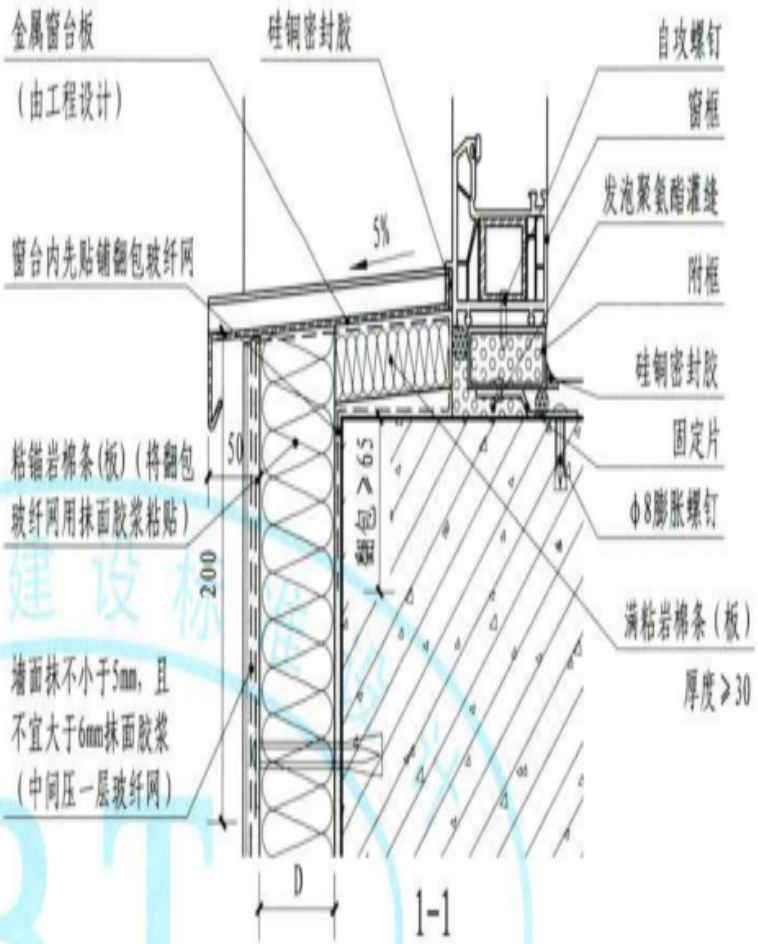
注：1. 所有附框内灌聚氨酯发泡剂或采用钢塑共挤料，附框采用φ8膨胀螺栓通过固定片与基层墙体固定。

2. 外窗台排水坡顶应高出附框顶10mm，且应低于窗框的泄水孔。

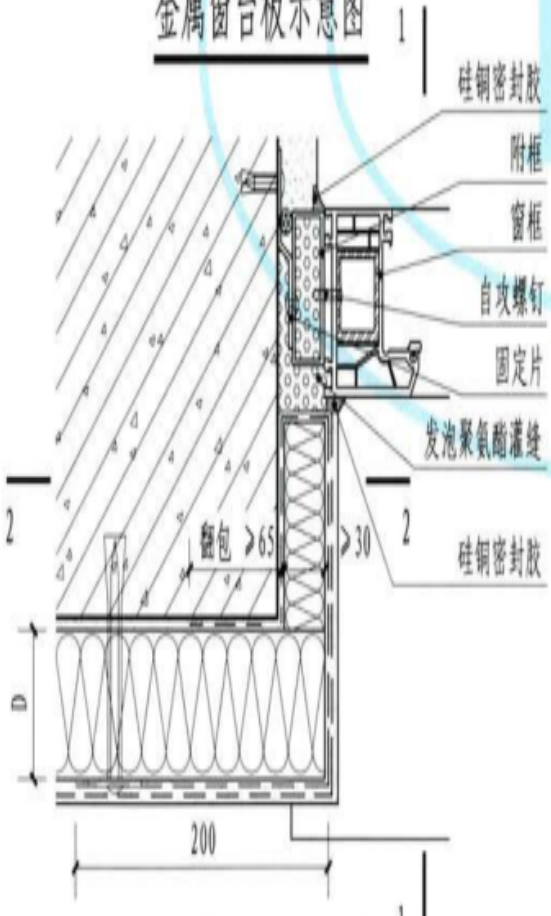
B型	窗口节点构造(三)							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保墨	制图	保墨	页次	45



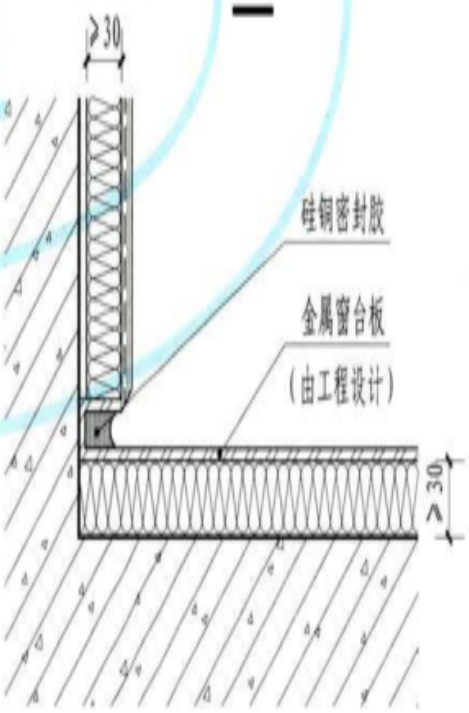
金属窗台板示意图



1-1

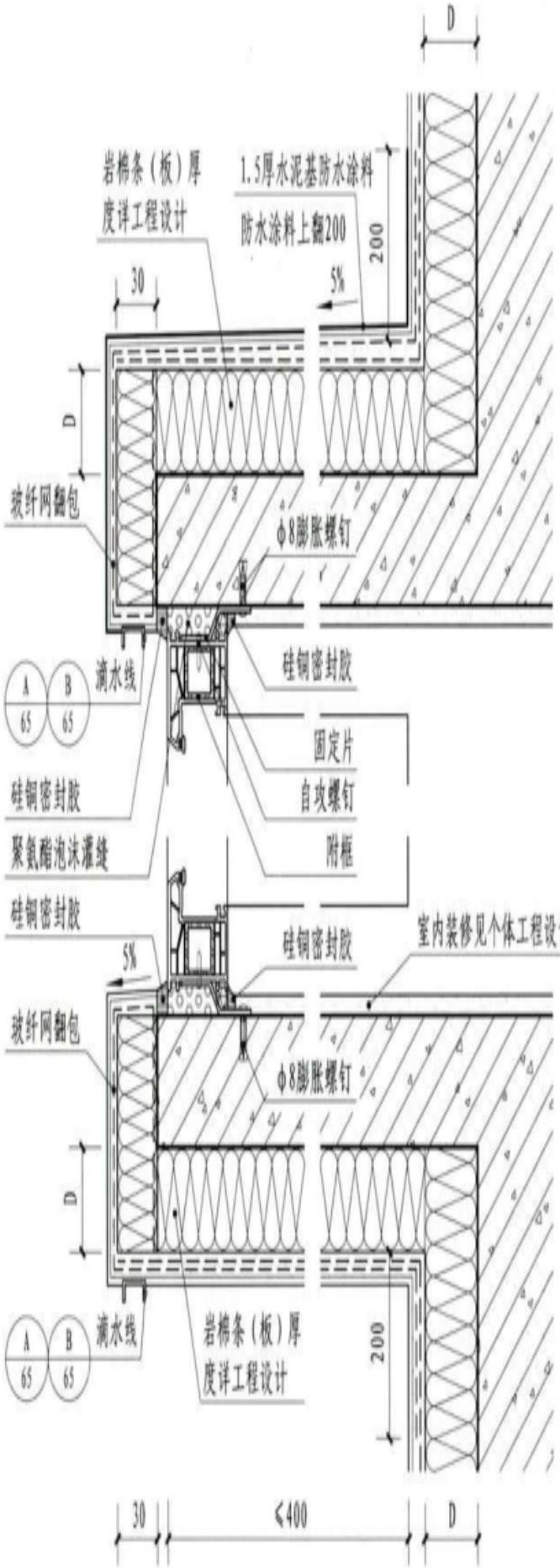


金属窗台板平面图



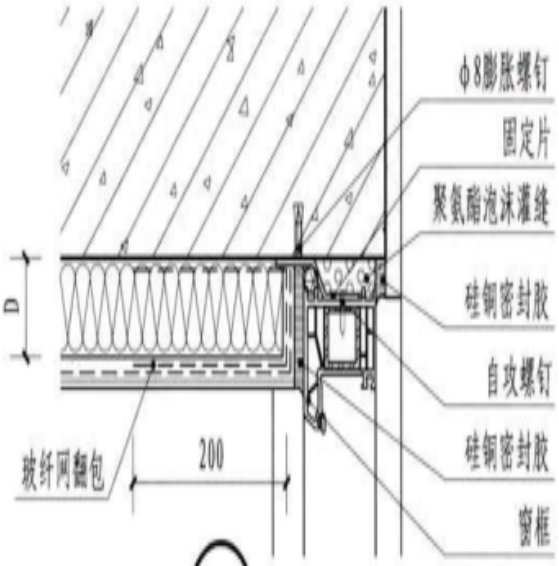
2-2

B型	金属窗台板							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	46

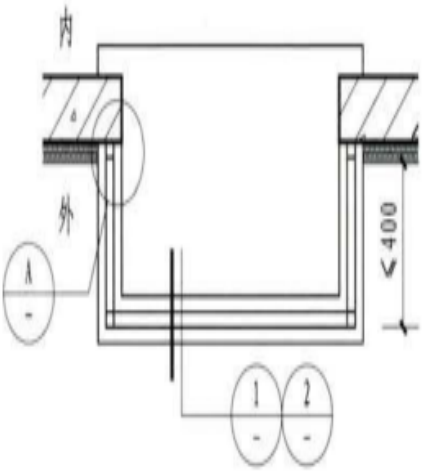


1 凸窗上口

2 凸窗下口



A



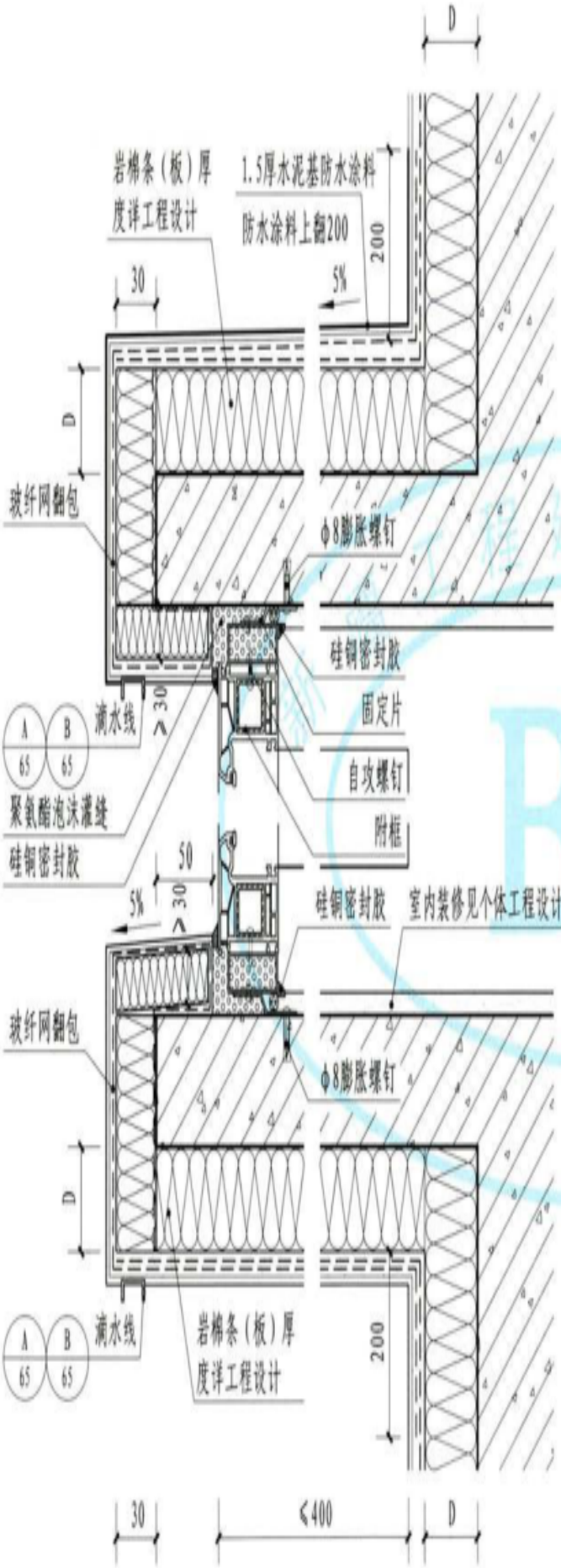
凸窗窗口示例

注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）

2、D为外墙保温层厚度。

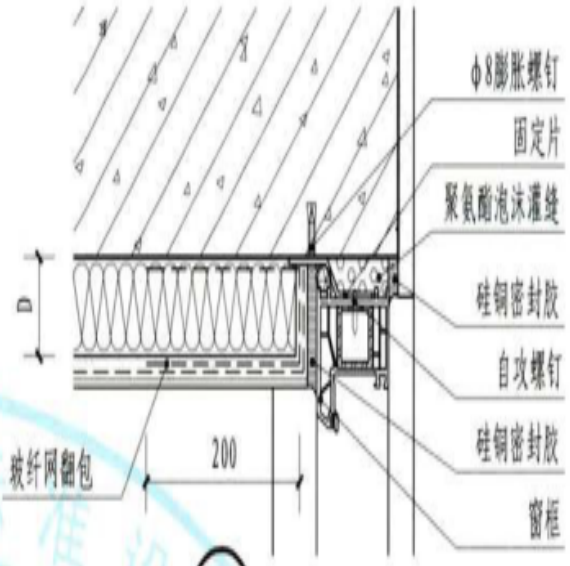
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

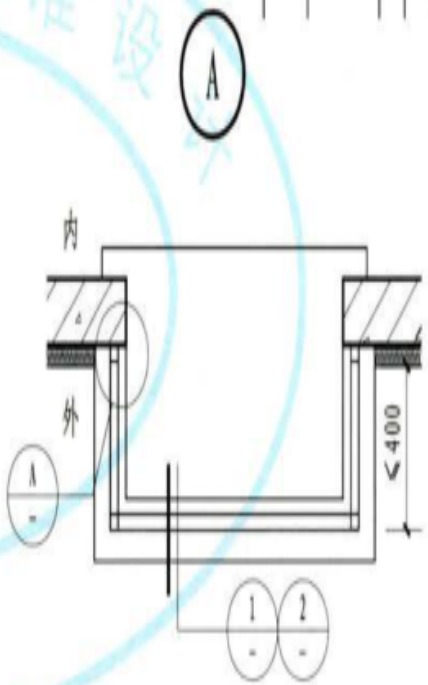
B型	凸窗窗口构造（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	47



① 凸窗上口

② 凸窗下口

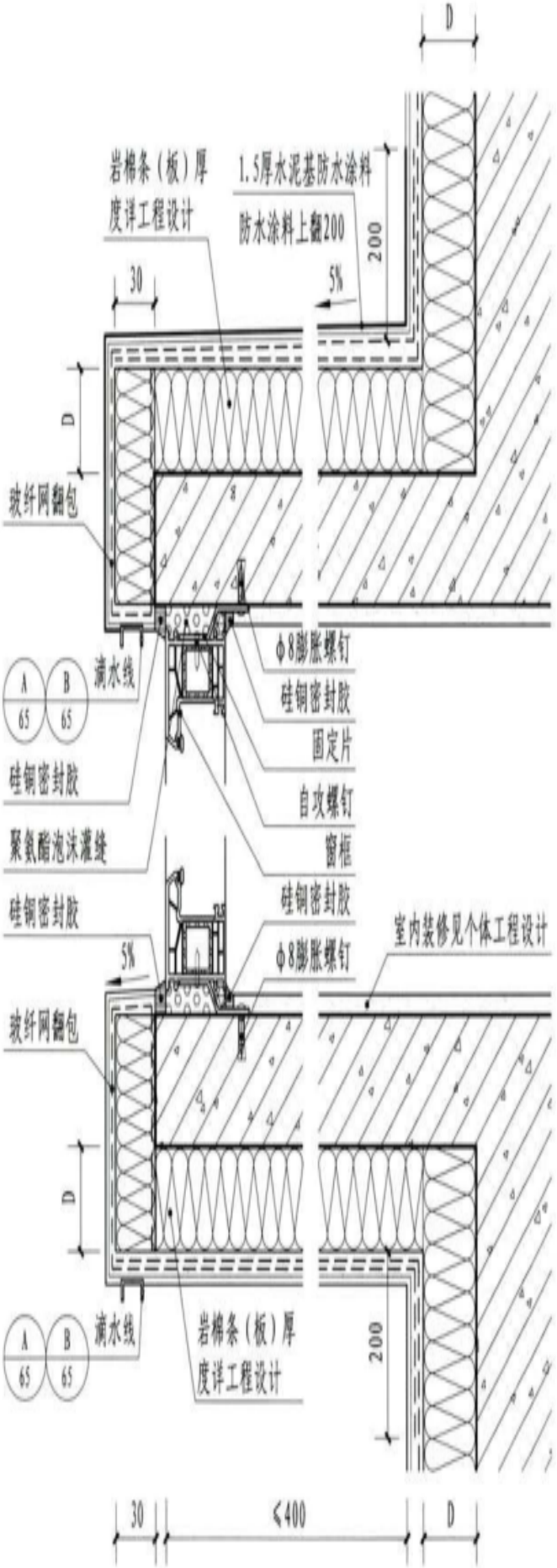




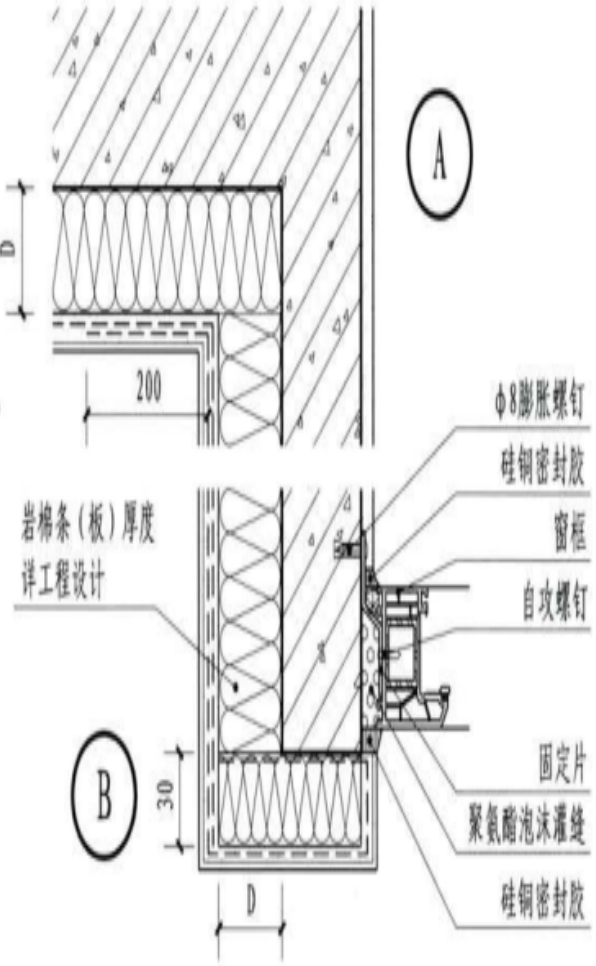
凸窗窗口示例

注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）
2、D为外墙保温层厚度。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

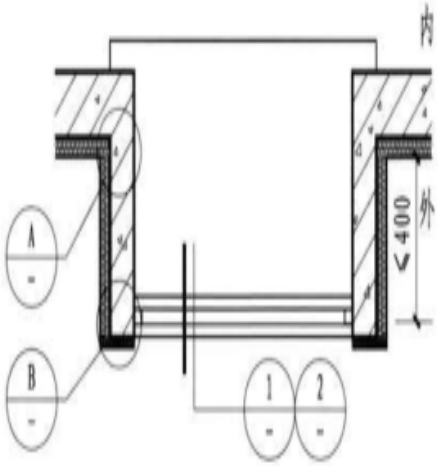
B型	凸窗窗口构造（二）				图集号	新19J108
审核 张世忠	校对 刘燕	设计	制图		页次	48



① 凸窗上口



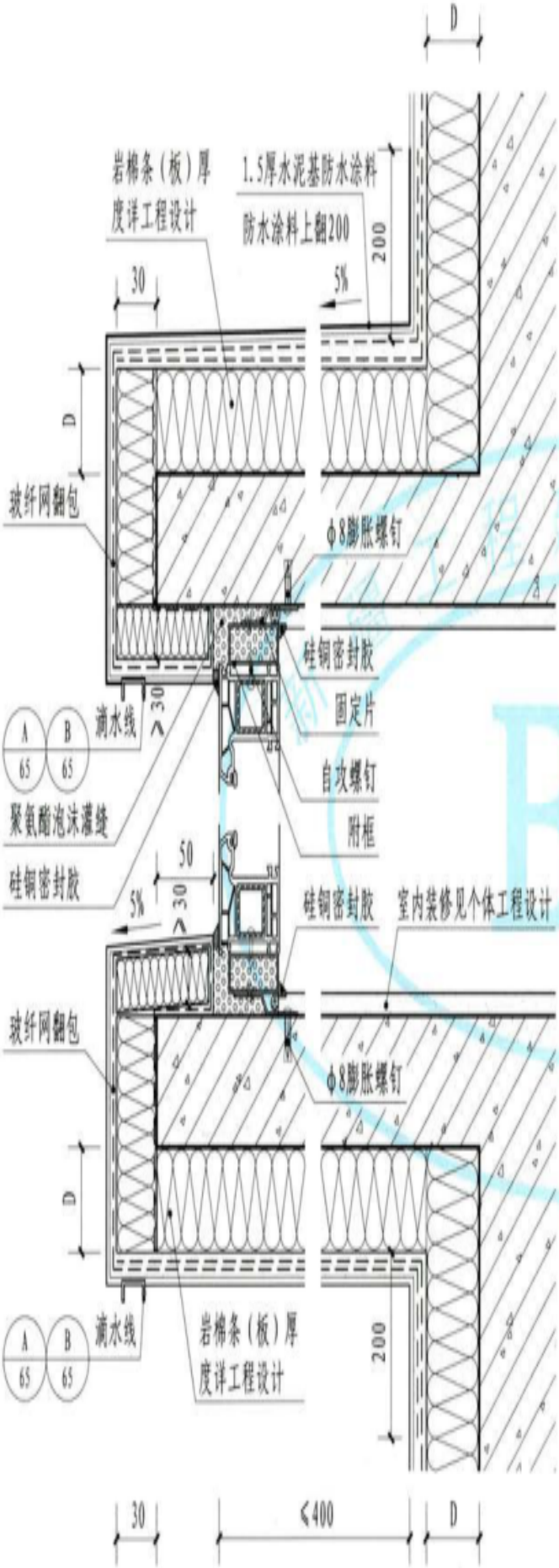
② 凸窗下口

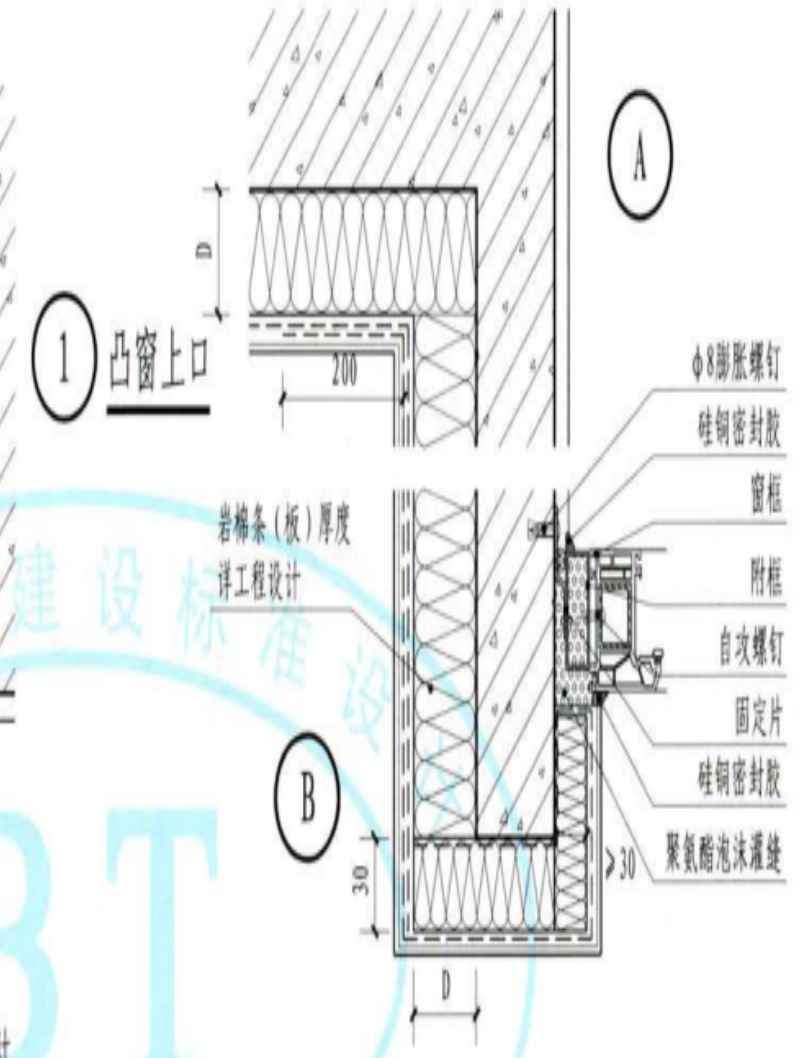


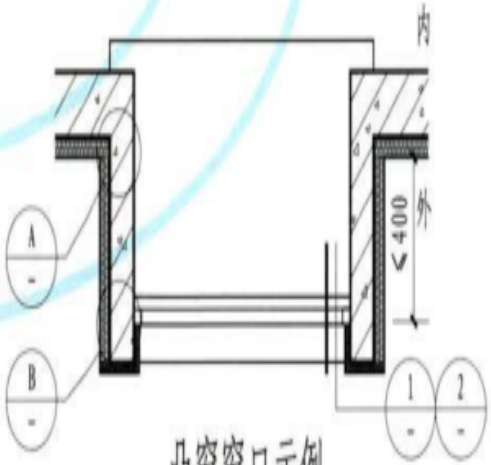
凸窗窗口示例

注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）。
2、D为外墙保温层厚度，凸窗侧板材料详工程设计。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

B型	凸窗窗口构造（三）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	保墨	制图	保墨	页次	49





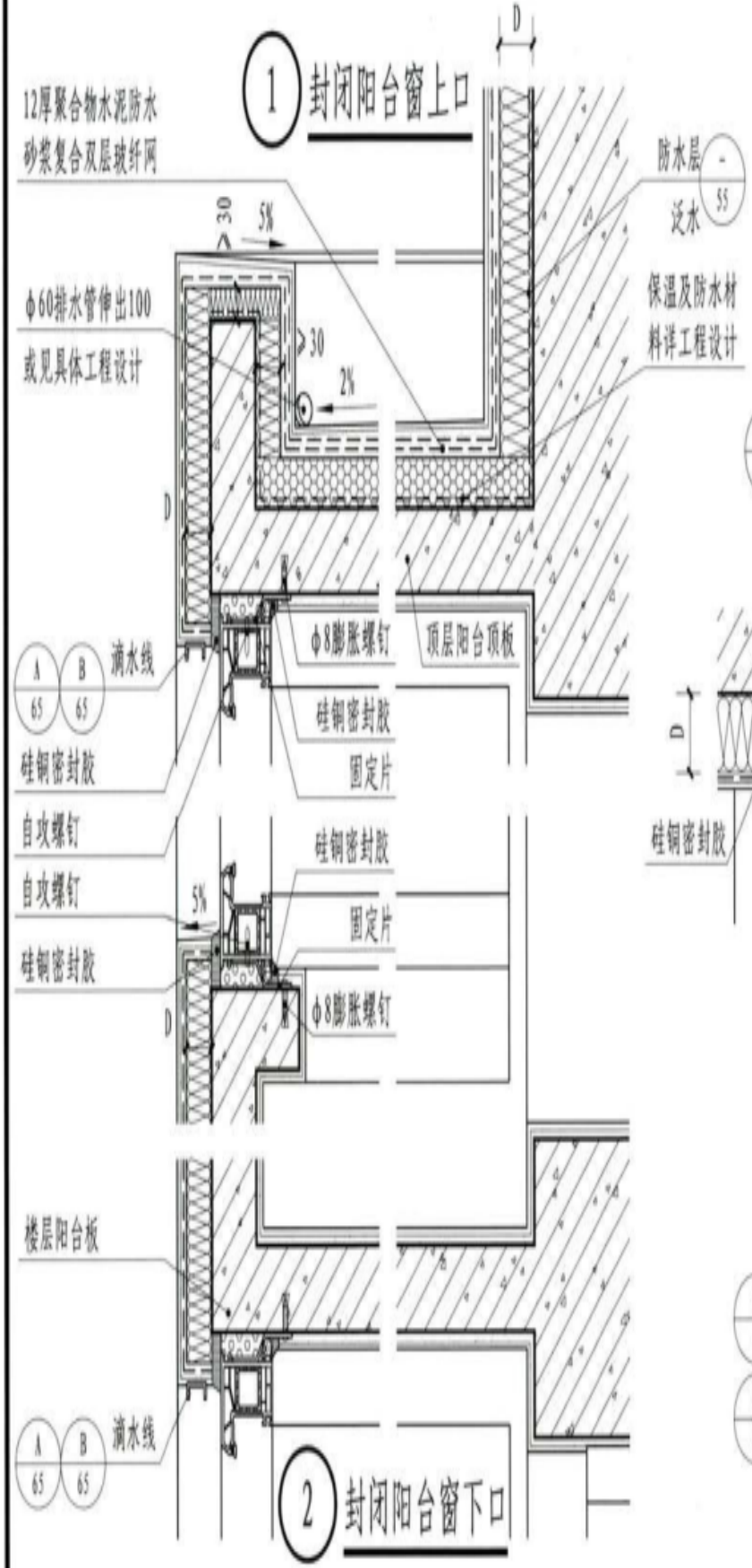


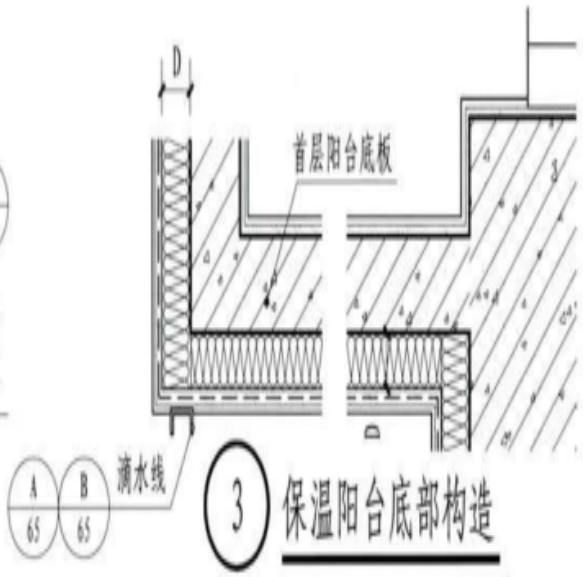
2 凸窗下口

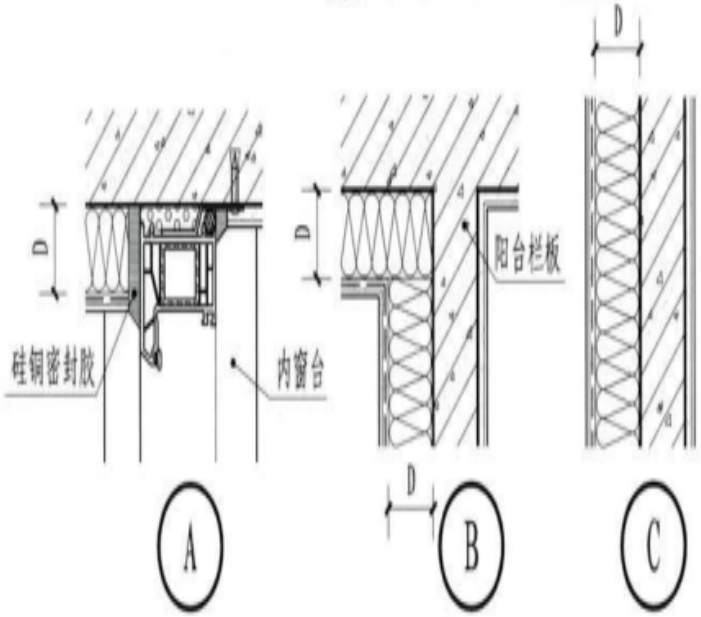
凸窗窗口示例

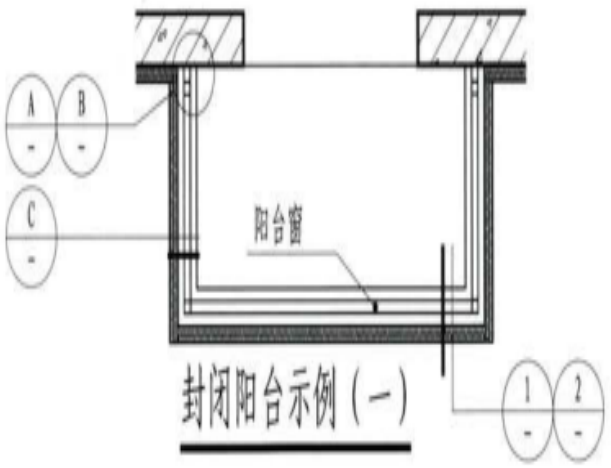
注：1、本页适用于严寒地区南向，寒冷地区南向、东向、西向、北向（除卧室、起居室外）。
2、D为外墙保温层厚度，凸窗侧板材料详工程设计。
3、凸窗顶板改为其它防水材料时按具体工程设计。

B型	凸窗窗口构造（四）					图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	屈雷	制图	屈雷	页次	50





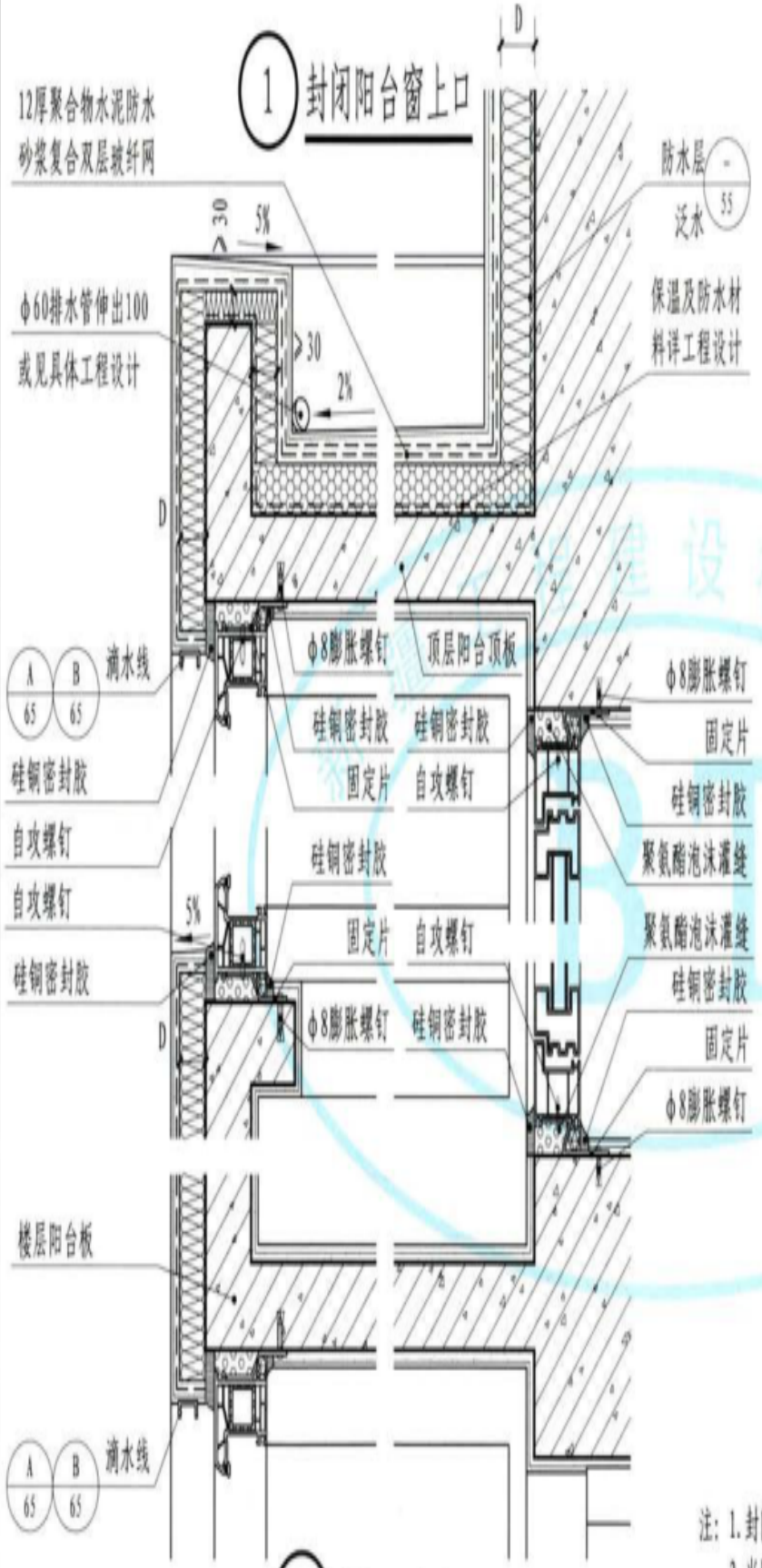




注：1.封闭阳台示例（一）为阳台和房间之间不设置隔墙和门、窗，主要用于居住建筑。

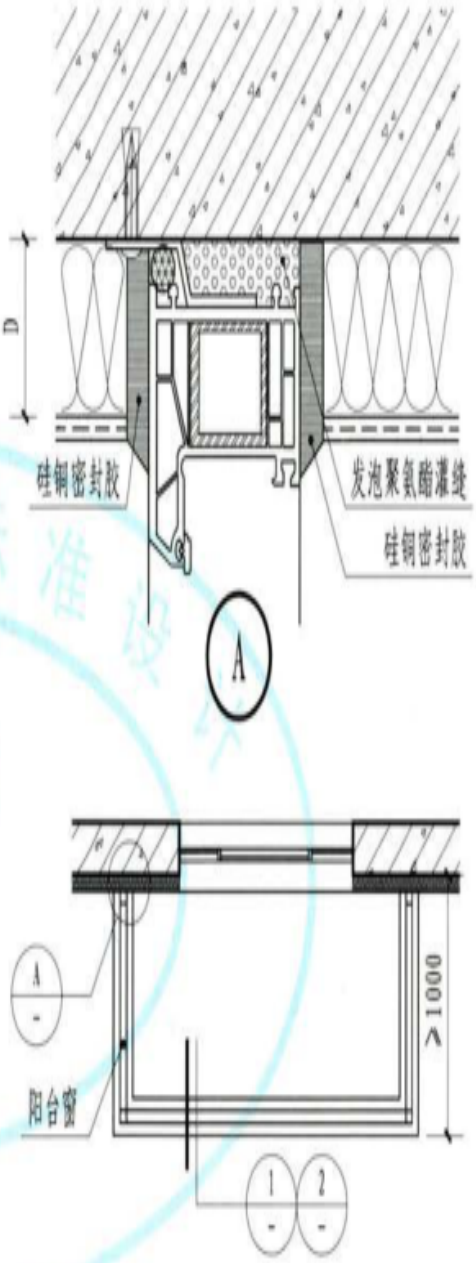
2.应将阳台作为所连通房间的一部分，阳台与室外空气接触的外围护结构的热工性能应符合《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018第4.2.1、4.2.2、4.2.6条的规定，阳台的窗墙面积比应符合上述标准的第4.1.4条规定。

B型	封闭阳台构造（一）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘烟燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	51



1 封闭阳台窗上口

2 封闭阳台窗下口

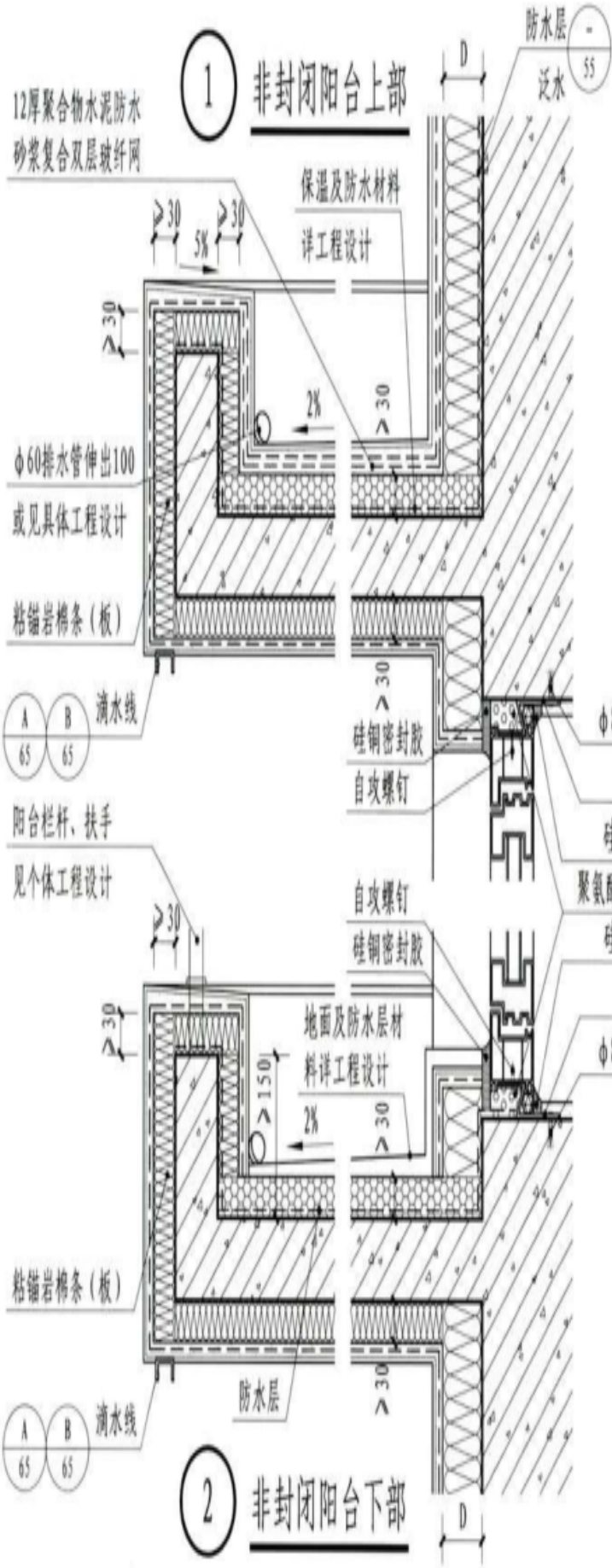


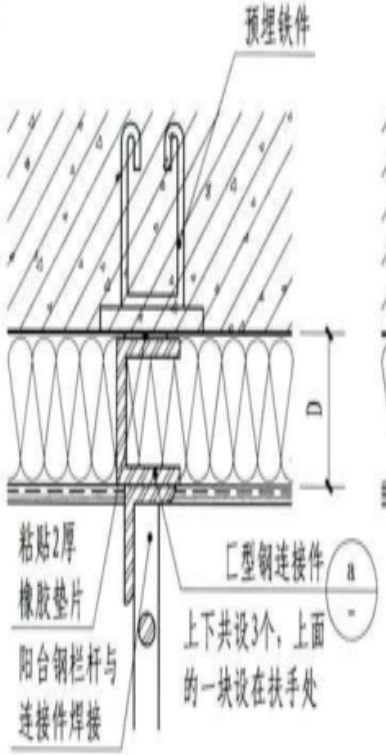
封闭阳台示例（二）

注：1.封闭阳台示例（二）为阳台和房间之间设置隔墙和门、窗，主要用于居住建筑。

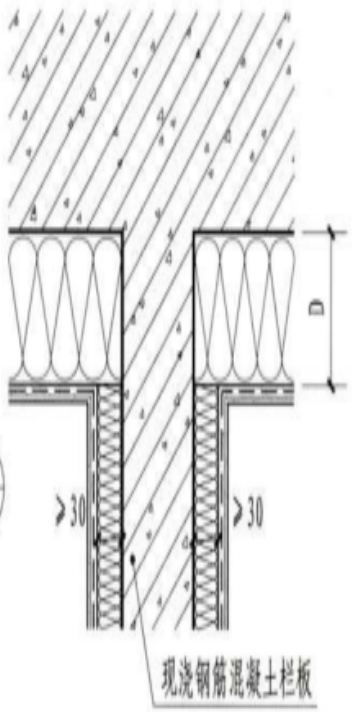
2.当阳台和直接连通的房间之间设置隔墙、门、窗，其热工性能应符合《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中4.2.7条的相关要求。

B型	封闭阳台构造（二）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	52

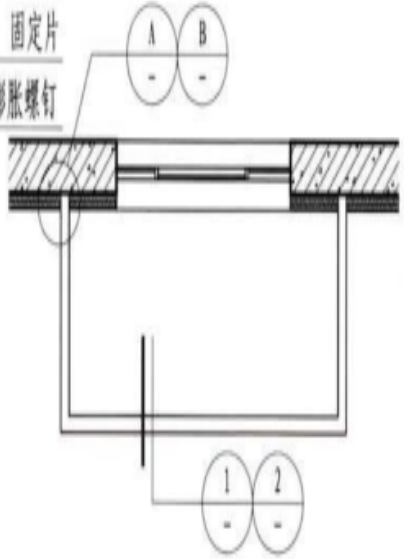




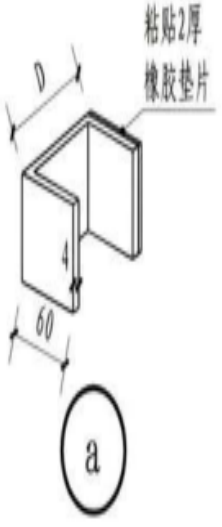
A 栏杆、扶手



B 混凝土栏板



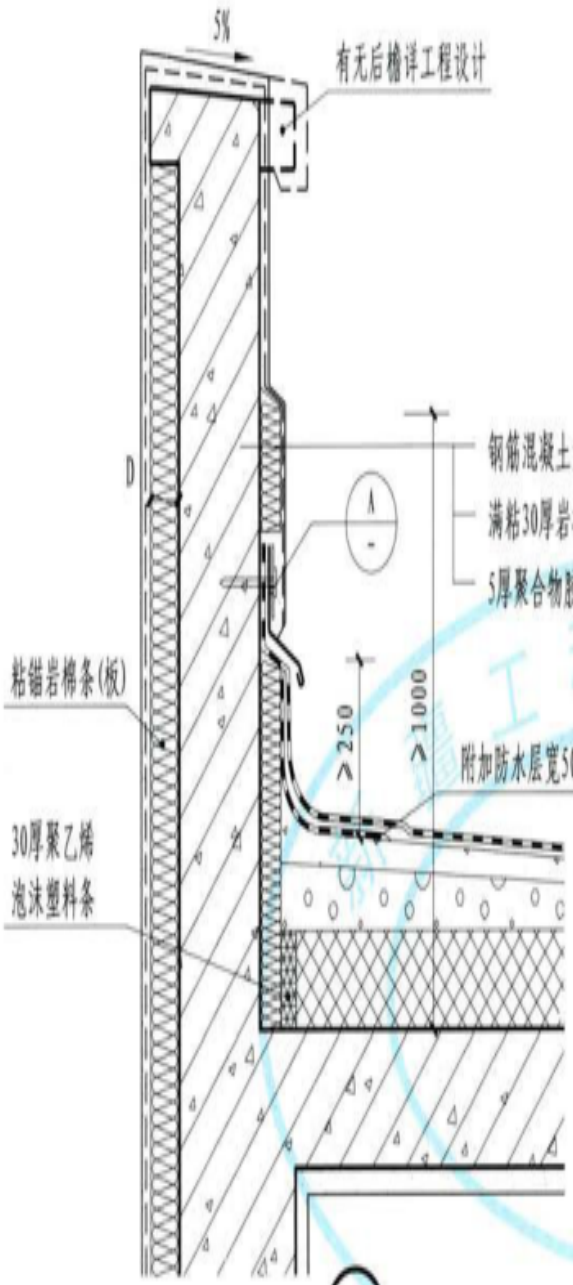
非封闭阳台示例



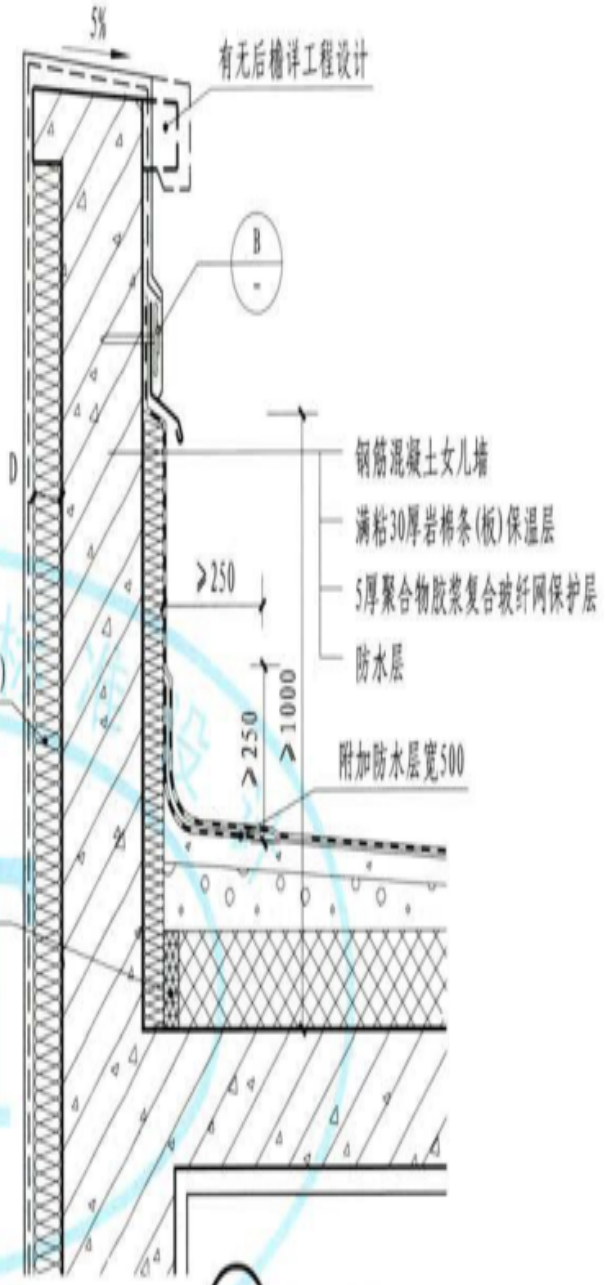
a

注：非封闭阳台和直接连通房间的隔墙、门、窗的传热系数应满足工程项目的节能设计要求。

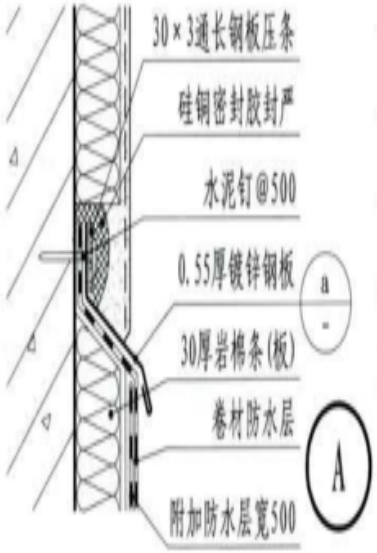
B型	非封闭阳台构造							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页 次	53

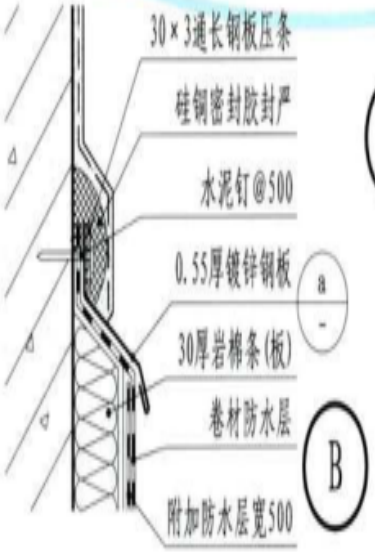


1 女儿墙构造



2 女儿墙构造





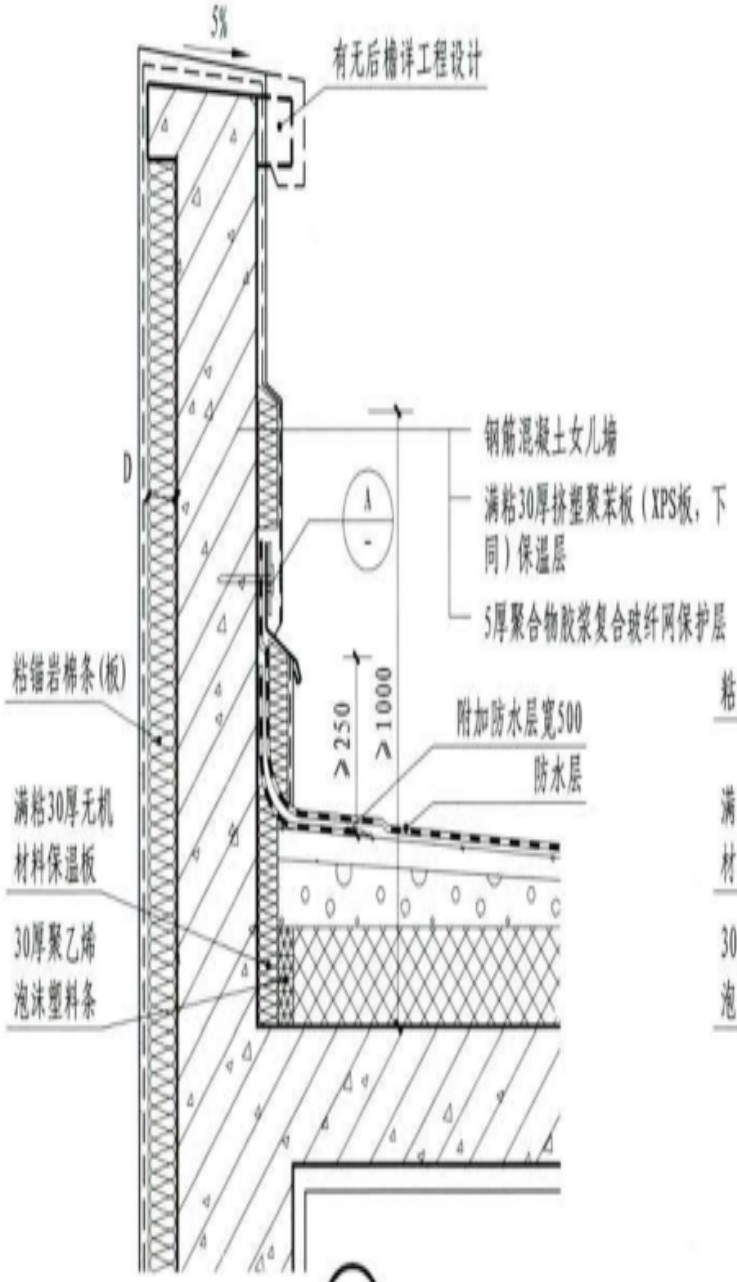


注：1.屋面做法按工程设计。

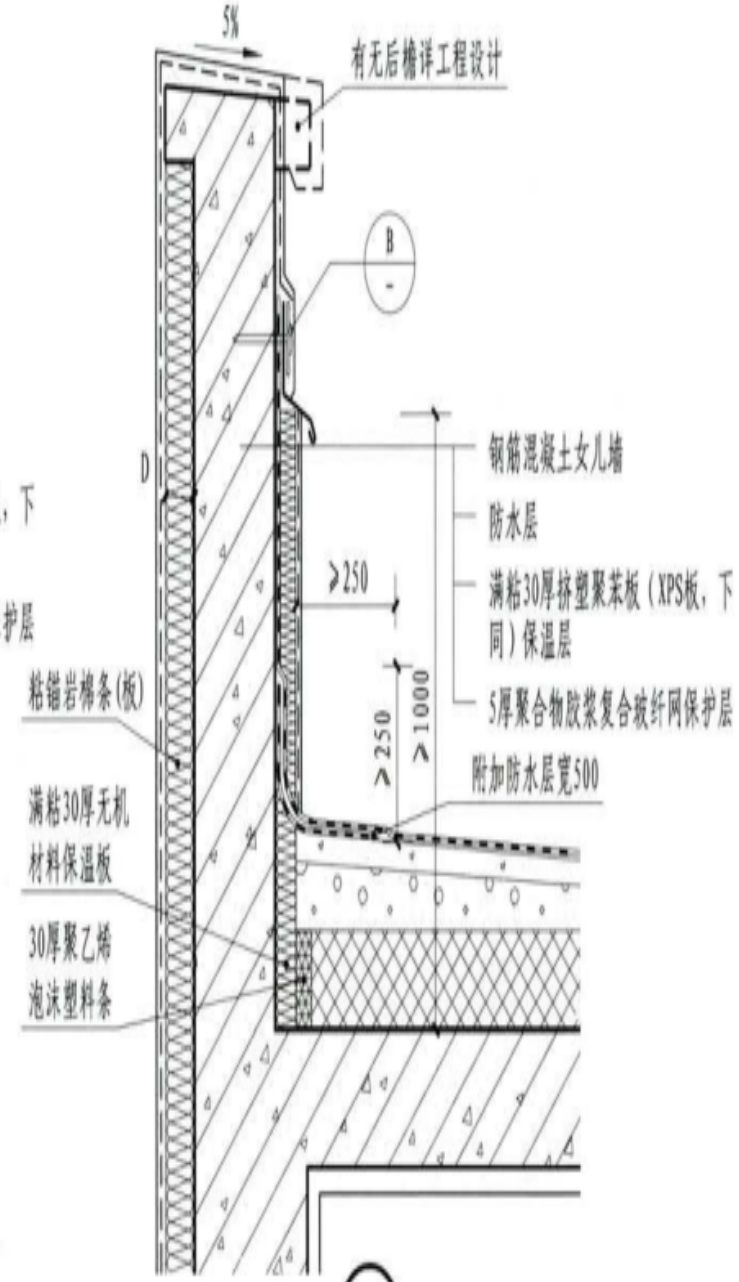
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.①、②女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层冷粘法施工。

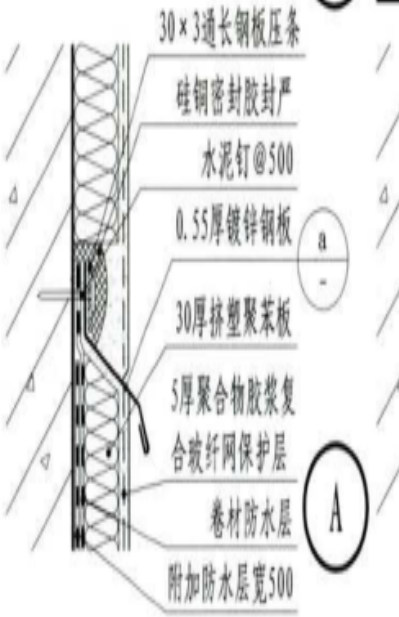
B型	女儿墙构造（一）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	孙燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	54



3 女儿墙构造



4 女儿墙构造



A



B

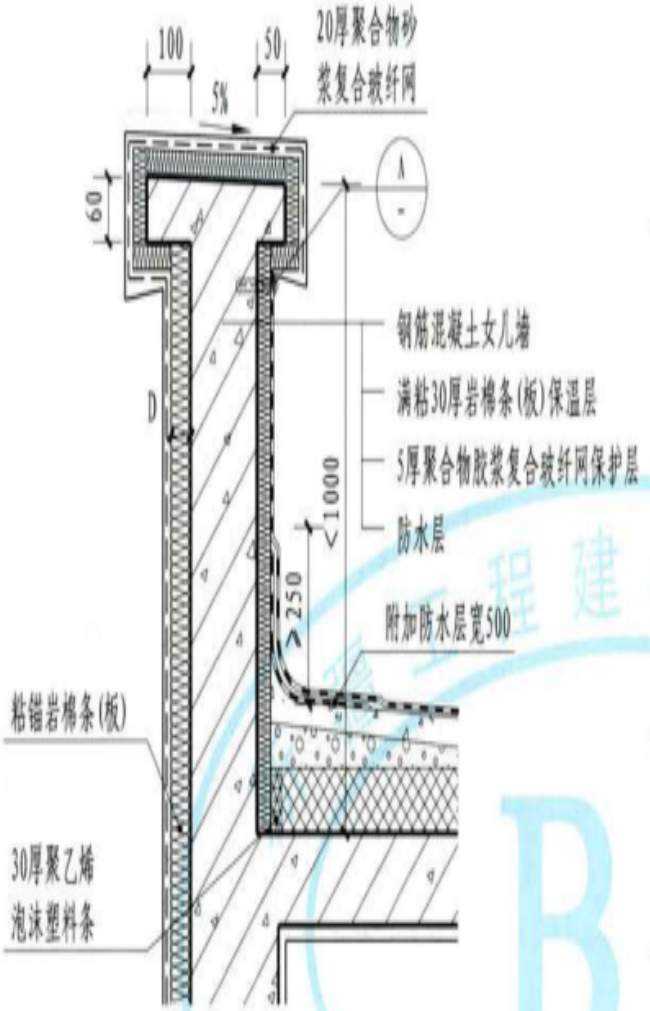


注：1.屋面做法按工程设计。

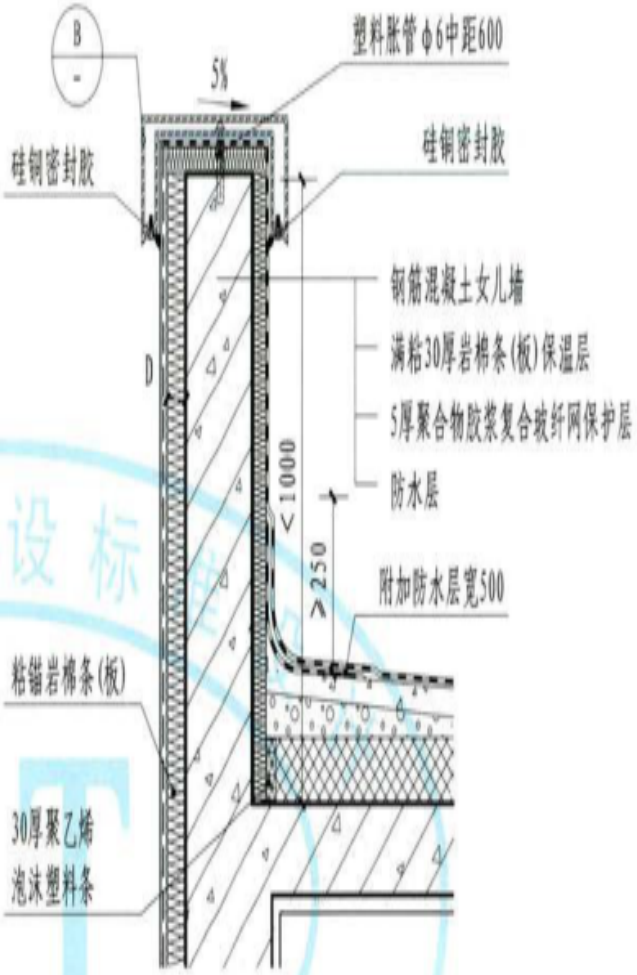
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.③、④女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层热熔法施工。

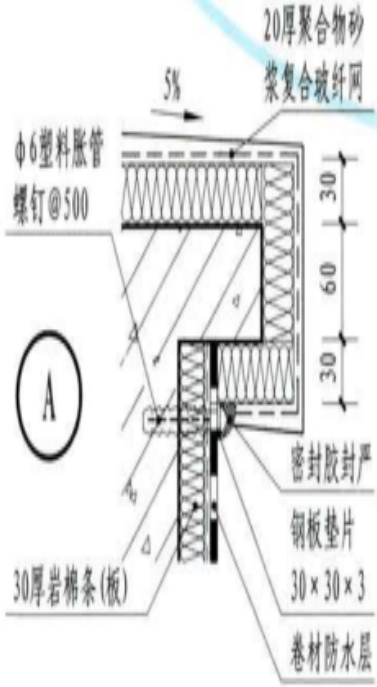
A型	女儿墙构造（二）							图集号	新19J108
审核	张世艺	校对	冯燕	设计	梁磊	制图	梁磊	页 次	55

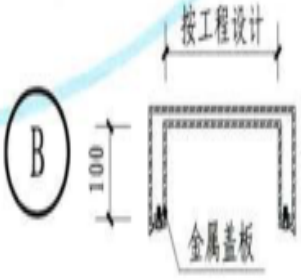


5 女儿墙构造



6 女儿墙构造



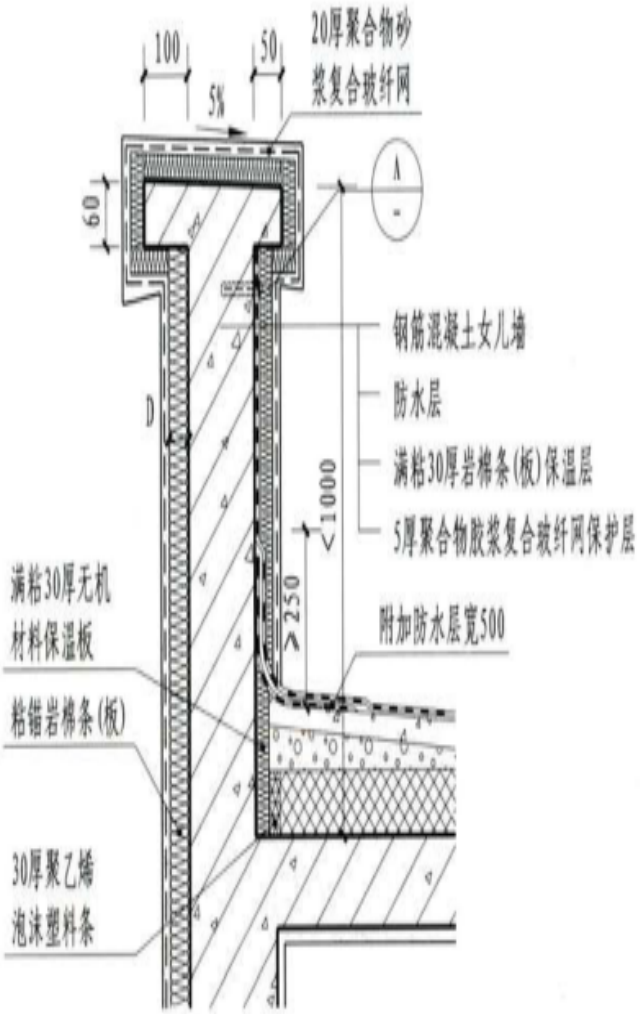


注：1.屋面做法按工程设计。

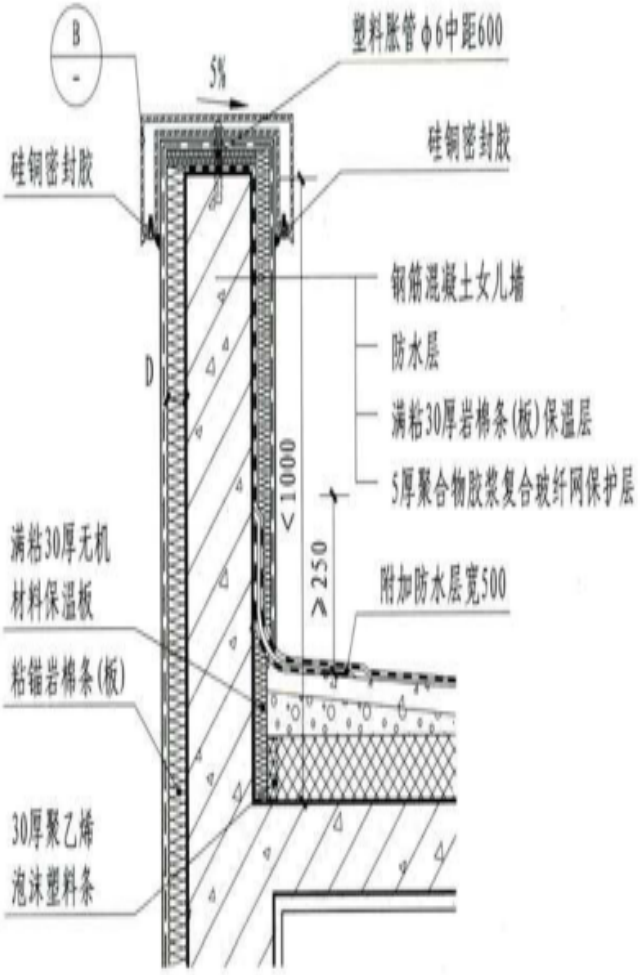
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

3.⑤、⑥女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层冷粘法施工。

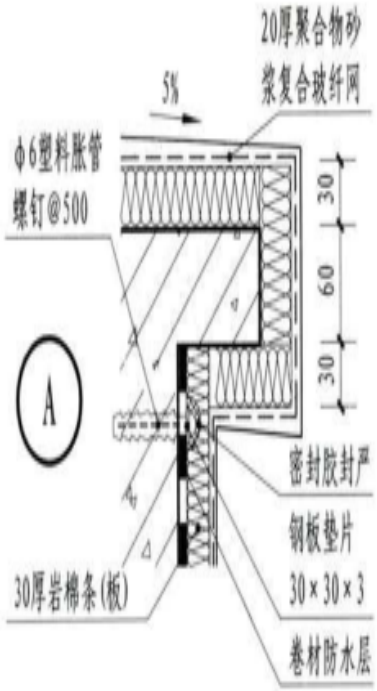
B型	女儿墙构造（三）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	56

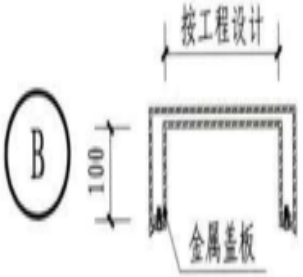


7 女儿墙构造



8 女儿墙构造



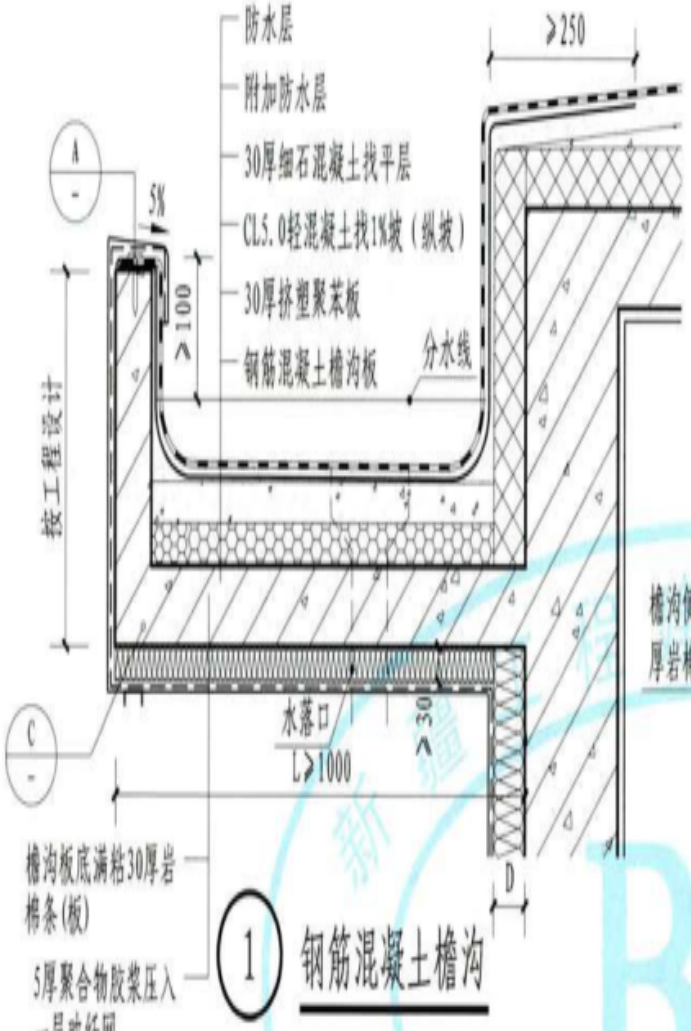


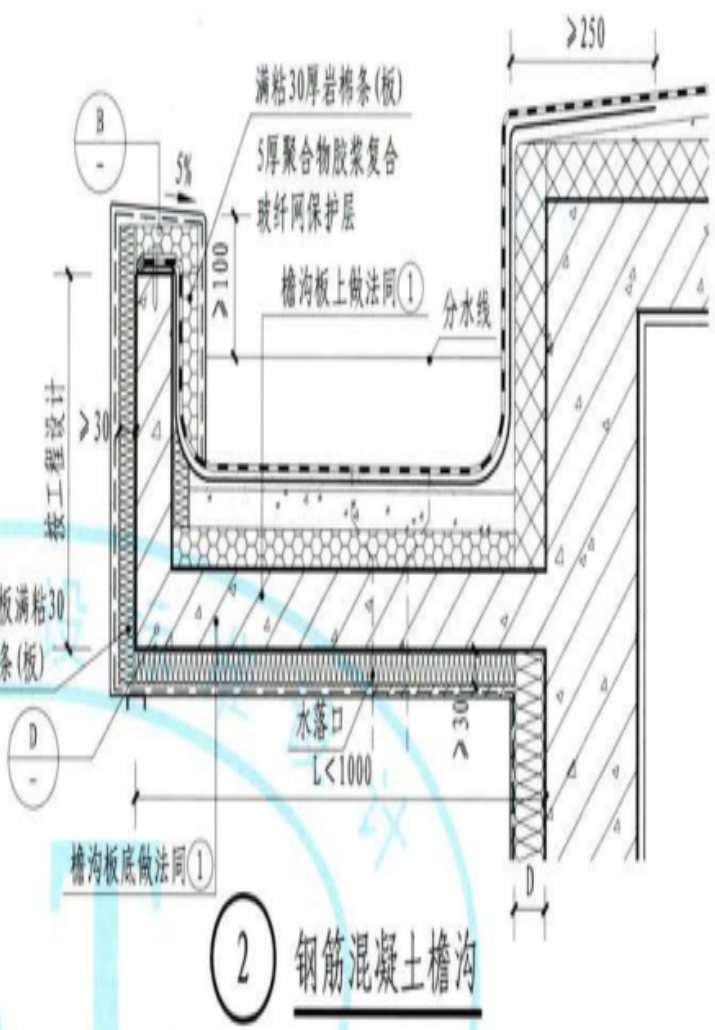
注：1.屋面做法按工程设计。

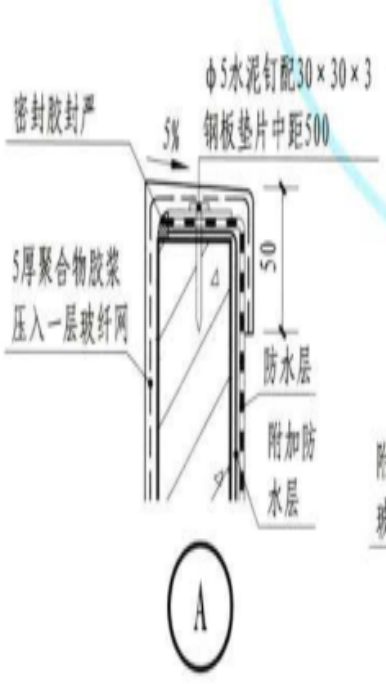
2.女儿墙高度≥1000mm（从屋面板顶面算起）的部分内侧可不做保温；<1000mm的部分内侧应做保温。

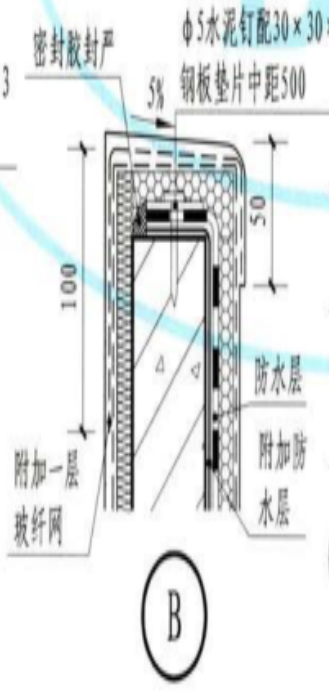
3.⑦、⑧女儿墙泛水做法适用于女儿墙泛水处防水层热熔法施工。

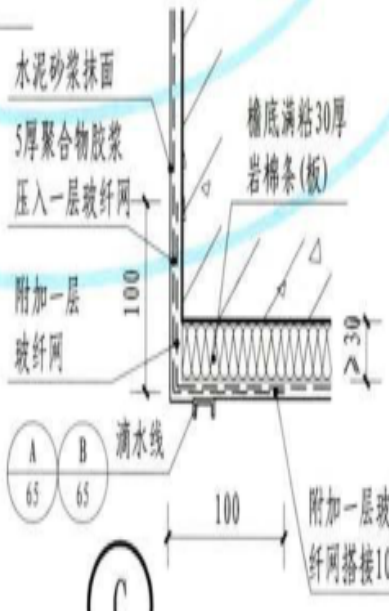
B型	女儿墙构造（四）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	57

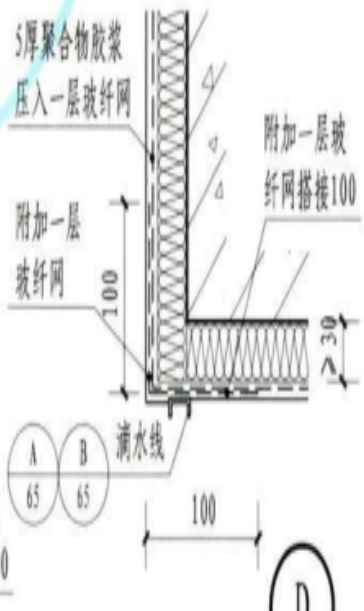










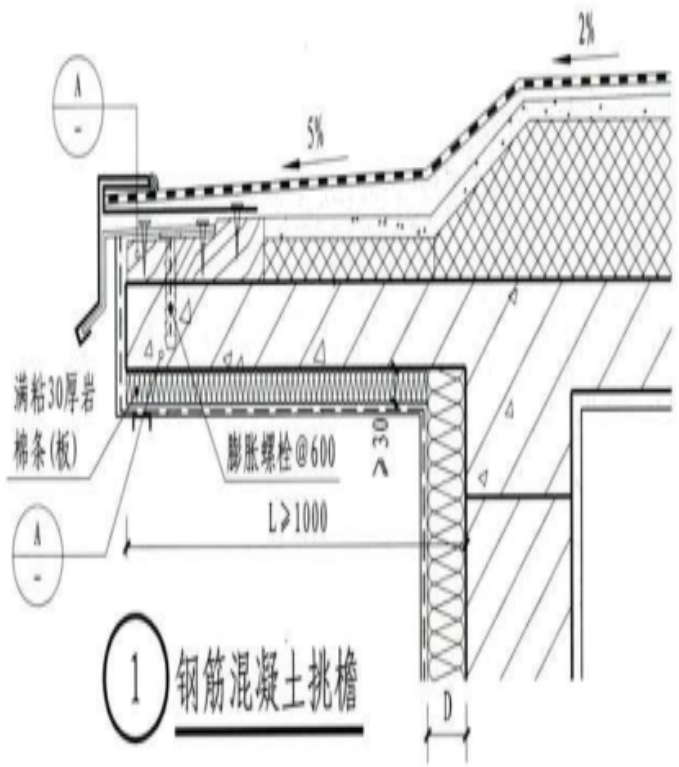


注：1.D为外墙保温层厚度，其材料、厚度、饰面做法及屋面做法按工程设计。

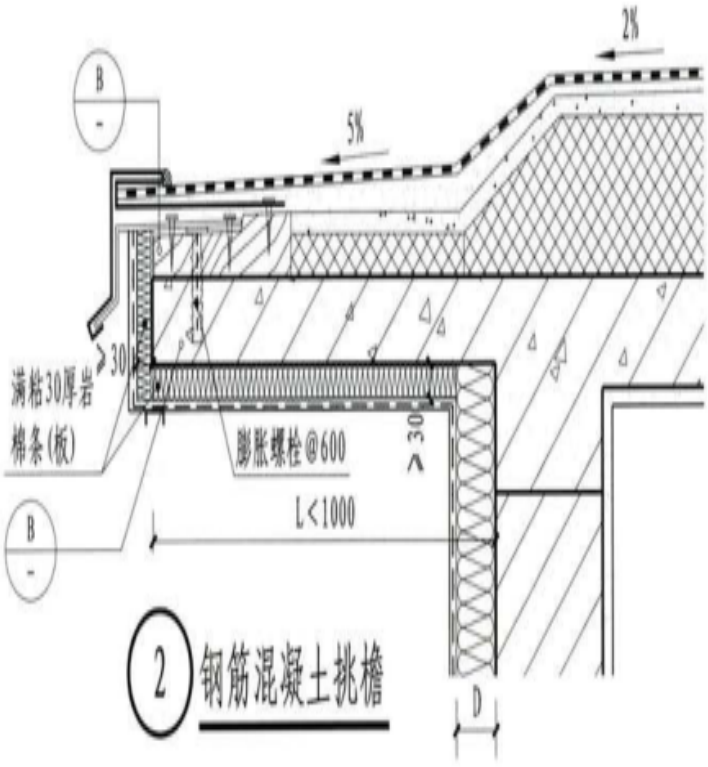
2.当钢筋混凝土檐沟挑出长度≥1000mm时（从外墙外皮算起）檐沟挑檐板端面可不做保温处理。

3.钢筋混凝土檐沟净宽不应小于300mm，分水线处最小深度不应小于100mm；檐沟内纵向坡度不应小于1%，沟底水落差不得超过200mm；檐沟排水不得流经变形缝和防火缝。

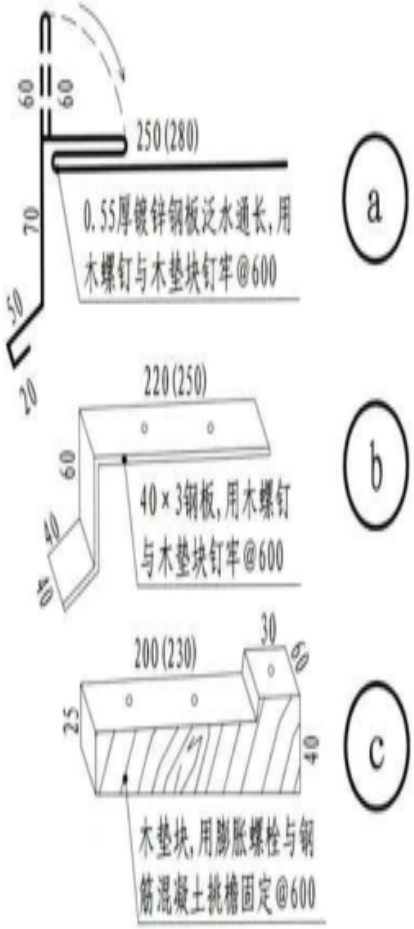
B型	钢筋混凝土檐沟构造						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕燕	设计	保墨	制图	保墨	页次	58

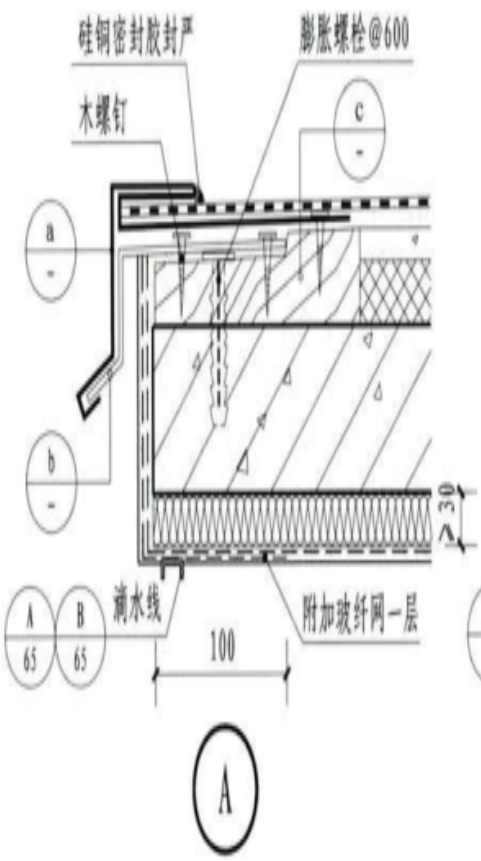


1 钢筋混凝土挑檐

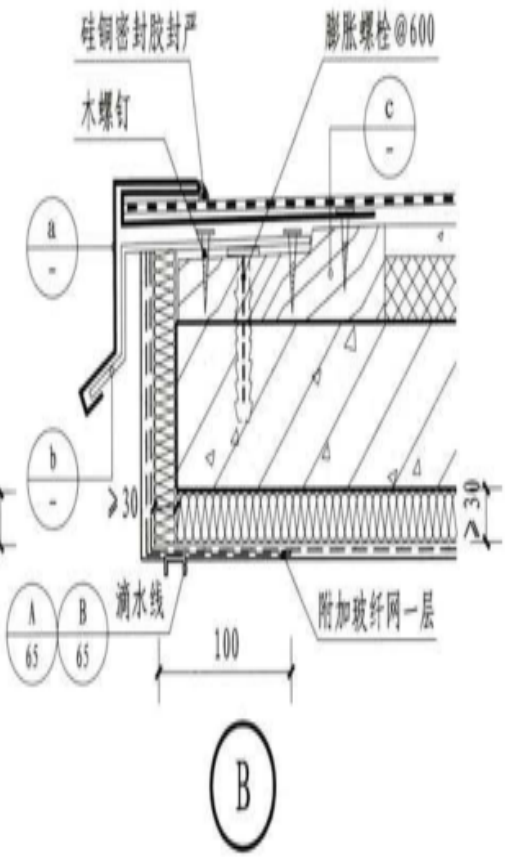


2 钢筋混凝土挑檐





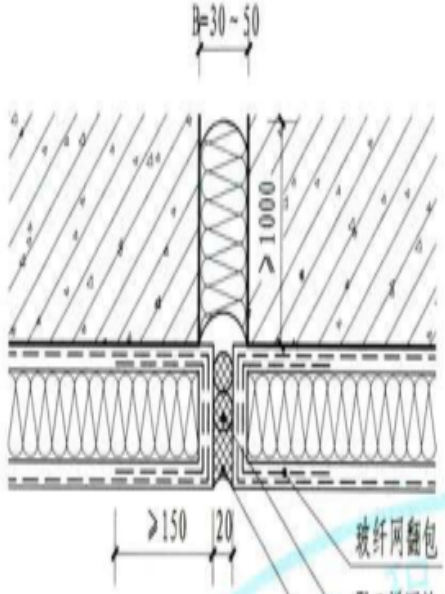
A



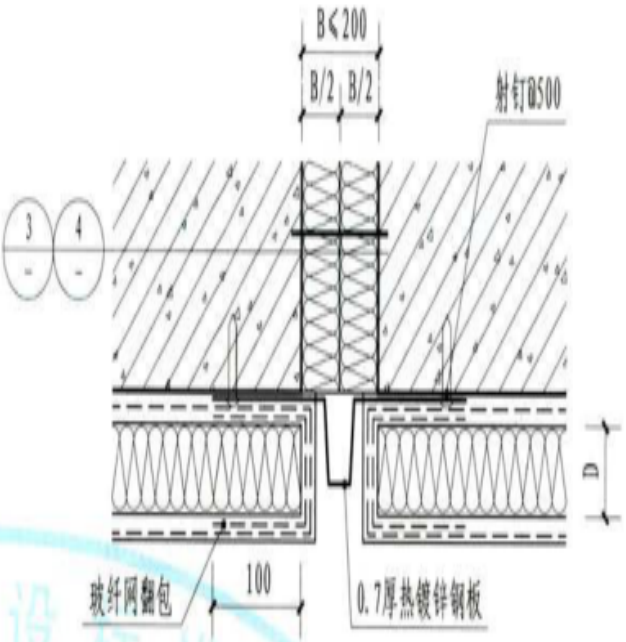
B

注: 1.D为外墙保温层厚度,其材料、厚度、饰面做法及屋面做法按工程设计。
2.屋面做法按工程设计。
3.ⓐ、ⓑ、ⓒ括号内尺寸用于Ⓑ大样。

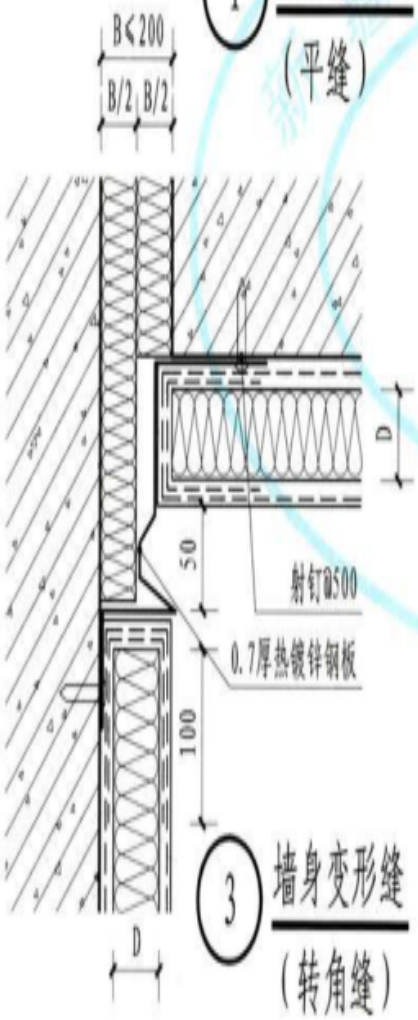
B型	钢筋混凝土挑檐构造							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘海燕	设计	宋雷	制图	宋雷	页次	59



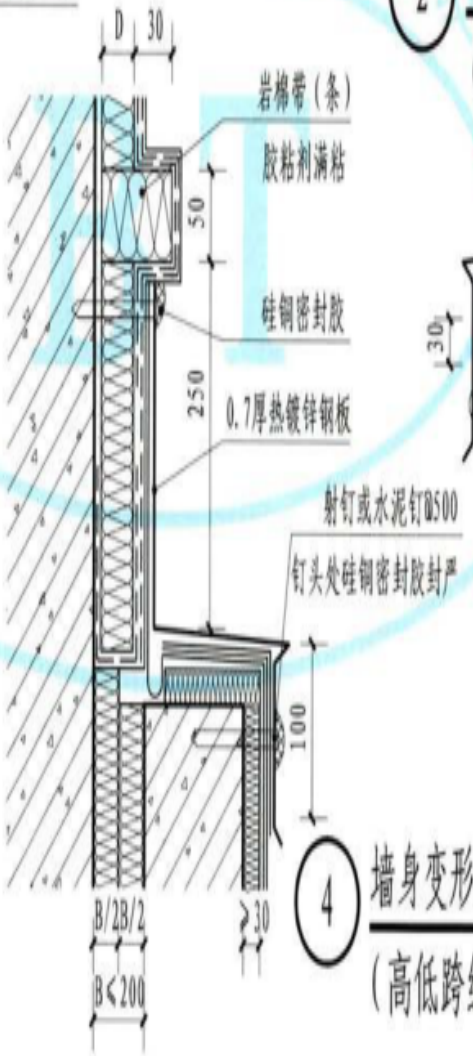
① 墙身变形缝（平缝）



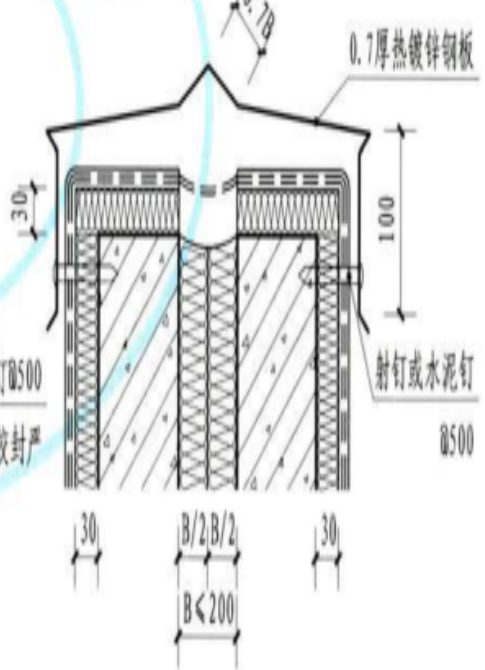
② 墙身变形缝（平缝）



③ 墙身变形缝（转角缝）



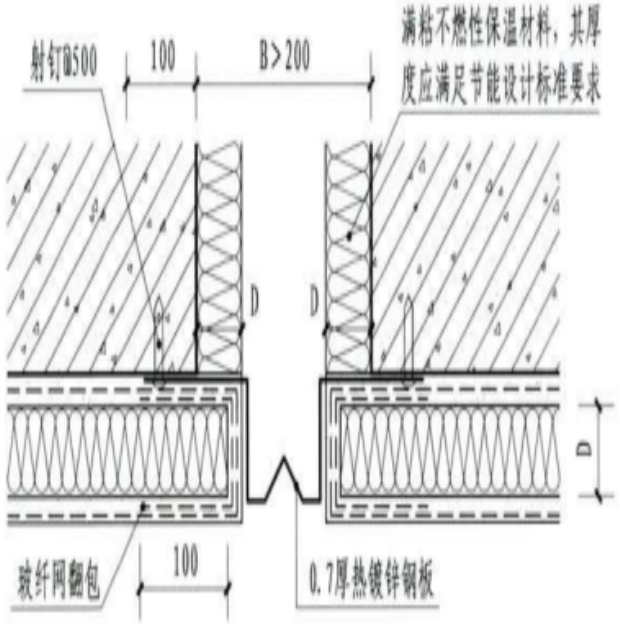
④ 墙身变形缝（高低跨缝）



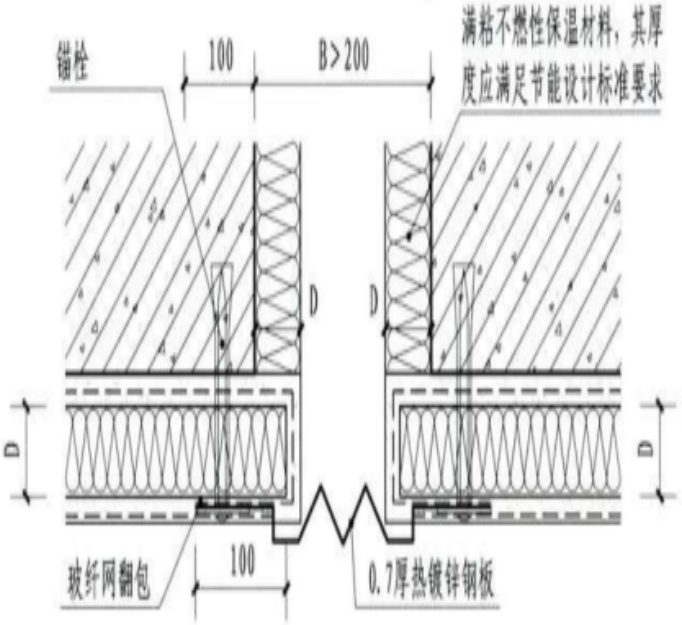
⑤ 屋面变形缝

注：1. 本图变形缝内填充材料图例为岩棉条(板)或玻璃丝棉板，填充其他软质不燃性保温材料时应按相关图例表达。
2. B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度。
3. 盖缝板用0.7厚热镀锌钢板制作，应根据缝口构造适应变形要求等因素现场制作。

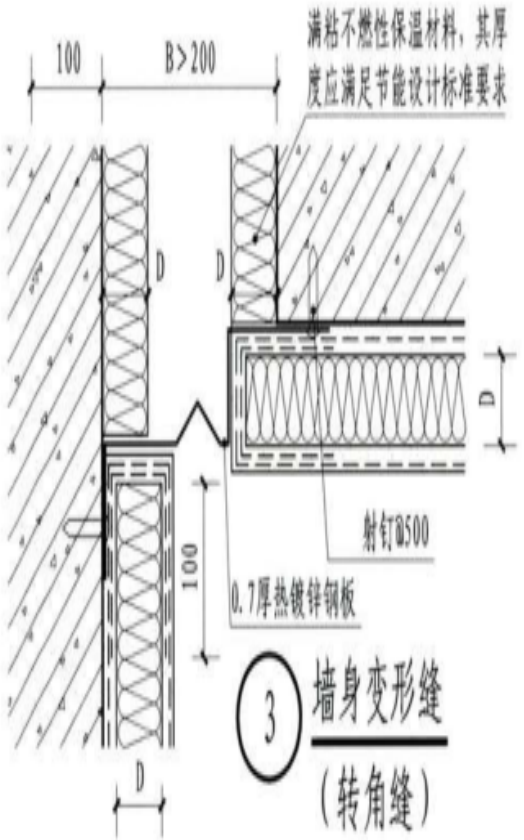
B型	墙身、屋面变形缝							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘燕	设计	保墨	制图	保墨	页次	60



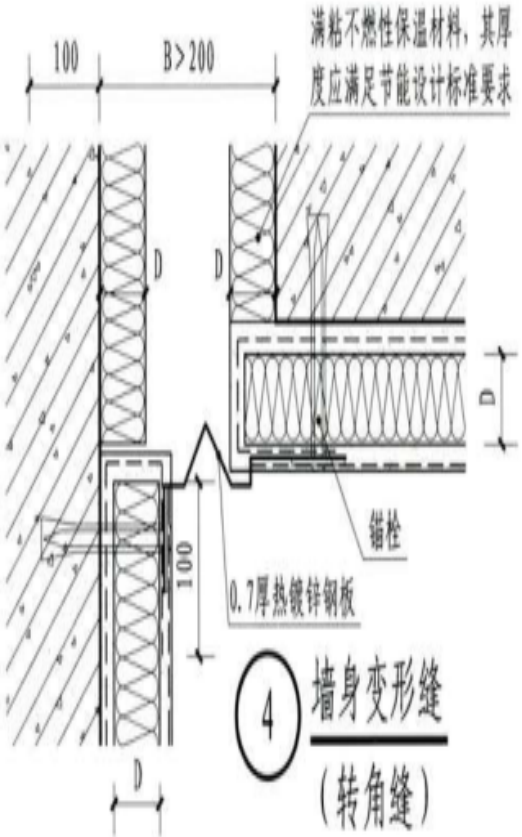
① 墙身变形缝（平缝）



② 墙身变形缝（平缝）



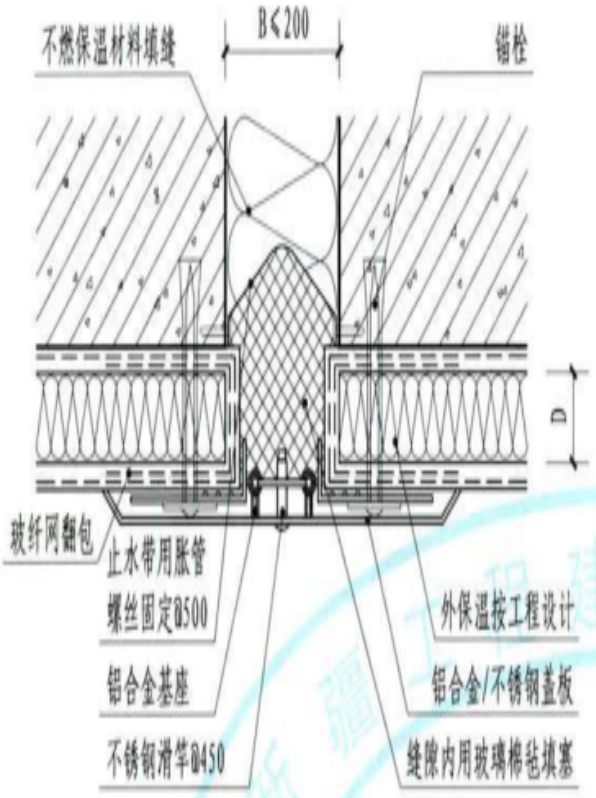
③ 墙身变形缝（转角缝）



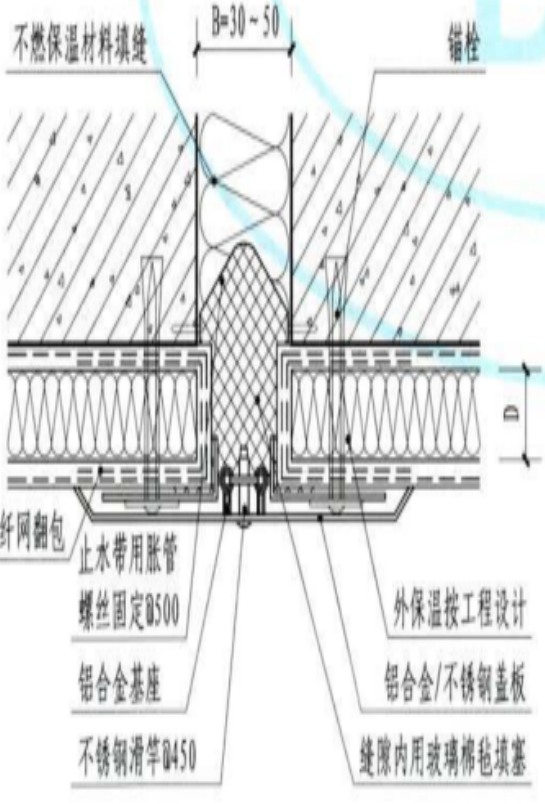
④ 墙身变形缝（转角缝）

注：1.本图变形缝内填充材料图例为岩棉条(板)或玻璃丝棉板，填充其他不燃性保温材料时应按相关图例表达。
2.B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度。
3.盖缝板用0.7厚热镀锌钢板制作，应根据缝口构造适应变形要求等因素现场制作。

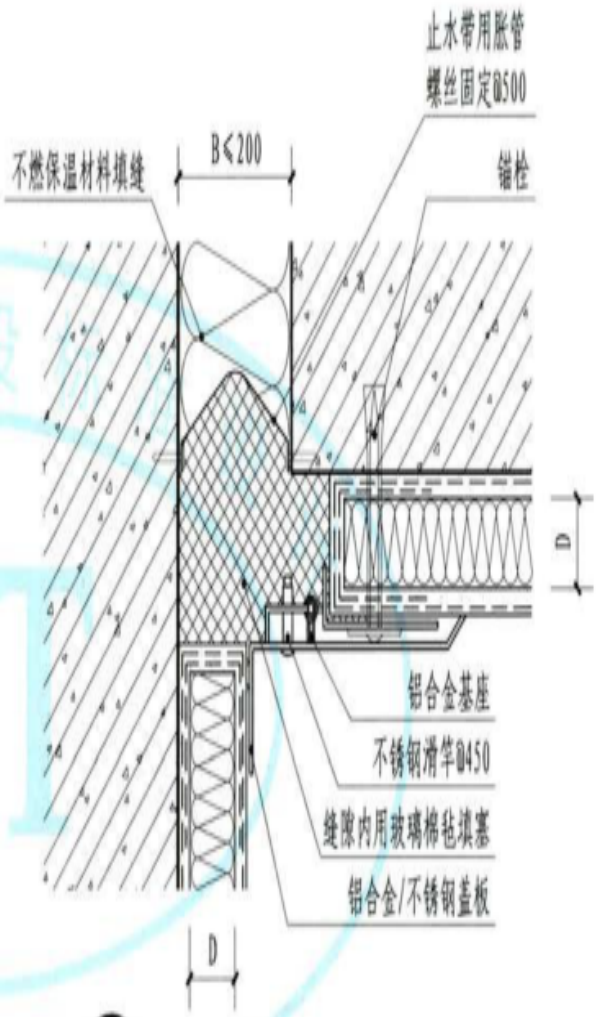
B型	墙身变形缝（一）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保墨	制图	保墨	页次	61



1 墙身变形缝（平缝）



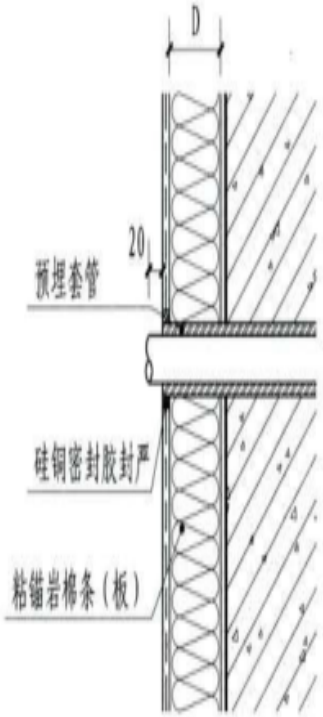
2 墙身变形缝（平缝）



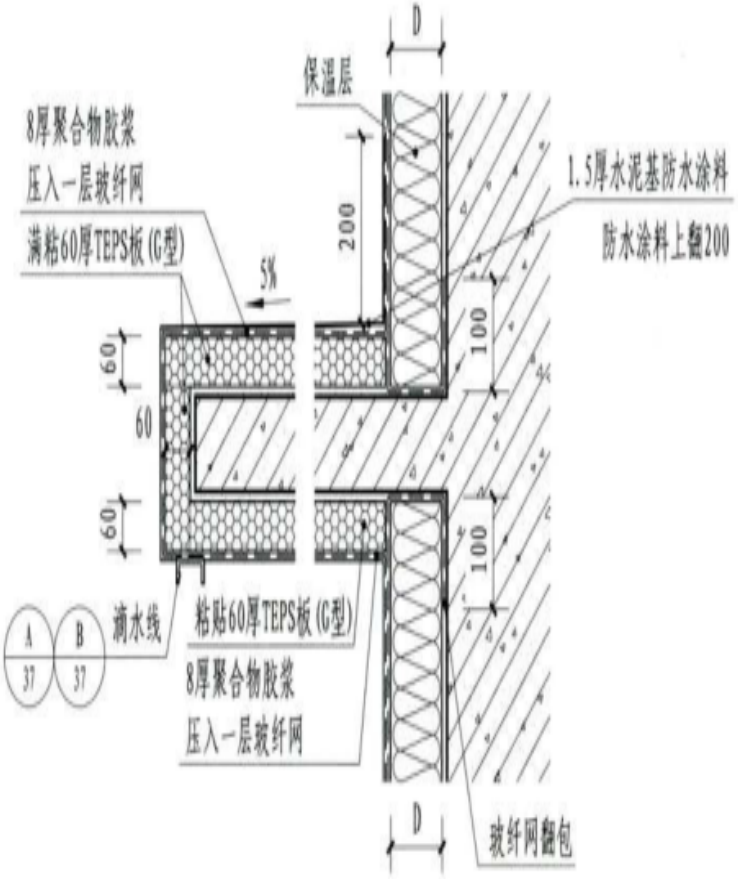
3 墙身变形缝（转角缝）

注：1.本页详图为安装成品变形缝装置（ESM金属盖板型）的建筑构造。
2.B为变形缝宽度；D为外墙保温层厚度，按工程设计。
3.变形缝内用岩棉条(板)或玻璃丝棉板填塞，也可用其他不燃性保温材料填塞。

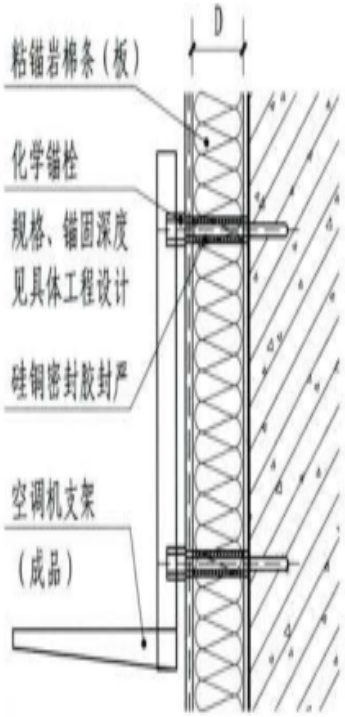
B型	墙身变形缝（二）							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	62



1 管道穿墙



3 空调机搁板



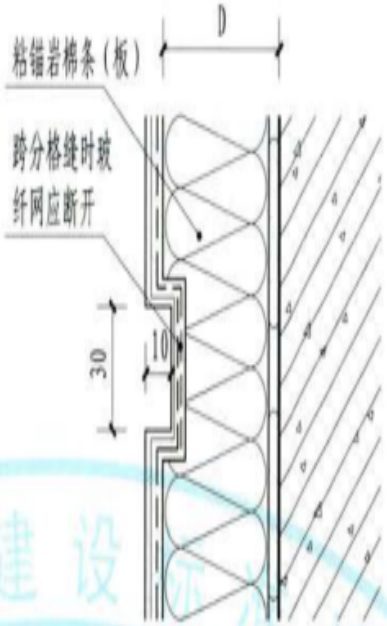
2 空调机支架

注：1. 空调机支架应根据使用要求确定，其承载荷重应大于空调机重量的3倍；
2. 空心砖墙体应使用配有钢丝网套筒的化学锚栓，混凝土基层墙体也可采用扭矩式锚栓；
3. 空调机支架、锚栓的规格、锚固的深度设计确定；
4. 支架及锚栓刷防锈漆、调和漆各两遍。

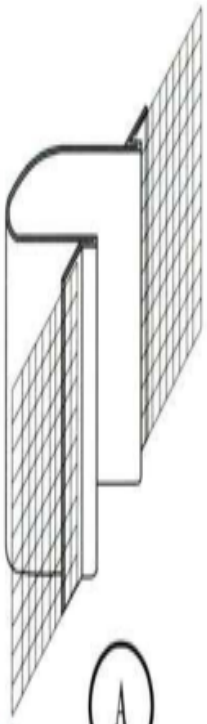
B型	管道穿墙、空调机支架、空调机搁板						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘旭燕	设计	屈磊	制图	屈磊	页 次	63



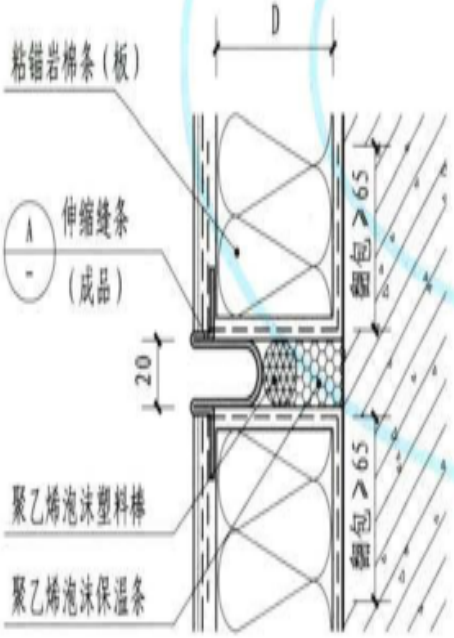
1 变形缝



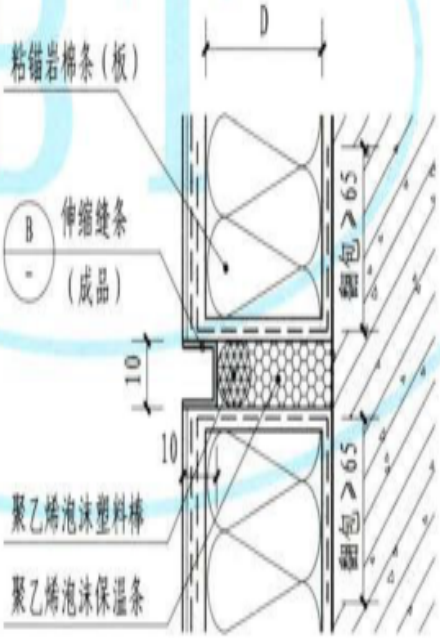
3 分格缝



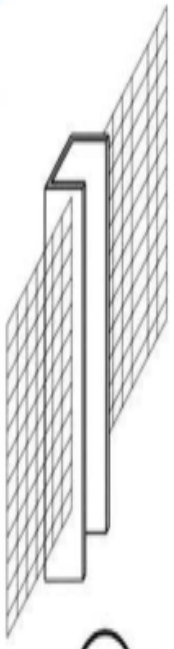
A



2 变形缝

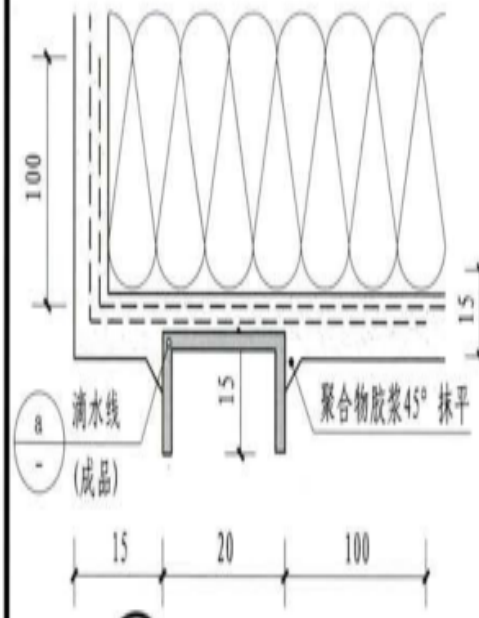


4 变形缝



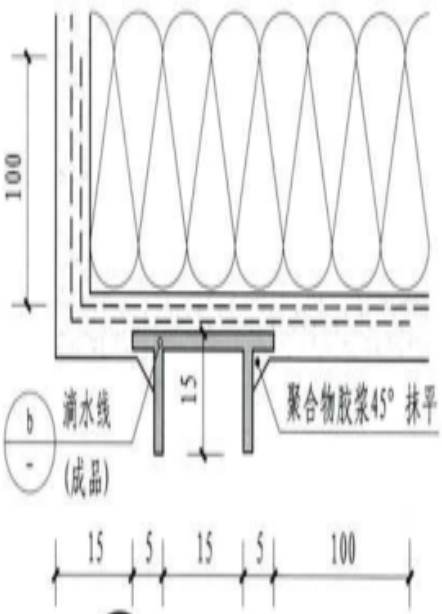
B

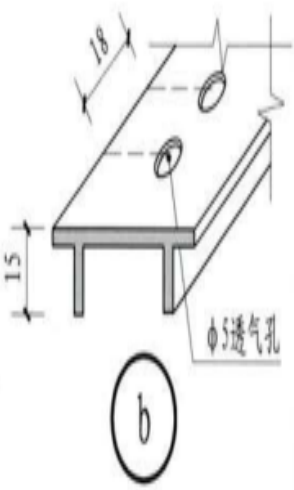
B型	变形缝、分格缝								图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	冯海燕	设计	保墨	制图	保墨		页 次	64



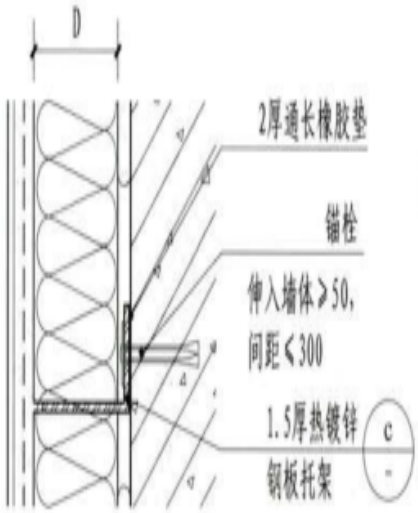


A 滴水线（成品）

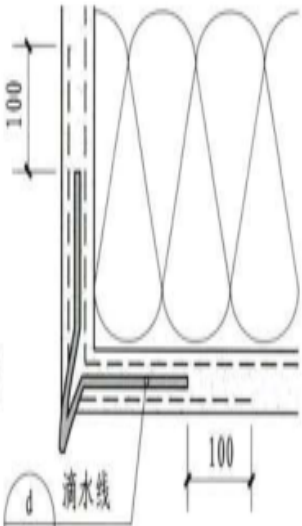


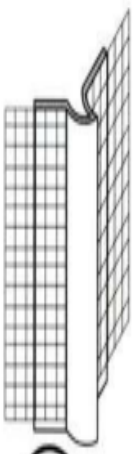


B 滴水线（成品）

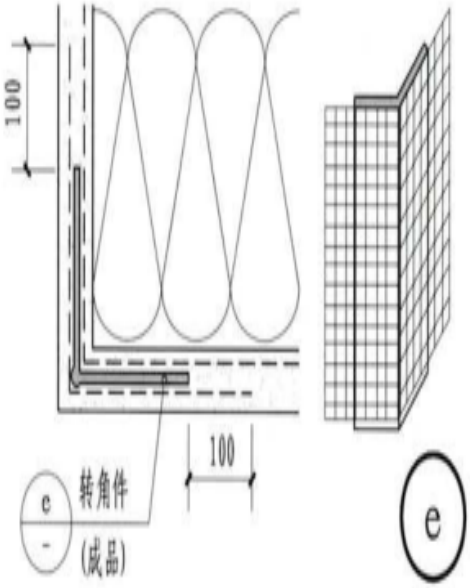


C 层间托架

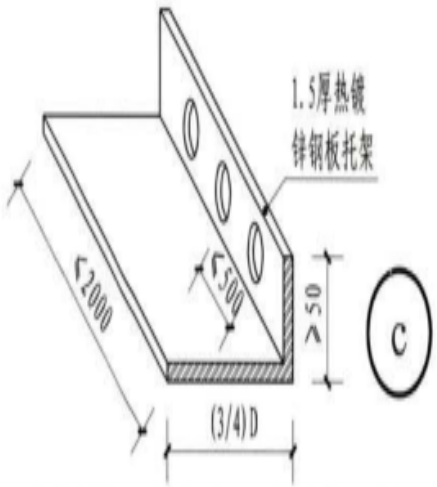




D 滴水线（成品）



E 转角件（成品）



C

B型	滴水线、转角件、托架							图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘烟燕	制图	刘烟燕	页 次	65

C型-防火隔离带

1 防火隔离带的定义

为阻止火灾大面积延燃，在外墙外保温工程中采用不燃材料，按水平方向分布，阻止火灾沿外墙面或在外墙外保温系统内蔓延的防火构造。

2 防火隔离带的基本规定

2.1 防火隔离带的设置应符合《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289的各项要求。

2.2 采用防火隔离带构造的外墙外保温工程，其基层墙体耐火极限应符合现行国家建筑防火规范的有关规定。

2.3 防火隔离带设计应满足现行国家建筑节能设计标准和建筑防火设计规范的要求。选用防火隔离带时，应综合考虑其安全性能、保温性能及耐久性能，并应与外墙外保温系统相适应。

2.4 防火隔离带组成材料应与外墙外保温系统组成材料配套使用。防火隔离带宜采用工厂预制的制品现场安装。防火隔离带抹面胶浆、玻纤网应采用与外墙外保温薄抹灰系统相同的材料。

2.5 防火隔离带应与基层墙体可靠连接，应能适应外保温系统的正常变形而不产生渗透、裂缝和空鼓；应能承受自重、风荷载和室外气候的反复作用而不产生破坏。

2.6 防火隔离带保温材料的燃烧性能等级应为A级。

2.7 防火隔离带采用的保温板主要有：增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板、水泥发泡板、泡沫玻璃板、TEPS（G型）板、固相硅凝胶保温板等。

2.8 在正确使用和正常维护的条件下，防火隔离带的使用年限不应少于25年。

3 防火隔离带的性能要求

3.1 防火隔离带应进行耐候性能试验，且耐候性能指标见表1。

表1 防火隔离带耐候性能指标

项 目	性能指标
外观	无裂缝、无粉化、空鼓、剥落现象
抗风压性	无断裂、分层、脱开、拉出现象
防护层与保温层拉伸粘结强度（MPa）	≥0.10

3.2 除耐候性能外，防火隔离带其他性能指标见表2。

表2 防火隔离带其他性能指标

项 目		性能指标
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
吸水量（g/m^2）		≤500
耐冻融	外观	无可见裂缝，无粉化、空鼓、剥落现象
	拉伸粘结强度（MPa）	≥0.10
水蒸气透过湿度流密度[$g/m^2 \cdot h$]		≥0.85

3.3 防火隔离带保温板的主要性能指标见表3。

C型	说 明						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保温	制图	保温	页 次	66

表3 防火隔离带保温板的主要性能指标

项目			技术要求					试验方法
			岩棉条（板）	水泥发泡板	泡沫玻璃板	TEPS（G型）板	固相硅凝胶板	
表观密度		kg/m³	≥100	≤250	≤160	140~200	≥100	GB/T 6343
导热系数（25℃）	岩棉条	W/(m·K)	≤0.046	≤0.070	≤0.064	≤0.050	≤0.045	GB/T 10295
	岩棉板		≤0.040					GB/T 10294
垂直于表面的抗拉强度		MPa	≥0.10	≥0.10	≥0.10	≥0.10	≥0.10	JGJ 144
短期吸水量		kg/m²	≤1.0	-	-	-	-	GB/T 25975
体积吸水率		%	-	≤10	-	≤10	≤5	GB/T 5486
软化系数		%	-	≥0.8	-	≥0.7	≥0.8	JG/T 283
酸度系数		%	≥1.8	-	-	-	-	GB/T 5480
匀温灼烧性能（750℃，0.5h）	线收缩率	%	≤8	≤8	≤8	≤8	-	GB/T 5486
	质量损失率		≤10	≤25	≤5	-	-	
燃烧性能等级			A	A	A	A2	A	GB 8624

注：1 垂直于板面方向的抗拉强度破坏界面在保温板内。
2 TEPS（G型）板表观密度允许偏差为标称密度的±10%。

3.4 专用胶粘剂及专用抹面胶浆的主要性能指标同总说明第5.9及5.10的要求。

4 防火隔离带的做法

设置在外墙外保温薄抹灰系统中的粘贴保温板防火隔离带保温层做法见表4。当防火隔离带做法与表4不一致时，除应按现行国家有关标准进行系统防火性能试验外，还应符合现行国家标准《建筑防火设计规范》GB 50016的有关规定。

表4 粘贴保温板防火隔离带做法

防火隔离带保温板	宽度	外墙外保温系统保温材料	厚度	系统抹面层平均厚度
增强覆面岩棉条 网织增强岩棉板 水泥发泡板 泡沫玻璃板 TEPS（G型）板 固相硅凝胶板	≥300mm	EPS板 SEPS板	≤120mm	≥5.0mm
		XPS PIR PF板 TEPS板（D型）	≤100mm	

5 防火隔离带的设计要求

5.1 防火隔离带的基本构造应包括胶粘剂、防火隔离带保温层、锚栓、抹面层、玻纤网、饰面层等，基本构造详C-4页①、④大样。

5.2 防火隔离带的宽度不应小于300mm，且每层设置的防火隔离带应连续。

5.3 防火隔离带的厚度宜与外墙外保温系统厚度相同。

5.4 防火隔离带保温板应与基层墙体全面积粘贴。

5.5 防火隔离带保温板应使用锚栓辅助连接，锚栓应压住底层玻纤网。锚栓间距不应大于600mm，锚栓距离保温板端部不应小于100mm，每块保温板上的锚栓数量不应少于1个。当采用岩棉条（板）时，锚栓的扩压盘直径不应小于100mm。

5.6 防火隔离带和外墙外保温系统应使用相同的专用抹面胶浆，且抹面胶浆应将保温材料和锚栓完全覆盖。

5.7 防火隔离带部位的抹面层应加底层玻纤网，底层玻纤网垂直方向超出防火隔离带边缘不应小于100mm。水平方向可对接，对接位置离防

火隔离带保温板端部接缝位置不应小于100mm。当面层玻纤网上下有搭接时，搭接位置距防火隔离带边缘不应小于200mm。

5.8 防火隔离带应设置在门窗洞口上部，且防火隔离带下边缘距洞口上沿不应超过500mm。

5.9 当防火隔离带在门窗洞口上沿时，门窗洞口上部防火隔离带在粘贴时应做玻纤网翻包处理，翻包的玻纤网应超出防火隔离带保温板上沿100mm。翻包、底层及面层的玻纤网不得在门窗洞口顶部搭接或对接，抹面层平均厚度不宜小于6mm。

5.10 当防火隔离带在门窗洞口上沿时，且门窗框为中立口时，门窗洞口顶部外露部分应设置防火隔离带，且洞口部防火隔离带保温板宽度不应小于300mm。

5.11 严寒、寒冷地区的建筑外墙外保温薄抹灰系统采用防火隔离带时，防火隔离带热阻不得小于外墙外保温薄抹灰系统热阻的50%。

5.12 防火隔离带部位的墙体内表面温度不得低于室内空气设计温湿度条件下的露点温度。

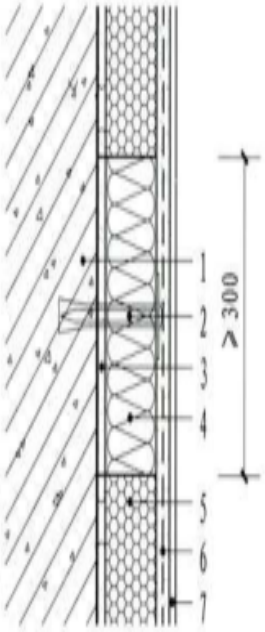
5.13 采用防火隔离带外墙外保温薄抹灰系统的外墙平均传热系数、热惰性指标应符合现行国家、行业及新疆建筑节能设计标准的规定。

6 防火隔离带的施工与工程验收

防火隔离带的施工与工程验收应按照《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289的规定执行。

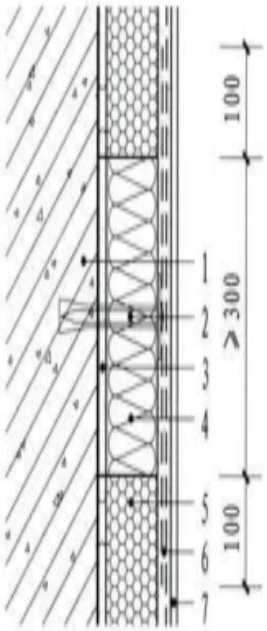
新疆工程建设标准设计 BT

① 岩棉条(板)防火隔离带基本构造



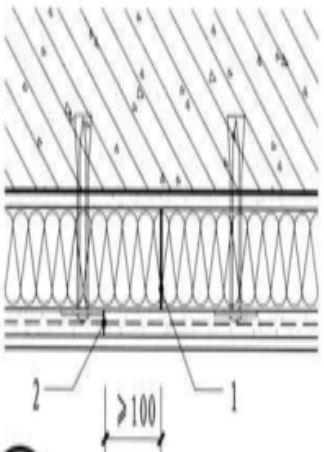
1-基层墙体；2-锚栓；3-胶粘剂；4-岩棉条(板)防火隔离带；
5-外保温系统的保温材料；6-抹面胶浆+玻纤网；7-饰面材料

② 岩棉条(板)防火隔离带玻纤网垂直方向搭接



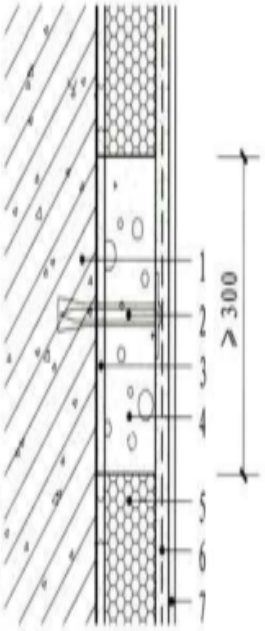
1-基层墙体；2-锚栓；3-胶粘剂；4-岩棉条(板)防火隔离带；
5-外保温系统的保温材料；6-抹面胶浆+玻纤网；7-饰面材料

③ 岩棉条(板)防火隔离带玻纤网水平方向对接



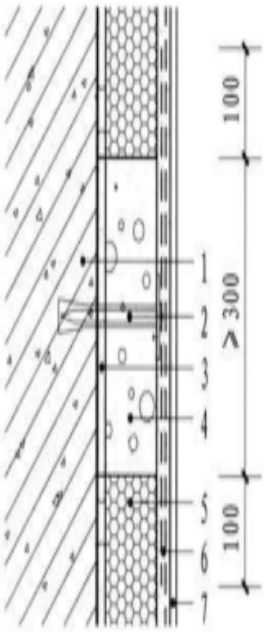
1-岩棉条(板)防火隔离带板缝；
2-玻纤网对接

④ 无机保温板防火隔离带基本构造



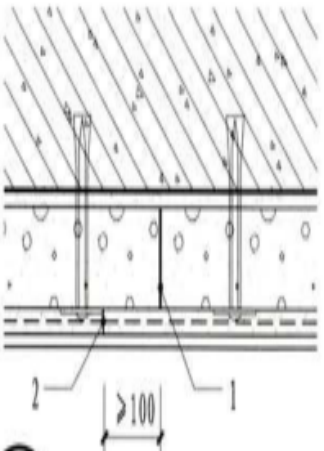
1-基层墙体；2-锚栓；3-胶粘剂；4-无机保温板防火隔离带；
5-外保温系统的保温材料；6-抹面胶浆+玻纤网；7-饰面材料

⑤ 无机保温板防火隔离带玻纤网垂直方向搭接



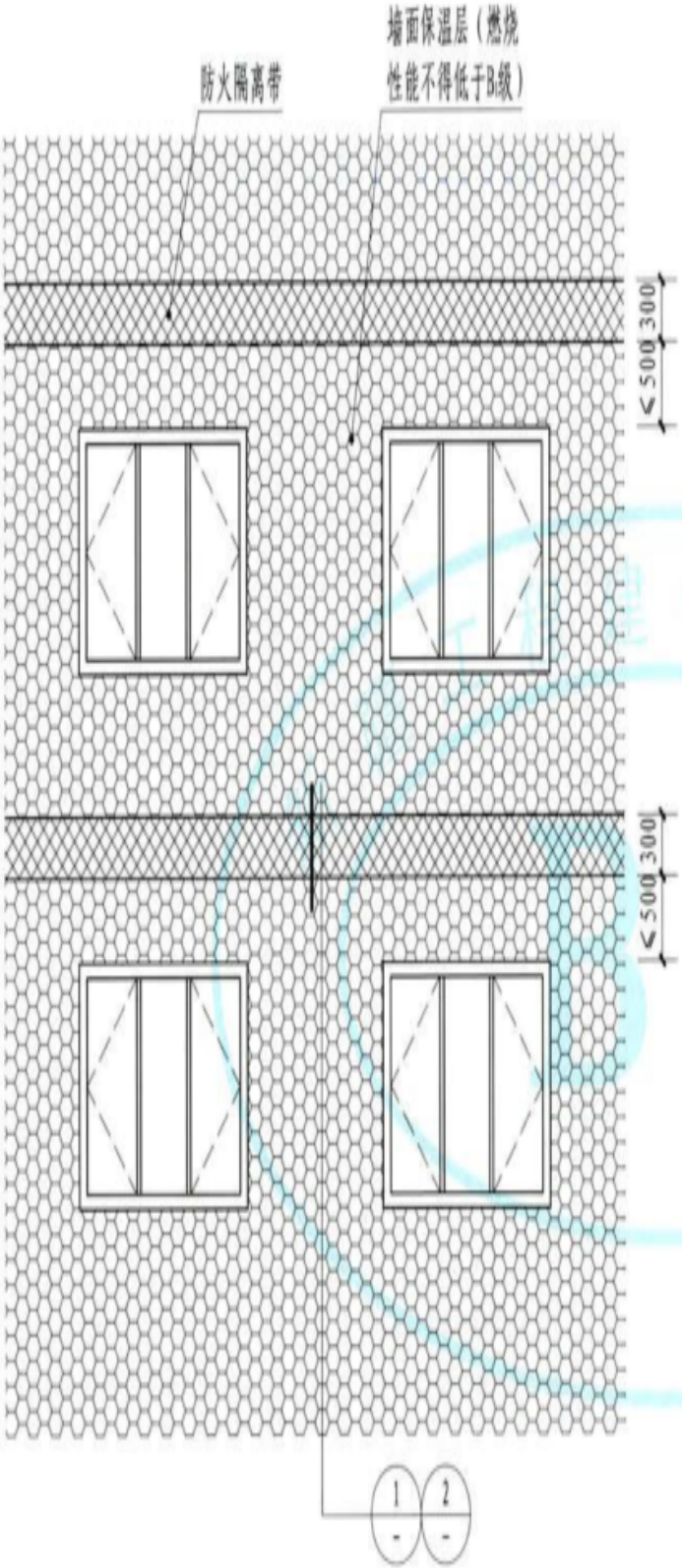
1-基层墙体；2-锚栓；3-胶粘剂；4-无机保温板防火隔离带；
5-外保温系统的保温材料；6-抹面胶浆+玻纤网；7-饰面材料

⑥ 无机保温板防火隔离带玻纤网水平方向对接

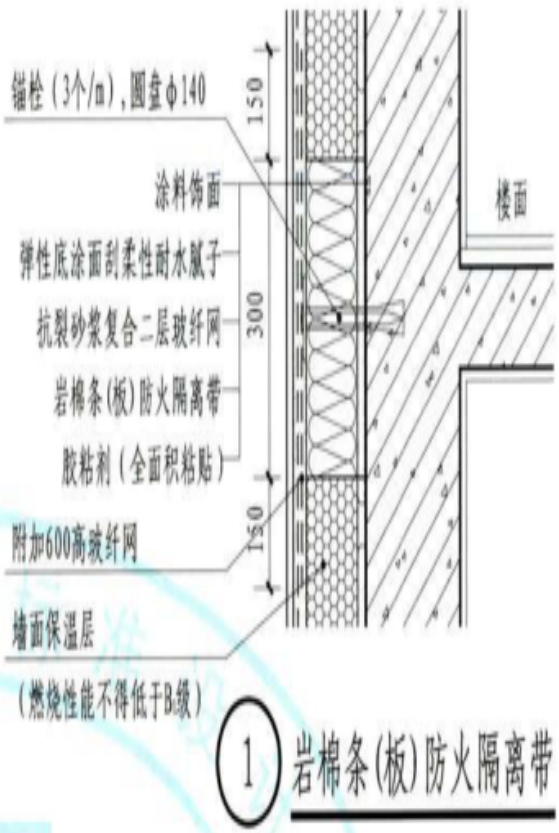


1-无机保温板防火隔离带板缝；
2-玻纤网对接位置

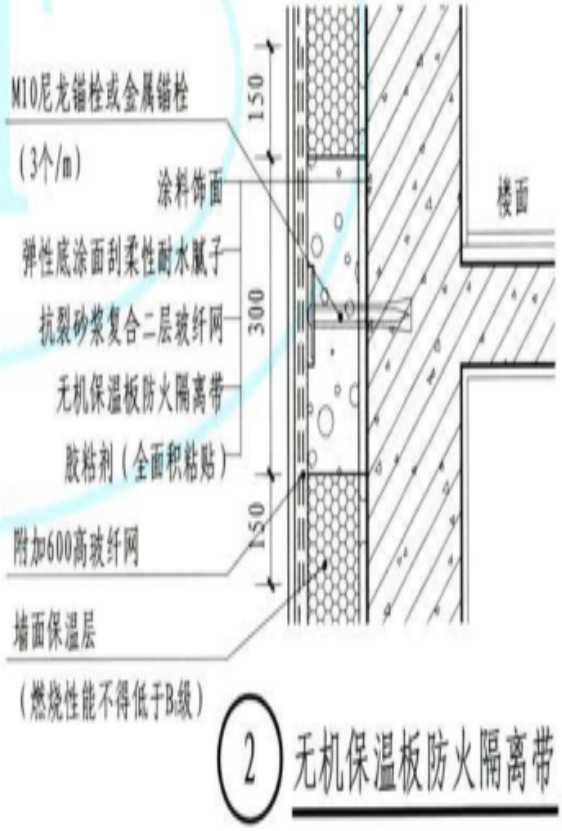
C型	防火隔离带基本构造						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保温	制图	保温	页 次	69



楼层间设防火隔离带



1 岩棉条(板)防火隔离带

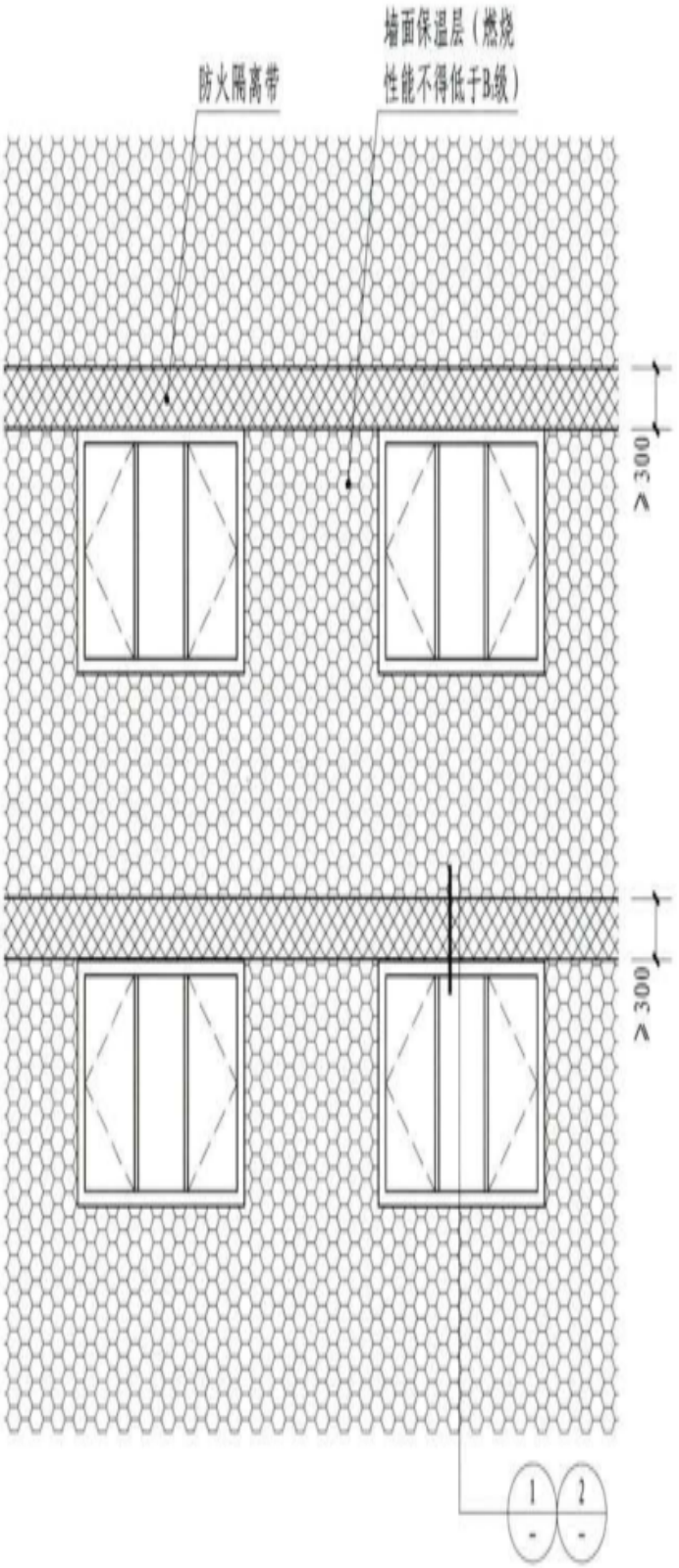


2 无机保温板防火隔离带

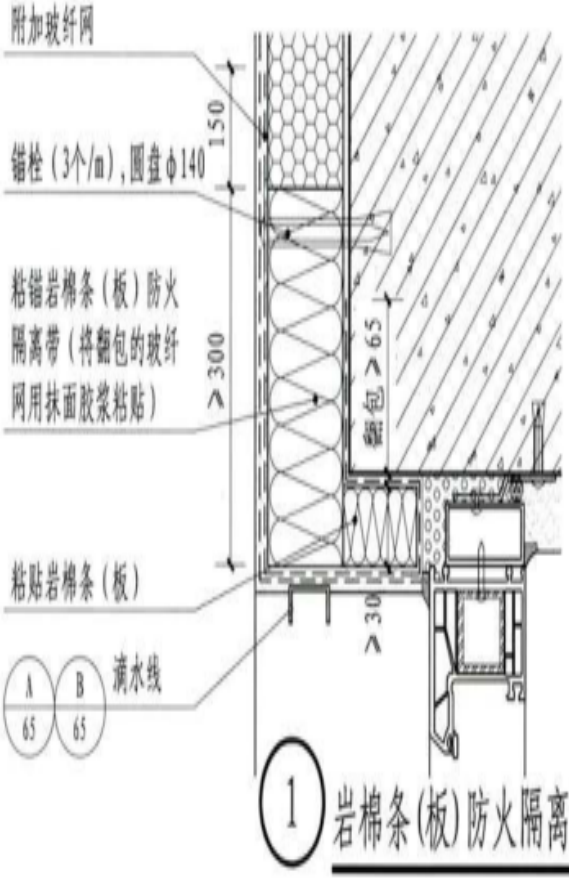
注：1. 按规定需要设置防火隔离带时，可沿楼板位置设置宽度不小于300mm的A级保温材料。防火隔离带与墙面应进行全面积粘贴。

2. 本图集中无机保温板主要包括水泥发泡板、泡沫玻璃板、固相硅凝胶板等。

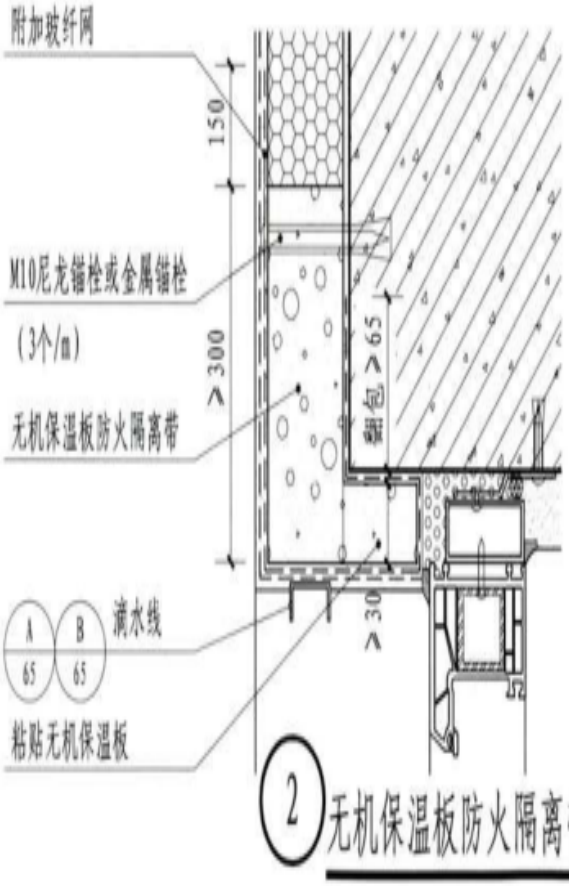
C型	楼层间设防火隔离带构造			图集号	新19J108
审核 张世忠	校对 刘湘燕	设计 保墨	制图 保墨	页 次	70



窗口上部设置防火隔离带（一）



1 岩棉条(板)防火隔离带

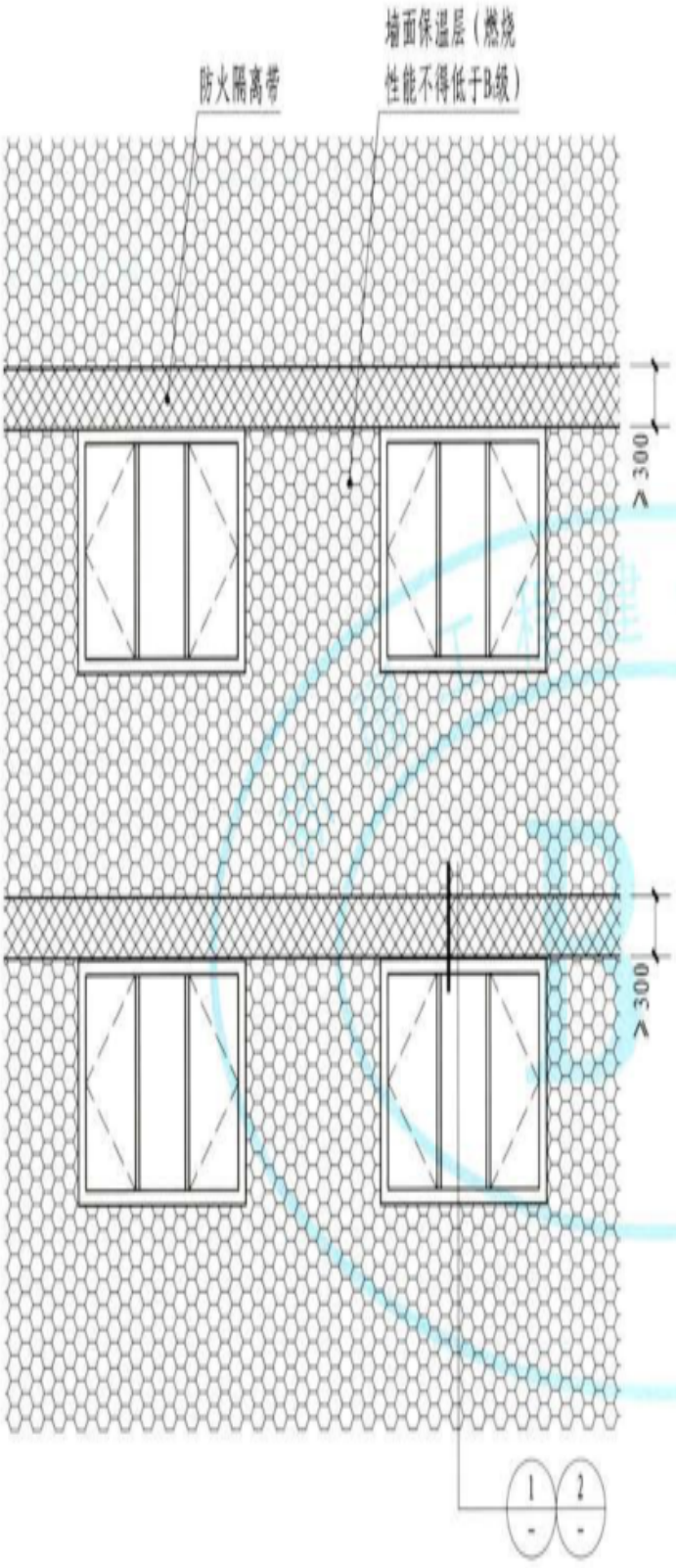


2 无机保温板防火隔离带

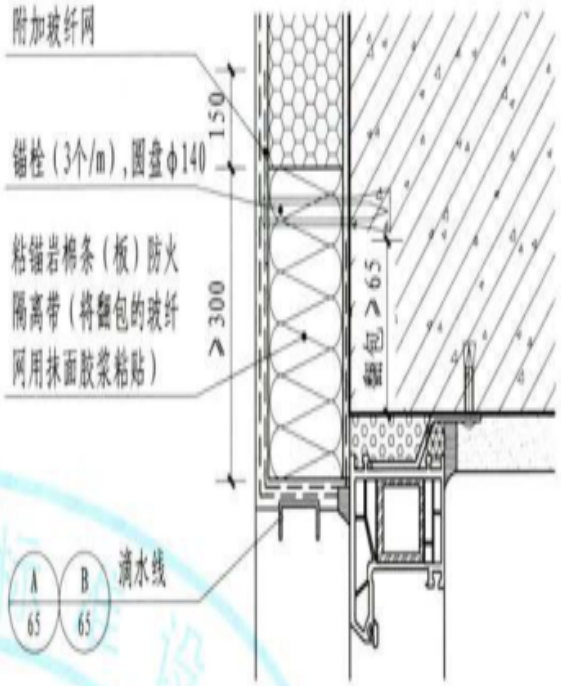
注：1.按规定需要设置防火隔离带时，可沿窗口上部位置设置宽度不小于300mm的A级保温材料，防火隔离带与墙面应进行全面积粘贴。

2.本图集中无机保温板主要包括水泥发泡板、泡沫玻璃板、固相硅凝胶板等。

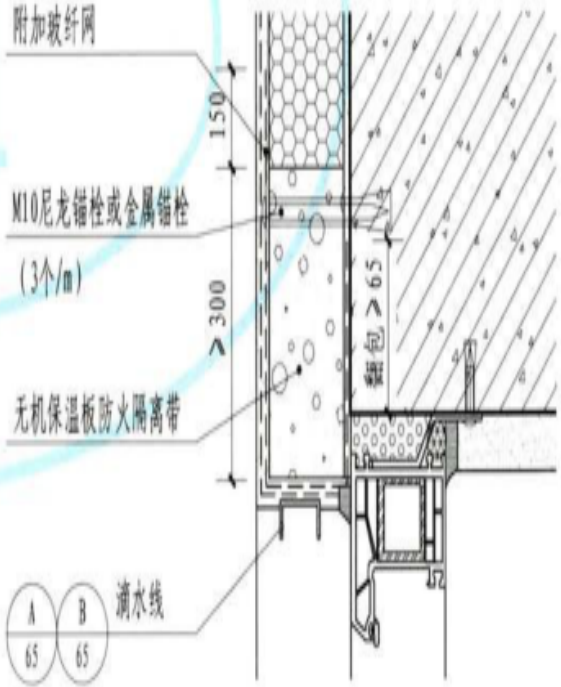
C型	窗口上部设防火隔离带构造（一）				图集号	新19J108
审核 张世忠	校对 刘海燕	设计 保磊	制图 保磊		页次	71



窗口上部设置防火隔离带（二）



① 岩棉条(板)防火隔离带



② 无机保温板防火隔离带

注：本图集中无机保温板主要包括水泥发泡板、泡沫玻璃板等。

C型	窗口上部设防火隔离带构造（二）						图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	刘湘燕	设计	保磊	制图	保磊	页次	72

附录1 外墙外保温薄抹灰系统组成材料性能指标

1 模塑聚苯板（EPS）

EPS板出厂前应在自然条件下陈化42d或在60℃蒸汽中陈化5d，性能指标和尺寸允许偏差应符合表1-1、表1-2的规定：

表1-1 EPS板性能指标

项目	单位	技术要求		试验方法
		033级	039级	
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.033	≤0.039	GB/T 10295 GB/T 10294
表观密度	kg/m³	≥22		GB/T 6343
尺寸稳定性（70℃±2℃，48h）	%	≤0.3		GB/T 8811
弯曲变形	mm	≥20		GB/T 8812.1
体积吸水率（v/v）	%	≤3.0		GB/T 8810
燃烧性能等级	-	不低于B1级		GB 8624
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.10，破坏在EPS板内		GB/T 29906
水蒸气透湿系数	ng/(Pa·m·s)	≤4.5		GB/T 29906

注：039级EPS板，一般称白板，是EPS板的通称；033级一般适用于石墨改性聚苯板（GEPS），性能指标除满足本表的要求外，尚应符合JC/T2441-2018标准的规定。

表1-2 EPS板的尺寸允许偏差

项目	允许偏差	项目	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	±1.5，0.0	对角线差（mm）	3	GB/T 6342
宽度（mm）	±1.0	板边平直度（mm）	2	
长度（mm）	±2.0	板面平整度（mm）	1	

2 挤塑聚苯板（XPS）

XPS板出厂前应在自然条件下陈化不少于28d，性能指标和尺寸允许偏差应符合表2-1、表2-2的规定：

表2-1 XPS板性能指标

项目	单位	性能指标		试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	024级	030级	GB/T 10295 GB/T 10294
		0.024	0.030	
表观密度	kg/m³	≥32		GB/T 6343
尺寸稳定性（70℃±2℃，48h）	%	≤1.2		GB/T 8811
体积吸水率（v/v）	%	≤1.5		GB/T 8810
燃烧性能等级	-	不低于B1级		GB 8624
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.20，破坏在XPS板内		GB/T 30595
弯曲变形	mm	≥20		GB/T 8812.1
氧指数	-	≥26		GB/T 2406.2
水蒸气透湿系数	ng/(Pa·m·s)	3.5~1.5		GB/T 10801.2

注：024级为石墨改性挤塑聚苯板；030级一般称为挤塑聚苯板。

表2-2 XPS板的尺寸允许偏差

项目	允许偏差	项目	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	±2.0，0.0	对角线差（mm）	3	GB/T 6342
宽度（mm）	±1.0	板边平直度（mm）	2	
长度（mm）	±2.0	板面平整度（mm）	2	

外墙外保温薄抹灰系统组成材料性能指标								图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	郭磊	设计	刘燕燕	制图	刘燕燕	页 次	73

3 酚醛泡沫板（PF）

PF板出厂前应在自然条件下陈化时间不应小于14d，性能指标和尺寸允许偏差应符合表3-1、表3-2的规定：

附表3-1 PF板性能指标

项目	单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.032	GB/T 10295 GB/T 10294
表观密度	kg/m³	≥45	GB/T 6343
尺寸稳定性 （70℃±2℃，7d	%	≤1.0	GB/T 8811
体积吸水率（v/v）	%	≤6.0	GB/T 8810
燃烧性能等级	-	不低于B1级	GB 8624
弯曲强度	mm	≥150	GB/T 8812.2
垂直于板面 方向的抗拉强度	KPa	≥0.10，破坏在PF板内	JGJ 144
氧指数	%	≥38	GB/T 2406.2

表3-2 PF板的尺寸允许偏差

项目		允许偏差	项目	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	≤50	±1.5，0.0	宽度（mm）	±2.0	GB/T 6342
	>50	±2.0，0.0	对角线差（mm）	≤3.0	
长度（mm）	±2.0		板边平直度（mm）	≤2.0	
			板面平整度（mm）	≤1.0	

4 硬泡聚氨酯板（PIR）

PIR板出厂前应在自然条件下陈化时间不应少于14d，性能指标和尺寸允许偏差应符合附表4-1、附表4-2的规定：

附表4-1 PIR板性能指标

项目	单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.024	GB/T 10295
表观密度	kg/m³	45±2	GB/T 6343
尺寸稳定性 （70℃±2℃，48h）	%	≤1.0	GB/T 8811
体积吸水率（v/v）	%	≤3.0	GB/T 8810
燃烧性能等级	-	不低于B1级	GB 8624
弯曲变形	mm	≥6.5	GB/T 8812.1
垂直于板面 方向的抗拉强度	MPa	≥0.10，破坏在PIR板内	JG/T 420
氧指数	%	≥30	GB/T 2406.2

表4-2 PIR板的尺寸允许偏差

项目		允许偏差	项目	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	≤50	±1.5，0.0	对角线差（mm）	3	GB/T 6342
	>50	±2.0，0.0	板边平直度（mm）	2	
宽度（mm）	±2.0		板面平整度（mm）	1	
长度（mm）	±2.0				

外墙外保温薄抹灰系统组成材料性能指标								图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘海燕	制图	刘海燕	页 次	74

5 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS）

TEPS板出厂前应在自然条件下陈化14d或在（60±5）℃蒸汽中陈化5d，性能指标和尺寸允许偏差应符合表5-1、表5-2的规定：

表5-1 TEPS板性能指标

项目	单位	技术要求		试验方法
		D型	G型	
		040级	050级	
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.040	≤0.050	GB/T 10295 GB/T 10294
表观密度	kg/m³	35~50	140~200	GB/T 6343
尺寸稳定性（70℃±2℃，48h）	%	≤0.8	-	GB/T 8811
体积吸水率（v/v）	%	≤4	≤10	GB/T 8810
燃烧性能等级	-	不低于B1级	A（A2）	GB 8624
软化系数	-	-	≥0.7	JG/T 536
干燥收缩率	%	-	≤0.3	JG/T 536
弯曲强度	MPa	≥0.20	-	GB/T 8812.2
抗折强度	MPa	-	≥0.20	JG/T 536
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.15	≥0.10	JG/T 536

注：垂直于板面方向的抗拉强度破坏在保温板内；密度允许偏差为标称密度的10%。

表5-2 TEPS板的尺寸允许偏差

项目	允许偏差	项目	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	±2.0，0.0	对角线差（mm）	5	GB/T 6342
宽度（mm）	±2.0	板边平直度（mm）	2	
长度（mm）	±2.0	板面平整度（mm）	2	

6 增强覆面岩棉条

覆面增强岩棉条的性能指标和尺寸允许偏差应符合表6-1、表6-2的规定：

表6-1 增强覆面岩棉条性能指标

项目		单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）		W/(m·K)	≤0.046	GB/T 10295 GB/T 10294
表观密度		kg/m³	≥100	GB/T 5486
吸水量（部分浸入）	24h	kg/m²	≤0.2	JGJ 144
	28d		≤0.4	
体积吸湿率		%	≤0.5	GB/T 8810
尺寸稳定性		%	≤1.0	GB/T 8811
燃烧性能等级		-	A级	GB 8624
憎水率		%	≥98.0	GB/T 19686
酸度系数		-	≥1.8	GB/T 5480
垂直于表面方向的抗拉强度		MPa	≥0.10，破坏在岩棉条内	JGJ 144

注：除垂直于板面方向的抗拉强度外，其余项目均采用芯材进行试验。

表6-2 增强覆面岩棉条的尺寸允许偏差

项目	允许偏差	项目	单位	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	+3，0	直角偏离度	mm/m	≤5	GB/T 5480
宽度（mm）	+5，-3	板面平整度	mm	≤5	
长度（mm）	+10，-3				

外墙外保温薄抹灰系统组成材料性能指标									图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘湘燕	制图	刘湘燕		页 次	75

7 网织增强岩棉板

网织增强岩棉板的性能指标和尺寸允许偏差应符合表7-1、表7-2的规定：

表7-1 网织增强岩棉板性能指标

项目		单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）		W/(m·K)	≤0.040	GB/T 10295 GB/T 10294
表观密度		kg/m^3	≥100	GB/T 5486
吸水量（部分浸入）	24h	kg/m^2	≤0.2	JGJ 144
	28d		≤0.4	
体积吸湿率		%	≤0.5	GB/T 8810
尺寸稳定性		%	≤1.0	GB/T 8811
燃烧性能等级		-	A级	GB 8624
憎水率		%	≥98.0	GB/T 19686
酸性系数		-	≥1.8	GB/T 5480
垂直于表面方向的抗拉强度		KPa	TR100，破坏在岩棉板内	JGJ 144

注：除垂直于板面方向的抗拉强度外，其余项目均采用芯材进行试验。

表7-2 网织增强岩棉板的尺寸允许偏差

项目	允许偏差	项目	单位	允许偏差	检验方法
厚度（mm）	+3，0	直角偏离度	mm/m	≤5	GB/T 5480
宽度（mm）	+5，-3	板面平整度	mm	≤5	
长度（mm）	+10，-3				

8 水泥发泡板

发泡水泥板性能指标和尺寸允许偏差应符合表8-1、表8-2的规定：

表8-1 水泥发泡板性能指标

项目	单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	0.070	GB/T 10294 GB/T 10295
表观密度	kg/m^3	≤250	GB/T 5486
体积吸水率（v/v）	%	≤10.0	GB/T 5486
燃烧性能等级	-	A级	GB 8624
干燥收缩率（浸水 24h）	mm/m	≤3.0	GB/T 11969
软化系数	-	≥0.70	GB/T 20473
碳化系数	MPa	≥0.70	GB/T 11969
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.10，破坏在发泡水泥板内	JGJ 144
抗压强度	MPa	≥0.40	GB/T 5486
抗冻性（F35）	质量损失（%）	≤5.0	GB/T 11969
	冻后强度比（%）	≥0.8	

表8-2 水泥发泡板的尺寸允许偏差

项目	单位	允许偏差	项目	单位	允许偏差	检验方法
长度	mm	2.0	厚度	mm	±3.0，0.0	GB/T 5486
宽度	mm	±2.0	对角线差	mm	≤3	

9 泡沫玻璃板

泡沫玻璃板性能指标和尺寸允许偏差应符合表9-1、表9-2的规定：

表9-1 泡沫玻璃板性能指标

项 目	单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.064	GB/T 10294 GB/T 10295
表观密度	kg/m^3	≤160	GB/T 5486
吸水率（部分浸入，24h）	kg/m^2	≤0.3	GB/T 5486
燃烧性能等级	-	A级	GB 8624
尺寸稳定性（70±2℃，48h）	%	≤0.3（长度方向 宽度方向、厚度方向）	GB/T 8811
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.10，破坏在泡沫玻璃板内	JGJ 144
抗压强度	MPa	≥0.50	GB/T 5486
水蒸气透湿系数	ng/(Pa·m·s)	≤0.025	GB/T 17146

表9-2 泡沫玻璃板的尺寸允许偏差

项目	允许偏差		项目	允许偏差	检验方法
长度和宽度（mm）	≥300	±3	垂直度偏差（mm）	≤3	GB/T 5486
	<300	±2			
厚度（mm）	+2.0，0.0		板面平整度（mm）	≤3	

10 固相硅凝胶板

固相硅凝胶板性能指标和尺寸允许偏差应符合表10-1、表10-2的规定：

表10-1 固相硅凝胶板性能指标

项 目	单位	性能指标	试验方法
导热系数（25℃）	W/(m·K)	≤0.045	GB/T 10294 GB/T 10295
表观密度	kg/m^3	≥100	GB/T 5486
体积吸水率	%	≤5.0	GB/T 5486
燃烧性能等级	-	A级	GB 8624
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.10，破坏在固相硅凝胶板内	JGJ 144
抗压强度	MPa	≥0.10	GB/T 5486

表10-2 固相硅凝胶板的尺寸允许偏差

项 目	允许偏差	项 目	允许偏差	检验方法
长度（mm）	±2	对角线差（mm）	≤4	GB/T 5486
宽度（mm）	±2			
厚度（mm）	±1			

注：表10-1、表10-2相关参数依据乌鲁木齐益好天成新型节能材料有限公司企业标准《无机防火保温板（固相硅凝胶SG）》Q/YHTC编制。

11 建筑外墙用腻子

建筑外墙用腻子性能指标应符合表11的规定：

表11 建筑外墙用腻子性能指标

项目		性能指标	试验方法
施工性		刮涂无障碍	JG/T 157
干燥时间，表干（h）		≤5	GB/T 1728（乙法）
初期干燥抗开裂性（6h）		无裂纹	JG/T 24
打磨性		手工可打磨	JG/T 157
吸水量（g/10min）		≤2	JG/T 157
标准状态下粘结强度（MPa）	标准状态	≥0.6	JG/T 157
	冻融循环（5次）	≥0.4	
耐水性（96h）		无异常	GB/T 1733
耐碱性（48h）		无异常	GB/T 9265
动态抗开裂性/mm		≥0.3	JG/T 157

12 锚栓

锚栓性能指标应符合表12的规定：

表12 锚栓性能指标

项目	性能指标					试验方法
	混凝土墙体	实心砌块墙体	多孔砖砌块墙体	空心砌块墙体	蒸压加气混凝土墙体	
锚栓抗拉承载力标准值（kN）	≥0.60	≥0.50	≥0.40	≥0.30	≥0.30	JG/T 366
锚栓圆盘抗拔力标准值（kN）	≥0.50					JG/T 366

注：对不同基层墙体材料，应先进行锚栓抗拉承载力试验。

13 界面砂浆

界面砂浆性能指标应符合附表13的规定：

表13 界面砂浆性能指标

项目			性能指标	试验方法
标准状态下拉伸强度（与水泥砂浆）（MPa）	标准状态		≥0.6	JGJ 144
	浸水处理	浸水48h，干燥2h	≥0.3	
		浸水48h，干燥7d	≥0.6	
标准状态下拉伸强度（与保温板）（MPa）	标准状态		≥0.1，破坏界面在保温层内	
	浸水处理，48h，干燥2h			
	冻融循环处理			
干燥时间（表干）（h）			≤2	GB/T 1728 乙法
施工性			施工无障碍	JG/T 172

注：保温层与抹面胶浆需使用界面砂浆时，应先进行冻融循环试验。

14 热镀锌电焊网

热镀锌电焊网的性能指标应符合表14的规定：

表14 热镀锌电焊网性能指标

项 目	指 标
镀锌工艺	先焊接，后热镀锌
丝径（mm）	0.9±0.04
网孔大小（mm）	12.7×12.7
焊点抗拉力（N）	≥65
网面镀锌层重量（g/m²）	≥122

15 饰面砖

饰面砖的性能指标应符合表15的规定：

表15 饰面砖性能指标

项目			单位	指标
尺寸	建筑首层墙面	表面面积	cm^2	≤410
		厚度	cm^2	≤1.0
单位面积质量			kg/m^2	≤20
吸水率			%	≤3
抗冻性			-	50次冻融循环无破坏
注：饰面砖应有背槽且不得带有脱模剂				

16 饰面砖嵌缝剂

饰面砖嵌缝剂的性能指标应符合表16的规定：

表16 饰面砖嵌缝剂性能指标

项目		单位	指标
拉伸粘结强度	原强度	Mpa	≥0.5
	浸水后	Mpa	≥0.5
	热老化后	Mpa	≥0.5
	冻融循环后	Mpa	≥0.5
横向变形		mm	≥2.0
吸水量	30min	g	≤2.0
	240min	g	≤5.0
28天的线性收缩性		mm/m	≤3.0
抗泛碱性		-	无可见泛碱

附录2 外墙外保温薄抹灰系统保温层厚度选用表

1 本附录为严寒和寒冷地区居住建筑、公共建筑及工业建筑外墙外保温保温层厚度选用示例，节能设计时可直接选用。节能设计时若墙体材料及厚度或墙体材料、保温材料与本附录不符时，保温层厚度应另行计算。

2 选用表内所列保温层材料厚度是在建筑的体形系数、窗墙面积比及屋面、外墙、外窗等建筑围护结构的热工性能全部满足规定性指标的情况下外墙外保温层的最小厚度。若工程项目的节能设计未能全部满足规定性指标时，必须按节能设计标准规定的方法进行围护结构热工性能的权衡判断，以确定外墙外保温层的材料及厚度。

3 选用表内的墙体材料仅列出了钢筋混凝土、KPI烧结多孔砖、烧结页岩空心砌块（砖）、轻集料砼空心砌块（二排孔）、蒸压加气混凝土砌块等五种，其主要热工性能指标详下表：

墙体材料热工性能表

墙体材料名称	干密度 ρ_0 (kg/m^3)	导热系数 λ [W/(m·K)]	修正系数 α	燃烧性能
钢筋混凝土	2500	1.74	1.00	不燃
KPI烧结多孔砖	1400	0.58	1.00	不燃
烧结页岩空心砌块（砖）	≤850	0.50	1.00	不燃
轻集料空心砌块（二排孔）	750~800	0.53	1.00	不燃
蒸压加气混凝土砌块	600	0.16	1.05(1.25)	不燃

注：1 本表所采取的数据主要依据《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016编制。

2 蒸压加气混凝土砌块墙体采用专用砂浆薄层砌筑时，墙体的修正通系数可取1.05；若采用专用砂浆厚层砌筑，修正系数应取1.25。

4 选用表内外墙外保温材料仅列出了模塑聚苯板（GEPS-033级、EPS-039级）、挤塑聚苯板（XPS-024级、XPS-030级）、酚醛泡沫板（PF）、硬泡聚氨酯板（PIR）、热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（TEPS-D型、TEPS-G型）、增强覆面岩棉条、网织增强岩棉板、固相硅凝胶板等十一种。

5 对选用表内的其他问题说明如下：

（1）外墙传热系数[W/(m^2·K)]为包括结构性热桥在内的平均传热系数。在进行外墙平均传热系数简化计算时，外墙主体部位传热系数的修正系数，居住建筑按《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018附录B中的B.0.1选取；公共建筑、工业建筑按《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015附录A选取；保温层厚度计算时，修正系数按普通窗选取，工程项目若为凸窗时，外墙保温层厚度应另行计算。

（2）计算保温层厚度时以5mm为倍数，计算平均传热系数时，采取4舍5入的方法，确保保温层厚度满足外墙平均传热系数的要求。

（3）为保证外墙外保温系统的安全性，经济性和施工的可操作性，保温层厚度最厚控制在120mm，最薄控制在30mm。

（4）表中：

“☆”表示采用该保温材料已不经济，宜选用其他类型的保温材料。

“×”表示采用该外保温材料，已超过规定控制厚度的要求，该材料不再适用，应选用其他类型的保温材料。

“S”为体形系数。

公共建筑GEPS板（033级）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块（砖）墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.60	60	50	50	50	35	寒冷地区乙类
0.50	80/75	70/65	70/60	70/60	55/45	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类 (S≤0.30)
0.45	90/85	80/75	80/70	80/70	75/65	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类 (0.30<S≤0.50)
0.43	95	85	85	85	70	严寒C区甲类 (S≤0.30)
0.38	110	100	95	95	80	严寒C区甲类 (0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类 (S≤0.30)
0.35	120	110	105	105	90	严寒A、B区甲类 (0.30<S≤0.50)

注：1 表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

2 033级为石墨改性聚苯板(GEPS)，一般称为灰板。

公共建筑EPS板（039级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块（砖）墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.60	70	60	55	55	40	寒冷地区乙类
0.50	95/85	85/75	80/70	70/75	65/55	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类 (S≤0.30)
0.45	105/100	95/85	90/85	95/85	75/65	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类 (0.30<S≤0.50)
0.43	110	100	95	100	80	严寒C区甲类 (S≤0.30)
0.38	X	115	115	115	95	严寒C区甲类 (0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类 (S≤0.30)
0.35	X	X	X	X	110	严寒A、B区甲类 (0.30<S≤0.50)

注：1 表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

2 039级EPS板，为普通板，一般称为白板，是EPS的通称。

公共建筑XPS板（024级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	45	40	35	35	☆	寒冷地区乙类
0.50	65/50	55/50	50/45	55/45	45/40	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类（S≤0.30）
0.45	70/65	60/55	60/55	60/55	50/45	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类（0.30<S≤0.50）
0.43	75	65	65	65	55	严寒C区甲类（S≤0.30）
0.38	85	75	75	75	65	严寒C区甲类（0.30<S≤0.50） 严寒A、B区甲类（S≤0.30）
0.35	90	85	80	80	75	严寒A、B区甲类（0.30<S≤0.50）

注：1 表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

2 024级XPS板为石墨挤塑聚苯板。

3 XPS板在生产过程中，严禁使用易燃气体为发泡剂。

公共建筑XPS板（030级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	60	50	50	50	35	寒冷地区乙类
0.50	80/75	70/65	70/60	70/65	55/45	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类（S≤0.30）
0.45	90/85	80/75	80/70	85/75	65/55	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类（0.30<S≤0.50）
0.43	95	85	85	85	70	严寒C区甲类（S≤0.30）
0.38	110	100	100	100	85	严寒C区甲类（0.30<S≤0.50） 严寒A、B区甲类（S≤0.30）
0.35	120	110	110	110	95	严寒A、B区甲类（0.30<S≤0.50）

注：1 表中外墙传热系数K [W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

2 XPS（030级）板一般称为挤塑聚苯板。

3 XPS板在生产过程中，严禁使用易燃气体为发泡剂。

公共建筑保温层厚度选用表（二）								图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘烟燕	制图	刘烟燕	页 次	82

公共建筑PIR板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	45	35	35	35	☆	寒冷地区乙类
0.50	60/55	50/45	50/45	50/45	40/35	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类(S≤0.30)
0.45	70/60	60/55	60/50	60/50	50/45	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类(0.30<S≤0.50)
0.43	70	60	60	60	50	严寒C区甲类(S≤0.30)
0.38	80	70	70	70	60	严寒C区甲类(0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类(S≤0.30)
0.35	90	80	80	80	70	严寒A、B区甲类(0.30<S≤0.50)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑PF板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	65	55	50	50	35	寒冷地区乙类
0.50	85/80	75/70	70/65	75/65	55/50	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类(S≤0.30)
0.45	95/90	85/75	85/75	85/75	70/60	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类(0.30<S≤0.50)
0.43	100	90	90	90	75	严寒C区甲类(S≤0.30)
0.38	120	110	110	110	85	严寒C区甲类(0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类(S≤0.30)
0.35	X	120	120	120	95	严寒A、B区甲类(0.30<S≤0.50)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑TEPS（D型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KP1烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	75	65	60	60	40	寒冷地区乙类
0.50	100/95	90/80	85/75	85/80	70/60	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类（S≤0.30）
0.45	110/105	100/90	100/90	100/90	80/70	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类（0.30<S≤0.50）
0.43	120	110	110	110	85	严寒C区甲类（S≤0.30）
0.38	X	120	120	120	95	严寒C区甲类（0.30<S≤0.50） 严寒A、B区甲类（S≤0.30）
0.35	X	X	X	X	110	严寒A、B区甲类（0.30<S≤0.50）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑TEPS（G型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KP1烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.60	95	80	75	75	50	寒冷地区乙类
0.50	X/115	110/100	105/95	110/100	85/75	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类（S≤0.30）
0.45	X	X/115	X/110	X/110	100/90	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类（0.30<S≤0.50）
0.43	X	X	X/120	X/120	105/95	严寒C区甲类（S≤0.30）
0.38	X	X	X	X	120	严寒C区甲类（0.30<S≤0.50） 严寒A、B区甲类（S≤0.30）
0.35	X	X	X	X	X	严寒A、B区甲类（0.30<S≤0.50）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑保温层厚度选用表（四）									图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘旭燕	制图	刘旭燕		页 次	84

公共建筑网织增强岩棉板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.60	75	65	60	60	40	寒冷地区乙类
0.50	100/95	90/80	85/75	85/80	70/60	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类 (S≤0.30)
0.45	115/105	105/90	100/90	100/90	80/70	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类 (0.30<S≤0.50)
0.43	120	105	105	105	85	严寒C区甲类 (S≤0.30)
0.38	X	X	120	120	105	严寒C区甲类 (0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类 (S≤0.30)
0.35	X	X	X	X	115	严寒A、B区甲类 (0.30<S≤0.50)

注：表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑增强覆面岩棉条保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.60	85	70	65	70	45	寒冷地区乙类
0.50	110/105	100/90	95/85	100/90	75/65	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类 (S≤0.30)
0.45	X/120	115/105	110/100	110/100	90/80	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类 (0.30<S≤0.50)
0.43	X	120	115	120	95	严寒C区甲类 (S≤0.30)
0.38	X	X	X	X	115	严寒C区甲类 (0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类 (S≤0.30)
0.35	X	X	X	X	X	严寒A、B区甲类 (0.30<S≤0.50)

注：表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

公共建筑固相硅凝胶板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.60	85	70	65	70	45	寒冷地区乙类
0.50	110/105	100/90	95/85	100/90	75/65	严寒C区乙类/ 寒冷地区甲类 (S≤0.30)
0.45	×/120	115/105	110/100	110/100	90/80	严寒A、B区乙类/ 寒冷地区甲类 (0.30<S≤0.50)
0.43	×	120	115	120	95	严寒C区甲类 (S≤0.30)
0.38	×	×	×	×	115	严寒C区甲类 (0.30<S≤0.50) 严寒A、B区甲类 (S≤0.30)
0.35	×	×	×	×	×	严寒A、B区甲类 (0.30<S≤0.50)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015中的规定。

全国工程建设标准设计

居住建筑GEPS板（033级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KP1烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	85	75	70	70	55	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	95	85	80	85	70	严寒(C)区，≥4层
0.35	120	110	105	105	90	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	110	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：1 表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

2 033级为石墨改性聚苯板(GEPS)，一般称为灰板。

居住建筑EPS板（039级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KP1烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	100	85	85	85	65	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	110	100	95	95	80	严寒(C)区，≥4层
0.35	X	X	X	X	100	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：1 表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

2 039级EPS板，为普通板，一般称为白板，是EPS板的通称。

居住建筑XPS（024级）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.45	65	55	55	55	45	寒冷（A、B）区，≥4层
0.40	75	65	65	65	55	严寒（C）区，≥4层
0.35	90	85	80	80	70	寒冷（A、B）区，≤3层
						严寒（A、B）区，≥4层
0.30	105	100	95	95	85	严寒（C）区，≤3层
0.25	X	X	X	X	120	严寒（A、B）区，≤3层

注：1 表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

2 XPS板（024级）为石墨挤塑聚苯板。

居住建筑XPS（030级）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.45	80	70	65	65	55	寒冷（A、B）区，≥4层
0.40	90	80	80	80	65	严寒（C）区，≥4层
0.35	115	100	100	100	90	寒冷（A、B）区，≤3层
						严寒（A、B）区，≥4层
0.30	X	120	120	120	100	严寒（C）区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒（A、B）区，≤3层

注：1 表中外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

2 XPS板（030级）一般称为挤塑聚苯板。

居住建筑PIR板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.45	60	55	50	50	45	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	70	65	60	60	50	严寒(C)区，≥4层
0.35	85	80	80	80	70	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	100	95	95	95	85	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	115	严寒(A、B)区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑PF板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.45	90	75	75	75	60	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	100	90	85	90	70	严寒(C)区，≥4层
0.35	X	115	110	115	95	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	115	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑TEPS（D型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	105	90	90	90	70	寒冷（A、B）区，≥4层
0.40	X	110	110	110	85	严寒（C）区，≥4层
0.35	X	X	X	X	115	寒冷（A、B）区，≤3层
						严寒（A、B）区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒（C）区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒（A、B）区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑TEPS（G型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	X	115	110	115	90	寒冷（A、B）区，≥4层
0.40	X	X	X	X	105	严寒（C）区，≥4层
0.35	X	X	X	X	X	寒冷（A、B）区，≤3层
						严寒（A、B）区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒（C）区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒（A、B）区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑网织增强岩棉板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	105	90	90	90	70	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	120	105	105	105	85	严寒(C)区，≥4层
0.35	X	X	X	X	115	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑增强覆面岩棉条保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.45	120	105	100	100	80	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	X	120	115	115	95	严寒(C)区，≥4层
0.35	X	X	X	X	120	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

居住建筑圆相硅凝胶板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用的建筑层数
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.45	120	105	100	100	80	寒冷(A、B)区，≥4层
0.40	X	120	115	115	95	严寒(C)区，≥4层
0.35	X	X	X	X	120	寒冷(A、B)区，≤3层
						严寒(A、B)区，≥4层
0.30	X	X	X	X	X	严寒(C)区，≤3层
0.25	X	X	X	X	X	严寒(A、B)区，≤3层

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018中的规定。

新疆工程建设标准设计 BT

居住建筑外墙保温层厚度选用表（六）										图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘旭燕	制图	刘旭燕			页次	92

工业建筑EPS板（039级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.75	55	45	40	40	25	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	60	50	45	45	30	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	65/70	55/60	50/55	50/55	35/40	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	70/80	60/65	55/65	55/65	40/45	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	85	75	70	70	55	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	95	85	80	80	65	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	105	95	90	95	75	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	120	110	105	110	90	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑GEPS板（033级）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙(200厚)	KPI烧结多孔砖墙(240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙(240厚)	轻质料砼空心砌块墙(二排孔)(240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙(200厚)	
0.75	45	35	35	35	20	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	50	40	40	40	25	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	55/60	45/50	45/50	45/50	30/35	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	60/65	50/55	50/55	50/55	35/40	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	75	65	60	60	45	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	80	70	70	70	55	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	90	80	80	80	65	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	105	95	90	90	75	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑XPS板（024级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块（砖）墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	40	30	30	30	☆	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	40	35	30	30	☆	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	45/50	35/40	35/40	35/40	☆/30	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	50/55	40/45	40/45	40/45	☆	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	60	50	50	50	35	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	65	55	55	55	45	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	75	65	65	65	50	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	85	75	70	75	60	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑XPS板（030级）保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块（砖）墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	45	35	35	35	20	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	50	40	40	40	25	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	55/60	45/50	45/50	45/50	30/35	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	60/65	50/55	50/55	50/55	35/40	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	75	65	60	60	45	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	80	70	70	70	55	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	90	80	80	80	65	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	100	90	90	90	75	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑外墙保温层厚度选用表（二）									图集号	新19J108
审核	张世也	校对	谭磊	设计	刘海燕	制图	刘海燕		页次	94

工业建筑PIR板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	35	☆	☆	☆	☆	寒冷B区 (S≤0.10)
0.70	40	30	30	30	☆	寒冷B区 (0.10<S≤0.15) 寒冷A区 (S≤0.10)
0.65	40/45	35/40	35/40	35/40	☆	寒冷B区 (S≥0.15)、 寒冷A区 (0.10<S≤0.15) / 严寒C区 (S≤0.10)
0.60	45/50	35/40	35/40	35/40	☆/30	寒冷A区 (S≥0.15) / 严寒C区 (0.10<S≤0.15)、 严寒B区 (S≤0.10)
0.55	55	45	45	45	35	严寒B区 (0.10<S≤0.15)
0.50	60	50	50	50	40	严寒C区 (S≥0.15) 严寒A区 (S≤0.10)
0.45	65	60	60	60	50	严寒B区 (S≥0.15) 严寒A区 (0.10<S≤0.15)
0.40	80	70	65	70	55	严寒A区 (S≥0.15)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑PF板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	50	40	35	35	☆	寒冷B区 (S≤0.10)
0.70	55	45	40	40	☆	寒冷B区 (0.10<S≤0.15) 寒冷A区 (S≤0.10)
0.65	60/65	50/55	45/50	45/50	30/35	寒冷B区 (S≥0.15)、 寒冷A区 (0.10<S≤0.15) / 严寒C区 (S≤0.10)
0.60	65/70	55/60	50/55	50/55	35/40	寒冷A区 (S≥0.15) / 严寒C区 (0.10<S≤0.15)、 严寒B区 (S≤0.10)
0.55	75	65	65	65	50	严寒B区 (0.10<S≤0.15)
0.50	85	75	70	75	55	严寒C区 (S≥0.15) 严寒A区 (S≤0.10)
0.45	95	85	85	85	70	严寒B区 (S≥0.15) 严寒A区 (0.10<S≤0.15)
0.40	X	100	95	95	80	严寒A区 (S≥0.15)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑外墙保温层厚度选用表（三）									图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	孙湘燕	制图	孙湘燕		页 次	95

工业建筑TEPS（G型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	75	55	55	55	30	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	80	65	60	60	35	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	85/95	70/80	65/75	70/75	45/50	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	95/105	80/85	75/85	75/85	50/60	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	115	100	95	95	70	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	X	110	105	110	85	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	X	X	120	X	100	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	X	X	X	X	120	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑TEPS（D型）板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KPI烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	60	45	45	45	☆	寒冷B区（S≤0.10）
0.70	65	50	50	50	30	寒冷B区（0.10<S≤0.15） 寒冷A区（S≤0.10）
0.65	70/75	55/65	55/60	55/60	35/40	寒冷B区（S≥0.15）、 寒冷A区（0.10<S≤0.15）/ 严寒C区（S≤0.10）
0.60	75/85	65/70	60/65	60/70	40/50	寒冷A区（S≥0.15）/ 严寒C区（0.10<S≤0.15）、 严寒B区（S≤0.10）
0.55	90	80	75	75	60	严寒B区（0.10<S≤0.15）
0.50	100	90	85	85	70	严寒C区（S≥0.15） 严寒A区（S≤0.10）
0.45	115	100	100	100	80	严寒B区（S≥0.15） 严寒A区（0.10<S≤0.15）
0.40	X	115	115	115	95	严寒A区（S≥0.15）

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑外墙保温层厚度选用表（四）								图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保墨	设计	刘湘燕	制图	刘湘燕	页次	96

工业建筑网织增强岩棉板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	60	45	45	45	☆	寒冷B区 (S≤0.10)
0.70	65	50	50	50	30	寒冷B区 (0.10<S≤0.15) 寒冷A区 (S≤0.10)
0.65	70/75	55/65	55/60	55/60	35/40	寒冷B区 (S≥0.15)、 寒冷A区 (0.10<S≤0.15) / 严寒C区 (S≤0.10)
0.60	75/85	65/70	60/65	60/70	40/50	寒冷A区 (S≥0.15) / 严寒C区 (0.10<S≤0.15)、 严寒B区 (S≤0.10)
0.55	90	80	75	75	60	严寒B区 (0.10<S≤0.15)
0.50	100	90	85	85	70	严寒C区 (S≥0.15) 严寒A区 (S≤0.10)
0.45	115	100	100	100	80	严寒B区 (S≥0.15) 严寒A区 (0.10<S≤0.15)
0.40	X	115	115	115	95	严寒A区 (S≥0.15)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑增强覆面岩棉条保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	65	50	50	50	30	寒冷B区 (S≤0.10)
0.70	70	55	55	55	35	寒冷B区 (0.10<S≤0.15) 寒冷A区 (S≤0.10)
0.65	80/85	65/70	60/65	60/70	40/45	寒冷B区 (S≥0.15)、 寒冷A区 (0.10<S≤0.15) / 严寒C区 (S≤0.10)
0.60	85/95	70/80	65/75	70/75	45/55	寒冷A区 (S≥0.15) / 严寒C区 (0.10<S≤0.15)、 严寒B区 (S≤0.10)
0.55	105	90	85	85	65	严寒B区 (0.10<S≤0.15)
0.50	115	100	95	100	75	严寒C区 (S≥0.15) 严寒A区 (S≤0.10)
0.45	X	115	110	110	90	严寒B区 (S≥0.15) 严寒A区 (0.10<S≤0.15)
0.40	X	X	X	X	110	严寒A区 (S≥0.15)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑外墙保温层厚度选用表（五）									图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘海燕	制图	刘海燕		页 次	97

工业建筑固相硅凝胶板保温层厚度选用表

外墙传热系数K [W/(m²·K)] 限值	基层墙体及厚度					适用范围
	钢筋混凝土墙 (200厚)	KP1烧结多孔砖墙 (240厚)	烧结页岩空心砌块(砖)墙 (240厚)	轻质料砼空心砌块墙 (二排孔) (240厚)	蒸压加气混凝土砌块墙 (200厚)	
0.75	65	50	50	50	30	寒冷B区 (S≤0.10)
0.70	70	55	55	55	35	寒冷B区 (0.10<S≤0.15) 寒冷A区 (S≤0.10)
0.65	80/85	65/70	60/65	60/70	40/45	寒冷B区 (S≥0.15)、 寒冷A区 (0.10<S≤0.15) / 严寒C区 (S≤0.10)
0.60	85/95	70/80	65/75	70/75	45/55	寒冷A区 (S≥0.15) / 严寒C区 (0.10<S≤0.15)、 严寒B区 (S≤0.10)
0.55	105	90	85	85	65	严寒B区 (0.10<S≤0.15)
0.50	115	100	95	100	75	严寒C区 (S≥0.15) 严寒A区 (S≤0.10)
0.45	X	115	110	110	90	严寒B区 (S≥0.15) 严寒A区 (0.10<S≤0.15)
0.40	X	X	X	X	110	严寒A区 (S≥0.15)

注：表中外墙传热系数K[W/(m²·K)]限值根据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017中一类工业建筑的规定；二类工业建筑外墙外保温厚度应另行计算。

工业建筑外墙保温层厚度选用表（六）									图集号	新19J108
审核	张世忠	校对	保磊	设计	刘湘燕	制图	刘湘燕		页次	98

新疆海鑫城建工程有限公司简介

公司组建于2005年，时为“海鑫工贸”，2009年更名为“海鑫城建”注册资金10999万元。具有市政公用工程施工总承包贰级、城市及道路照明工程专业承包贰级资质，经过多年来的不懈努力，现已成为最具规模化、现代化、专业化的市政公用工程施工总承包企业之一，资金雄厚，能承担大型综合市政基础建设项目工程的投资。

企业注重科学管理，注重人才引进和人才培养，锤炼出一支稳定、出色、涵盖了不同类型施工领域、不同管理和专业技术的精英团队，并积极参与自治区级新技术应用示范工程和技术创新活动，参编了多项自治区建筑行业标准、自治区建筑工程绿色施工规范等。先后获得“全国优秀园林施工企业”“全国优秀园林诚信企业”“全国园林绿化工程优质奖”“自治区市政金杯示范工程奖”。

公司自始至终本着“海纳百川，鑫旭盈通”的宗旨，以回馈社会为己任，服务民生、履行职责，高度重视党建工作和工会建设，坚持解放思想，积极开拓市场，努力拓展业务范围，为集团化企业注入更多活力。愿与社会各界、同行同仁精诚团结、互利共赢，携手共创“海鑫城建”更加美好的未来！扬帆远航，再创辉煌。

公司名称：新疆海鑫城建工程有限公司
法定代表人：韩国强
办公地址：乌鲁木齐市光明路276号E阳臻品23层
联系电话：0991-3821000
公司网址：www.xjhxcj.com



新疆城建洪源市政园林有限公司企业简介

新疆城建洪源市政园林有限公司成立于2006年，现已具有市政公用工程施工总承包特级、园林绿化施工总承包壹级、建筑工程施工总承包贰级、防水、防腐保温工程专业承包贰级、公路工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、钢结构工程专业承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级等资质，经过十多年的发展，现已成为最具规模化，现代化，专业化的市政公用工程施工总承包企业之一。

新疆城建洪源市政园林有限公司以最大的热情投入到城市基础设施建设中，恪守“诚实守信、质量第一、用户至上”的服务宗旨，为城市基础实施建设创造了一大批优质精品工程，赢得了市场的认同，逐步树立了企业的品牌形象。公司本着快而稳得发展战略，自公司成立发展至今成为市政特级企业，“责任、沟通、谦虚、舍得”是我们企业发展方针。

单位曾获得“二〇一六年度全国优秀施工企业”、“二〇一七年度全国优秀施工企业”等荣誉，以及承建多个项目获得“国家优质工程奖”、“新疆建设工程天山奖”、“乌鲁木齐市建设工程亚心杯”、“自治区市政金杯示范工程奖”、“新疆优秀园林工程奖”、“自治区安全文明标准化工地”“乌鲁木齐市安全文明标准化工地”等奖项，并且参编了自治区多项建筑行业标准。

公司坚持“以市场为导向，以竞争为动力，向质量要信誉，向管理要效益”的经营方针，发扬“诚实、信誉、优质、创新”的企业精神，做到“建一处工程，树一座丰碑”的宗旨，朝着管理科学、创新型的全国一流市政公司的目标奋进。

公司名称：新疆城建洪源市政园林有限公司

法定代表人：郭洪涛

办公地址：乌鲁木齐市头屯河区北站公路166号

联系电话：0991-3610333

责任 沟通 谦虚 舍得

新疆恒博伟业建设工程有限公司简介

新疆恒博伟业建设工程有限公司成立于 2015年4月，注册资金 6000万元。具有市政公用工程施工总承包贰级、房屋建筑工程施工总承包贰级资质，经过多年来的不懈努力，现已成为具有规模化、现代化、专业化的市政公用工程及房屋建筑工程施工总承包企业之一，资金雄厚，能承担各类综合市政基础建设工程及房屋建筑工程的施工。

公司主要经营范围：房屋建筑工程施工总承包，市政公用工程施工总承包，水利水电工程施工，公路工程施工，园林绿化工程施工，土石方工程施工，钢结构工程施工，室内外装饰装修工程设计及施工，暖通设备安装维修，水电安装，管道维修，工程机械设备维修，塑胶跑道施工。

企业项目涵盖了不同类型施工领域，主要业绩：新疆维吾尔自治区农牧业检测试验基地（一期）道路工程项目、乌鲁木齐县甘沟乡东风村新农训示范村建设项目、乌苏市第一小学教学楼建设项目、阿勒泰市中心小学教学楼建设项目、教育系统校园维修维护工程-阿拉克苏中学维修工程、托里县阿合别斗中心校教学及辅助用房、浴室、运动场建设等项目。

公司自始至终以崭新的理念，科学的管理和优质的服务为宗旨，严格遵循“集团化、科学化”发展思路， 以回馈社会为己任，服务民生、履行职责，坚持解放思想，积极开拓市场，努力拓展业务范围，为企业注入更多活力。公司秉承以精品项目为品牌，以施工技术为支撑，优势互补，合作共赢，愿与社会各界、同行同仁精诚团结、互利共赢，携手共创“恒博伟业”更加美好的未来！扬帆远航，再创辉煌。为新疆的繁荣昌盛贡献力量！

公司名称：新疆恒博伟业建设工程有限公司

公司法定代表人：岳建华

办公地址：乌鲁木齐市南湖东路63号南珏大厦综合楼11楼

联系电话：0991-4641505

新疆忠泰工程有限责任公司企业简介

1990年春，在改革开放的浪潮中，创建了一个全新模式，即国企民营制公司，当初的新疆四建珠江分公司先后更名为新疆建工集团中建工程有限责任公司、新疆忠泰工程有限责任公司，2002年9月，新疆忠泰工程有限责任公司正式成立。

新疆忠泰工程有限责任公司经过十多年的艰苦奋斗和不断创新，从一个单一从事建筑行业的公司逐步发展成为一家具有房屋建筑工程施工总承包一级；市政公用工程施工总承包一级；建筑装修装饰工程专业承包一级；钢结构工程专业承包二级；建筑防水工程专业承包二级；建筑幕墙工程专业承包二级；土石方工程专业承包；对外承包工程；建筑材料、钢材、五金交电产品、化工产品、机电产品的销售；房屋租赁；一般货物与技术的进出口经营。公司发展势头强劲，年产值十几亿元，累计完成各类工业、民用建筑390多万平方米，工程合格率为100%，优良率为90.6%，在自治区同行业中处于领先水平。同时在十几年的发展过程中也建立起了一套适合自己的管理体系，在团队建设、人才培养、制度创新等方面积累了丰富的经验，形成了良好的商业信誉和社会信誉。

公司已通过质量、环境、职业安全健康三位一体认证，遵循“预防为主、保障安全健康，遵章守法，营造美好环境，质量精品，服务顾客满意，持续改进，管理水平提高”的质量、环境、职业安全健康管理方针，严格规范企业管理，狠抓质量安全工作。所承建的工程曾荣获国家级“鲁班奖”、荣获自治区“天山杯”、荣获乌鲁木齐“亚心杯”、荣获自治区建筑结构优质工程20余项、其他地市级奖杯10余项、优良工程30余项、安全生产、文明工地40余项。

公司曾荣获“全国用户满意施工企业、中国施工企业管理协会团体会员、全国工程建设优秀项目经理”，自治区“先进企业、先进单位、重合同守信誉、企业AAA信誉企业、知名企业”等称号。

展望未来，我们将紧紧围绕新疆总目标，坚持服务社会，服务人民的根本，遵循铭记“建设诚信体系、塑造精品工程”的企业宗旨，弘扬“团结、奋进、求实、学习、创新”的员工精神，坚持“诚实、守信、务实、互赢”的经营理念，以规范的企业管理、崭新的服务理念、优质的技术能力和不断优化的组织架构，创造灿烂的明天。

公司:新疆忠泰工程有限责任公司

法人代表人：林威义

办公地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区乌昌路94号华润大厦B609

联系电话：0991-3712210　17690908768（杨锐）

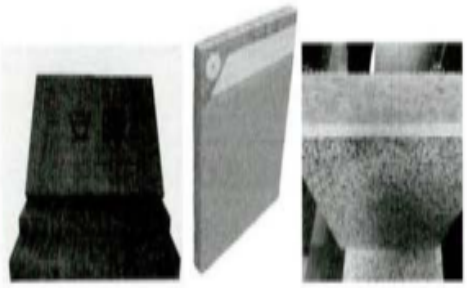
新疆忠泰工程有限责任公司
XINJIANG ZHONGTAI ENGINEERING CO., LTD.

上海安围股份 AW 网织增强岩棉板相关技术资料

一、产品介绍：

AW 网织增强岩棉板是通过专利设备、特殊生产工艺，用玄武岩纤维有捻纱将岩棉板以及覆盖在其表面的玻璃纤维网布或玄武岩纤维网格布整体缝合而成，可以应用于建造外墙外保温薄抹灰系统以及作为装饰一体板的保温芯材。

产品型号：安围板、安围装饰一体板、安围复合板



二、产品主要技术性能指标：

序号	项目		单位	性能指标
1	垂直于板面方向的抗拉强度		MPa	≥0.10
2	导热系数(平均温度 25℃)		W/(m.k)	≤0.040
3	密度（±10%）		kg/m^3	≥100
4	酸度系数		-	≥1.8
5	吸水量（部分浸入）	24h	kg/m^2	≤0.2
6		28d		≤0.4
7	燃烧性能		-	A 级

三、产品特点

AW 网织增强岩棉板保留了岩棉板的全部优点，大幅度增加了岩棉板的抗拉强度，使原来不到 10kPa 的抗拉强度提高到 100kPa，整整提高了 10 倍，大大提高了板的安全使用性，彻底解决了岩棉板的先天缺陷-易剥离分层。

AW 网织增强岩棉板降低了板的容重，减少了单位面积的重量，具有整体结构强、平整度好，施工工艺简化，工序减少；节约了系统的材料费和人工费，是目前市面上综合性能优秀的 A 级防火保温材料！

四、企业简介：

上海安围智能科技股份有限公司（简称安围股份）创立于 2005 年，公司坐落于中国上海市青浦工业园区，是国家高新技术企业、上海市专精特新企业，集建筑节能、工业节能材料和施工工艺系统研发、生产、销售为一体，获得 60 多项发明专利和实用新型专利。企业具备 ISO9001 质量认证体系、ISO1400 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系，于 2017 年 3 月在上海股交中心科创板挂牌，股票代码 300121。

安围股份通过多年的创新研究与实践，拥有了多种独有的适用于建筑节能和工业保温节能的领先产品和生产设备。公司的核心产品有 AW 网织增强岩棉板、AW 网织增强岩棉复合板及其建筑保温系统，适用于新建和改建的民用建筑、公共建筑以及既有民用建筑的节能改造，已在全国布局 15 个省份代理商和 8 大生产基地，在众多项目上进行了应用与推广。

企业名称：上海安围智能科技股份有限公司
地址：上海市青浦工业园区新丹路 359 号 5 幢
法人代表：翟俊龙
电　话：400-692-3338
网址：http://www.anweigroup.com



南通四建集团有限公司企业简介

南通四建集团有限公司创建于1958年，具有建筑工程施工总承包特级资质；市政公用工程、机电工程施工总承包壹级资质；钢结构工程、消防设施工程、建筑装修装饰工程、建筑机电安装工程专业承包壹级资质；机场场道工程、地基基础工程、桥梁工程、建筑幕墙工程、防水、防腐保温工程专业承包贰级资质；公路工程、水利水电工程施工总承包贰级资质；专业承包贰级资质；铁路工程、石油化工工程施工总承包叁级资质；专业承包贰级资质；GB1、GB2、GC2压力管道安装许可证；1级锅炉安装改造维修许可证；桥式起重机、门式起重机A级安装修理许可证；承装(修)类五级电力设施许可证。1996年获对外签约权，2011年成为对外援助成套项目A级实施企业。有承包本行业境外工程和境内国际招标工程的对外签约权，能总承包高层与超高层建筑工程、大中型成套设备安装工程、大中

型市政工程以及室内外高级装饰、装潢和水暖电卫工程。公司年施工面积超4000万平方米，2018年公司建筑业产值537亿元，位列2019年中国民营企业500强第108位、2019中国承包商80强第12位。

公司注册资金10.08亿元。公司拥有各类技术中高级职称3000多人；国家一级注册建造师700多人；9000多名管理人员，98000多名员工。

公司拥有3个甲级资质设计院，3个技术研究中心，2008年设立博士后科研工作站（国家人事部在全国建筑施工企业中是极少设站的）。获得国家发明专利和实用新型专利近200项，国家级、省级工法近百项。主编了中华人民共和国行业标准《液压升降整体脚手架安全技术》，江苏省工程建设标准1项。参编国家标准、行业标准等30多项。获省部级科技成果十余项，6项成果整体达到国际先进水平，其中2项核心技术达到国际领先水平。公司拥有国家十项新技术应用示范工程12个，全国绿色施工示范工程16项。江苏省科技进步二等奖1项，多次被评为全国技术创新先进单位。

集团系统现拥有33个控（参）股子公司，他们是：江苏达海智能系统股份有限公司、南通承悦装饰集团有限公司、南通亿诚建设工程质量检测有限公司、南通耀华建设工程质量检测有限公司、上海金安泰建筑安装工程有限公司、南通市华德房地产有限公司、南通四建电梯工程有限公司、江苏钰海建材贸易有限公司、南通铁军投资管理有限公司、黑龙江省新嘉源房地产开发有限公司、江苏盛融投资管理有限公司、南通亨威塑业有限公司、南通嘉融投资管理有限公司、上海复鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）、南通铁军创业投资基金中心（有限合伙）、南通鑫基置业有限公司、江苏通达热电有限公司、上海久源经贸发展有限公司、南通四建工程劳务有限公司、南通四建集团建筑设计有限公司、新沂通新生物质环保热电有限公司、江苏金恒泰建筑安装工程有限公司、南通福丝德制衣有限公司、南通福润房地产开发有限公司、南通四建道桥工程有限公司、南通巨起机械设备有限公司、南通四建消防工程有限公司、南通齐力建筑科技发展有限公司。公司拥有14个地区总部/分公司，他们是：上海总部、南京总部、北京总部、南通总部、华南总部、山东总部、新疆总部、无锡总部、苏州总部、东北总部、安徽分公司、徐州分公司、天津分公司、西安分公司。公司同时拥有100多个建筑和安装分公司，建筑装饰装修、消防设施安装、机电设备安装、市政公用工程四个专业分公司，施工队伍分布在全国二十多个省市和新加坡、美国、日本、土耳其、沙特等东亚、中东、北欧、南美、南非十多个国家和地区。

公司名称：南通四建集团有限公司

法定代表人：瞿羌军

地址：江苏省南通市通州区世纪大道999号祥云楼

网址：www.ironarmy.com

驻疆负责人：王兴忠

联系电话：0991-3185379

驻疆地址：乌市西环北路2135号A区6号楼6层

永安聚能外墙外保温系列产品相关技术资料

一、产品简介：

由我公司研制开发的系列产品主要有：A（A_2）级聚能防火保温板、B_1级聚能石墨改性保温板（黑金板）、B_1级热固型改性聚苯板、薄石材保温装饰一体板、金属保温装饰一体板。

二、系列产品主要技术性能指标：

产品名称	防火性能	导热系数 w/(m.k)	表观密度 kg/m³	压缩强度 kPa	主要特性
聚能防火保温板	A（A_2）级	≤0.045	120±10	≥100	改变了使用传统岩棉的断层、粉化、粘贴性能差、易脱落的缺陷
聚能石墨改性保温板（黑金板）	B_1级	≤0.024	≥30	≥250	改变了使用传统硬泡改性聚氨酯成本高、易变形的缺陷
热固型改性聚苯板	B_1级	≤0.033	40±5	≥100	改变了使用传统聚苯板、挤塑板等防火性能差、易燃的缺陷
薄石材保温装饰一体板	B_1~A（A_2）级	0.024~0.045			改变了使用传统干挂石材成本高、有空腔的缺陷

三、公司简介：

新疆永安聚能节能科技有限公司是一家专业研发生产各类外墙防火保温材料、外墙保温装饰一体化材料及防腐保温施工为一体的专业性企业。多年来，公司与同济科研院的联合研发下，已有多款产品获得国家专利技术。

目前，公司设有伊犁、克拉玛依、奎屯、石河子、库尔勒等多家生产型企业，年生产能力300万平方米以上。

永安聚能品牌宗旨：通过持续的技术创新，为顾客提供优质的防火、节能、经济的外保温材料，成为外保温行业的创新引领企业。

公司名称：新疆永安聚能节能科技有限公司
法定代表人：史国华
手机号码：13999113888
公司地址：乌鲁木齐市南湖北路亚欧财富广场A座7楼
联系电话：0991-8201133
网　　址：www.xjyajn.com

0 15516 02247 >

统一书号：155160·2247

定　价：60.00元