SICHUAN GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI

四川省工程建设标准设计

石膏板与挤塑板复合内保温系统构造图

DBJT20—59

图集号川07J14

二〇〇八

建筑图集库 www.tujiku.com

新批准的27项四川省建筑标准设计图集名称及编号表

统一编号	图集编号	图集名称	主编单位
DBJT20-59	川 07J01	《工程做法》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J02	《地下工程防水》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J03	《墙》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J04-1	《常用门窗》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J04-2	《专用门窗》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J05	《阳台、外廊栏杆》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J06	《楼梯》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J07-1	《平屋面》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J07-2	《坡屋面》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J08	《室外装修》	四川省内江建筑勘察设计研究院
	川 07J09-1	《内装修—墙面、（楼）地面分册》	四川省内江建筑勘察设计研究院
	川 07J09-2	《内装修—吊顶分册》	四川省内江建筑勘察设计研究院
	川 07J09-3	《内装修—配件分册》	四川省内江建筑勘察设计研究院
	川 07J10	《住宅厨房、卫生间排气道》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J11	《卫生、洗涤设施》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J12	《无障碍设施》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J13	《节能建筑墙体、楼地面构造图集》	四川省建筑科学研究院
	川 07J14	《石膏板与挤塑板复合内保温系统构造》	四川省建筑科学研究院
	川 07J15	《膨胀玻化微珠保温干混砂浆构造》	四川省城镇建设设计院
	川 07J16	《聚苯体系外墙外保温建筑构造》	四川省城镇建设设计院
	川 07G01	《轻质填充墙构造图集》	四川省建筑设计院
	川 07G02	《混凝土预制桩基础图集》	四川省建筑设计院
	川 07G03	《混凝土无梁楼盖图集》	四川省建筑设计院
	川 07G04	《现浇混凝土板式楼梯图集》	四川省建筑设计院
	川 07G05	《钢筋混凝土过梁》	四川省城镇建设设计院
	川 07G06	《钢筋混凝土阳台、挑廊构件》	四川省城镇建设设计院
	川 07G07	《管沟及盖板》	四川省城镇建设设计院

www.tumu.com

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	余恒鹏
制图	张红	张红

石膏板与挤塑板复合内保温系统构造图

批准部门　四川省建设厅

主编单位　四川省建筑科学研究院

协编单位　上海拉法基石膏建材有限公司

批准文号　川建勘设发[2007]497号

统一编号　DBJT20-59

图集号　川07J14

实行日期　二00八年二月一日

主编单位负责人：高录如

主编单位技术负责人：吴仁

技术审定人：刘晖

设计负责人：余恒鹏　张红

目　录

名　称	页次	名　称	页次
目录	1	外窗上下口部位构造图（一）、（二）	15～16
说明	2～9	外墙热桥部位构造图	17
平面索引图及粘结材料布置图	10	有防潮要求的内保温系统构造图	18
墙体内保温系统构造图	11	窗帘盒、洁具位置构造图	19
天棚保温系统构造图	12	开关盒、穿墙管道及管线敷设构造图	20
复合保温石膏板接缝构造图	13	附件安装图	21
阴角、阳角构造图	14	复合保温石膏板外墙内保温热工性能计算值	22

建筑图书库 www.jiku.com

校对	余恒鹏	张红
制图	张红	

说　　明

1　概述

1.1 石膏板与挤塑板复合保温板是由绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（XPS板，简称"挤塑板"）和纸面石膏板复合而成的保温板，本图集中简称为"复合保温石膏板"。

石膏板与挤塑板复合内保温系统是将复合保温石膏板用粘结材料固定于墙体基层内表面或楼板基层下表面，由粘结层、保温层、护面层等组成的具有保温隔热和装饰等功能的保温装饰体系。

2　适用范围

2.1 本图集适用于四川地区新建、改建、扩建以及既有建筑节能改造的建筑外墙内保温、分户墙及采暖空调与非采暖空调空间分隔墙和楼板的保温隔热工程。

2.2 本系统不宜用于振动、高温、有腐蚀介质等作业环境的工业建筑中。

3　编制依据

3.1 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-93

3.2 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2005

3.3 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-1995

3.4 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001

3.5 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411-2007

3.6 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2006

3.7 《建筑胶粘剂通用试验方法 》GB/T 12954-91

3.8 《纸面石膏板》GB/T 9775-1999

3.9 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T 10801.2-2002

3.10 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2001

3.11 《四川省夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》DB51/5027-2002

3.12 《居住建筑节能保温隔热工程质量验收规程》 DB51/5033-2005

3.13 《复合保温石膏板内保温系统工程技术规程》DB51/T5042－2007

www.zjku.com

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	

4 复合保温石膏板规格尺寸

4.1 复合保温石膏板的规格尺寸应符合表1要求。

表1 复合保温石膏板规格尺寸（mm）

长度	宽度	厚度		
		石膏板	挤塑板	复合保温石膏板
2400 3000	1200	9.5	20	29.5
			25	34.5
			30	39.5
			35	44.5
			40	49.5
			45	54.5
		12	20	32
			25	37
			30	42
			35	47
			40	52
			45	57

注：当复合保温石膏板的长度大于3m，挤塑板厚度小于20mm或大于45mm时，应进行专项设计。

4.2 复合保温石膏板尺寸允许偏差应符合表2要求。

表2 复合保温石膏板尺寸允许偏差（mm）

项目	长度	宽度	厚度	对角线长度差
允许偏差	0～-6	0～-5	0～+4	≤15

5 复合保温石膏板外观质量

5.1 石膏板应有出厂合格证，其表面不应有破损、划痕、凹凸、纸面剥离等缺陷。

5.2 挤塑板应有出厂合格证，其厚度应无负偏差、表面平整、材质均匀，无裂纹、棱角缺失等缺陷。

5.3 复合保温石膏板应干燥、平整、纸面完整无损。

5.4 挤塑板与石膏板间粘结密实，无空鼓和剥离。

6 性能要求

6.1 石膏板与挤塑板复合内保温系统性能应符合表3的要求。

表3 石膏板与挤塑板复合内保温系统性能指标

项目	单位	指标
墙体基层与粘结层的拉伸粘结强度	MPa	≥0.4
保温层与粘结层的拉伸粘结强度	MPa	≥0.1
传热系数	W/(m²·K)	复合墙体传热系数应符合设计要求
燃烧性能	级	B

注：系统性能试验方法应符合《复合保温石膏板内保温系统工程技术规程》（DB51/T5042－2007）的规定。

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	张红
制图	张红	

6.2 复合保温石膏板的物理力学性能应符合表4的要求。

表4 复合保温石膏板的物理力学性能指标

项目	单位	指标
面密度	kg/m^2	≤12
含水率	%	≤5
横向断裂荷载	N	≥180
保温层与石膏板拉伸粘结强度	MPa	≥0.02
抗冲击性能	J	3
燃烧性能	级	B
烟气毒性	级	t1
面板收缩率	%	≤0.08
建筑材料放射性核素限量	--	符合A类装修材料要求

注：燃烧性能及烟气毒性指标引自《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB 8624-2006）。

6.3 石膏板的物理力学性能应符合GB/T 9775-1999的要求。当选用耐水石膏板时，石膏板的吸水率应≤10%。

6.4 挤塑板的物理力学性能应符合表5的要求。

表5 挤塑板的物理力学性能指标

项目	单位	指标
密度	kg/m^3	≥30
导热系数	W/(m·K)	≤0.030
压缩强度	MPa	≥0.25
燃烧性能	级	D
尺寸稳定性	%	≤0.30
抗拉强度	MPa	≥0.10

注：燃烧性能指标引自《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB 8624-2006）。

6.5 粘结材料的性能应符合表6的要求。

表6 粘结材料的性能指标

项目		单位	指标
外观	拌合前	--	粉末、无杂质及结块
	固化后	--	均匀一致
可操作时间		h	2
粘结强度	与墙面粘结	MPa	≥0.5
	与保温层粘结	MPa	≥0.10

6.6 嵌缝材料的性能应符合表7的要求。

表7 嵌缝材料的性能指标

项目		单位	指标
外观	拌合前	—	粉末、无杂质及结块
	固化后	—	均匀一致
可操作时间		h	1
粘结性能		—	当嵌缝材料凝结完成并且完全干燥后，将纸带撕下时，纸带或纸带纤维应全部或部分粘贴在嵌缝材料上，不应与嵌缝材料分离

建筑图集库 www.jzjk.com

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	余恒鹏
制图	张红	张红

6.7 接缝纸带的性能应符合表8的要求。

表8 接缝纸带的性能要求

项目	指标
宽度	52mm±0.5mm
排气孔	激光穿孔或机械穿孔
中线位置	26mm±0.5mm
外观	标签印刷清楚、明晰，颜色均匀，没有油污

6.8 其他通用配套材料，如面层腻子（满批膏）、螺钉等应符合现行相关产品标准的性能要求。

6.9 复合保温石膏板的热阻见表9。

表9 复合保温石膏板的热阻R

厚度(mm)			热阻R
石膏板	挤塑板	复合板	[(m²K)/W]
9.5	20	29.5	0.60
	25	34.5	0.75
	30	39.5	0.89
	35	44.5	1.04
	40	49.5	1.18
	45	54.5	1.33
12	20	32	0.61
	25	37	0.75
	30	42	0.90
	35	47	1.04
	40	52	1.19
	45	57	1.33

注：(1)取挤塑板的导热系数λ=0.03W/(m·K)，修正系数a=1.15，计算导热系数λ=0.035W/(m·K)。

(2)取石膏板的导热系数λ=0.33W/(m·K)，修正系数a=1.30，计算导热系数λ=0.43W/(m·K)。

(3)取复合保温石膏板与基层之间的粘结空腔层热阻Ra=0.1(m²·K)/W。

建筑图书库 www.jzhuku.com

校对	余恒鹏	张红
制图	张红	

7 施工要求

7.1 一般规定

7.1.1 石膏板与挤塑板复合内保温系统的施工应符合《住宅装饰装修施工规范》GB 50327-2002第十二章墙面装饰工程、第十三章涂饰工程的相关规定，以及《复合保温石膏板内保温系统工程技术规程》DB51/T5042－2007第4.2、4.3、4.4条的要求。

7.1.2 复合保温石膏板安装前应核对材料品种及规格，检查是否符合设计要求，并按规定进行现场抽样复验。

7.1.3 粘结材料、嵌缝材料应干燥、无受潮、无板结，不允许使用超过产品说明书中规定的保质期的粘结材料及嵌缝材料。

7.2 施工准备

7.2.1 石膏板与挤塑板复合内保温系统的安装，应在外墙施工完毕验收合格、外墙门窗框安装完毕、室内保温墙面、楼地面各类管线安装完成并经验收合格后进行。

7.2.2 安装现场应清洁、干燥。在安装位置上残留的水泥浆应铲除，不平整处应予以修复。地面不应有积水。

7.2.3 墙体基层应平整、坚实。对于墙体基层上的浮灰、浮浆或粉刷空鼓、开裂等缺陷须提前处理完成。

7.3 材料配制

7.3.1 粘结材料：水灰比按产品说明书配制，应搅拌均匀，随拌随用。

7.3.2 嵌缝材料：水灰比按产品说明书配制，以灰泥不垂流变形为准。嵌缝材料应搅拌均匀，随拌随用，并应在规定时间内用完。

7.4 安装复合保温石膏板

7.4.1 复合保温石膏板的定位

(1)按照设计在地坪及天棚板上弹出复合保温石膏板的外边线。弹线位置应包括：空腔层厚度+复合保温石膏板厚度。空腔层厚度可根据墙体的平整度在5mm～25mm内作调整。

(2)确定施工起点（一般从墙端或墙角开始）、施工方向和每块板的布置位置。

7.4.2 粘结层的施工

(1)在墙体基层面上按纵横双向，以400mm间距弹出排放粘结饼的参照线。

(2)根据参照线施工粘结饼。粘结材料饼长150mm，宽80mm，厚度不小于35mm（空腔10mm时值，此值随空腔的增加而同比增大），并尽量保持厚度均匀。

(3)在墙体基层上的下列位置应连续满布粘结材料：离地面100mm位置，门、窗或其它洞口周边。

(4)热桥及窗台部位如采用满粘粘结，粘结材料厚度为5mm。

7.4.3 管线埋设与安装

(1)各种内藏管线和插座按设计安装。

(2)安装电器接线盒时，接线盒应牢固埋设安装在墙体基层上。

7.4.4 复合保温石膏板安装

(1)将接线盒及门、窗洞口位置准确的翻样到复合保温石膏板表面。门、窗洞口允许采用沿洞口拼板的施工方法。

(2)复合保温石膏板应从墙的一端开始顺序安装，板与板靠拢，

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	张红
制图	张红	

不留空隙。

(3)将复合保温石膏板背面(保温层)紧压于粘结饼上，使用顶板器将复合保温石膏板的上口顶紧楼板。在移走顶板器前，应在复合保温石膏板下口垫小块石膏板以保持10mm离地距离，待石膏板安装完毕后用密封胶填实。

(4)以地坪、天棚参照线为准，用铝合金直边靠尺贴紧敲实板表面，使复合保温石膏板安装到位。

7.4.5 接缝处理

(1)配制嵌缝材料，拌合后应静置15分钟。

(2)板缝清洁无污物。

(3)嵌缝材料涂抹在板缝两侧复合保温石膏板上，涂抹宽度自板边起应不小于50mm。

(4)将接缝纸带贴在板缝处，纸带中线同复合保温石膏板板缝中线重合，并抹平压实，使纸带埋于嵌缝材料中，然后静置待其凝固。

(5)用嵌缝材料将第一道接缝覆盖刮平，宽度较第一道接缝每边宽出至少50mm，然后静置待其凝固。

(6)用嵌缝材料将第二道接缝覆盖刮平，宽度较第二道缝每边宽出至少50mm。

(7)待其凝固后，用砂纸轻轻打磨，使其同板面平整一致。

(8)若遇切割边接缝，则每道嵌缝膏的覆盖宽度应放宽100mm。

(9)接缝施工时的现场温度应控制在5℃~40℃。

7.4.6 转角处理

(1)将不平的切断边用打磨器打平。

(2)将嵌缝材料抹在转角两面。

(3)将护角纸带沿中线对折，扣在转角处。用抹刀压实，将其同嵌缝材料粘贴牢固。

(4)表面处理同接缝。

(5)墙面阴角处的转角处理，可以使用同平面接缝相同的纸带加嵌缝材料系统；阳角部位的转角处理，宜使用金属护角纸带加嵌缝材料系统，以确保转角部位的强度和美观。

7.4.7 悬挂重物处理

(1)悬挂物品的挂重小于1kg时，可采用一般的画钉进行固定。

(2)挂重大于1kg且小于2kg时，可采用石膏板膨胀镙钉直接进行固定。

(3)挂重大于2kg时，需采用尼龙膨胀镙钉固定于基墙上。

7.4.8 踢脚板处理

(1)在复合保温石膏板上弹出踢脚板高度线。

(2)踢脚板应采用专用粘结剂按高度线满粘。粘贴踢脚板，粘贴时用橡皮锤贴紧敲实，挤实碰头缝，并立即将挤出的粘结剂清理干净。

(3)踢脚板必须粘贴平齐垂直。

7.5 施工要点

7.5.1 基层墙面必须干燥清洁。

校对	余恒鹏	张红
制图	张红	

7.5.2 基层墙体应用1:3水泥砂浆找平，找平层厚度应符合墙面平整度不大于5mm，垂直度不大于4mm的要求。

7.5.3 粘结材料的施工温度为5℃～40℃。

7.5.4 待粘结材料变硬后（约8h）再进行接缝处理。

7.5.5 对复合保温石膏板间的接缝或复合保温石膏板与其他界面的接缝，应先用接缝系统做底再用面层腻子（满批膏）做表层。

7.5.6 当墙体高度超过复合保温石膏板长边，需要进行复合保温石膏板拼接时，应待下层复合保温石膏板的粘结材料变硬后（约8h）再进行上层复合保温石膏板拼接安装。

7.5.7 安装复合保温石膏板的墙体高度超过3.0m时，应进行专项设计。

7.5.8 接缝纸带在铺贴时不允许用水浸泡，且应保证板的接缝与接缝纸带的中缝对齐。

7.5.9 可采用以下两种方法提高外墙热桥部位的保温性能：

（1）在外墙与内隔墙及楼板的交接处，采用薄型的复合保温石膏板沿内隔墙及楼板向内铺贴300mm。

（2）在外墙与内隔墙及楼板的交接处，采用抗压强度不低于M5的保温砂浆沿内隔墙及楼板向内铺贴300mm。对夏热冬冷地区保温层的厚度应以该部位的最小传热阻不小于0.5（m^2·K）/W为限值。

7.5.10 对于需铺贴瓷砖的墙面，保温板应采用尼龙膨胀钉加固。铺贴瓷砖的墙体高度超过3.6m时，瓷砖厚度不得大于12mm，每平方米重量不应超过32kg（含磁砖胶重量），且应采用专用的瓷砖粘结剂粘贴。

7.5.11 埋件或出墙管线的四周与复合保温石膏板的空隙应填实。

7.6 储运注意事项

7.6.1 堆放、储运时，宜将复合保温石膏板保温层面朝下整齐堆放在垫块或平整场地上。

7.6.2 垫块最大间距不大于600mm，垫块宽度宜大于100mm。

8 施工验收

8.1 一般规定

8.1.1 石膏板与挤塑板复合内保温系统的施工验收应按《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411-2007和《四川省居住建筑节能保温隔热工程质量验收规程》DB 51/5033-2005第五章的相关规定进行。

8.2 主控项目

8.2.1 复合保温石膏板的品种、规格、性能应符合设计要求，有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，板材应有相应的等级检测报告。

检查方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

8.2.2 固定复合保温石膏板的粘结饼位置、厚度及数量应符合设计要求。

检查方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.2.3 复合保温石膏板间所用的接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	

检查方法：观察；检查产品合格证书和施工记录。

8.2.4 保温层厚度应符合设计要求，不得有负偏差。

检查方法：用钢针插入和尺量检查。

8.3 一般项目

8.3.1 石膏板与挤塑板复合内保温系统表面应平整光滑、色泽一致、洁净、无裂缝，接缝应均匀、顺直。

检查方法：观察。

8.3.2 石膏板与挤塑板复合内保温系统上的孔洞、槽、盒位置应符合设计要求，套割吻合，边缘整齐。

检查方法：观察。

8.3.3 边角符合施工规定，表面光滑、平顺，门窗框与墙体间接缝应用金属护角纸带接缝，表面平整。

检查方法：观察。

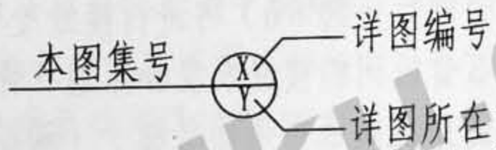
8.3.4 石膏板与挤塑板复合内保温系统的表面允许偏差和检验方法见表11。

表11 石膏板与挤塑板复合内保温系统的表面允许偏差及检验方法

项 目	允许偏差(mm)	检 验 方 法
表面平整度	4	用2m靠尺和楔形塞尺检查
立面垂直度	3	用2m托线板检查
阴阳角垂直	3	用2m托线板检查
阴阳角方正	3	用200mm方尺和楔形塞尺检查
接缝高差	1.0	用直尺和楔形塞尺检查

9 其它

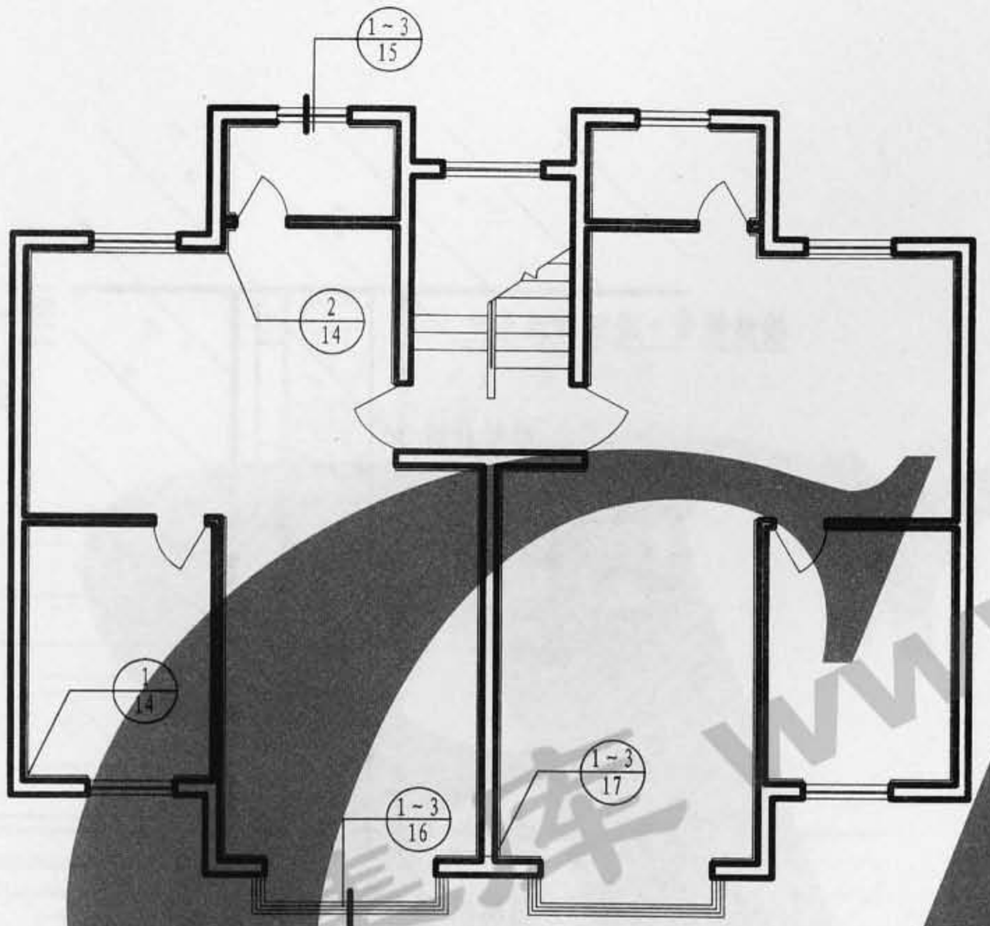
9.1 详图索引方法



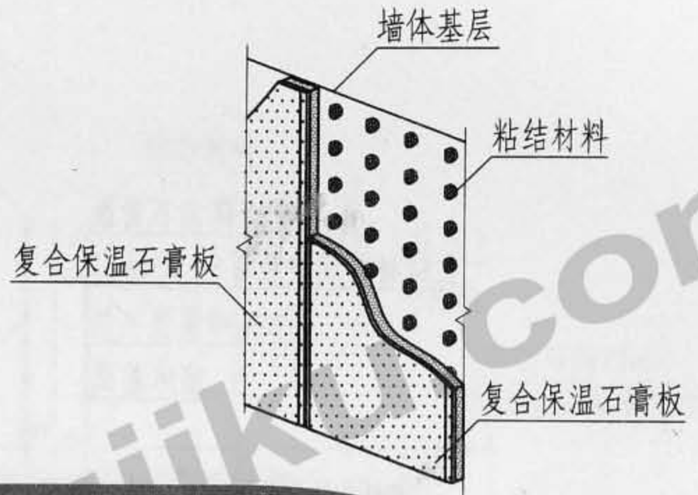
9.2 图集的尺寸除注明单位者外，其他均以mm为单位。

建筑图集网 www.jzt-ku.com

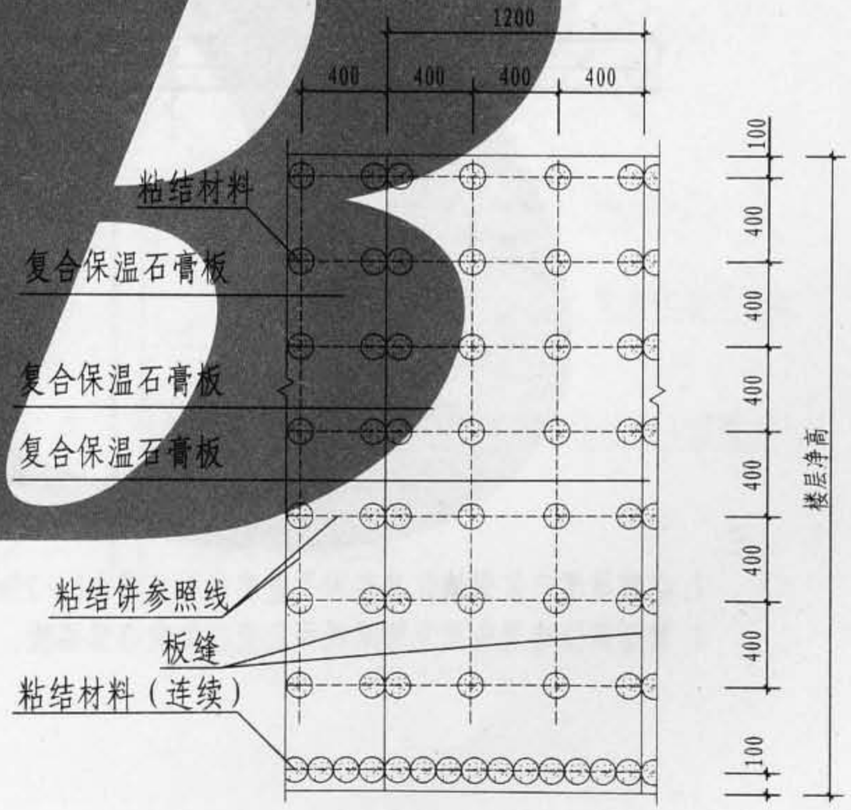
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	



平面索引图



粘结材料布置示意图



粘结材料平面布置图

注：

1. 在墙体基层面上按纵横双向，以400mm间距弹出排放粘结饼的参照线。

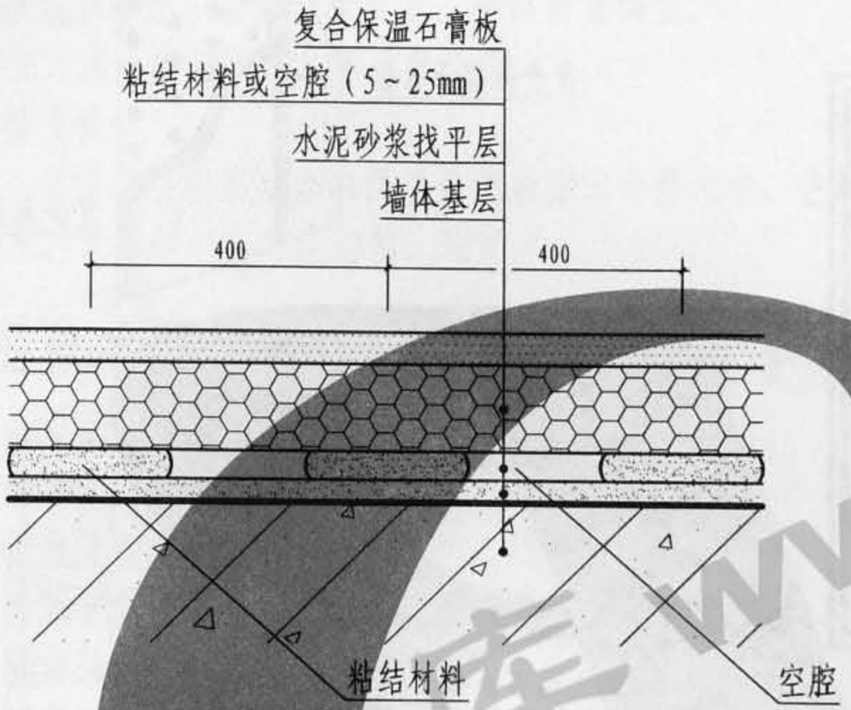
2. 根据参照线施工粘结饼。粘结材料饼长150mm，宽80mm，厚度不小于35mm（空腔10mm时值，此值随空腔的增加而同比增大），并尽量保持厚度均匀。

3. 离地面100mm处，门、窗或其它洞口周边应涂抹连续的粘结材料。

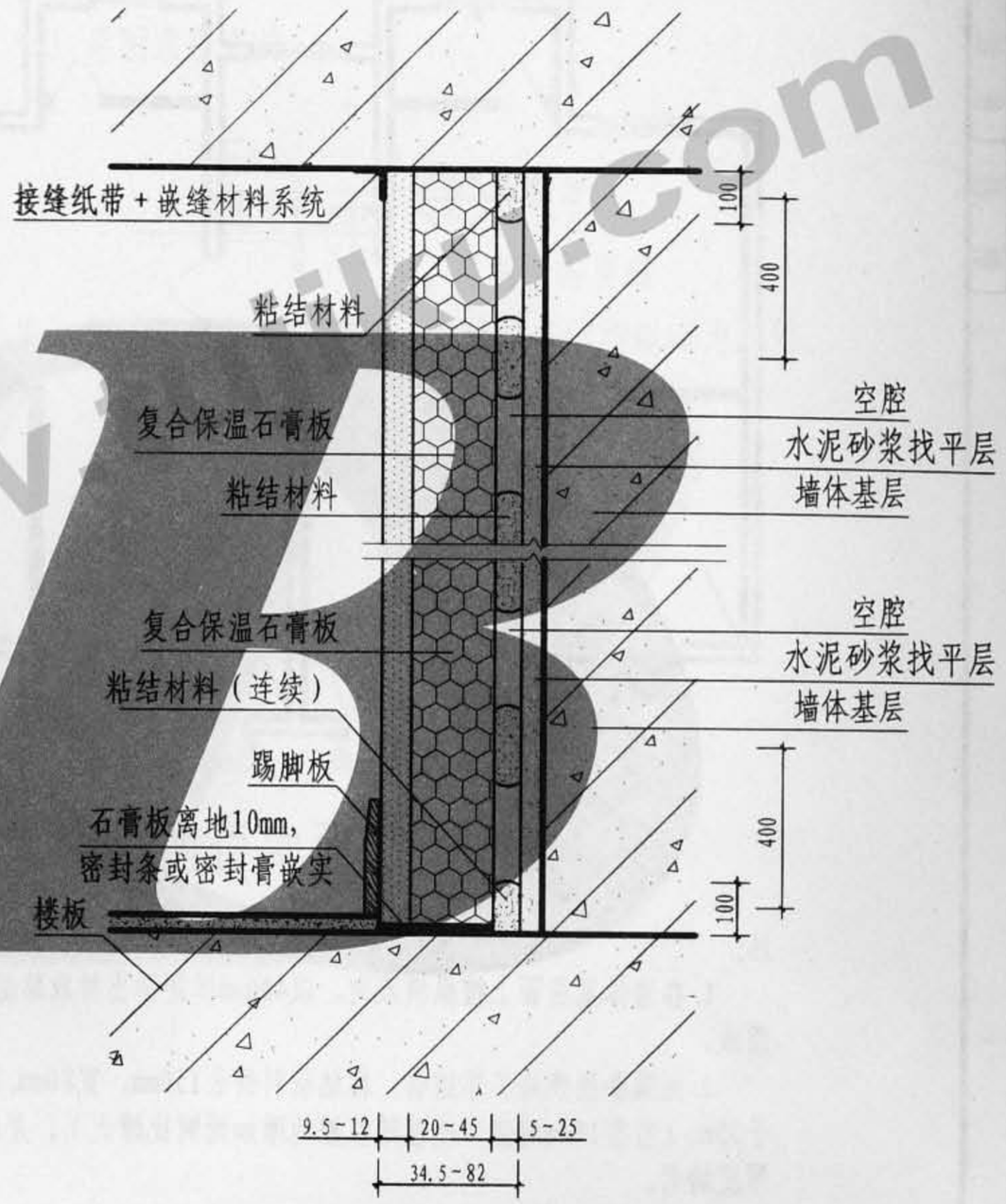
4. 其它规格尺寸的复合保温石膏板粘结材料布置可参考本图中复合保温石膏板的粘结材料平面布置图进行布置。

平面索引图及粘结材料布置图	图集号	川07J14
	页　次	10

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	余恒鹏
制图	张红	张红



水平方向



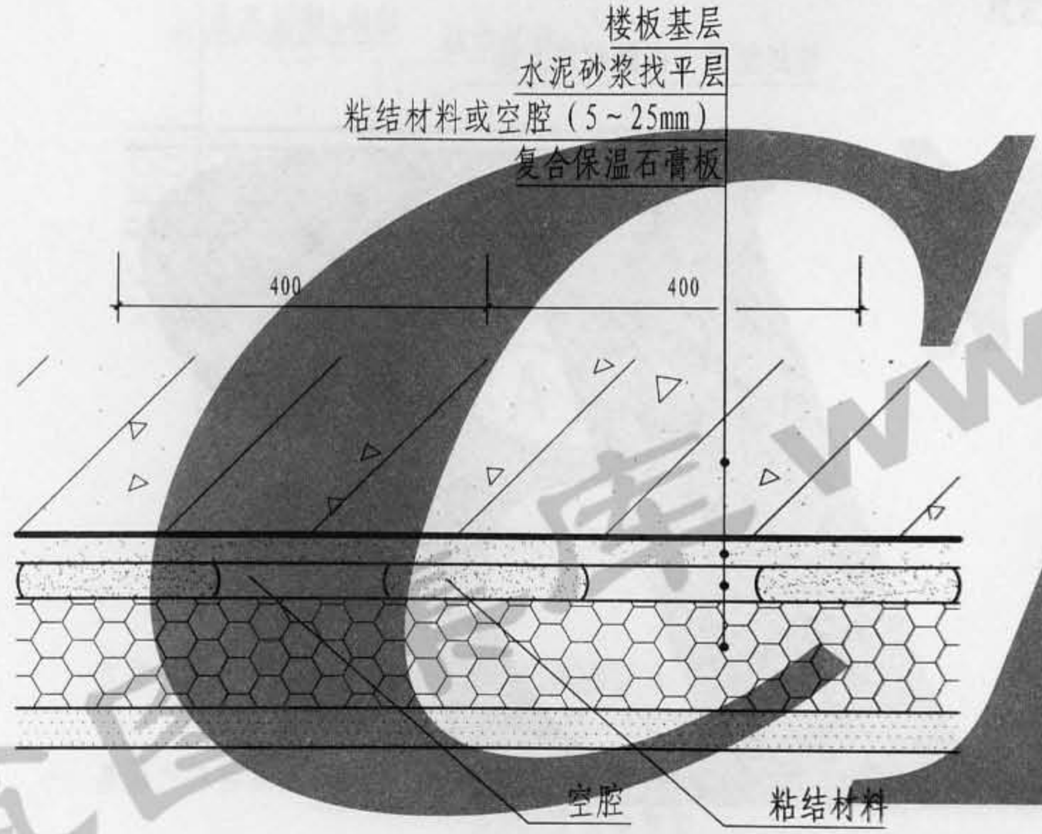
垂直方向

注：

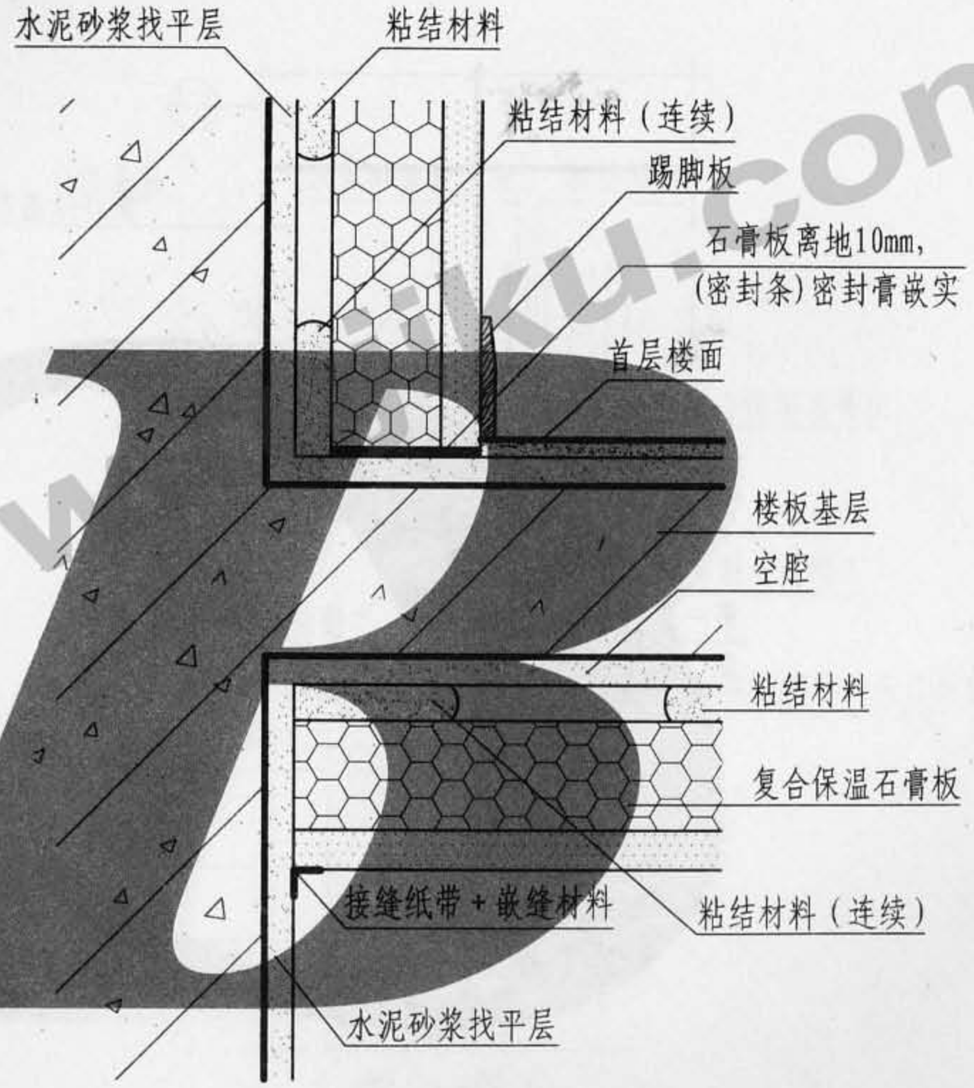
1. 空腔厚度可依据墙体基层的平整度和垂直度在5～25mm内确定。
2. 潮湿部位选用表面为防潮纸面石膏板的复合保温板。

墙体内保温系统构造图	图集号	川07J14
	页次	11

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	



室内天棚



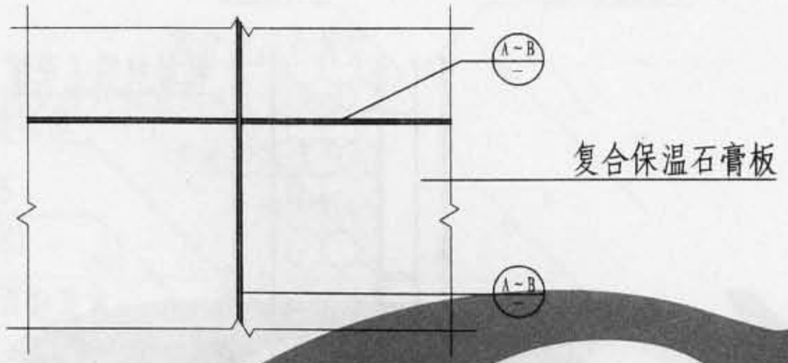
地下室顶板

注：

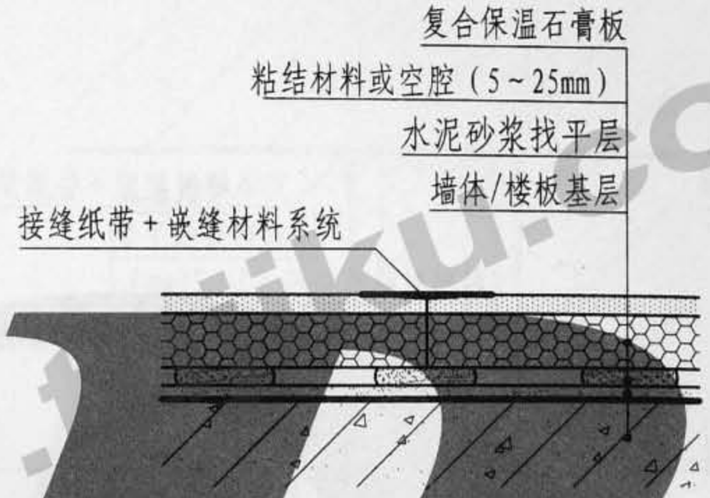
1. 空腔厚度可依据墙体基层的平整度和垂直度在5～25mm内确定。
2. 潮湿部位选用表面为防潮纸面石膏板的复合保温板。

天棚保温系统构造图	图集号	川07J14
	页　次	12

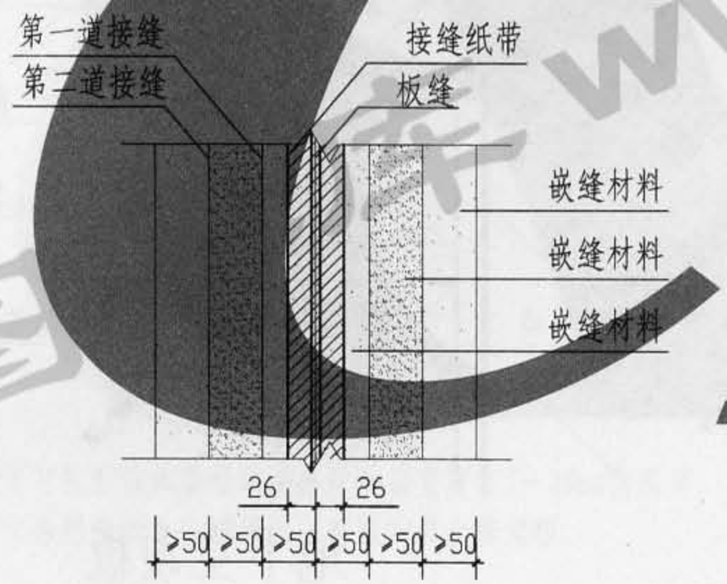
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	



接缝平面示意图



Ⓐ 接缝构造图



Ⓑ 接缝纸带+嵌缝材料系统构造作法

注：

1. 空腔厚度可依据墙体基层的平整度和垂直度在5~25mm内确定。

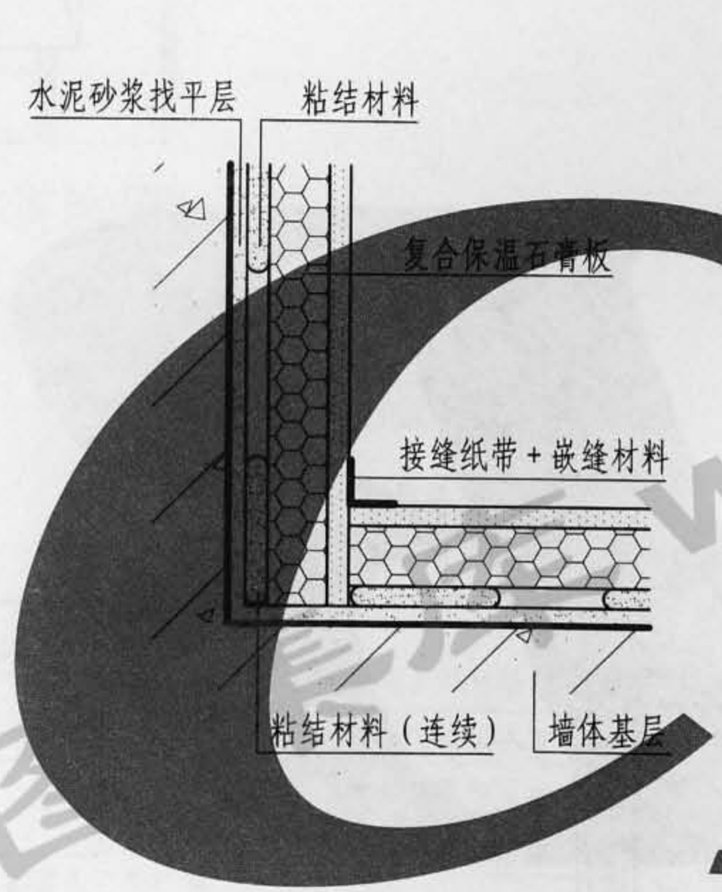
2. 若遇切割边接缝，则每道嵌缝材料的覆盖宽度应放宽100mm。

3. 接缝纸带在铺贴时不允许用水浸泡，要保证板的接缝与接缝纸带的中缝对齐。

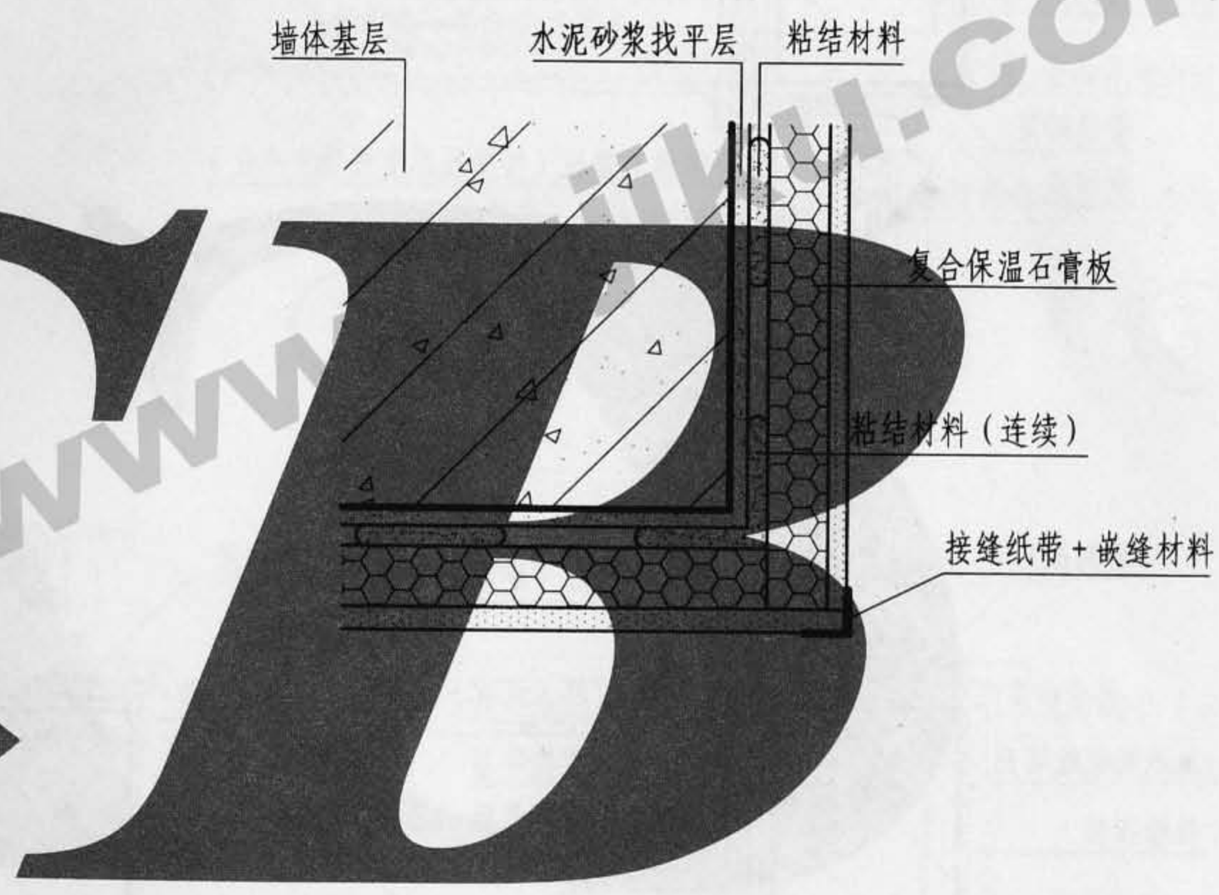
建筑图集 www.jianzhutuji.com

复合保温石膏板接缝构造图	图集号	川07J14
	页 次	13

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	



① 阴角

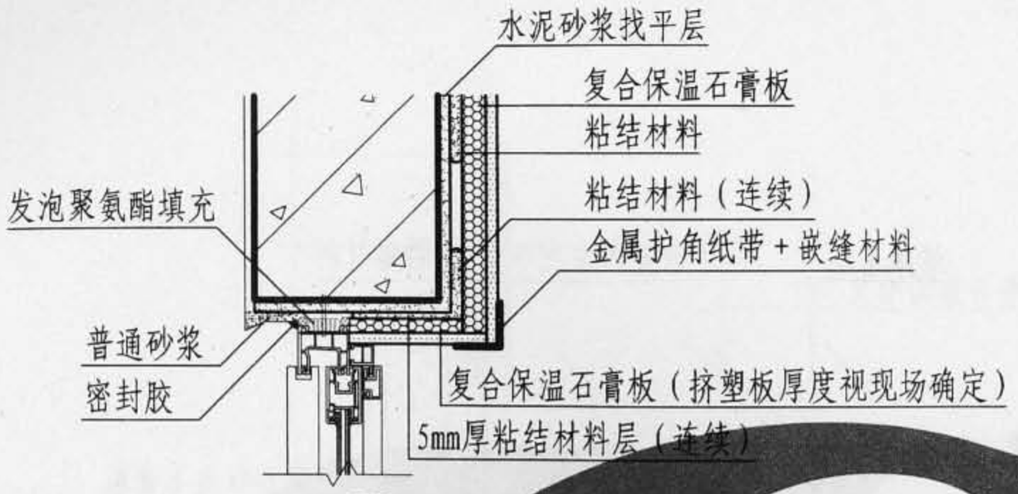


② 阳角

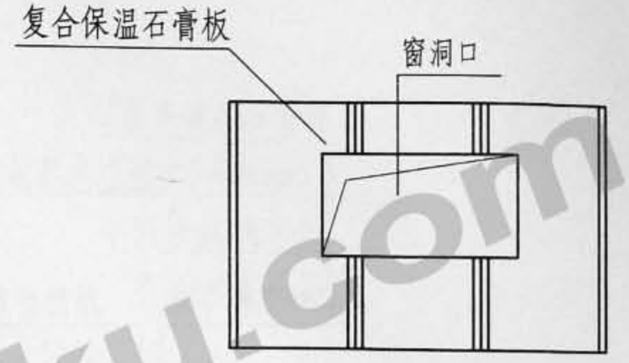
建筑图集 www.jzjtjl.com

阴角、阳角构造图	图集号	川07J14
	页　次	14

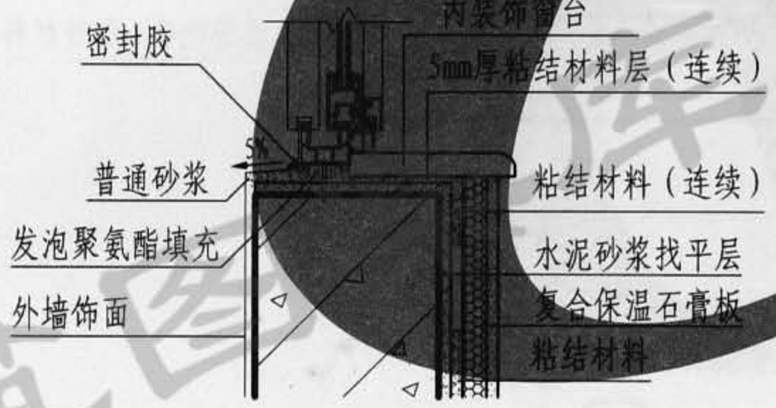
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	余恒鹏
制图	张红	张红



① 窗上口



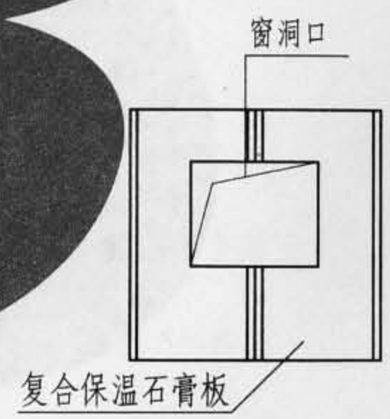
窗洞排板（一）



② 窗下口（一）



③ 窗下口（二）



窗洞排板（二）

注：1. 门、窗或其它洞口周边应布置连续的粘结材料。

2. 顶部距离100mm处需布置的连续粘结材料可视门窗高度，与洞口上边连续粘结材料合并成一排。

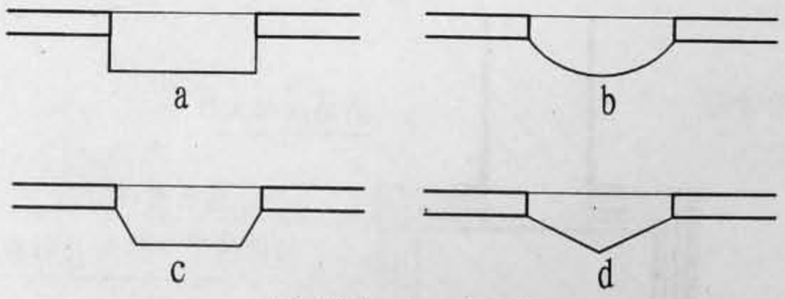
3. 本图所示窗洞排板方式为建议方式，具体的窗洞排板方式可根据现场确定。

4. ③用于新建建筑，②用于既有建筑。

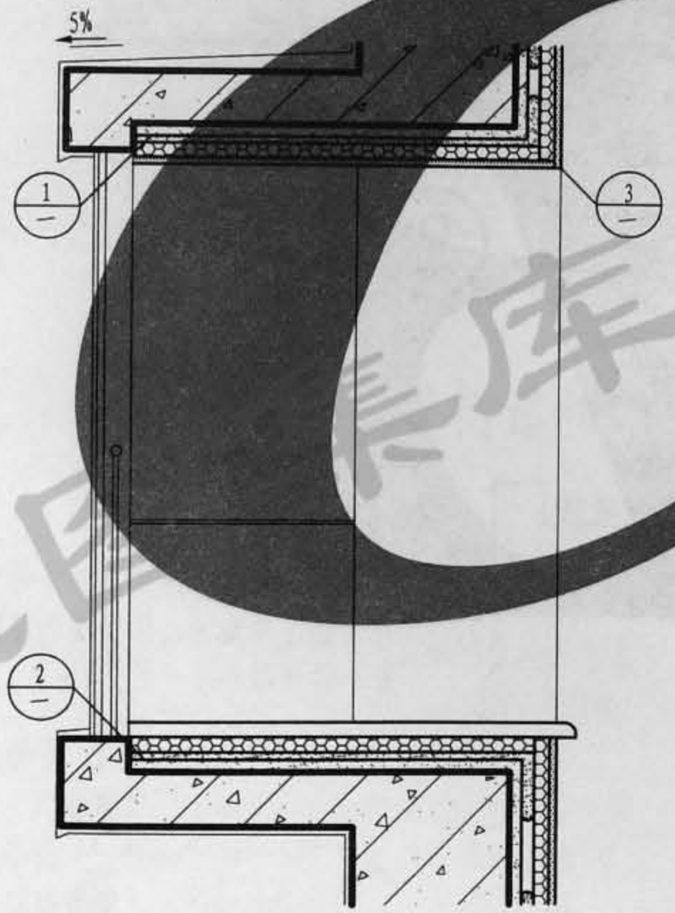
外窗上下口部位构造图（一）	图集号	川07J14
	页次	15

建筑图库 www.zhijiku.com

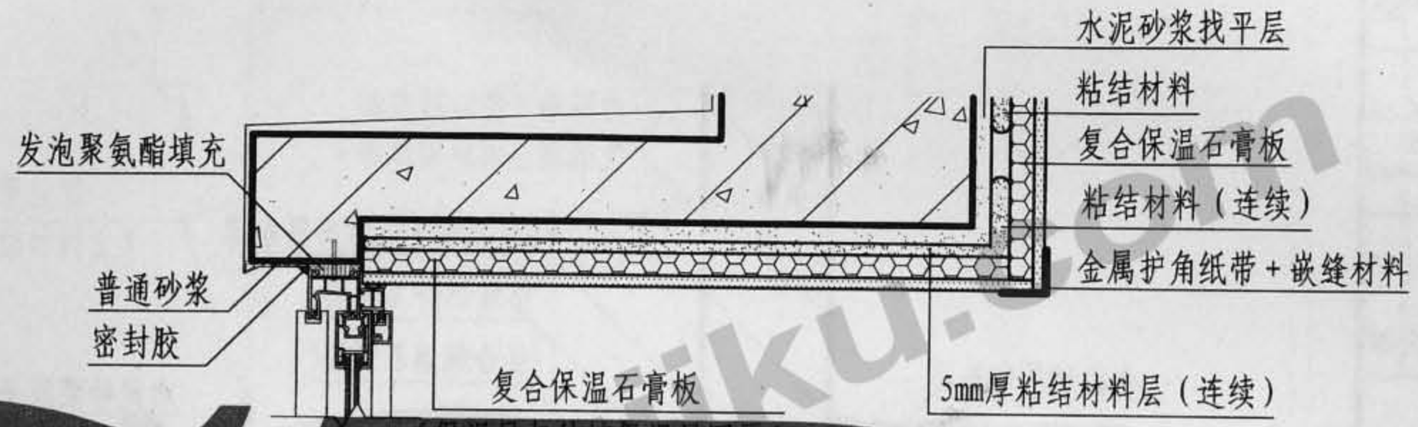
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	

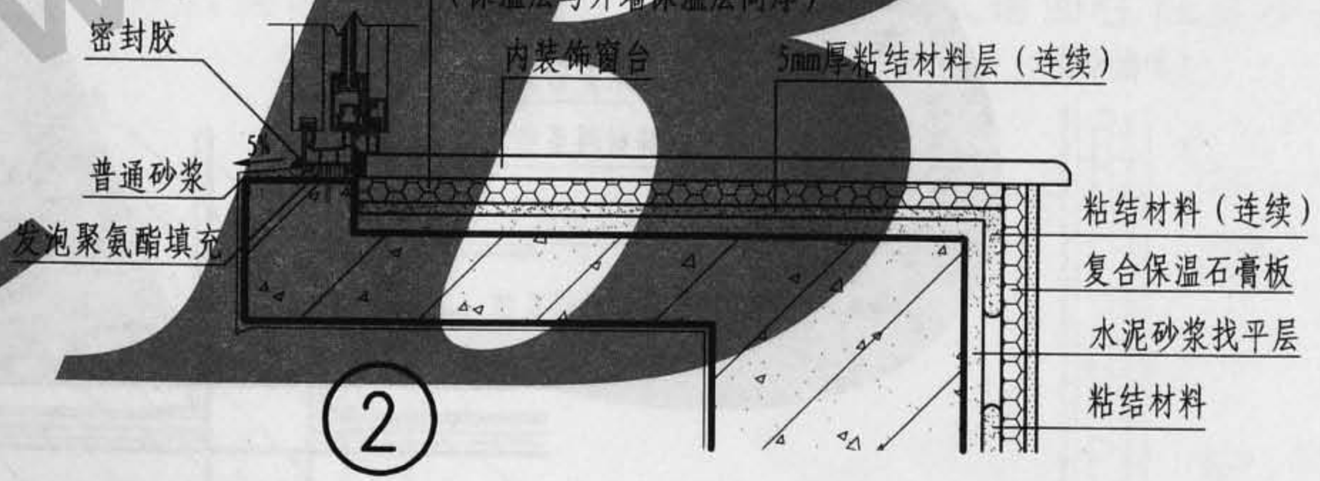


凸窗平面图



凸窗剖面图



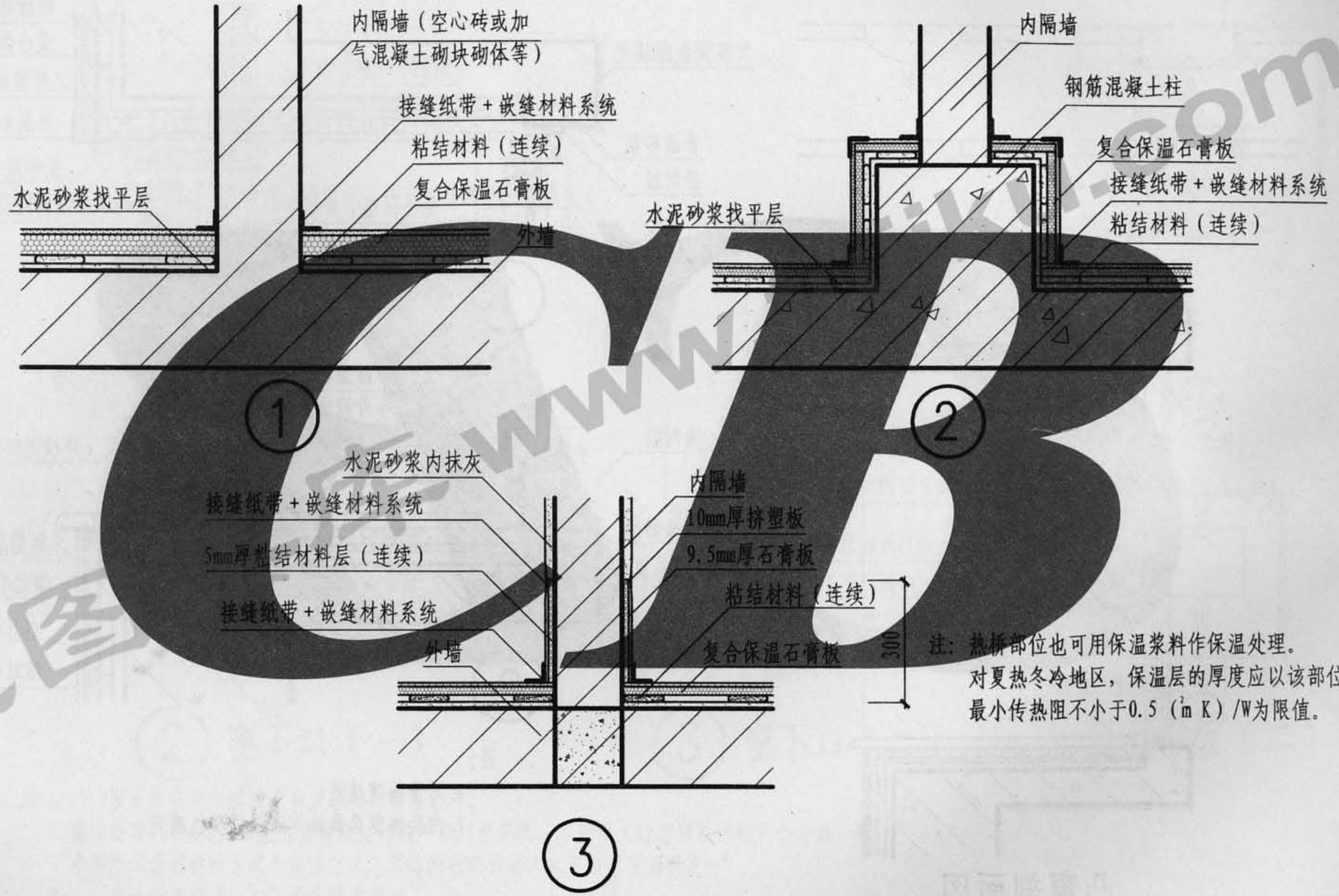


注：

1. 用于新建建筑。
2. 内装饰窗台具体作法根据现场确定。

外窗上下口部位构造图（二）	图集号	川07J14
	页　次	16

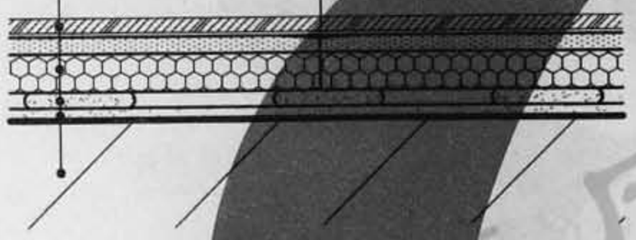
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	张红
制图	张红	



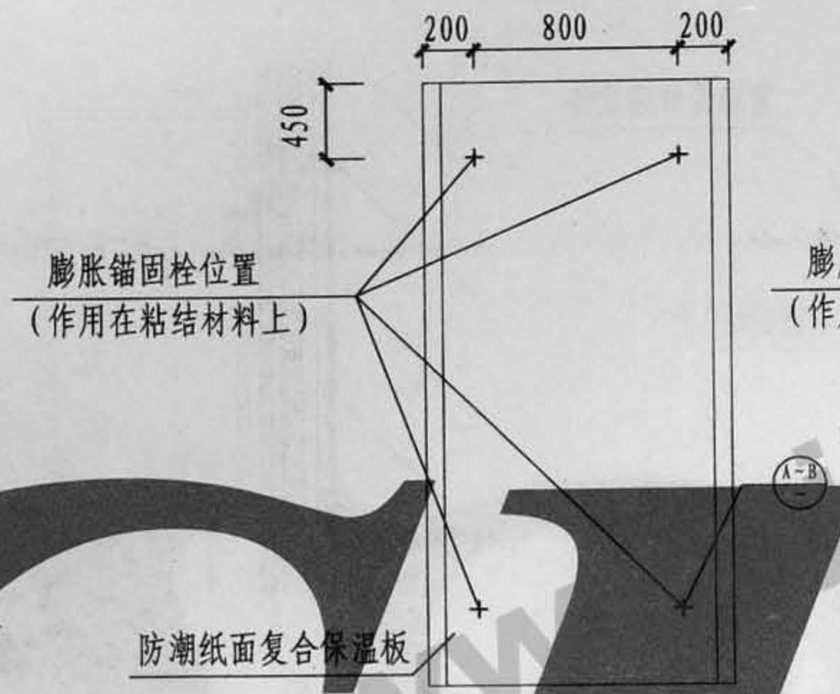
注：热桥部位也可用保温浆料作保温处理。
对夏热冬冷地区，保温层的厚度应以该部位的最小传热阻不小于0.5（m^2 K）/W为限值。

外墙热桥部位构造图	图集号	川07J14
	页　次	17

设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	

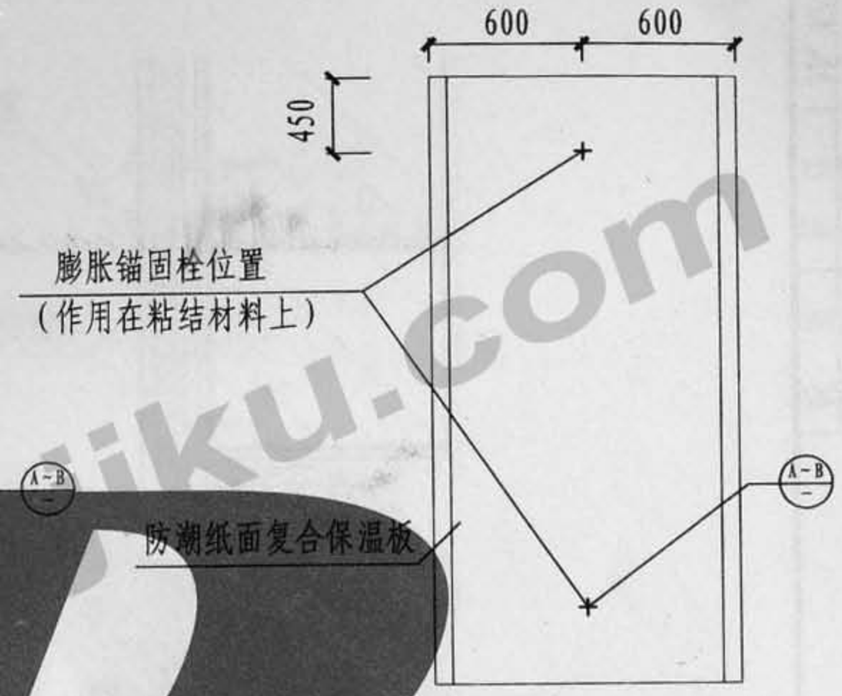


有防潮要求的内保温系统构造作法



膨胀锚固栓位置示意

（有防潮要求）



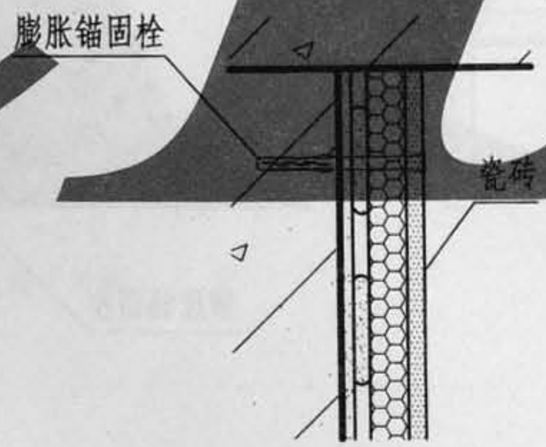
膨胀锚固栓位置示意

（普通墙体）

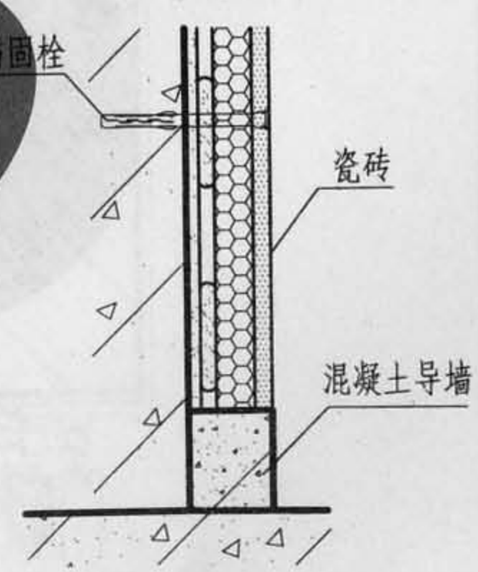
注：

1. 有防潮要求的复合保温石膏板墙体内保温系统上的每张保温板上至少应设置4颗M8膨胀锚固栓，锚栓伸入基层的深度不得小于4.0cm。

2. 铺贴饰面的墙体高度应不超过3.6m，瓷砖厚度不得大于12mm，每平方米重量不应超过32kg(含磁砖胶重量)，且应采用专业瓷砖粘结剂粘结。



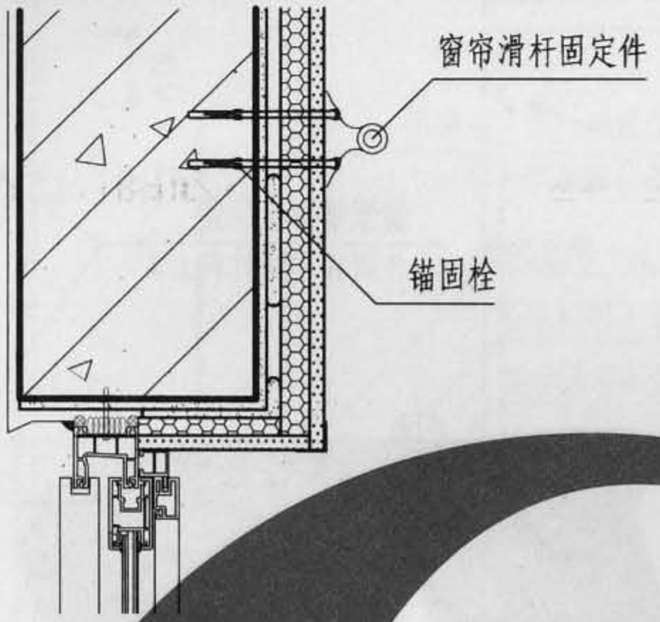
Ⓐ作法（一）



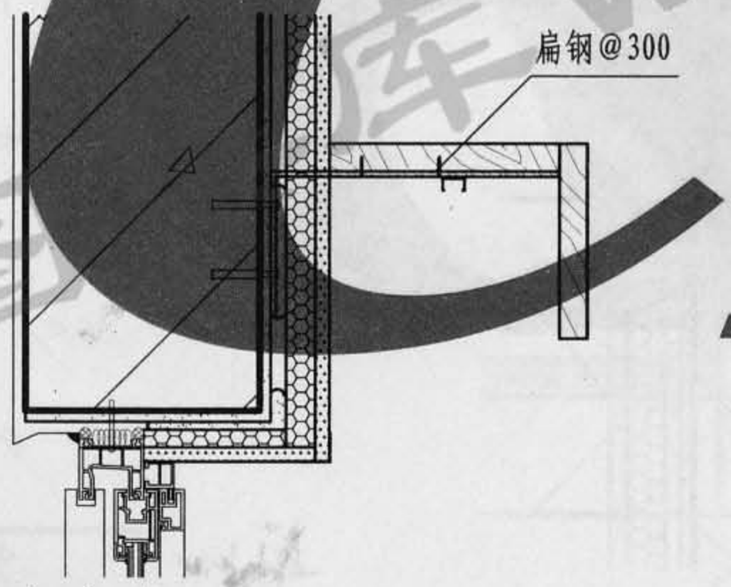
Ⓑ作法（二）

有防潮要求的内保温系统构造图	图集号	川07J14
	页 次	18

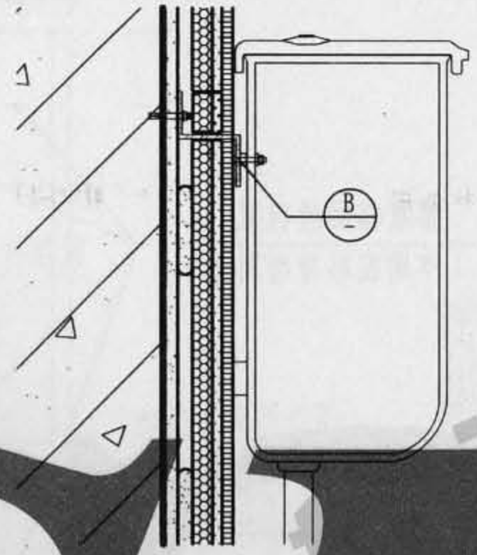
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	



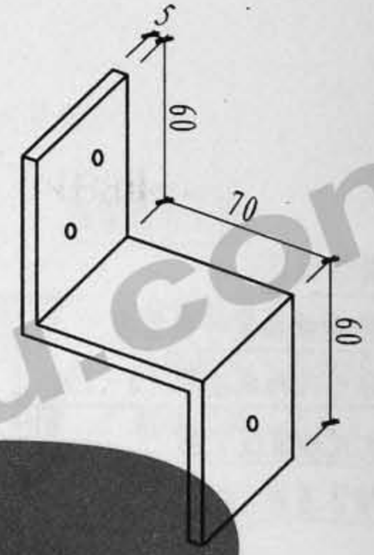
窗帘盒（一）



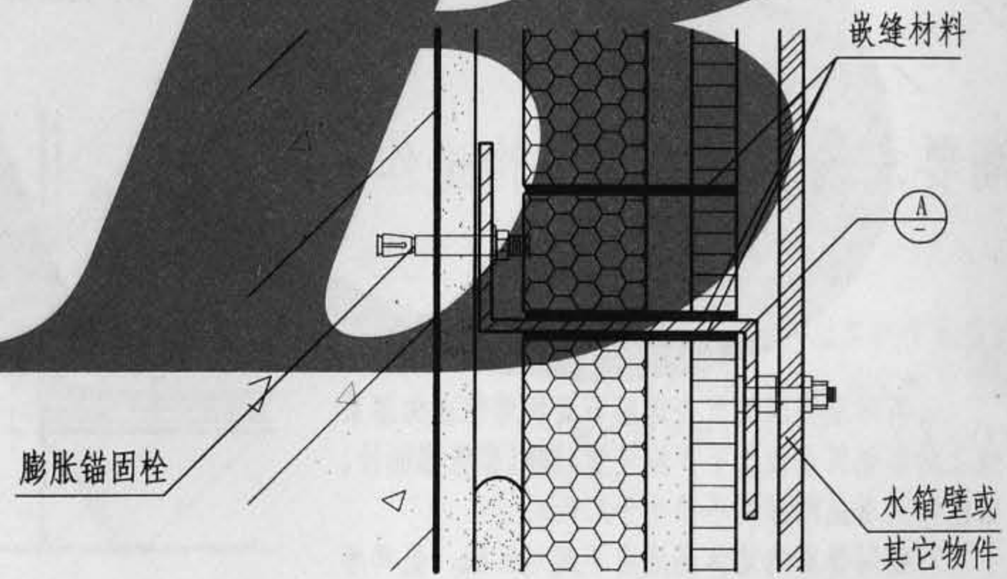
窗帘盒（二）



洁具



A 钢板



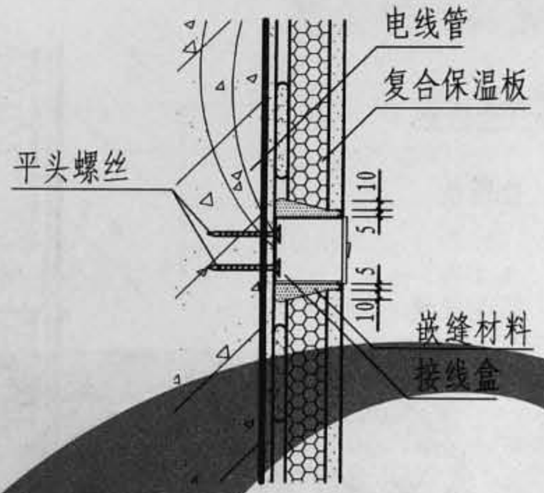
B

注：其它洁具挂重参见图B。

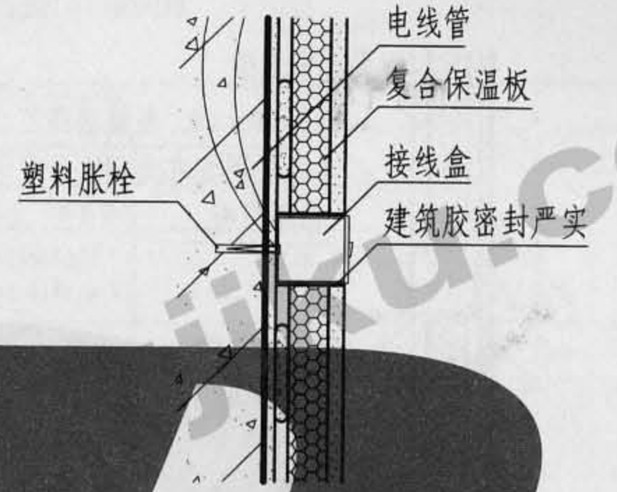
窗帘盒、洁具位置构造图	图集号	川07J14
	页　次	19

建筑图库 www.

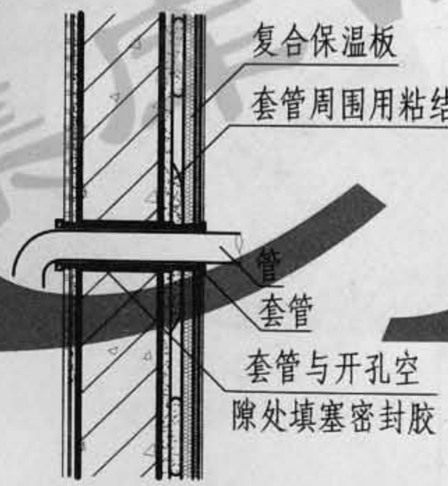
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	张红



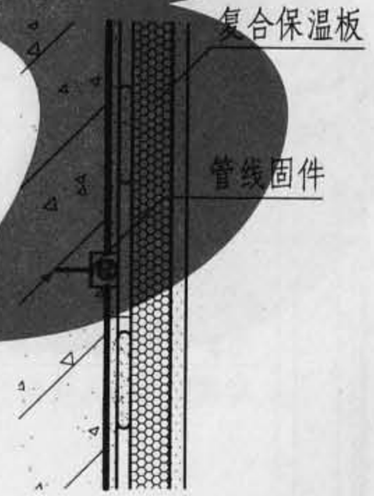
开关盒（一）



开关盒（二）



穿墙管道



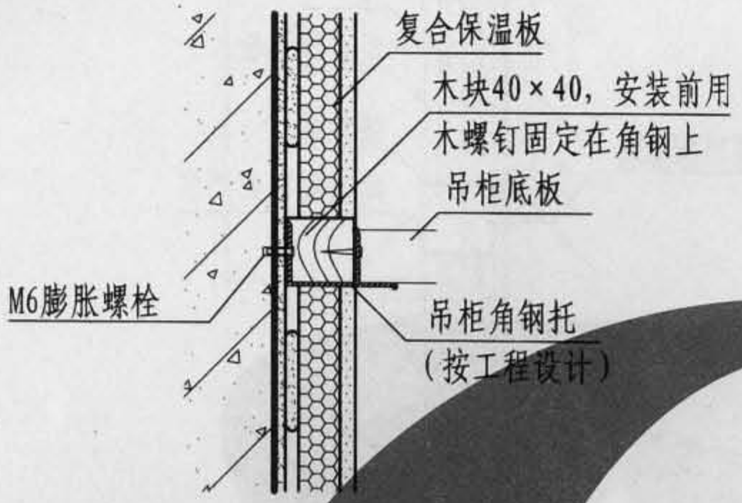
管线

注：墙体的不平整度可以通过不同厚度的粘结材料来调整最终饰面。

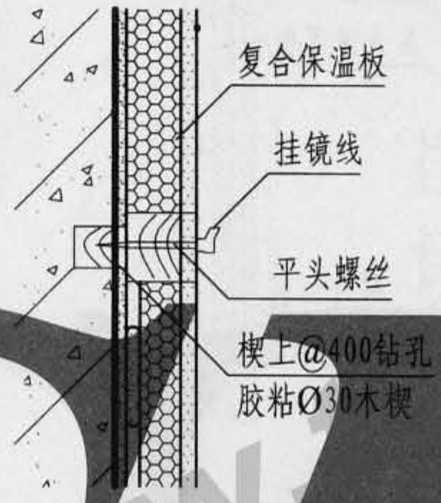
建筑图集库 www.jianzhutuji.com

开关盒、穿墙管道及管线敷设构造图	图集号	川07J14
	页　次	20

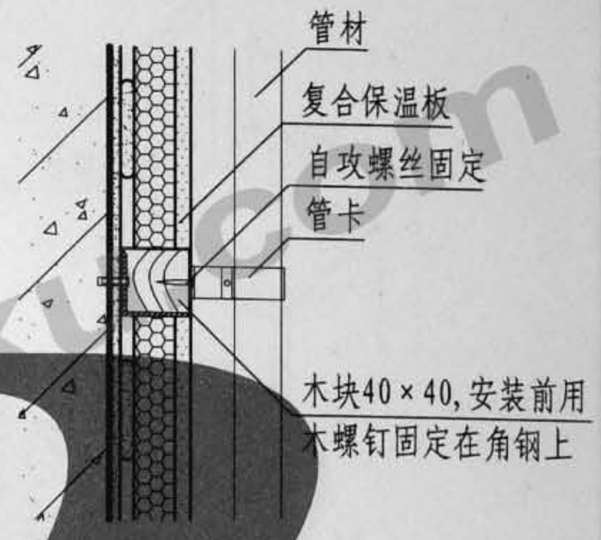
设计	张红	张红
校对	余恒鹏	
制图	张红	张红



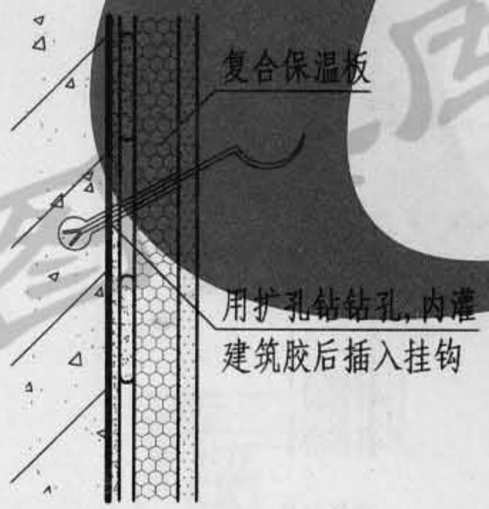
吊柜



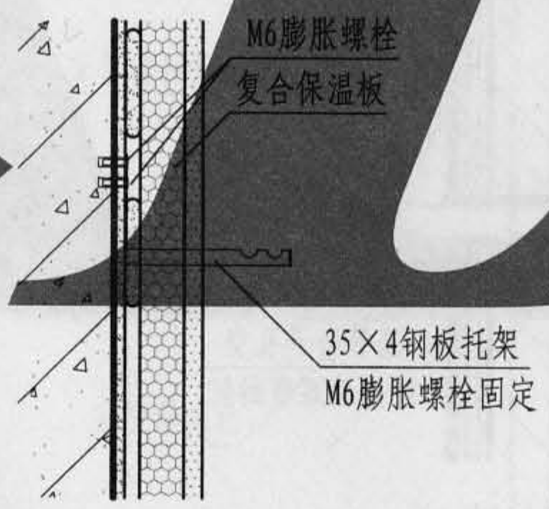
挂镜线



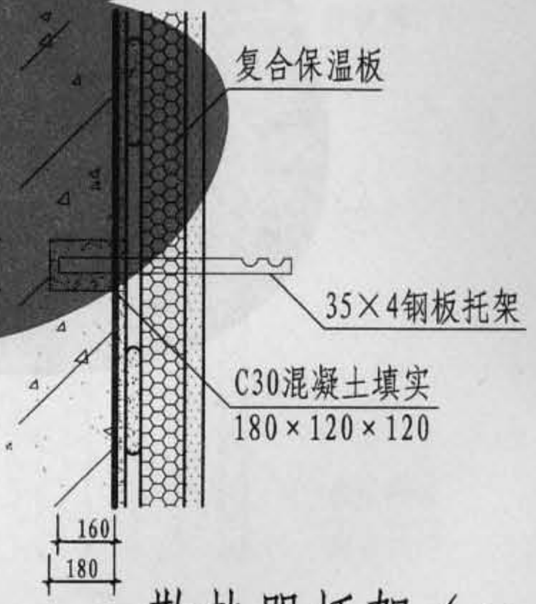
管卡



散热器挂钩



散热器托架（一）



散热器托架（二）

注：墙体的不平整度可以通过不同厚度的粘结材料来调整最终饰面。

附件安装图	图集号	川07J14
	页　次	21

复合保温石膏板外墙内保温热工性能计算值

厚度（mm）			基层墙体类型													
石膏板厚度	挤塑板厚度	复合板厚度	240页岩多孔砖				190页岩空心砖		240实心砖		200钢筋混凝土		190混凝土小砌块			
			（孔隙率25%）		（孔隙率28%）				（非粘土、非页岩）				（单排孔）		（双排孔）	
			ρ_0=1300kg/m³ λ=0.68W/(m·K)		ρ_0=1200kg/m³ λ=0.58W/(m·K)		ρ_0=1400kg/m³ λ=0.58W/(m·K)		ρ_0=1800kg/m³ λ=0.81W/(m·K)		ρ_0=2500kg/m³ λ=1.74W/(m·K)		ρ_0=1200kg/m³ λ=1.12W/(m·K)		ρ_0=1400kg/m³ λ=0.90W/(m·K)	
			K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D
9.5	20	29.5	0.81	3.40	0.77	3.50	0.82	3.44	0.84	4.00	1.00	2.83	0.94	2.40	0.91	2.84
	25	34.5	0.72	3.45	0.69	3.55	0.73	3.49	0.75	4.05	0.87	2.88	0.83	2.45	0.80	2.89
	30	39.5	0.65	3.50	0.63	3.60	0.66	3.54	0.68	4.10	0.78	2.93	0.74	2.50	0.72	2.94
	35	44.5	0.60	3.56	0.57	3.66	0.60	3.60	0.61	4.16	0.69	2.99	0.67	2.56	0.65	3.00
	40	49.5	0.55	3.61	0.53	3.71	0.56	3.65	0.56	4.21	0.63	3.04	0.61	2.61	0.60	3.05
	45	54.5	0.51	3.66	0.49	3.76	0.51	3.70	0.51	4.26	0.58	3.09	0.56	2.66	0.55	3.10
12	20	32	0.80	3.44	0.76	3.54	0.81	3.48	0.83	4.04	0.99	2.87	0.93	2.44	0.90	2.88
	25	37	0.72	3.49	0.69	3.59	0.73	3.53	0.75	4.09	0.87	2.92	0.83	2.49	0.80	2.93
	30	42	0.65	3.54	0.63	3.64	0.66	3.58	0.67	4.14	0.77	2.97	0.74	2.54	0.71	2.98
	35	47	0.60	3.60	0.57	3.70	0.60	3.64	0.61	4.20	0.69	3.03	0.67	2.60	0.65	3.04
	40	52	0.55	3.65	0.53	3.75	0.55	3.69	0.56	4.25	0.63	3.08	0.61	2.65	0.59	3.09
	45	57	0.51	3.70	0.49	3.80	0.51	3.74	0.52	4.30	0.58	3.13	0.56	2.70	0.55	3.14

注：1. 表中K为外墙主墙体（主体部分）的传热系数，单位为[W/(m²·K)]；D为外墙主墙体部位的热惰性指标值。

2. 表中 ρ_0 为基层墙体的容重。

3. 取复合保温石膏板与基层之间的粘结空腔层热阻 R_a=0.1（m²·K）/W，热惰性指标 D_a=0。

4. 找平层按20厚1:3水泥砂浆的热物理性能进行计算。