



2017CPXY-J384

《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙构造

中国建筑标准设计研究院有限公司 主编
清华大学建筑设计研究院有限公司

 原名《建筑产品优选集》

中国建材工业出版社

 中国建筑标准设计研究院
CHINA INSTITUTE OF BUILDING STANDARD DESIGN & RESEARCH



2017CPXY-J384

《建筑产品选用技术》专项图集

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙构造

中国建筑标准设计研究院有限公司 主编
清华大学建筑设计研究院有限公司

中国建材工业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙构造 / 中国建筑标准设计研究院有限公司, 清华大学建筑设计研究院有限公司主编. -- 北京: 中国建材工业出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5160-1978-8

I. ①夹… II. ①中… ②清… III. ①混凝土建筑物—剪力墙结构 IV. ①TU398

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第188405号

责任编辑: 孙 炎

封面设计:  汇集设计
TEL: 010-88343948

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙构造

中国建筑标准设计研究院有限公司 清华大学建筑设计研究院有限公司 主编

出版发行: 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

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京盛彩捷印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 2.25

字 数: 60千字

版 次: 2017年8月第1版

印 次: 2017年8月第1次

定 价: 56.00元

本社网址: www.jccbs.com

微信公众号: [zgjcgychs](#)

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙构造

目 录

说明 2

全夹芯剪力墙结构构造节点

平面索引图 9
一字形墙体及阴阳角连接构造 10
墙板与楼板连接及边缘构件连接构造 11
勒脚构造 12
窗洞口构造 13
空调搁板及阳台构造 14
阳台构造 15
女儿墙构造 16
内墙水平、转角及边缘暗柱连接构造 17
内墙竖向连接及丁字墙连接构造 18

内夹芯保温剪力墙结构和普通保温剪力墙结构构造节点

平面索引图 19
墙体水平、竖向及阴阳角连接构造 20
窗洞口构造 21
凸窗构造 22
凸窗及勒脚构造 23
空调搁板及阳台构造 24
阳台构造 25
女儿墙构造 26
变形缝构造 27
附录A 直插腹丝型钢丝网架聚苯夹芯板 28
附录B 填充墙用钢丝网架聚苯夹芯板 31

图 集 号：2017CPXY-J384

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司
清华大学建筑设计研究院有限公司

图集负责人：邓 伟

编制负责人：陈伯如

主要审查人：姜兆黎 钱稼茹 陶基力
单立欣



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审 核	钱稼茹
校 对	陈伯如
制 图	刘 斌

图集号

页

2017CPXY-J384

2

说 明

1. 概述

夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙是一种新型钢筋混凝土剪力墙。该墙体采用预制与现浇相结合的建造方式,可以实现结构与保温一体化,并且具有墙体重量轻、抗震性能好、节约材料、节省模板、可喷涂又可现浇等优点。

2. 编制依据

《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
《混凝土结构设计规范》(2015年版)	GB 50010-2010
《建筑抗震设计规范》(2016年版)	GB 50011-2010
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118-2010
《高层建筑混凝土结构技术规程》	JGJ 3-2010
《冷拔低碳钢丝应用技术规程》	JGJ 19-2010
《喷射混凝土应用技术规程》	JGJ/T 372-2016
《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》(2017年版)	CECS 365:2014

3. 名词解释

本图集中主要名词解释见表1。

表1 主要名词解释

名称	解释
夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙	由混凝土外叶墙、内叶墙及钢丝网架聚苯夹芯板组成的三明治复合墙体,简称混凝土夹芯剪力墙。 混凝土夹芯剪力墙分为保温夹芯剪力墙外墙、保温剪力墙外墙及夹芯剪力墙内墙三种形式。墙体施工可采用夹模喷涂工艺,也可采用现浇工艺。
钢丝网架聚苯夹芯板	以聚苯板或其它保温板为芯板,两面覆以焊接钢丝网,将直插或斜插拉结腹丝穿过保温板并点焊在钢丝网的竖丝上,形成的三维空间钢丝网架夹芯板。

名称	解释
保温夹芯剪力墙外墙	由喷涂或现浇混凝土内、外叶墙及钢丝网架聚苯夹芯板组成的墙体。内叶墙作为承重及抗侧力结构构件,外叶墙作为保护层以及与内叶墙共同抵抗平面外弯矩的构件。
保温剪力墙外墙	由喷涂或现浇混凝土外叶墙、钢丝网架聚苯夹芯板和现浇剪力墙内叶墙组成的墙体。现浇内叶剪力墙作为承重及抗侧力结构构件,外叶墙仅作为保护层。
夹芯剪力墙内墙	在钢丝网架聚苯夹芯板两侧喷涂或现浇混凝土形成的剪力墙内墙。
全夹芯剪力墙结构	由保温夹芯剪力墙外墙和夹芯剪力墙内墙组成的建筑结构。
内夹芯保温剪力墙结构	由保温剪力墙外墙和夹芯剪力墙内墙组成的建筑结构。
普通保温剪力墙结构	由保温剪力墙外墙和普通现浇剪力墙内墙组成的建筑结构。

4. 适用范围

- 4.1 适用于抗震设防烈度为8度及8度以下地区的剪力墙结构民用建筑。
- 4.2 采用全夹芯剪力墙结构的房屋,建筑高度不应大于24m,部分框支全夹芯剪力墙结构的框支层不应超过底部两层。
- 4.3 采用内夹芯保温剪力墙结构的房屋,当抗震设防烈度为6、7度时,建筑高度不应大于45m;当抗震设防烈度为8度时,建筑高度不应大于36m。部分框支内夹芯保温剪力墙结构的框支层不应超过底部两层。
- 4.4 采用普通保温剪力墙结构的房屋,建筑高度应符合《建筑抗震设计规范》GB 50011中抗震墙结构及《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3中剪力墙结构的规定。

5. 产品及墙体介绍

5.1 钢丝网架聚苯夹芯板根据保温板两侧钢丝网的布置数量不同，分为三种类型，见表2。

表2 钢丝网架聚苯夹芯板类型

产品分类	产品示意图	产品组成	用途
钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅰ型）		①主钢丝网	保温夹芯剪力墙外墙
		②保温板	
		③主钢丝网	
		④副钢丝网	
		⑤腹丝	
钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅱ型）		①钢丝网	1. 保温剪力墙外墙
		②保温板	2. 夹芯剪力墙内墙
		③钢丝网	
		④腹丝	
钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅲ型）		①副钢丝网	夹芯剪力墙内墙
		②主钢丝网	
		③保温板	
		④主钢丝网	
		⑤副钢丝网	
		⑥腹丝	

5.2 保温夹芯剪力墙外墙是由钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅰ型）和混凝土构成，主要规格见表3。

表3 保温夹芯剪力墙外墙主要产品规格

保温夹芯剪力墙外墙示意图				
<div></div>				



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审核	钱稼茹
校对	陈伯如
制图	刘斌
图集号	
2017CPXY-J384	
页	3



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审 核	钱稼茹
	陈伯如
校 对	刘斌
	刘斌
制 图	刘斌
	刘斌

图集号

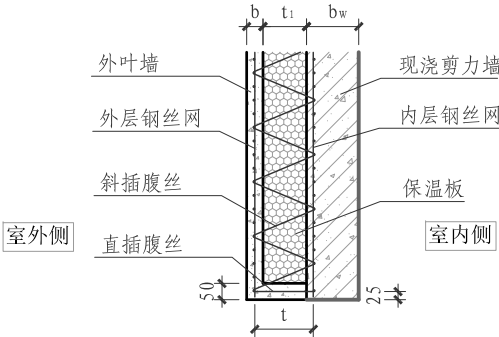
页

2017CPXY-J384

4

5.3 保温剪力墙外墙是由钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅱ型）和混凝土构成,主要规格见表4。

表4 保温剪力墙外墙主要产品规格

保温剪力外墙示意图								
								
项目		规格						
现浇剪力墙厚度 b_w (mm)		≥ 160						
外叶墙厚度 b (mm)		50						
保温板厚度 t_1 (mm)		100	120	140	160	180	200	210
钢丝网间距 t (mm)		150	170	190	210	230	250	260
外层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3$, @50						
内层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3$, @100						
斜插腹丝规格 (不锈钢丝)		$\geq \phi^4$, @200						
直插腹丝规格(不锈钢丝)		$\geq \phi^4$, @200						
绑扣		内层钢丝网与现浇剪力墙钢筋用 ϕ^2 绑扣捆牢, 绑扣双向间距400mm。且现浇剪力墙拉筋应钩住内层钢丝网片。						
注: 其他规格可与企业协商。								

5.4 夹芯剪力墙内墙是由钢丝网架聚苯夹芯板（Ⅱ型或Ⅲ型）和混凝土构成的内墙,主要规格见表5。

表5 夹芯剪力墙内墙主要产品规格

夹芯剪力墙内墙示意图				
<div><div><p>II 型</p></div><div><p>III 型</p></div></div>				
项目	规格			
	II 型		III 型	
混凝土厚度 b_w (mm)	50	60	70	80
保温板厚度 t_1 (mm)	60	40	40	
(主) 钢丝网间距 t (mm)	100		80	
主、副钢丝网间距 a (mm)	—		25	35
(主) 钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)	$\geq \phi^3, @50$	$\geq \phi^4, @50$	$\geq \phi^3, @50$	
副钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)	—	—	$\geq \phi^3, @50$	
斜插腹丝规格(不锈钢丝)	$\geq \phi^4, @100$			
直插腹丝规格(不锈钢丝)	$\geq \phi^4, @200$			
绑扣	主、副钢丝网之间采用专用绑扣进行绑扎连接, 双向间距300mm。			
注: 其他规格可与企业协商。				

6. 材料性能要求

- 6.1 钢丝网架聚苯夹芯板的质量应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》CECS 365的要求。
- 6.2 喷涂混凝土强度等级不应低于C30，性能应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》CECS 365和《混凝土结构设计规范》GB 50010的规定。
- 6.3 喷涂混凝土用水泥宜选用硅酸盐水泥；骨料可选用碎石或卵石，骨料粒径不宜大于10mm，且针片状颗粒含量不应大于10%。
- 6.4 现浇混凝土宜采用自密实混凝土或大流动度的普通混凝土，其材料性能及强度指标应符合《混凝土结构设计规范》GB 50010的规定。
- 6.5 模塑聚苯板（EPS）和挤塑聚苯板（XPS）的性能应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》CECS 365的要求，其主要性能指标见表6。

表6 EPS和XPS主要性能指标

序号	项目	性能指标	
		EPS	XPS
1	导热系数[W/（m·K）]	≤0.039	≤0.032（不带表皮） ≤0.030（带表皮）
2	吸水率（%）	≤3.0	≤1.5
3	燃烧性能 ^注	不应低于B2级	不应低于B2级
注：当用于保温夹芯剪力墙外墙时，不宜低于B1级。			

- 6.6 岩棉的性能应符合《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T 25975的要求，其主要性能指标见表7。
- 6.7 冷拔镀锌钢丝的主要性能应符合表8的规定。
- 6.8 不锈钢丝应采用奥氏体不锈钢丝，化学成分及允许偏差应

符合《焊接用不锈钢丝》YB/T 5092的规定，不锈钢丝的主要性能指标应符合表9的规定。

表7 岩棉主要性能要求

序号	项目		性能指标
1	酸度系数		≥1.6
2	质量吸湿率（%）		≤1.0
3	短期吸水率（kg/m ² ）		≤1.0
4	憎水率（%）		≥98.0
5	导热系数[W/（m·K）]	岩棉带	≤0.048
		岩棉板	≤0.040
6	燃烧性能		不应低于A2级

表8 冷拔镀锌钢丝主要性能要求

序号	项目	性能指标		
1	钢丝直径 d_{cw} （mm）	3.0	4.0	5.0
2	强度标准值 $f_{cw,yk}$ （N/mm ² ）	≥550		
3	抗拉强度设计值 $f_{cw,y}$ （N/mm ² ）	≥320		
4	抗压强度设计值 $f'_{cw,y}$ （N/mm ² ）	≥320		
5	焊点受剪承载力 V_u （N）	≥150 A _{cw}		
6	伸长率 δ_{10} （%）	≥5		
7	弹性模量 E_{cw} （10 ³ N/mm ² ）	≥2.00		
8	反复弯曲T（次）	≥4		
9	镀锌层质量（g/m ² ）	≥36		
注：1.当用于外叶墙中时，镀锌层质量不应低于122g/m ² 。 2. A _{cw} 为钢丝截面面积。				



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审 核	钱稼茹
	陈伯如
校 对	陈伯如
	刘斌
制 图	刘斌
	图集号
2017CPXY-J384	
页	
5	



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审
核

钱稼茹

校
对

陈伯如

制
图

刘斌

图集号

页

2017CPXY-J384

6

表9 不锈钢丝主要性能要求

序号	项目	性能指标		
1	钢丝直径 d_w （mm）	3.0	4.0	5.0
2	强度标准值 $f_{w,yk}$ （N/mm ² ）	≥550		
3	抗拉强度设计值 $f_{w,y}$ （N/mm ² ）	≥320		
4	抗压强度设计值 $f'_{w,y}$ （N/mm ² ）	≥320		
5	焊点受剪承载力 V_u （N）	斜插 ≥ 300 A_w 直插 ≥ 150 A_w		
6	弹性模量 E_{cw} （10 ⁵ N/mm ² ）	≥2.00		
注： A_w 为不锈钢丝截面面积（mm ² ）				

6.9 受力钢筋(除箍筋外)应采用屈服强度不低于400 (N/mm²)的热轧带肋钢筋,主要性能指标应符合《混凝土结构设计规范》GB 50010和《钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2的规定。

7. 建筑设计要点

7.1 自然层的建筑面积应以一般部位保温层的外边线计算。

7.2 混凝土夹芯剪力墙的轴线定位应符合表10的规定。

表10 混凝土夹芯剪力墙的轴线定位要求

墙体类型	模数及定位要求
保温夹芯剪力墙外墙	1. 平面模数网格宜采用3M, 竖向模数网格宜采用1M。 2. 根据暗柱、暗梁和连梁的中心线进行定位。
保温剪力墙外墙	1. 平面模数网格宜采用3M, 竖向模数网格宜采用1M。 2. 根据上层现浇剪力墙内叶墙中心线定位。
夹芯剪力墙内墙	1. 平面模数网格宜采用3M, 竖向模数网格宜采用1M。 2. 根据首层夹芯剪力墙内墙中心线进行定位。

7.3 混凝土夹芯剪力墙的耐火极限可按2.5h取值。

7.4 混凝土夹芯剪力墙的空气声计权隔声量不低于45dB。

7.5 采用全夹芯剪力墙结构和内夹芯保温剪力墙结构的建筑层高不宜大于3.6m。全夹芯剪力墙结构的端开间不宜大于3.6m,其他开间不宜大于4.2m;当建筑层数不超过5层时,开间尺寸可适当加大。

7.6 混凝土夹芯剪力墙的饰面做法应符合表11的规定。

表11 混凝土夹芯剪力墙的饰面做法

墙体类型	部位	饰面做法		
		涂料	粘贴面砖	干挂石材
保温夹芯剪力墙 外墙	外叶墙	★	○	—
	内叶墙	★	○	—
保温剪力墙外墙	外叶墙	★	★	○
	现浇剪力墙	★	★	★
夹芯剪力墙内墙	—	★	○	—

注: ★表示推荐采用; ○表示可以采用; —表示不可采用。

7.7 混凝土夹芯剪力墙外墙主断面热工计算表见表12。

7.8 保温夹芯剪力墙外墙和保温剪力墙外墙变形缝的构造应符合下列规定:

- 1) 外叶墙应设置水平变形缝和竖向变形缝。水平变形缝应每层设置1道,水平变形缝宜设置在首层地面及每层楼板标高处,竖向变形缝的水平间距不宜大于10m。
- 2) 变形缝宽宜为25mm,缝内应嵌填发泡聚乙烯棒,应采用阻燃型弹性密封胶封堵,沿水平缝用胶粘剂粘通长L50×2PVC止水。
- 3) 变形缝处外叶墙与内叶墙之间可根据防火设计要求设防火

岩棉带，其截面尺寸可为100mm×100mm。保温板在变形缝处应与岩棉带紧密连接。

4) 当保温剪力墙外墙的保温板厚度小于100mm或保温夹芯外墙的保温板厚度小于140mm 时，应沿四周变形缝和门窗洞口边缘，设置不锈钢筋挑件或经行业相关主管部门认证的非金属连接件，与钢丝网架共同承受外叶墙自重及外叶墙平面内水平地震作用。

7.9 本套图集各节点图中外叶墙分缝处的岩棉条为推荐做法，针对具体项目，可由设计人员根据防火要求确定是否采用。

7.10 当保温剪力墙外墙的保温板厚度小于100mm时，也可采用直插腹丝型钢丝网架聚苯夹芯板，详见附录A。

7.11 非承重墙、夹芯混凝土窗下墙构造详见附录B。

8. 结构设计要点

8.1 混凝土夹芯剪力墙结构的荷载、作用、效应组合等应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014中的6.1.1~6.1.5、6.1.16等条款的规定。

8.2 混凝土夹芯剪力墙结构底部加强部位及边缘构件等相关要求应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014中的6.1.7、6.1.16A等条款的规定。

8.3 混凝土夹芯剪力墙暗柱暗梁的设置、开洞构造、地下室构造要求应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014中的6.1.10~6.1.13、6.1.15的规定。

8.4 当采用装配式楼盖时，应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014中的6.1.14的相关规定。

8.5 混凝土夹芯剪力墙结构中钢丝直径的选用应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014中的7.1.2A~7.1.2D的规定。

8.6 普通保温剪力墙结构的结构设计应符合《建筑抗震设计规范》GB 50011中抗震墙结构及《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3中剪力墙结构的规定。

9. 施工与验收

9.1 钢丝网架聚苯夹芯板应按拼装图编号，进入施工现场前应验收合格并应喷涂界面剂；进入施工现场后应码放整齐，采取措施防止钢丝锈蚀和污染；安装时应对号就位。

9.2 当保温夹芯剪力墙外墙、保温剪力墙外墙的外叶墙和保温剪力墙的两侧采用现浇混凝土时，施工应符合以下要求：

- 1) 混凝土浇筑时，应采取有效措施隔离大粒径粗骨料，以保障混凝土浇筑密实。
- 2) 墙体两侧混凝土应同步浇筑，并采取可靠措施保障夹芯板的位置。
- 3) 当采用双层钢丝网时，应采用自密实混凝土浇筑。

9.3 当采用夹模喷涂施工工艺时，夹模施工应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014第8.2节的规定，喷涂混凝土施工应符合《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014第8.3节的规定。

9.4 夹芯剪力墙内墙中可预埋外径不大于32mm的竖向和水平管线；夹芯剪力墙内墙两侧电器插座、接线盒宜错开安装。当无法错开安装时，可局部剔除保温板，夹芯剪力墙内墙两侧电器插座或接线盒之间用混凝土填实。

9.5 混凝土夹芯剪力墙的工程质量验收应按《夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙建筑技术规程》（2017年版）CECS 365：2014第9章的要求进行。

10. 其他

本图集中除注明单位外，其他均以毫米（mm）为单位。



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审 核	钱稼茹
校 对	陈伯如
制 图	刘 斌
图 集 号	
2017CPXY-J384	
页	
7	



说 明

- 概述
- 编制依据
- 名词解释
- 适用范围
- 产品及墙体介绍
- 材料性能要求
- 建筑设计要点
- 结构设计要点
- 施工与验收
- 热工计算表

说 明

审核

钱稼茹

钱稼茹

校对

陈伯如

陈伯如

制图

赵宏伟

赵宏伟

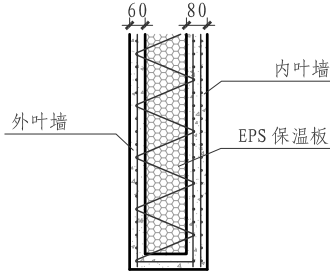
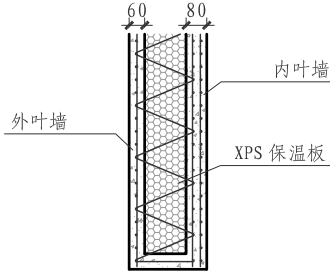
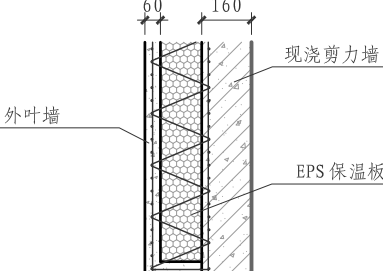
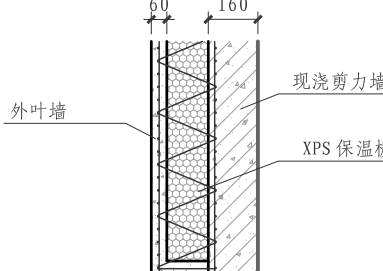
图集号

页

2017CPXY-J384

8

表12 夹模喷涂混凝土夹芯剪力墙外墙主断面热工计算表

保温夹芯剪力墙外墙简图					
		室外侧	室内侧	室外侧	室内侧
保温板厚度 (mm)	主断面平均传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$	热惰性指标D值		主断面平均传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$	热惰性指标D值
200	0.23	2.86		0.20	3.31
180	0.25	2.71		0.22	3.11
160	0.28	2.57		0.25	2.92
140	0.32	2.42		0.28	2.73
保温剪力墙外墙简图					
		室外侧	室内侧	室外侧	室内侧
保温板厚度 (mm)	主断面平均传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$	热惰性指标D值		主断面平均传热系数 $[W/(m^2 \cdot K)]$	热惰性指标D值
210	0.22	4.12		0.19	4.59
200	0.23	4.05		0.20	4.49
180	0.25	3.90		0.22	4.30
160	0.28	3.75		0.24	4.11
140	0.32	3.60		0.27	3.92
120	0.36	3.46		0.31	3.72
100	0.43	3.31		0.37	3.53

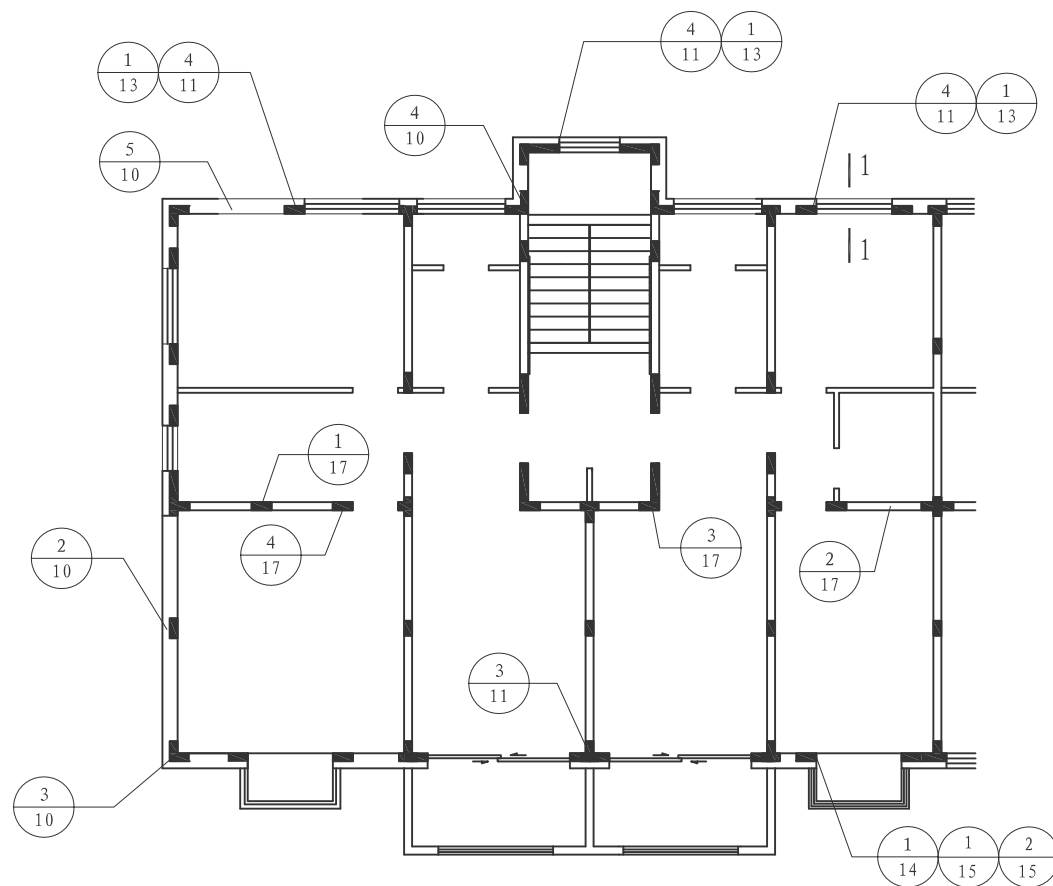


全夹芯剪力墙结构 构造节点

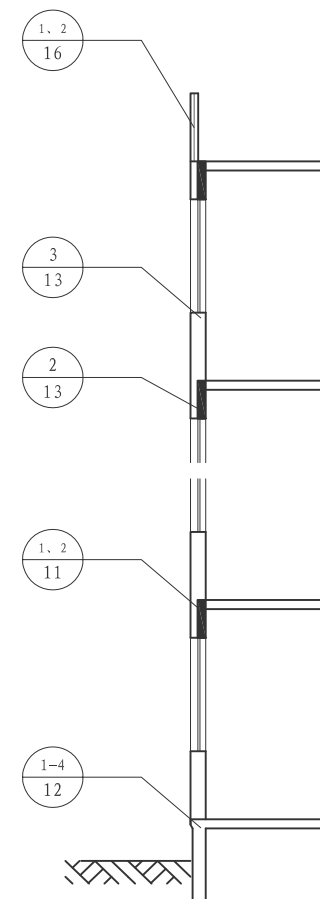
- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

平面索引图

审核	钱稼茹	
	钱稼茹	
校对	陈伯如	
	陈伯如	
制图	王智渊	
	王智渊	
图集号		页
2017CPXY-J384		9



全夹芯剪力墙结构平面索引图



1-1



全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

一字形墙体及阴阳角连接构造

审核 钱稼茹

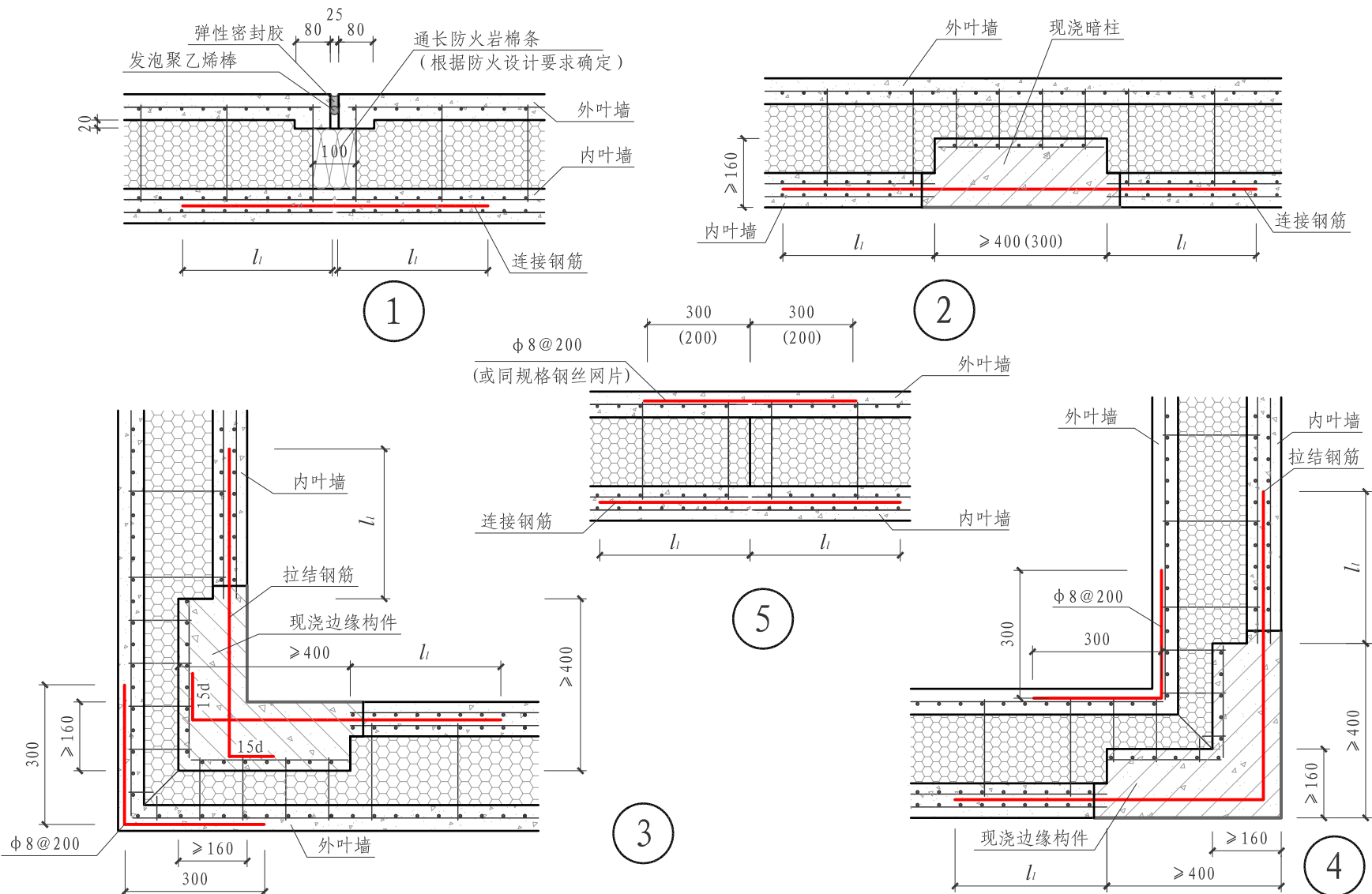
校对 任宝双

制图 刘斌

图集号

页

2017CPXY-J384



- 注：1. 连接钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接的水平钢丝受拉承载力的1.2倍。
2. 拉结钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且拉结钢筋的受拉承载力不应小于内叶墙的水平钢丝及附加钢筋受拉承载力的1.2倍。
3. l_i 长度不应小于 $1.2l_{aE}$ (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度)，且不应小于350mm。
4. 节点②用于山墙的暗柱截面长不宜小于400mm，用于其他部位的暗柱截面长不宜小于300mm。
5. 现浇边缘构件及暗柱配筋按工程设计。
6. 节点⑤中括号的数字表示外叶墙钢丝网片连接采用同规格钢丝网片时的网片搭接长度。
7. 节点①宜与节点②配合使用，将变形缝设在现浇暗柱的外侧。

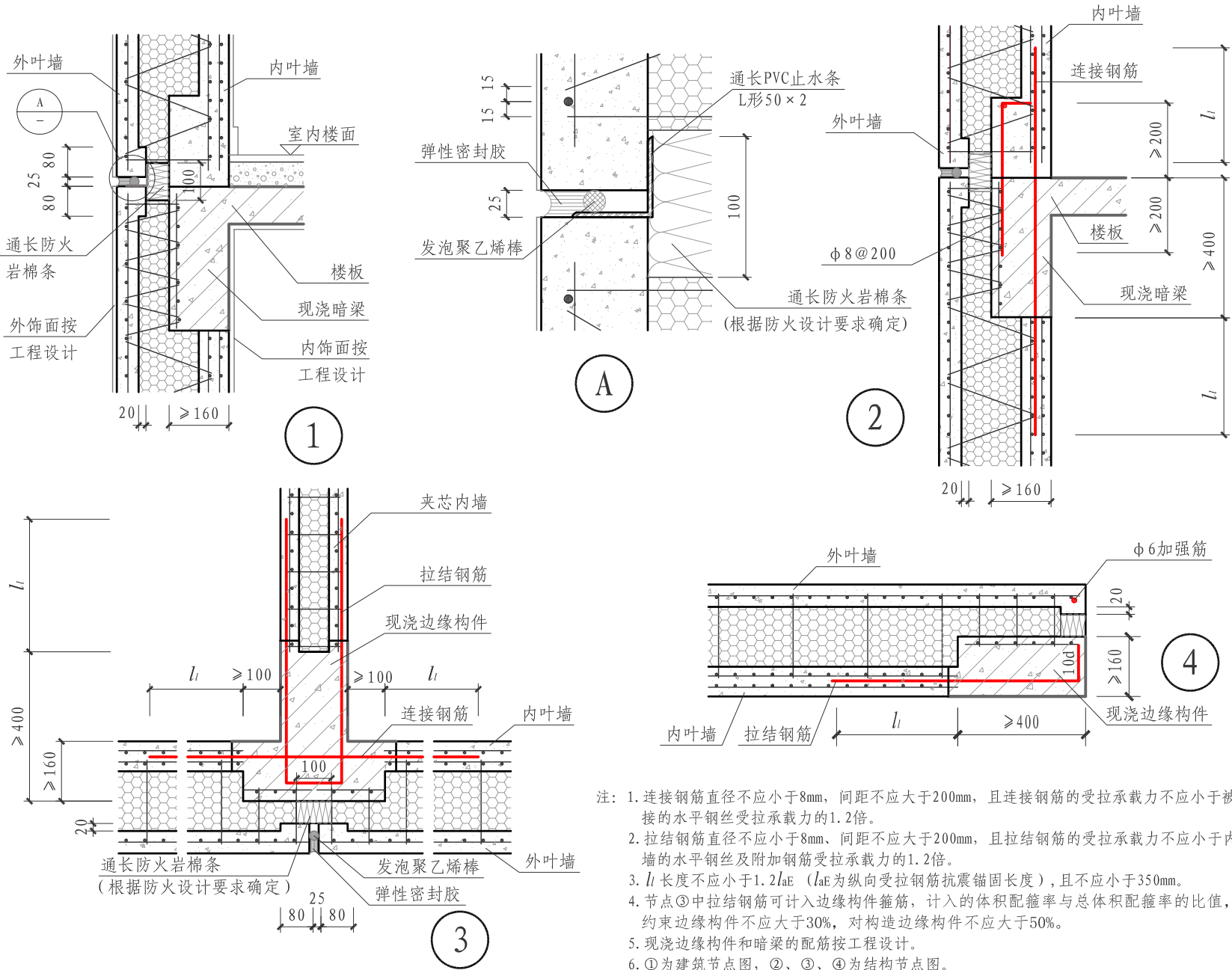


全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

墙板与楼板连接及边缘构件连接构造

审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌
图集号	2017CPXY-J384
页	11





全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

勒脚构造

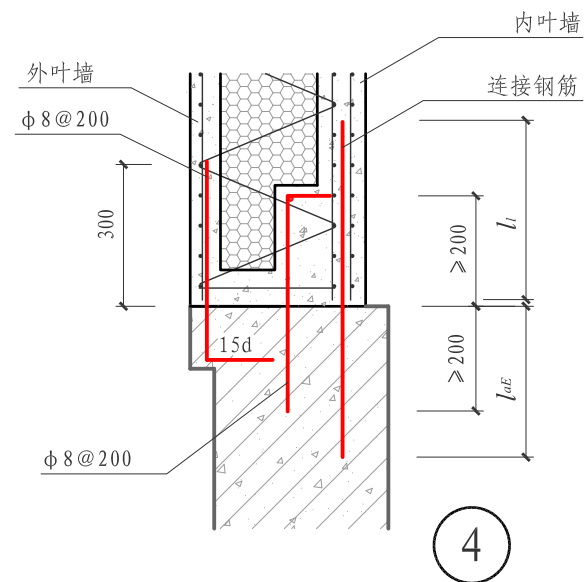
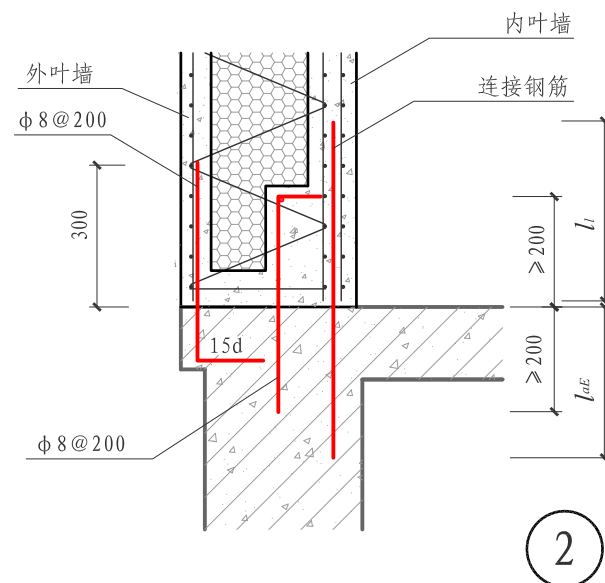
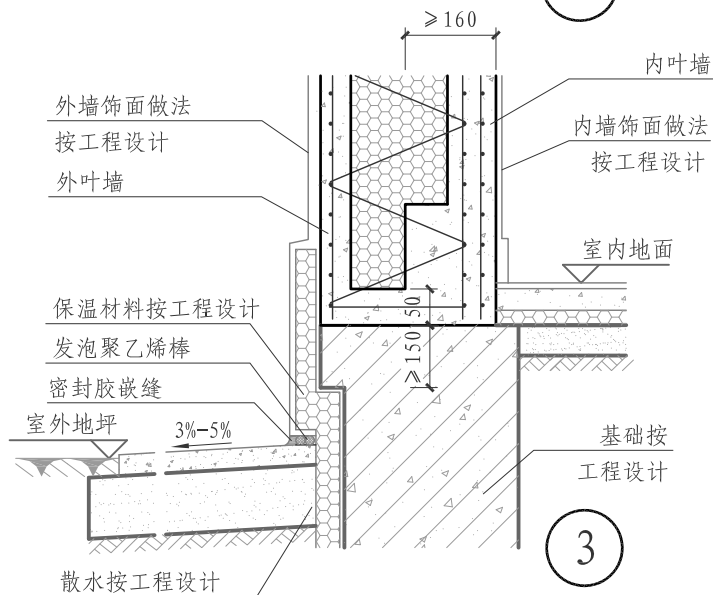
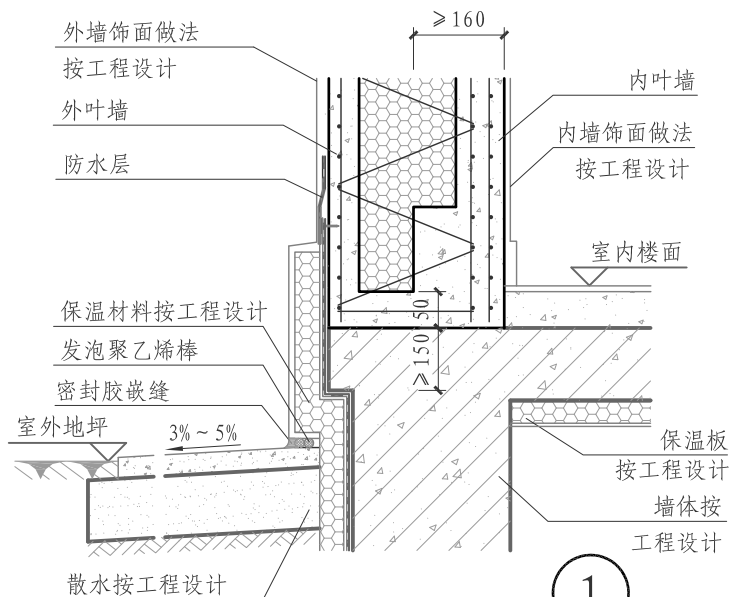
审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌

图集号

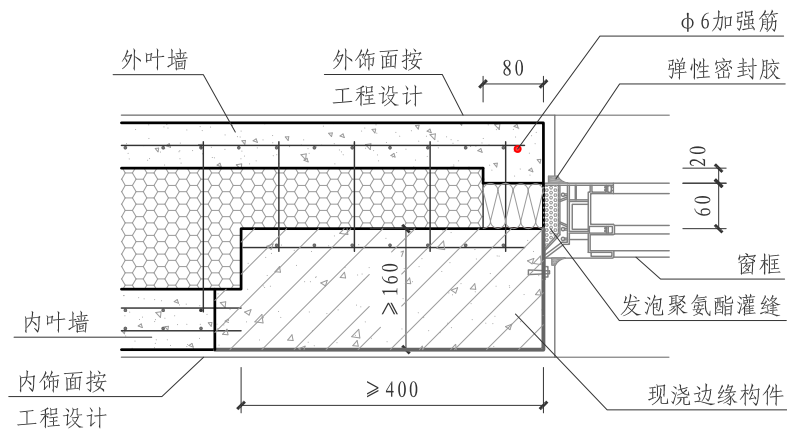
页

2017CPXY-J384

12

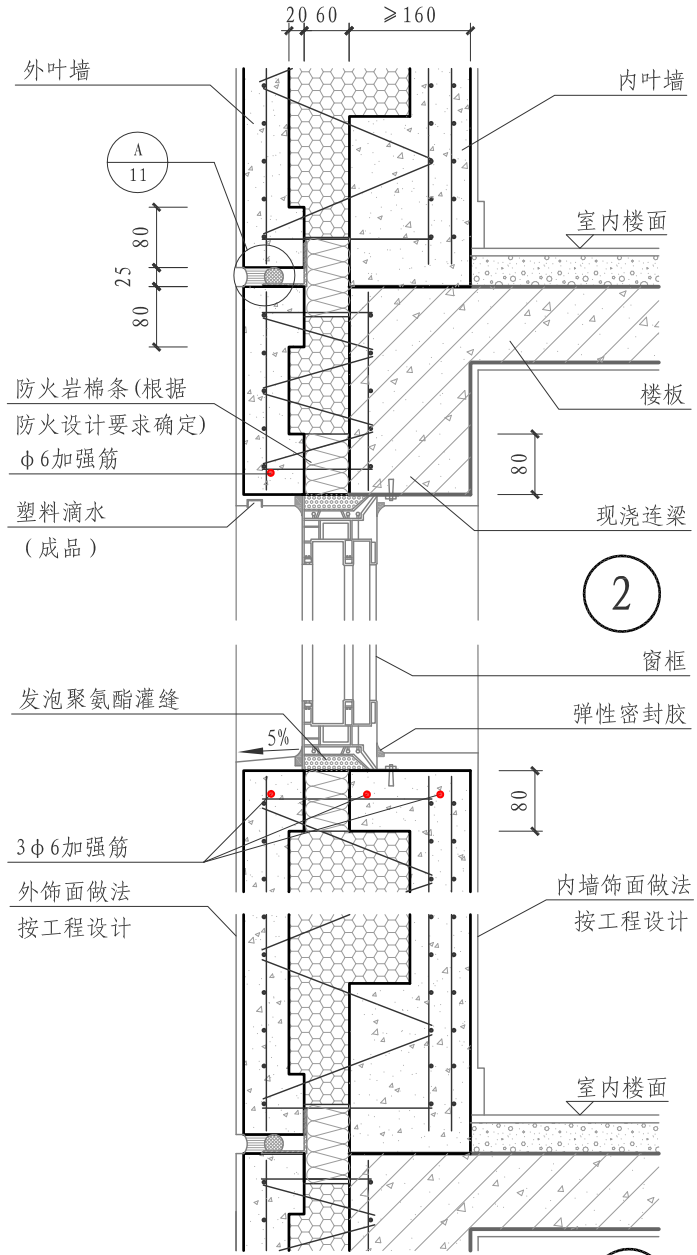


- 注: 1. 连接钢筋直径不应小于8mm, 间距不应大于200mm, 且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接的水平钢丝受拉承载力的1.2倍。
2. l_l 长度不应小于 $1.2 l_{aE}$ (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度), 且不应小于350mm。
3. ①和③为建筑节点图, ②和④为结构节点图。
4. 室外地坪以下保温层设置深度按工程设计, 防水层高出室外地坪高度不小于500mm。
5. 保温夹芯剪力墙内叶墙与基础或地下室外墙, 应尽量减小偏心。



1

注：1. 当采用成品窗套时，窗套与外叶墙的连接详工程设计。
2. 当保温层厚度较厚时，门窗洞口边现浇连梁及边缘构件可向保温层内设挑口，构造参保温剪力墙相关构造。



2

3



全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

窗洞口构造

审核	钱稼茹
	钱稼茹
校对	赵宏伟
	赵宏伟
制图	王智渊
	王智渊
图集号	
2017CPXY-J384	
页	13



全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

空调搁板及阳台构造

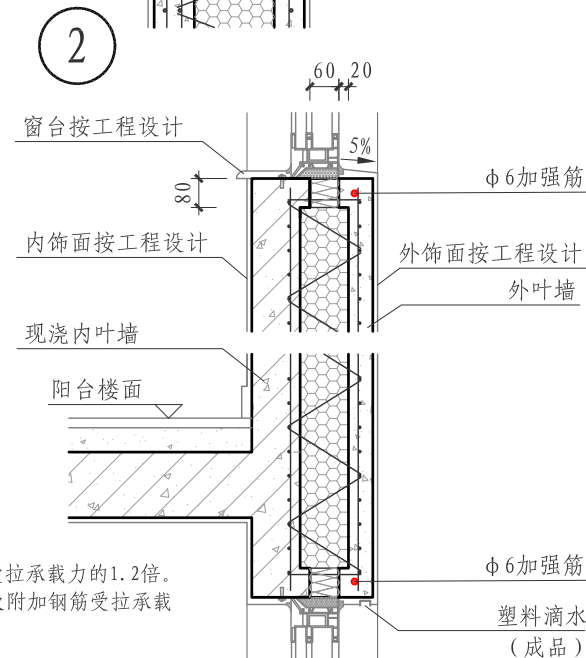
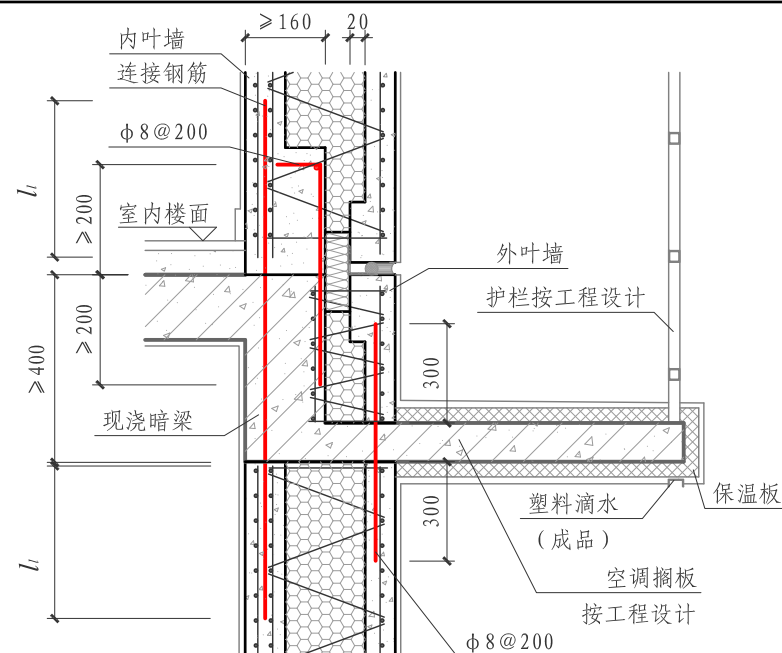
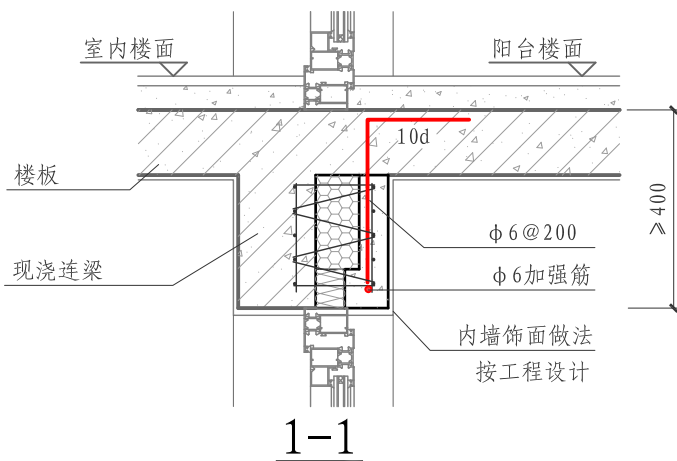
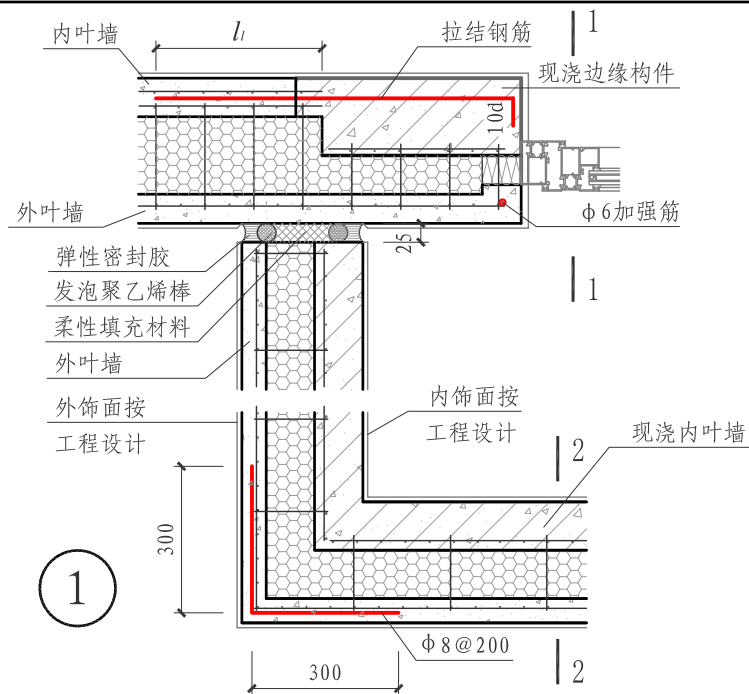
审核 钱稼茹

校对 任宝双

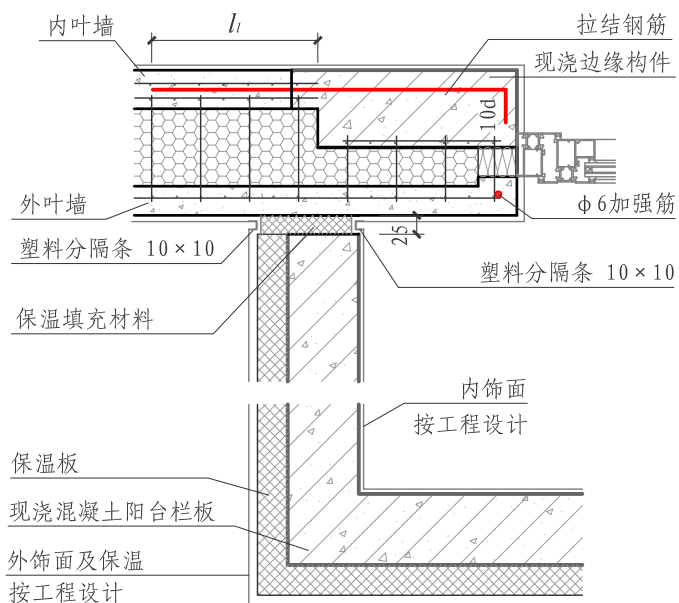
制图 王智渊、刘斌

图集号 页

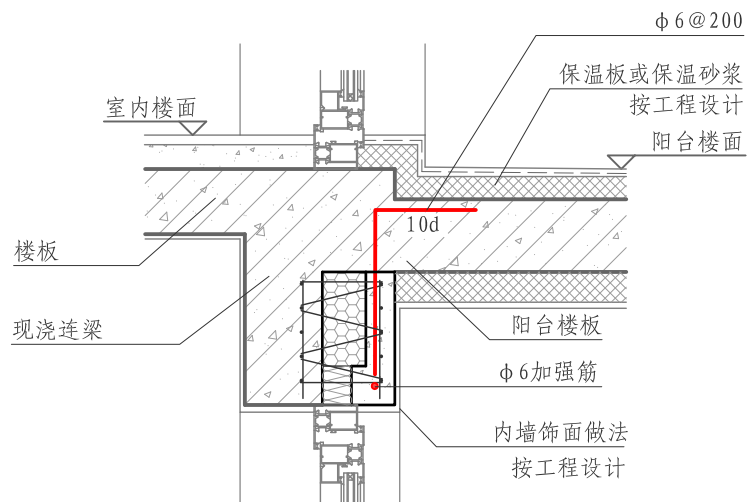
2017CPXY-J384 14



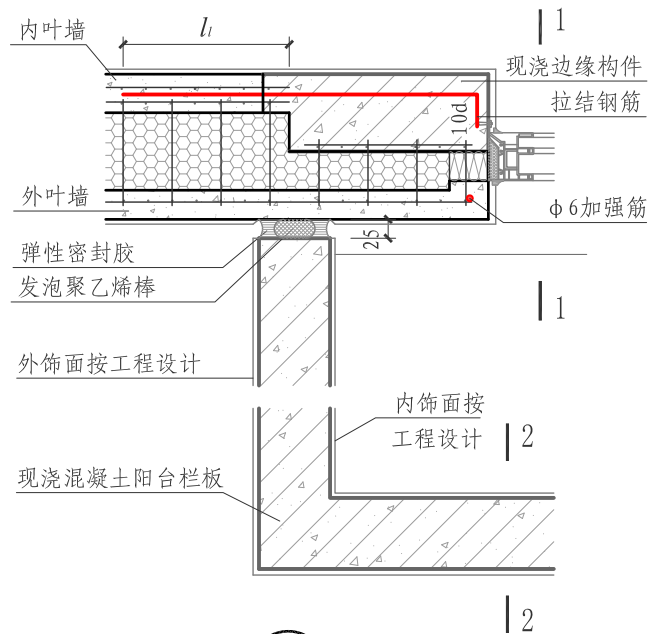
- 注：1. 连接钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接的水平钢丝受拉承载力的1.2倍。
2. 拉结钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且拉结钢筋的受拉承载力不应小于内叶墙的水平钢丝及附加钢筋受拉承载力的1.2倍。
3. l_i 长度不应小于 $1.2 l_{aE}$ (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度)，且不应小于350mm。
4. 现浇边缘构件、暗梁、连梁、阳台板及空调搁板的配筋按工程设计。



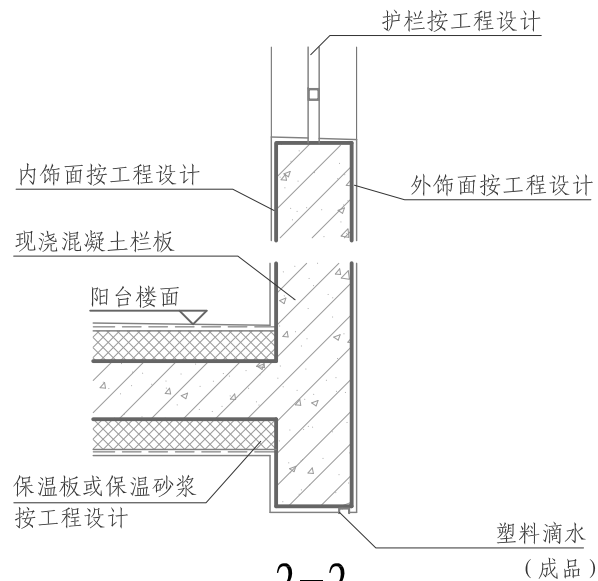
1 封闭阳台



1-1



2 开敞阳台



2-2



全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

阳台构造

审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌
图集号	
2017CPXY-J384	
页	
15	

注：现浇连梁、阳台板的配筋按工程设计。



全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

女儿墙构造

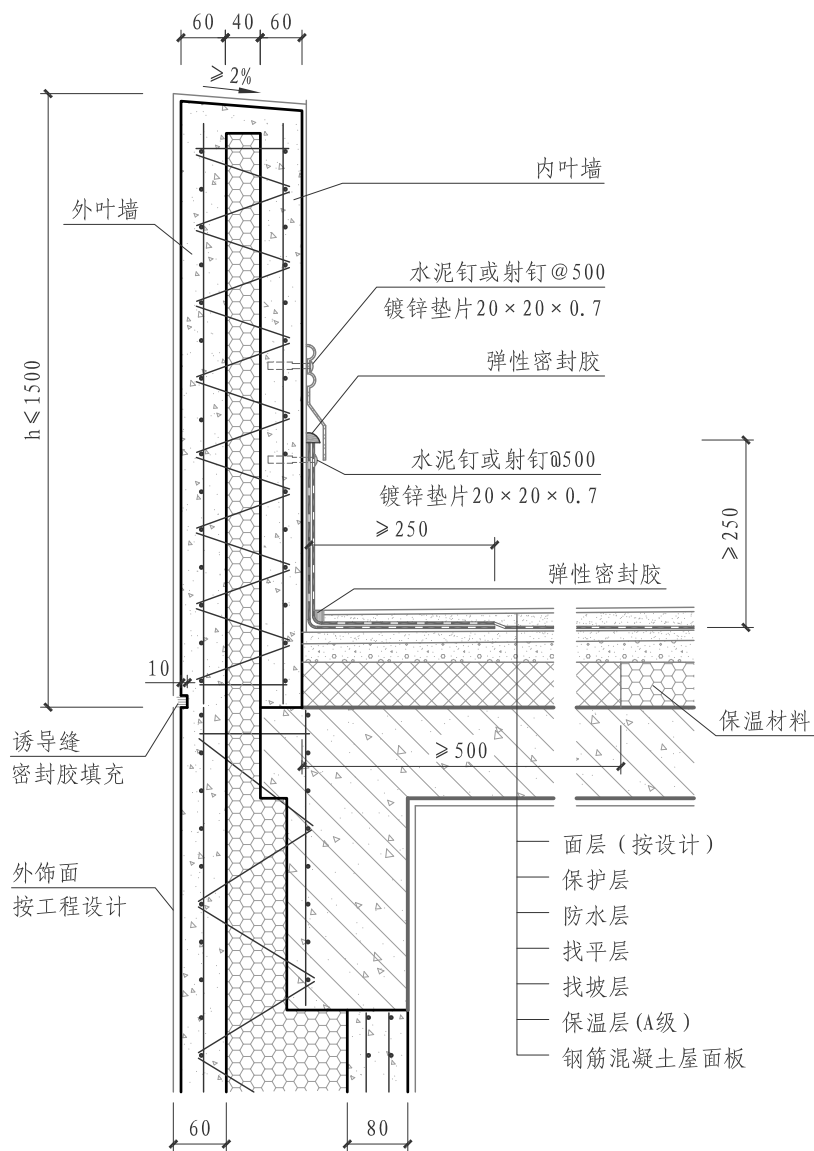
审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌

图集号

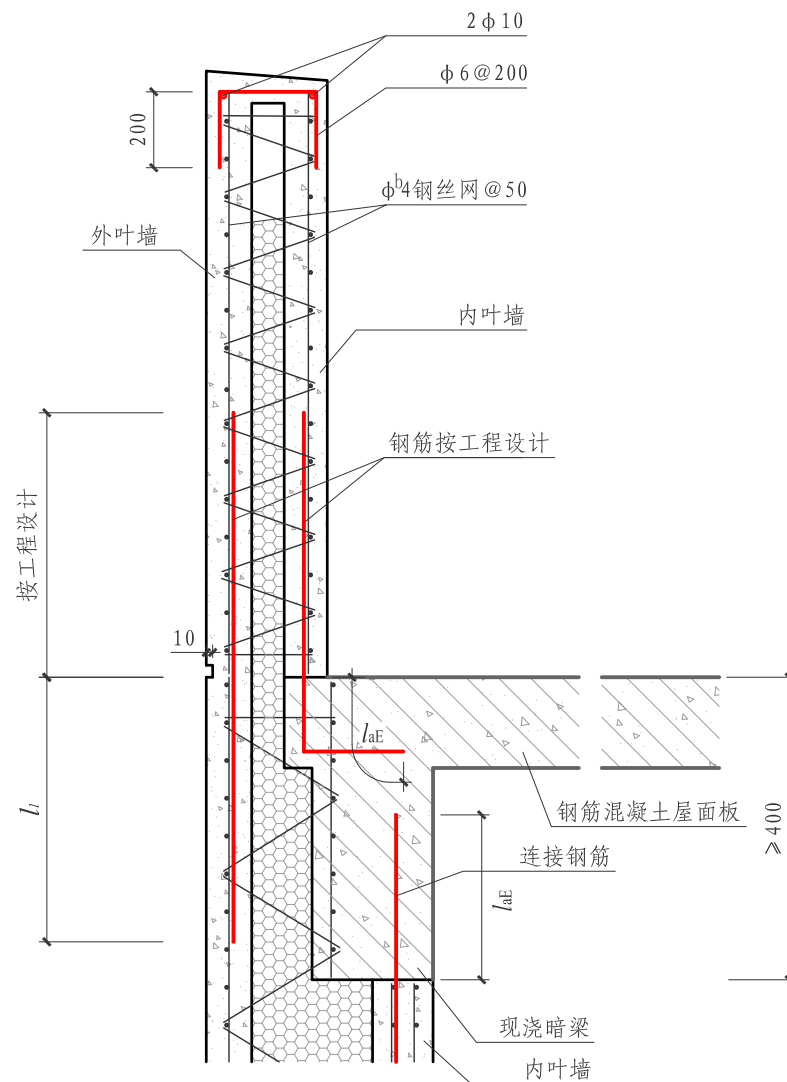
页

2017CPXY-J384

16



1



2

注：1. 女儿墙构造同夹芯剪力墙内墙，女儿墙根部竖向分布钢筋规格及上延长度按工程设计。

2. 连接钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接水平钢丝受拉承载力的1.2倍。

3. l_i 长度不应小于 $1.2 l_{aE}$ (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度)，且不应小于350mm。

4. ①为建筑节点图，②为结构节点图。



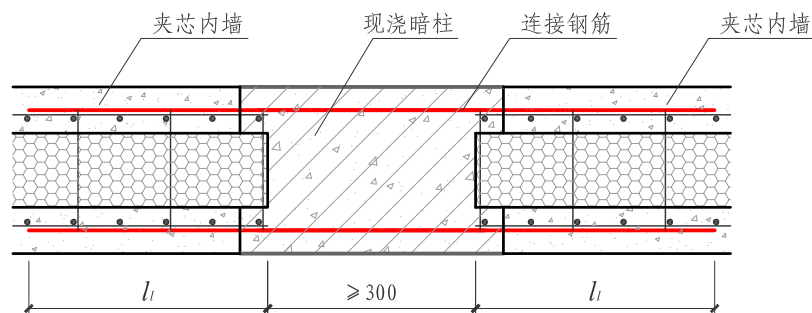
全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

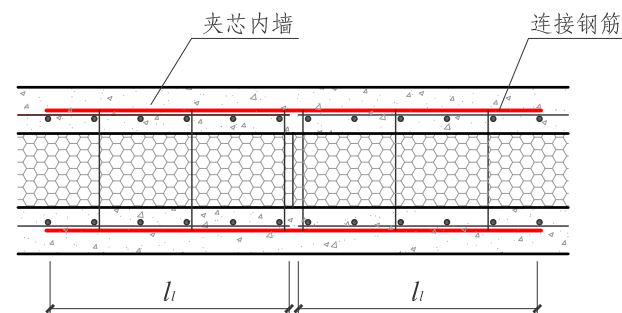
内墙水平、转角及边缘暗柱连接构造

审核	钱稼茹
	谢
校对	任宝双
	任
制图	刘斌
	刘斌

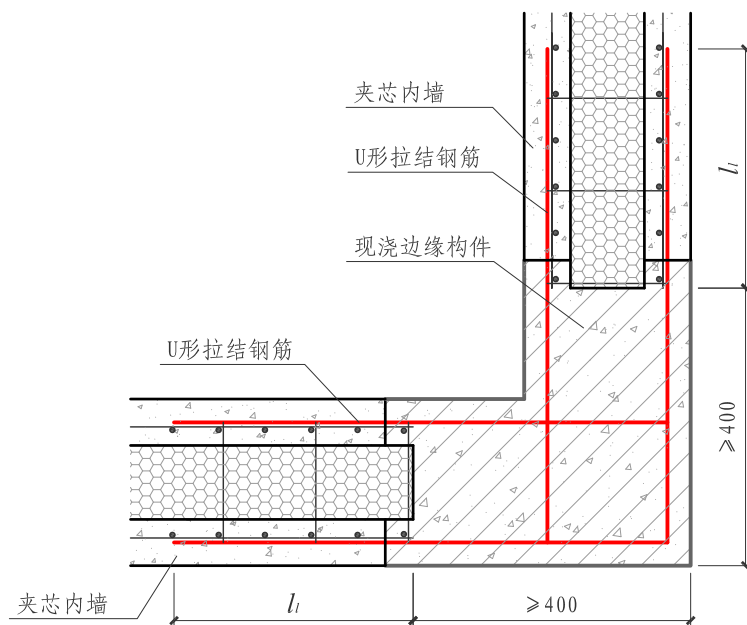
图集号	页
2017CPXY-J384	17



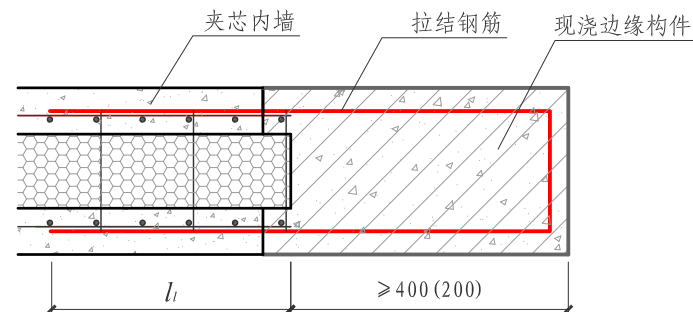
1



2



3



4

- 注：1. 连接钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接的水平钢丝受拉承载力的1.2倍。
2. 拉结钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且拉结钢筋的受拉承载力不应小于夹芯内墙的水平钢丝及附加钢筋受拉承载力的1.2倍。图中拉结钢筋可计入边缘构件箍筋，计入的体积配箍率与总体积配箍率的比值，对约束边缘构件不应大于30%，对构造边缘构件不应大于50%。
3. l_l 长度不应小于1.2 l_{aE} (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度)，且不应小于350mm。
4. 节点④括号中数字表示当结构高度不大于24m时，洞口两侧构造边缘构件长度可为200mm。
5. 现浇暗柱和边缘构件的配筋按工程设计。



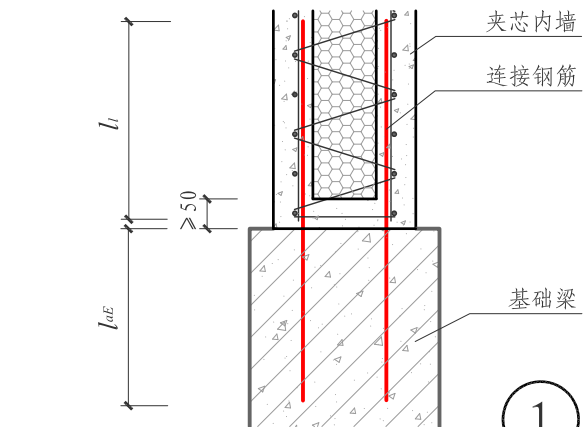
全夹芯剪力墙结构构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 墙板与楼板及边缘构件构造
- 勒脚构造
- 窗洞口构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 内墙构造

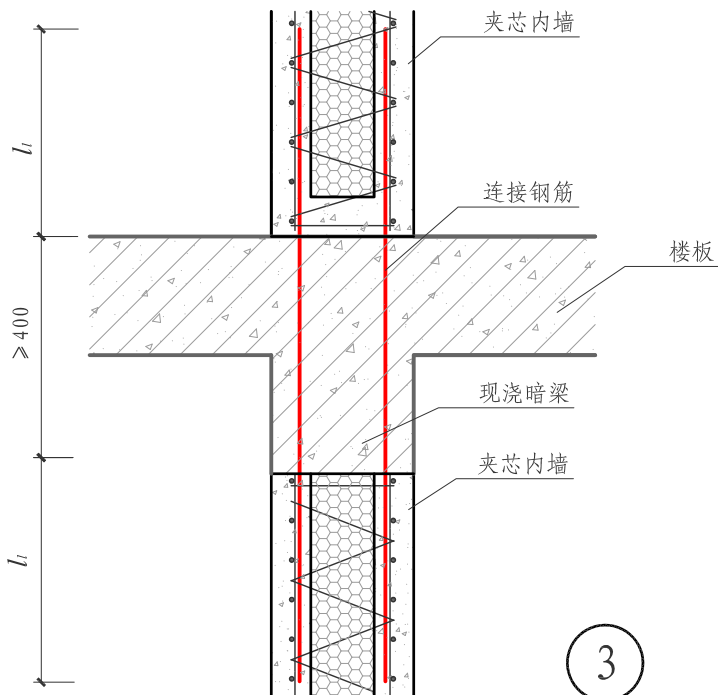
内墙竖向连接及丁字墙连接构造

审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	刘斌

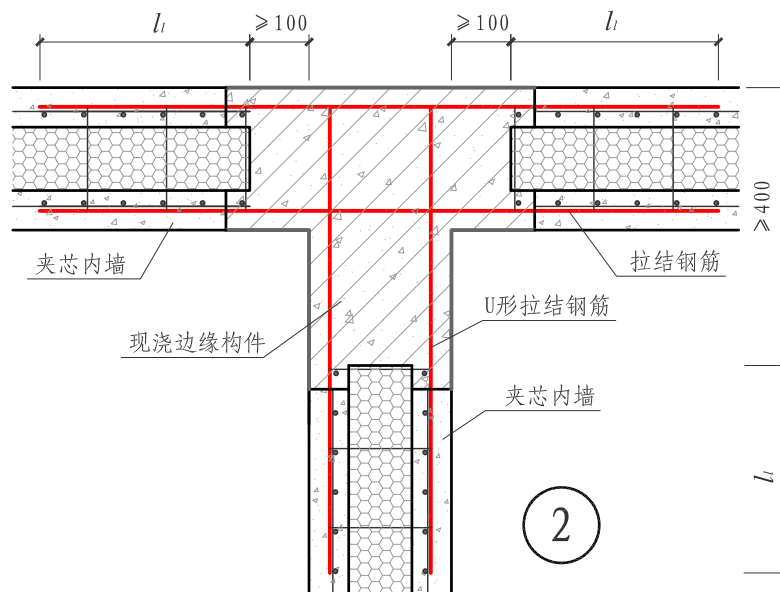
图集号	页
2017CPXY-J384	18



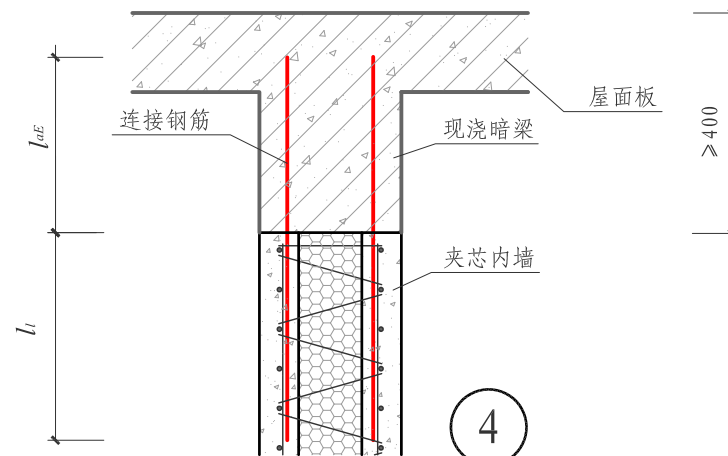
1



3



2



4

- 注：1. 连接钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且连接钢筋的受拉承载力不应小于被连接的水平钢丝受拉承载力的1.2倍。
2. 拉结钢筋直径不应小于8mm，间距不应大于200mm，且拉结钢筋的受拉承载力不应小于夹芯内墙的水平钢丝及附加钢筋受拉承载力的1.2倍。图中U形拉结钢筋可计入边缘构件箍筋，计入的体积配箍率与总体积配箍率的比值，对约束边缘构件不应大于30%，对构造边缘构件不应大于50%。
3. l_l 长度不应小于 $1.2 l_{aE}$ (l_{aE} 为纵向受拉钢筋抗震锚固长度)，且不应小于350mm。
4. 现浇暗梁和边缘构件的配筋按工程设计。
5. 节点④连接钢筋伸入暗梁内长度不足 l_{aE} 时，可伸入梁顶并弯折 $12d$ 。

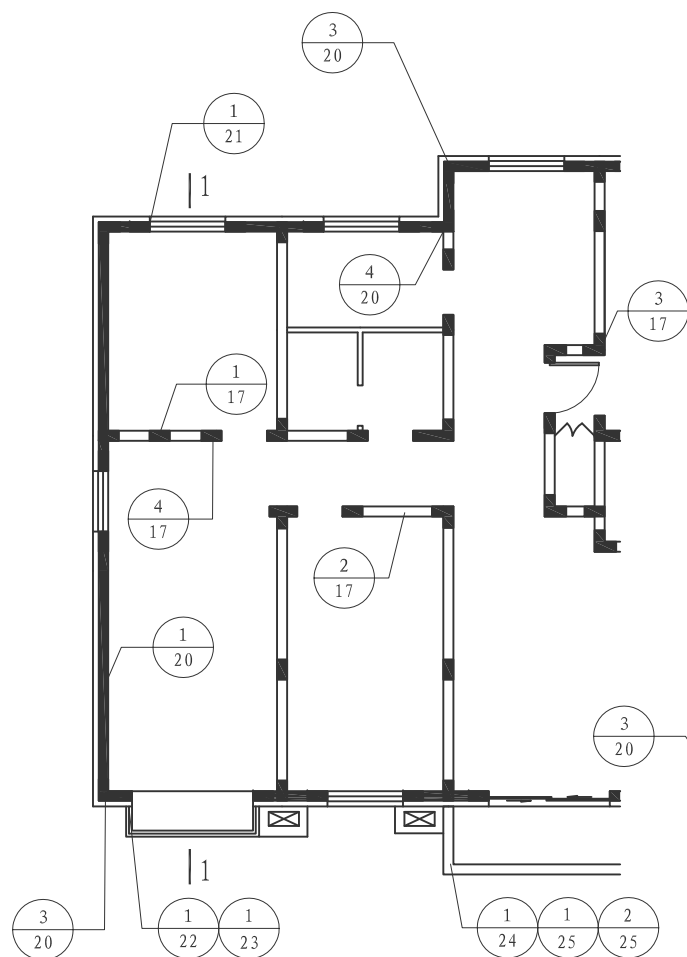


内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

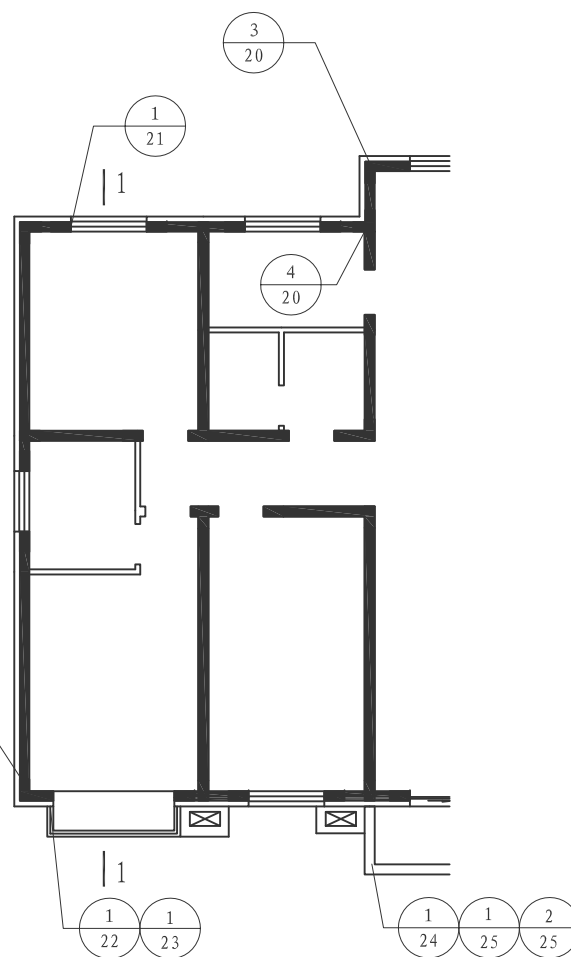
- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

平面索引图

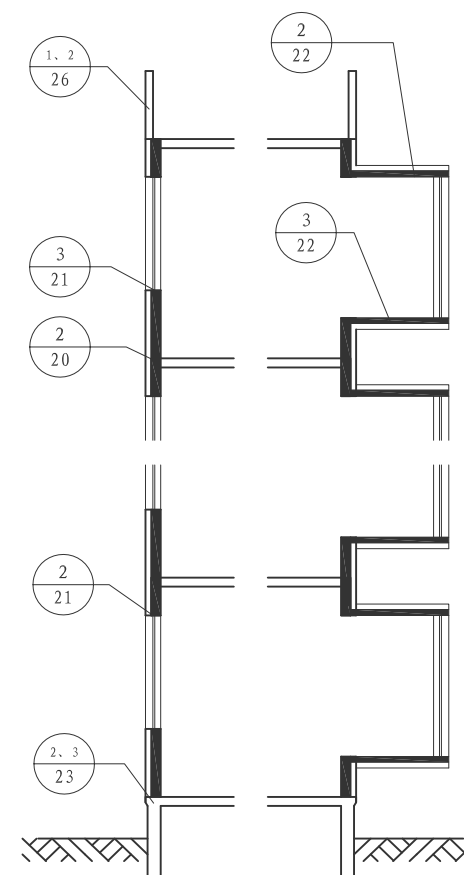
审核	钱稼茹
校对	陈伯如
制图	王智渊
图集号	
2017CPXY-J384	
页	
19	



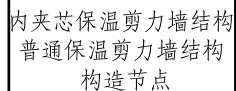
内夹芯保温剪力墙结构索引图



普通保温剪力墙结构索引图



1-1



- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

墙体水平、竖向及 阴阳角连接构造

审核

钱稼茹

校对

任宝双

制图

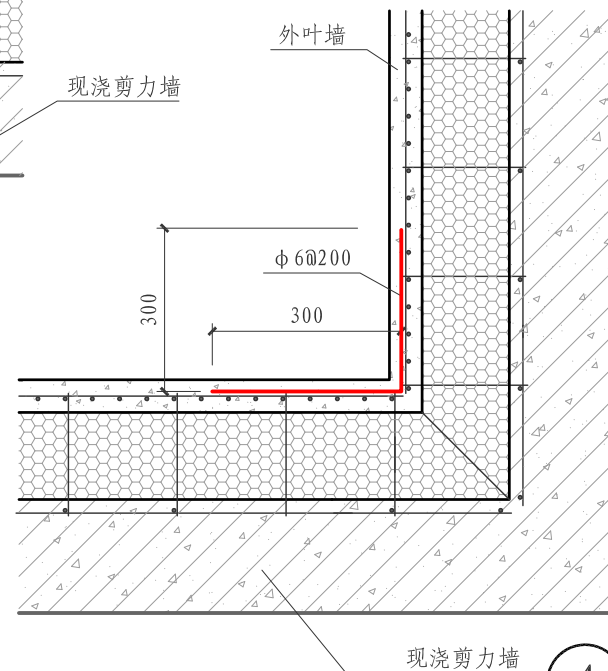
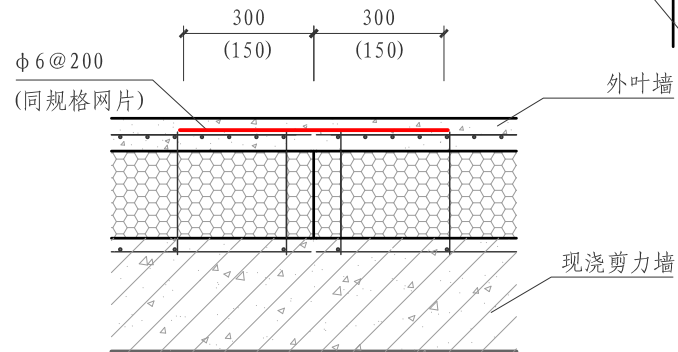
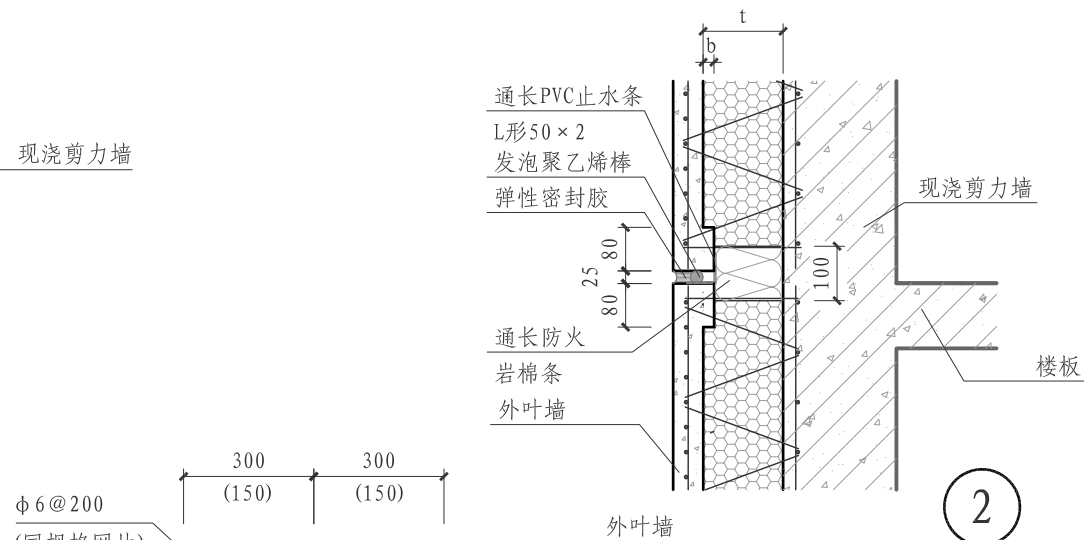
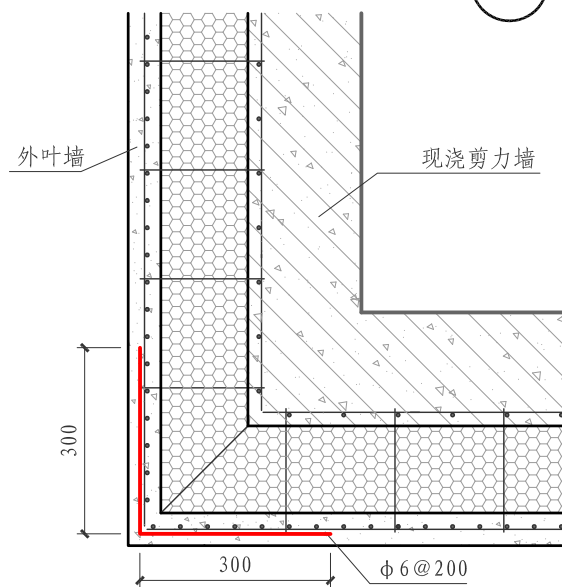
王智渊、刘斌

图集号

页

2017CPXY-J384

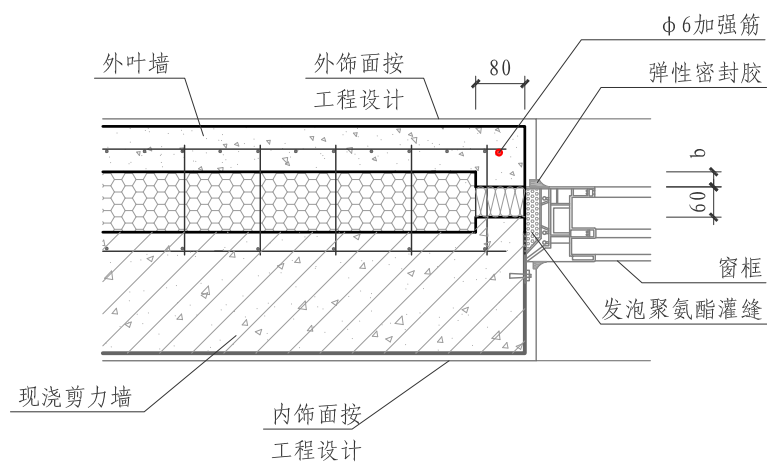
20



注: 1. 现浇剪力墙配筋按工程设计, 剪力墙拉筋应钩住钢丝网架聚苯夹芯板的内层钢丝网片。

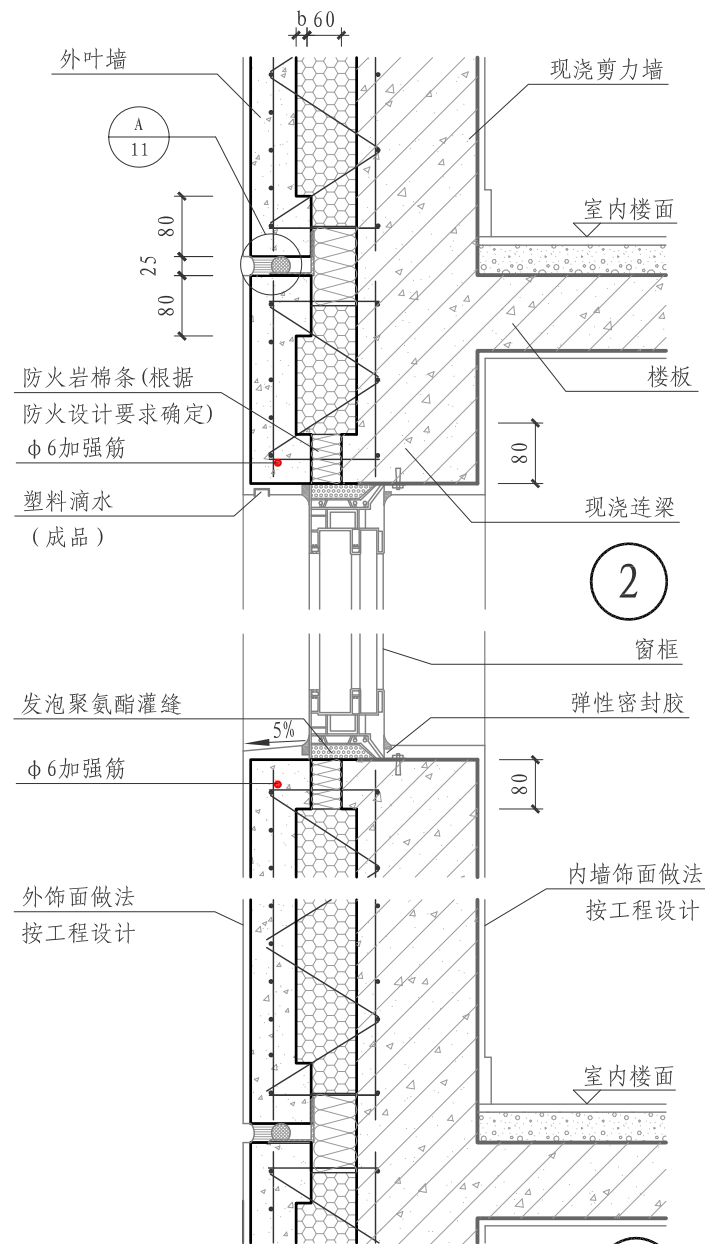
2. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时,挑口厚度 b 可为 20mm ;当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时,挑口厚度 b 由工程设计确定。

3. 节点⑤中括号中的数字表示外叶墙钢丝网片连接采用同规格钢筋网片时的网片叠搭长度。



1

- 注：1. 当采用成品窗套时，窗套与外叶墙的连接详工程设计。
2. 当窗下墙采用填充墙时，窗洞口构造参附录B。
3. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 可为 20mm ；当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 由工程设计确定。



3

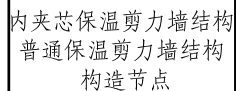


内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

窗洞口构造

审核	钱稼茹
	钱稼茹
校对	赵宏伟
	赵宏伟
制图	王智渊
	王智渊
图集号	
2017CPXY-J384	
页	
21	



- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

凸窗构造

审 钱稼茹

核	设计
---	----

校 | 赵宏伟

对	赵宏儒
---	-----

制 | 王智渊

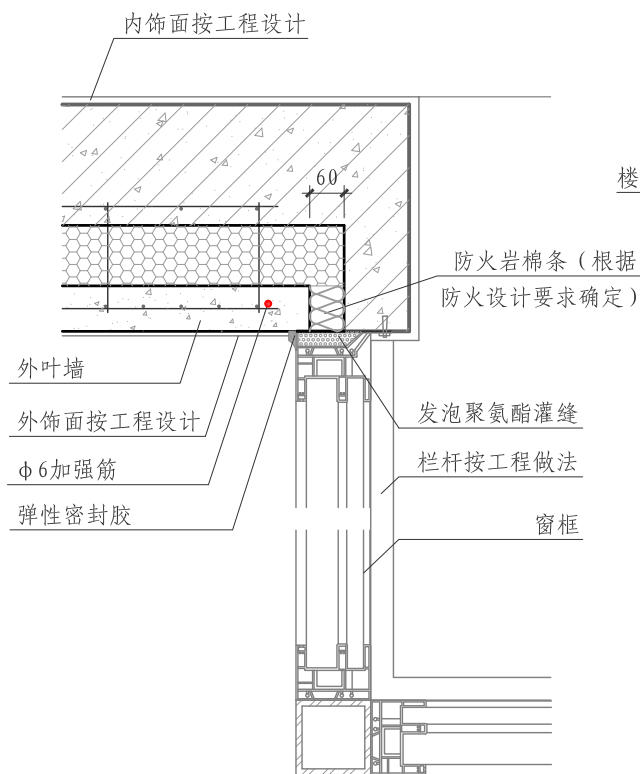
图 1

图集号

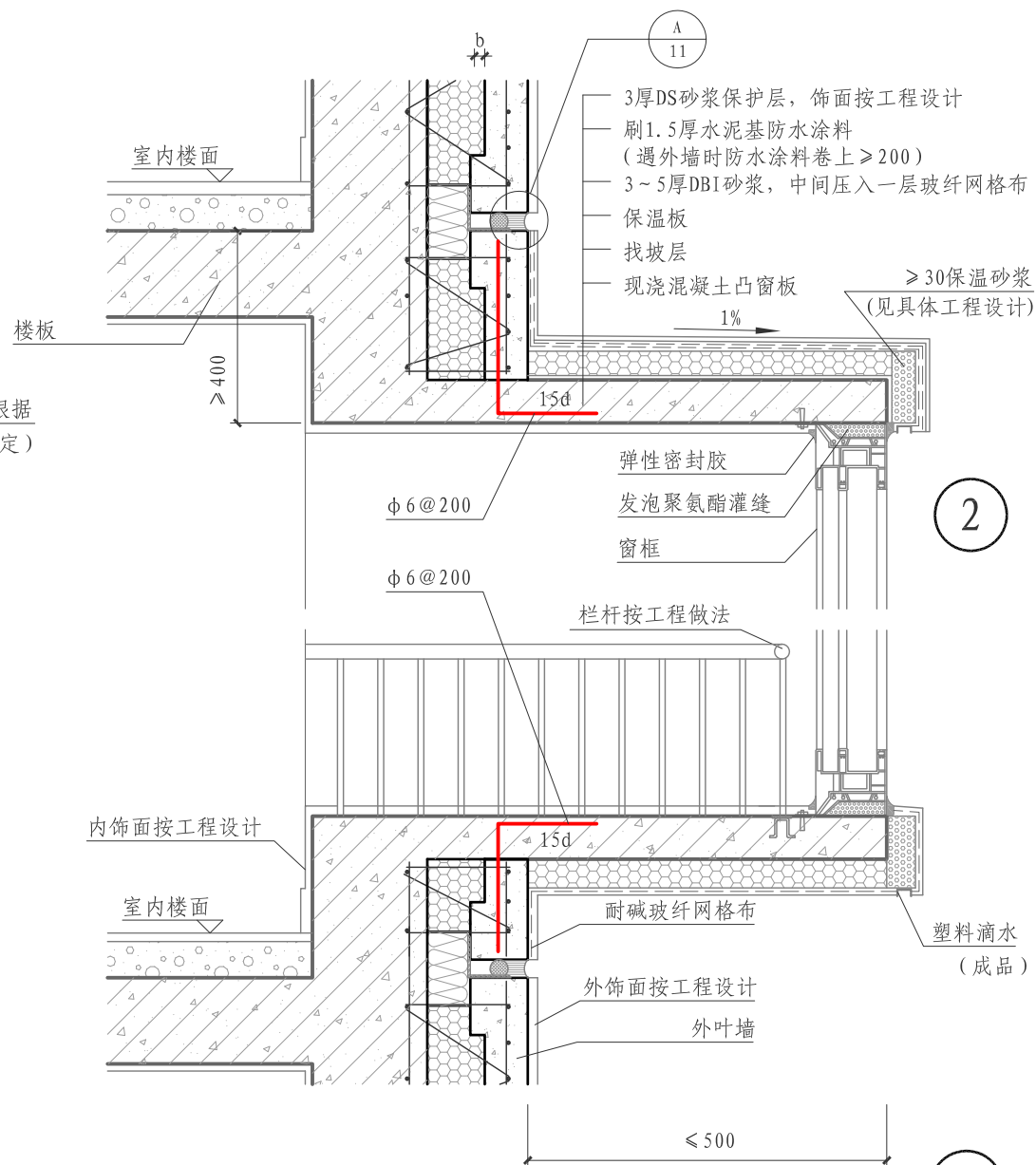
页

2017CPXY-J384

22



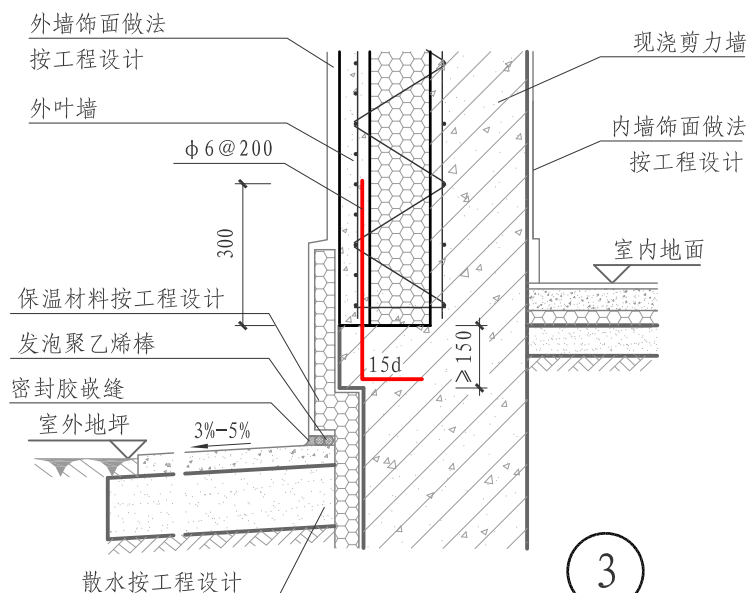
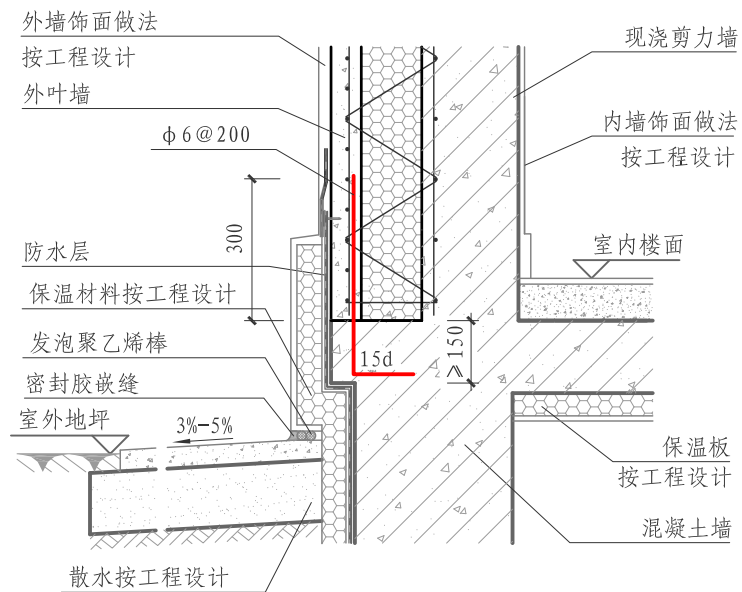
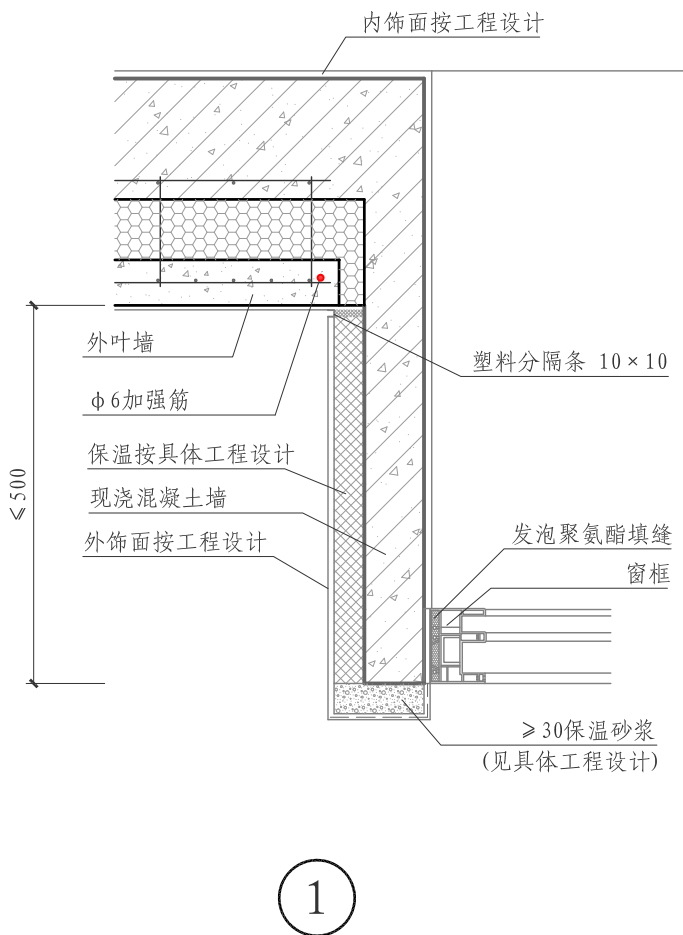
1



2

3

注: 1. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时, 挑口厚度 b 可为 20mm ; 当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时, 挑口厚度 b 由工程设计确定。
2. 护栏高度按工程设计。



注：室外地坪以下保温层设置深度按工程设计，防水层高出室外地坪高度不小于500mm。



内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

凸窗及勒脚构造

审	钱稼茹
核	张华
校	任宝双
对	任宝双
制	王智渊、刘斌
图	王智渊、刘斌
图集号	2017CPXY-J384
页	23



内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

空调搁板及阳台构造

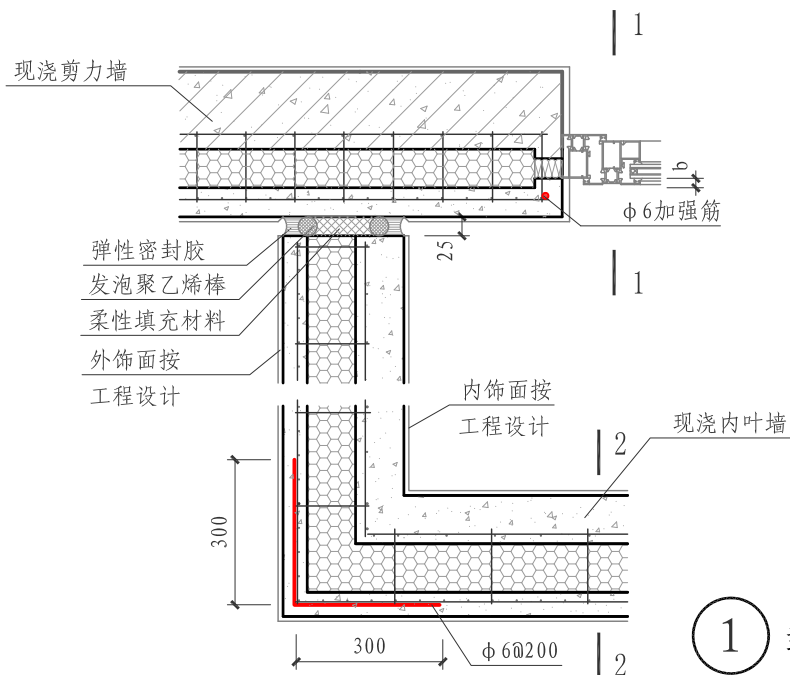
审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌

图集号

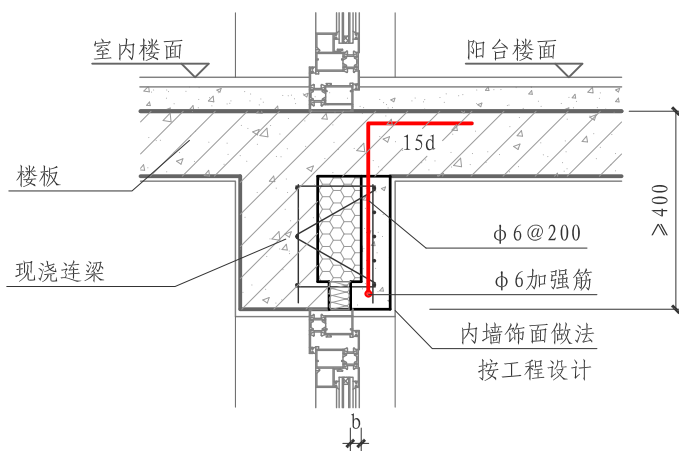
页

2017CPXY-J384

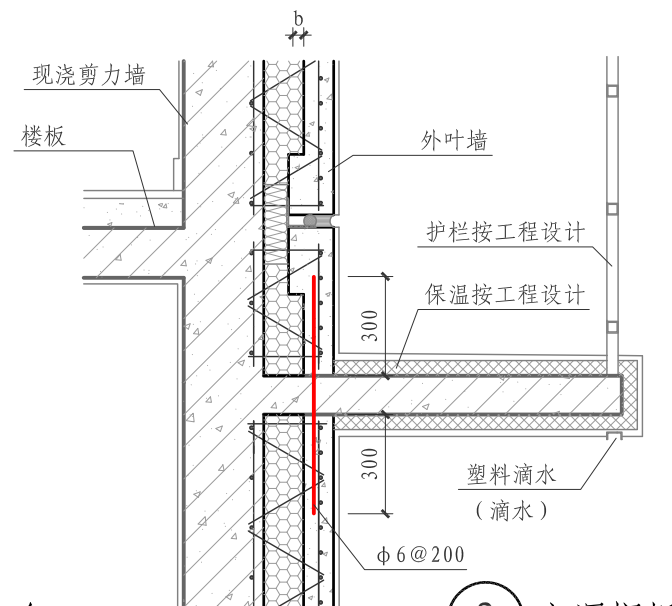
24



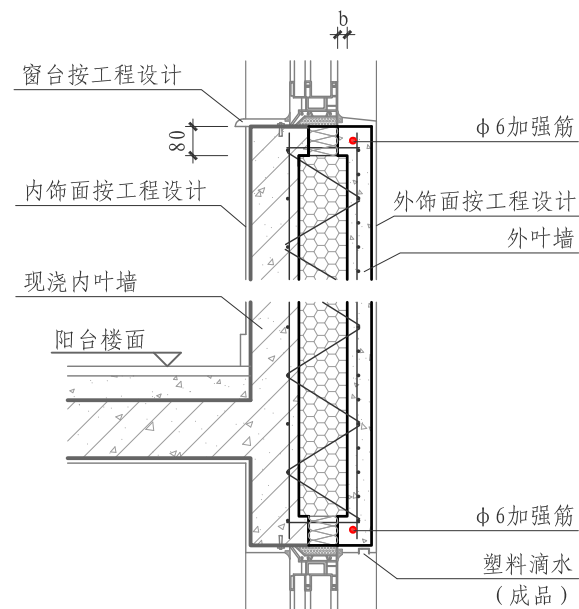
1 封闭阳台



1-1



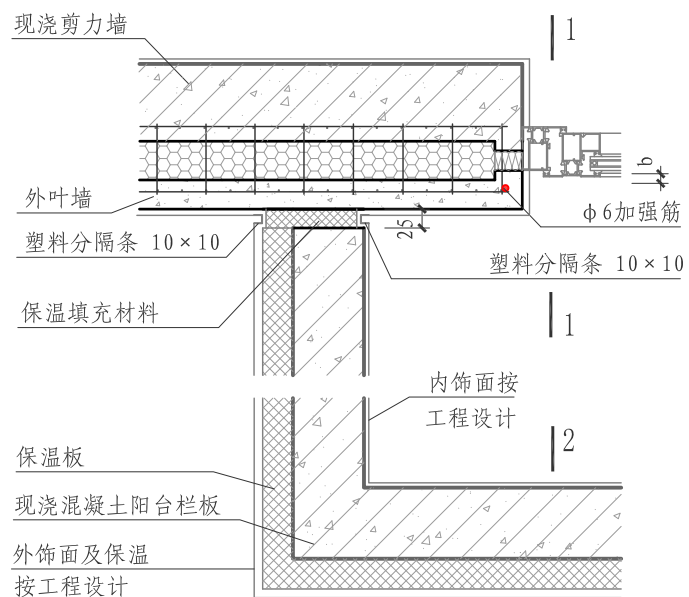
2 空调搁板



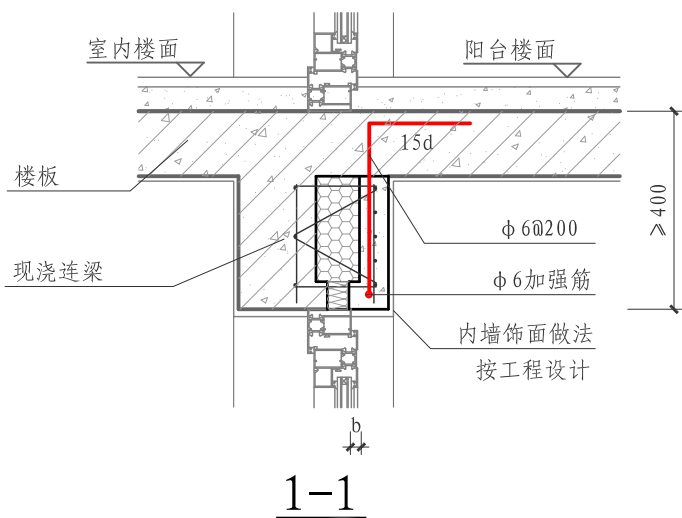
2-2

注：1. 现浇连梁、阳台板、空调搁板的配筋按工程设计。

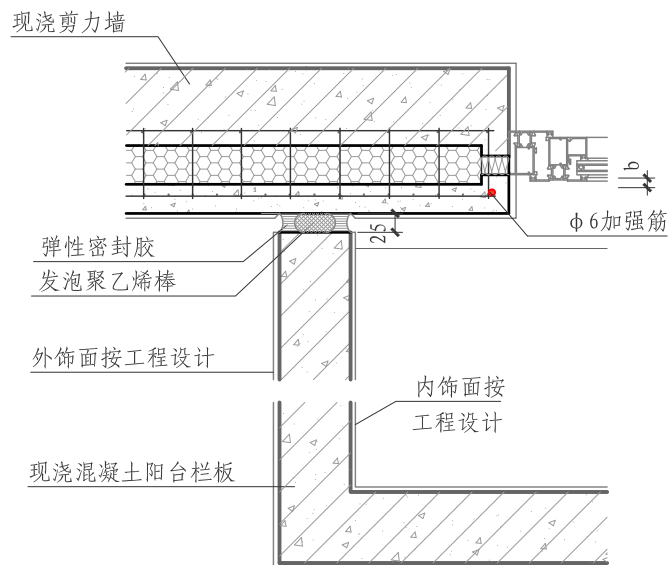
2. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 可为 20mm ；当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 由工程设计确定。



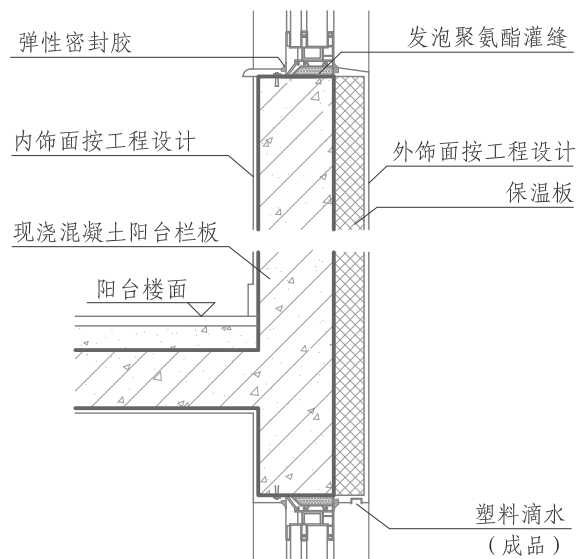
① 封闭阳台



1-1



② 开敞阳台



2-2



内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

阳台构造

审核	钱稼茹
	钱稼茹
校对	任宝双
	任宝双
制图	王智渊、刘斌
	王智渊 刘斌
图集号	
2017CPXY-J384	
页	
25	

注：1. 现浇连梁、阳台板的配筋按工程设计。

2. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 可为 20mm ；当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 由工程设计确定。



内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

女儿墙构造

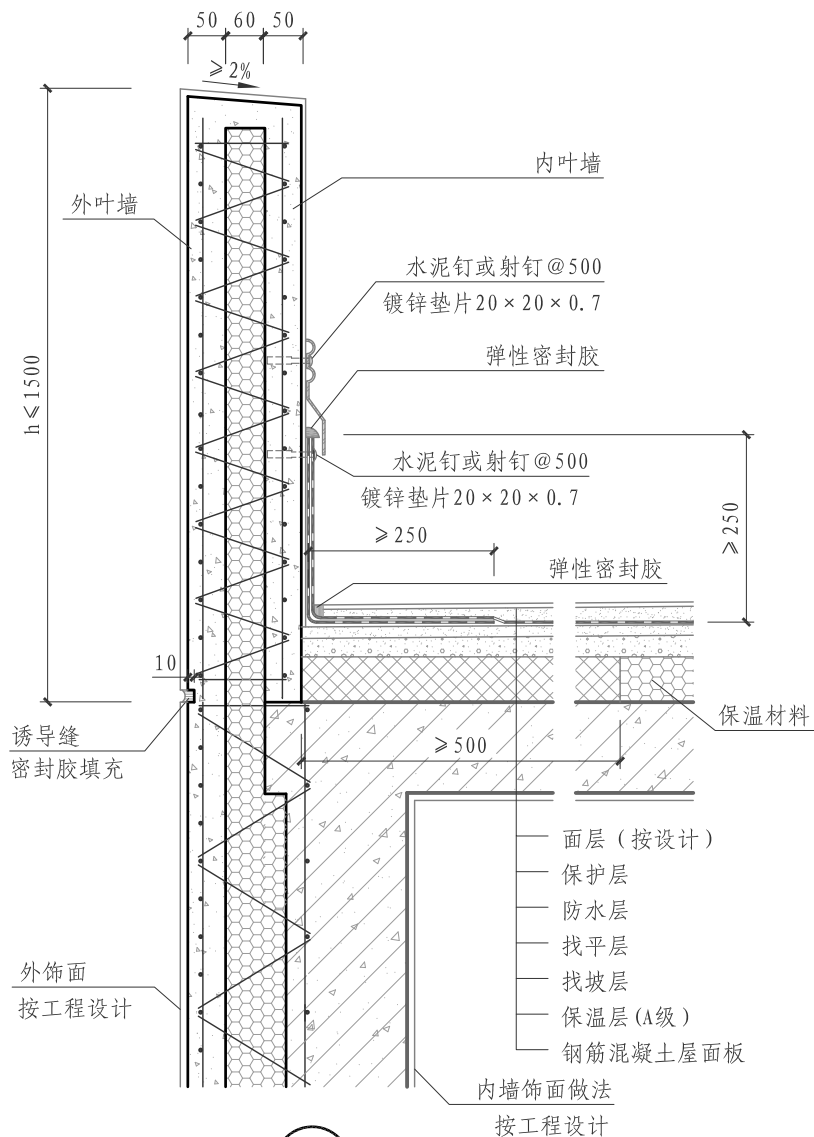
审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌

图集号

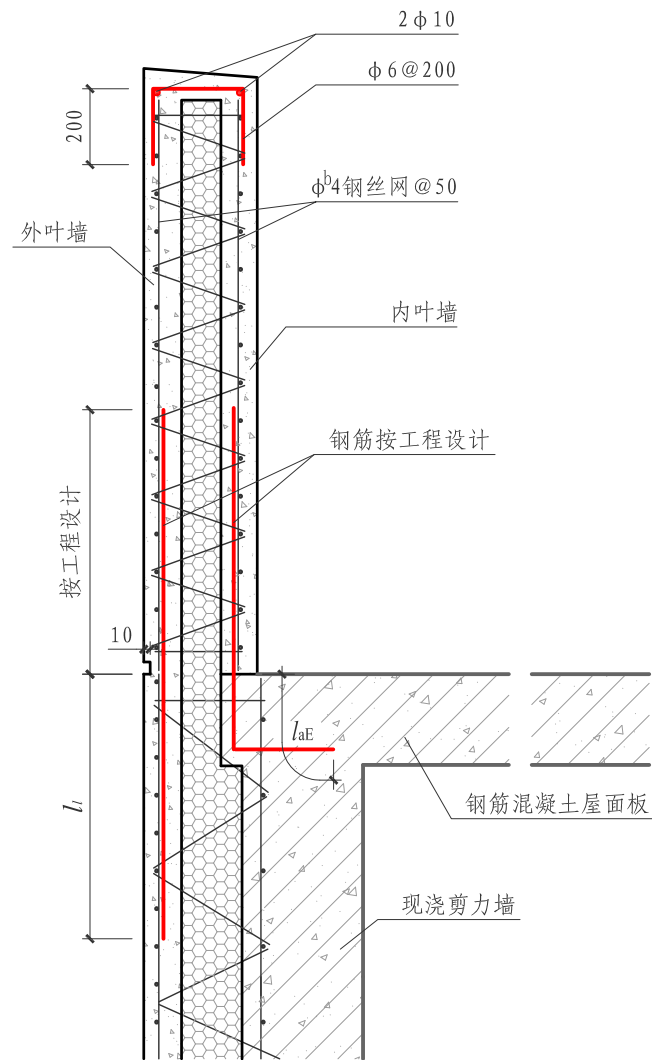
页

2017CPXY-J384

26



1



2

注：1. 女儿墙构造同夹芯剪力墙内墙，女儿墙根部竖向分布钢筋规格及上延长度按工程设计。

2. l_1 长度不应小于 $1.2l_{aE}$ ，且不应小于 350mm。

3. ①为建筑节点图，②为结构节点图。



内夹芯保温剪力墙结构
普通保温剪力墙结构
构造节点

- 平面索引图
- 墙体构造
- 窗洞口构造
- 凸窗及勒脚构造
- 空调搁板及阳台构造
- 女儿墙构造
- 变形缝构造

变形缝构造

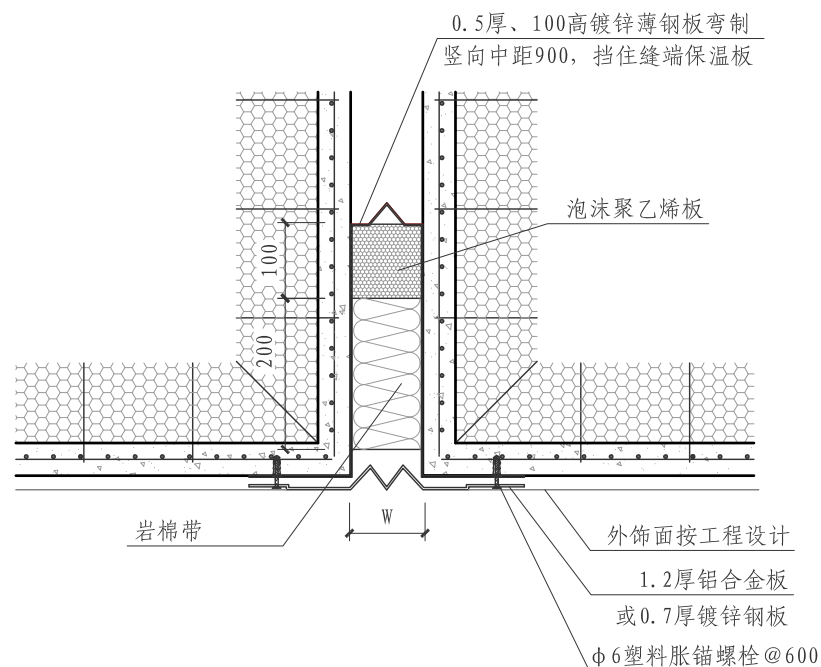
审 核	钱稼茹
校 对	赵宏伟
制 图	王智渊

图集号

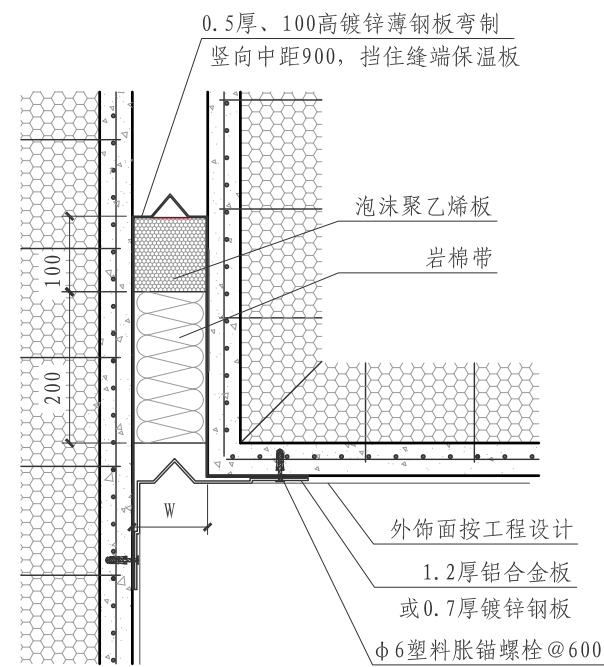
页

2017CPXY-J384

27



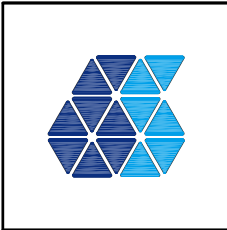
1



2

注: 1. 变形缝宽度W按工程设计。

2. 本页变形缝构造适用于保温夹芯剪力墙外墙和保温剪力墙外墙。



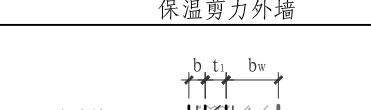
附录A

- 产品及墙体介绍
- 适用范围和设计要点
- 构造节点

- | | | |
|---------------|-----|----|
| 附录A | | |
| 审核 | 钱稼茹 | |
| | 钱稼茹 | |
| 校对 | 任宝双 | |
| | 任宝双 | |
| 制图 | 刘斌 | |
| | 刘斌 | |
| 图集号 | | 页 |
| 2017CPXY-J384 | | 28 |

A.1 产品及墙体介绍

采用直插腹丝型钢丝网架聚苯夹芯板的保温剪力墙主要规格见附表A.1。冷拔低碳钢丝主要性能见表8，不锈钢丝主要性能见表9。其中，斜插腹丝起辅助固定保温板的作用，施工时还需设置垫块以保障夹芯板的位置。有可靠经验时，也可采取其它有效措施保障夹芯板的位置。

保温剪力外墙		项目		规格				
		现浇剪力墙厚度 b_w (mm)		≥ 160				
		外叶墙厚度 b (mm)		50				
		保温板厚度 t_i (mm)		50	60	70	80	90
		钢丝网间距 t (mm)		100	110	120	130	140
		外层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3, @50$				
		内层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3, @100$				
		斜插腹丝规格 (不锈钢丝)		$\geq \phi^3, @200$				
		直插腹丝规格 (不锈钢丝)		$\geq \phi^4, @200$				
		绑扣		内层钢丝网与现浇剪力墙钢筋用 ϕ^2 绑扣捆牢, 绑扣双向间距400mm, 且现浇剪力墙拉筋应钩住内层钢丝网片				

保温剪力外墙		项目		规格				
		现浇剪力墙厚度 b_w (mm)		≥ 160				
		外叶墙厚度 b (mm)		50				
		保温板厚度 t_1 (mm)		50	60	70	80	90
		钢丝网间距 t (mm)		100	110	120	130	140
		外层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3, @50$				
		内层钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)		$\geq \phi^3, @100$				
		斜插腹丝规格 (不锈钢丝)		$\geq \phi^3, @200$				
		直插腹丝规格 (不锈钢丝)		$\geq \phi^4, @200$				
				绑扣		内层钢丝网与现浇剪力墙钢筋用 ϕ^2 绑扣捆牢, 绑扣双向间距400mm, 且现浇剪力墙拉筋应钩住内层钢丝网片		

A.2 适用范围和设计要点

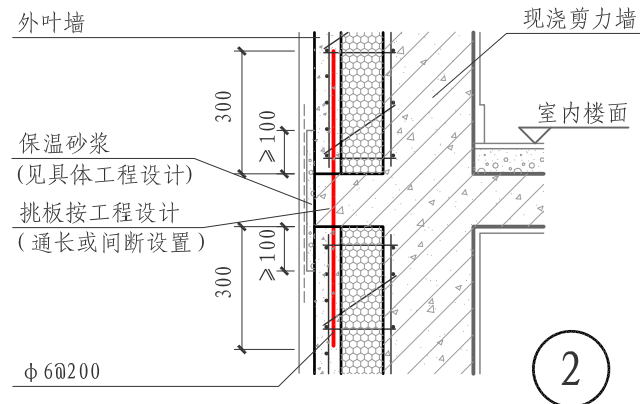
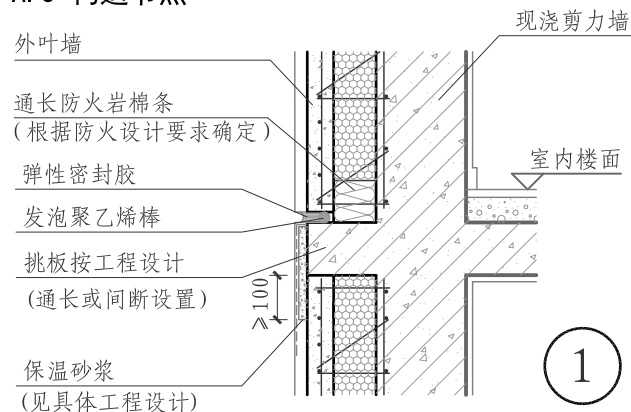
A.2.1 本产品适用于聚苯夹芯板厚度小于100mm的保温剪力墙。

A.2.2 水平变形缝可每2层设置1道,且应设置挑板、不锈钢筋挑件或经行业相关主管部门认证的非金属连接件,且能满足外叶墙在自重及平面内水平方向地震作用下的受力要求。当采用不锈钢筋挑件时,钢筋直径不小于10mm,间距不大于600mm。

A.2.3 挑板可通长或间断设置,厚度及挑板部位的保温构造按工程设计。

A.2.4 其他设计、施工和验收要点详见说明的相关内容。

A.3 构造节点



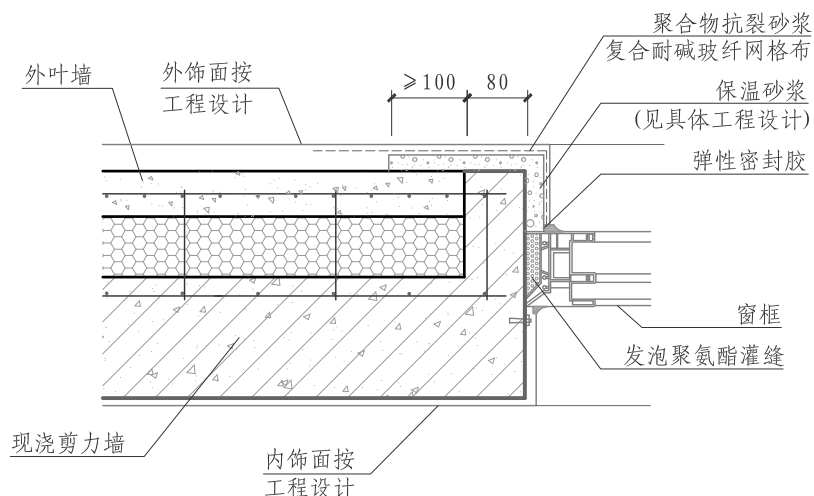


附录A

- 产品及墙体介绍
- 适用范围和设计要点
- 构造节点

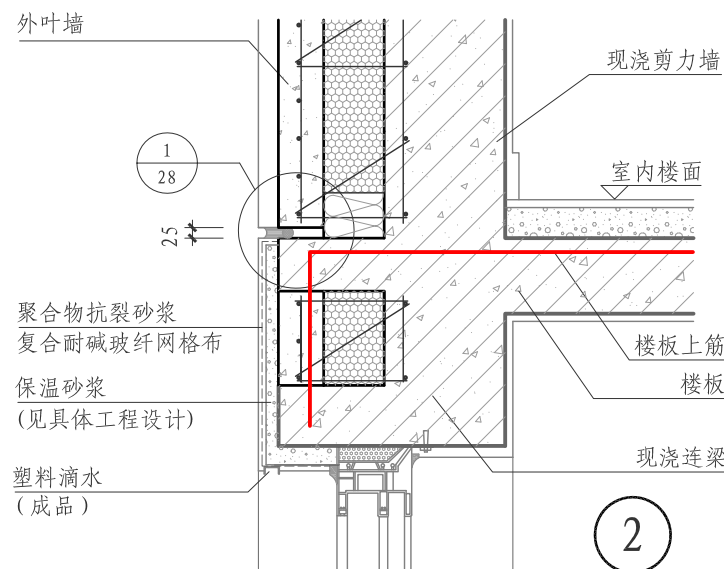
附录A

审核	钱稼茹
	钱稼茹
校对	赵宏伟
	赵宏伟
制图	王智渊
	王智渊
图集号	
2017CPXY-J384	
页	29

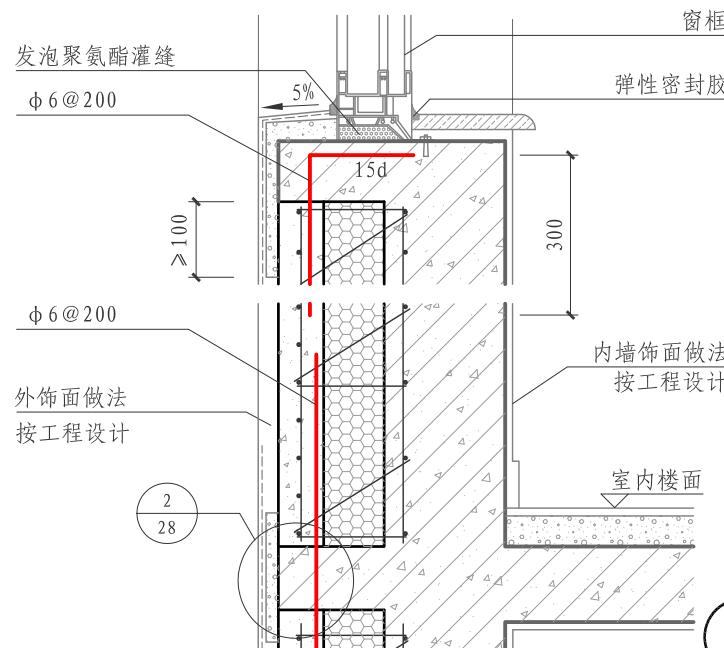


1

注：1. 当窗下墙采用填充墙时，窗洞口构造参附录B。
2. 当窗口四周夹芯保温层不连续时，局部附加外保温构造详工程设计。



2



3



-
- 保温砂浆
- (见具体工程设计)
- 聚合物抗裂砂浆
复合耐碱玻纤网格布
弹性密封胶
- 外叶墙
- 外饰面按
工程设计
- 窗框
- 发泡聚氨酯灌缝
- 现浇剪力墙
- 内饰面按
工程设计

外叶墙

现浇剪力墙

室内地面

1
28

25

聚合物抗裂砂浆
复合耐碱玻纤网格布

保温砂浆
(见具体工程设计)

塑料滴水
(成品)

楼板上筋

楼板

现浇连梁

2

窗框

发泡聚氨酯灌缝

弹性密封胶

$\phi 6 @ 200$

5%

15d

300

塑料滴水
(成品)

外饰面做法
按工程设计

内墙饰面做法
按工程设计

室内地面

2
28

附录A

审 | 钱稼茹

核	设计
---	----

校 | 赵宏伟

对	赵宏儒
---	-----

制 王智渊

图

图集号

页

2017CPXY-J384

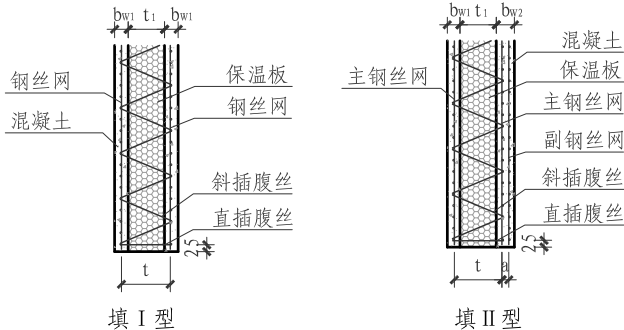
30

附录B 填充墙用钢丝网架聚苯夹芯板

B. 1 产品及墙体介绍

采用钢丝网架聚苯夹芯板的填充墙主要规格见附表B. 1。冷拔低碳钢丝主要性能见表8，不锈钢丝主要性能见表9。

附表B. 1 填充墙主要产品规格

填充墙		
		
项目	规格	
	填 I 型	填 II 型
混凝土厚度 b_{w1} (mm)	≥ 50	≥ 50
混凝土厚度 b_{w2} (mm)	—	≥ 80
保温板厚度 t_1 (mm)	≥ 50	
(主) 钢丝网间距 t (mm)	≥ 100	
主、副钢丝网间距 a (mm)	—	≥ 35
(主) 钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)	$\geq \phi^3, @50$	$\geq \phi^3, @50$
副钢丝网规格 (冷拔镀锌钢丝)	—	$\geq \phi^3, @50$
斜插腹丝规格(不锈钢丝)	$\geq \phi^4, @100$	
直插腹丝规格(不锈钢丝)	$\geq \phi^4, @200$	

B. 2 适用范围

适用于全夹芯剪力墙结构、内夹芯剪力墙结构和普通剪力墙结构的填充墙。

B. 3 设计要点

B. 3.1 填充墙可与主体结构同时施工，并应与主体结构采用同样的施工工艺。当填充墙采用砂浆时，宜待主体结构施工完成后二次施工。

B. 3.2 填充墙双向钢丝网的最小配筋率不宜小于0.15%并应满足抗震、抗风的承载能力要求。当填充墙采用混凝土结构时，宜与两侧主体结构设变形缝或诱导缝连接。

B. 3.3 填充墙用聚苯夹芯板需要拼接时，宜采用钢筋搭接连接，水平及竖向连接钢筋应符合下列要求：

- 1) 连接钢筋受拉承载力不应小于被连接钢丝的受拉承载力。
- 2) 连接钢筋直径不应小于6mm，间距不应大于200mm。
- 3) 连接钢筋两端与钢丝网的搭接长度不应小于300mm。
- 4) 双层钢丝网的竖向连接钢筋应放置在双层钢丝网之间。

B. 3.4 填充墙用聚苯夹芯板需要拼接时，也可采用同规格钢丝网片叠搭连接，钢丝网片叠搭长度不小于150mm。

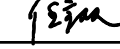
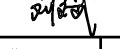
B. 3.5 构造柱截面宽度宜取现浇剪力墙厚度，配筋不宜小于4 ϕ 12， ϕ 6@200。



附录B

- 产品及墙体介绍
- 适用范围
- 设计要点
- 构造节点

附录B

审核	钱稼茹
	
校对	任宝双
	
制图	刘斌
	
图集号	
2017CPXY-J384	
页	31



附录B

- 产品及墙体介绍
- 适用范围
- 设计要点
- 构造节点

附录B

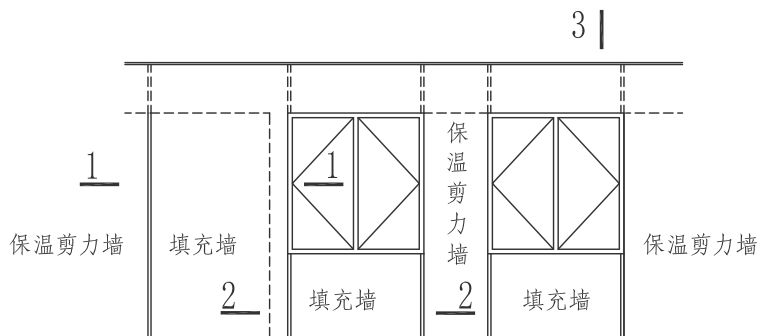
审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌

图集号

页

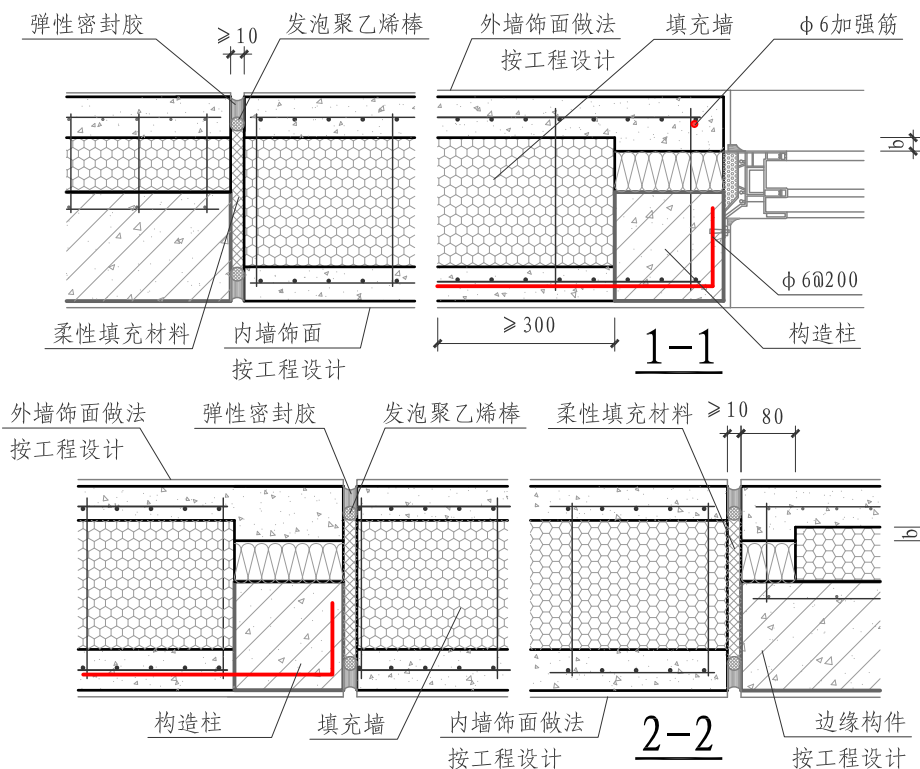
2017CPXY-J384

32



填充墙内立面索引 3 |

虚线缝表示外叶墙断缝



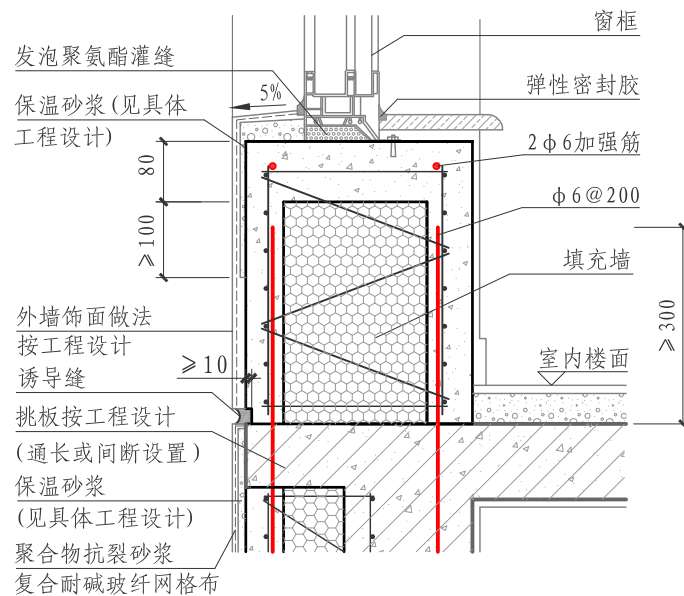
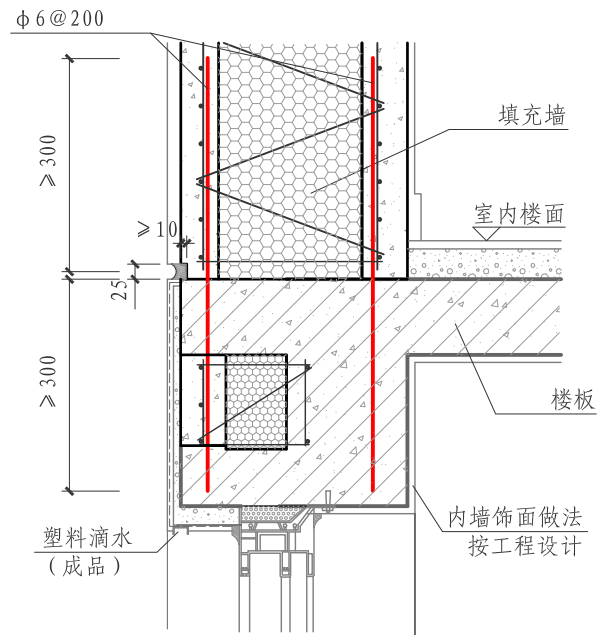
注：1. 当窗下填充墙内叶墙设双层钢丝网时，窗下填充墙构造参第13页节点③。

2. 窗上口、下口、侧口内叶墙连接构造可参第29、30页节点。

3. 外墙内侧采用砂浆时，分缝处可参第33页节点①中承重与非承重墙交界处的构造做法取消断缝。

4. 当采用成品窗套时，窗套与外叶墙的连接详工程设计。

5. 当保温板厚度 $100\text{mm} \leq t < 210\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 可为20mm；当保温板厚度 $t < 100\text{mm}$ 时，挑口厚度 b 由工程设计确定。



3-3

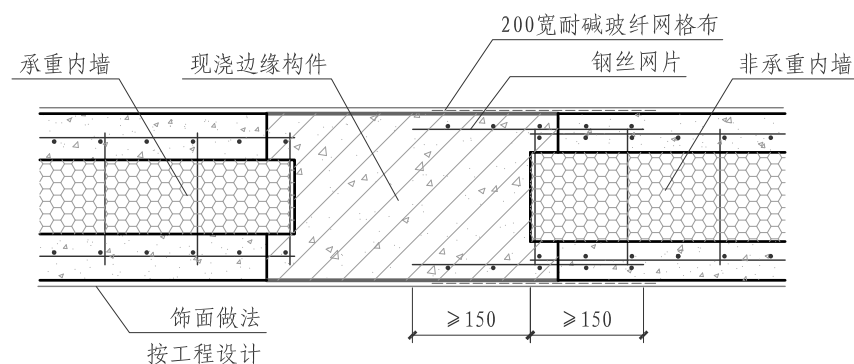


附录B

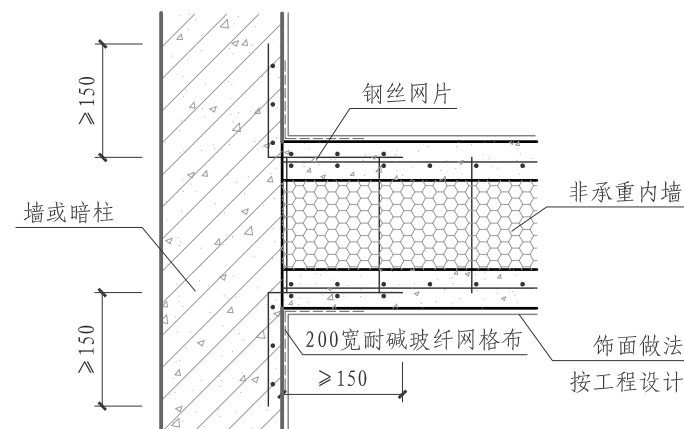
- 产品及墙体介绍
- 适用范围
- 设计要点
- 构造节点

附录B

审核	钱稼茹
校对	任宝双
制图	王智渊、刘斌
图集号	2017CPXY-J384
页	33

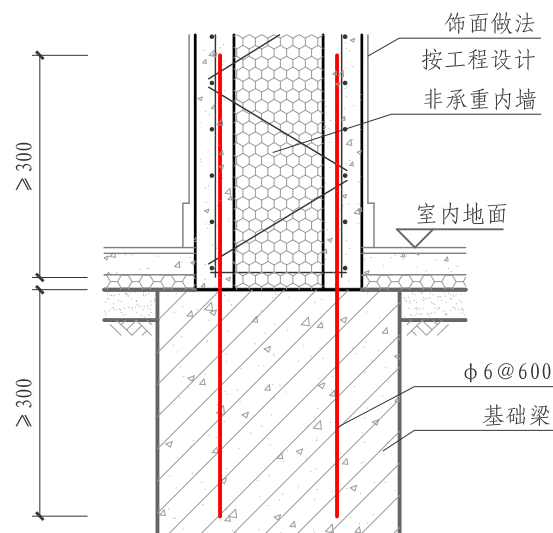


1 承重与非承重内墙水平连接构造

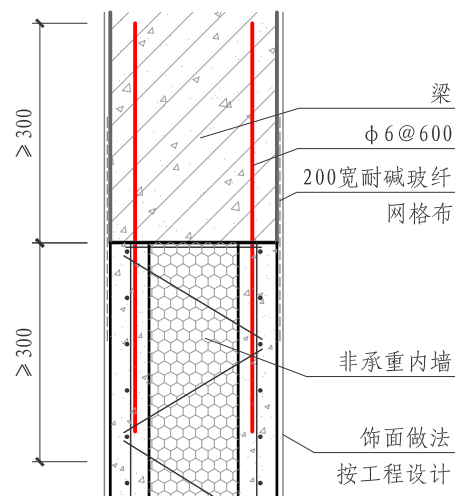


2 非承重内墙与墙或暗柱连接构造

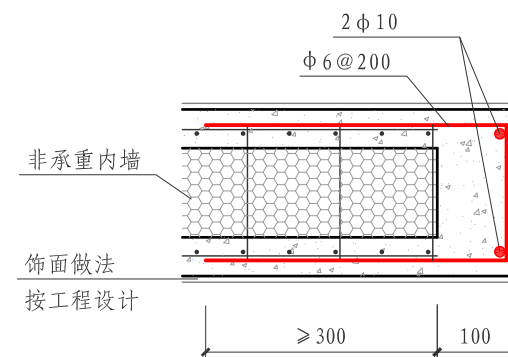
注：钢丝网片应与墙分布筋或暗柱箍筋绑扎固定。



3 非承重内墙与基础连接构造



4 非承重内墙与梁连接构造



5 非承重墙洞口做法

注：非承重内墙双面喷（抹）砂浆，砂浆强度等级不应低于M5，单面厚度不大于50mm。



清华大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
OF TSINGHUA UNIVERSITY CO., LTD.

清华大学建筑设计研究院有限公司

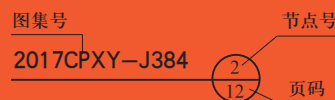
地址：北京市海淀区清华大学校内设计中心楼
电话：010-62782581
传真：010-62784727
邮箱：thadjzcyh@163.com
网址：www.thad.com.cn

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集提供适用于各类民用和工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，是建筑设计、施工和基建部门工作人员的工具书。

《建筑产品选用技术》专项图集将在建筑标准化、系列化的原则指导下，不定期地分期介绍国内外技术先进、性能优良的建筑产品及其新技术、新材料、新工艺。

工程选用需与本书提供的性能检测报告、质量检验结果相符。

本专项图集号为2017CPXY-J384。节点引用方法与国家建筑标准设计图集的方法基本一致，例如：



中国建筑标准设计研究院有限公司
北京海淀区首体南路9号主楼5号楼

信箱：chen_br@126.com
电话：010-68799513

网址：http://www.chinabuilding.com.cn www.jc315.com
邮编：100048



定价：56.00元