

梁晓农	梁晓农
审核	
如高	高
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

钢丝网架水泥夹芯板隔墙

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图集号：陕09J07-2  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
 主编单位技术负责人 金英实  
 技术审定人 梁晓农  
 设计负责人 晏永浩

目 录

目录	1	与楼(地)板连接及复合墙节点	11
编制说明	2	门窗洞口构造	12
安装配件表	8	电线管、接线盒、配电箱预埋节点	13
平面节点	9	预埋、直埋及悬挂节点	14
平面节点、钢梁连接节点、卫生间隔墙防水示意	10	预埋、悬挂节点	15

图 名	目 录	图集号	陕09J07-2
		页 次	1

## 编制说明

### 1 编制依据

- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001
- 《建筑工程质量检验评定标准》GBJ301-88
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2005年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95
- 《民用建筑隔声设计规范》GBJ118-88
- 《住宅内隔墙轻质条板》JG/T3029-1995
- 《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T157-2008
- 《钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板》JC623-1996

其他现行的有关国家及地方标准。

### 2 适用范围

本图集适用于抗震设防烈度为八度及八度以下地区民用建筑与一般工业建筑中的非承重内隔墙及框架结构的内填充墙和外墙内贴。

### 3 板的构造

3.0.1 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板(简称GSJ板):由三维空间焊接的钢丝网架内填阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料板整板(或条板)制成芯板(简称GJ板),经现场安装后,在GJ板两面分别喷抹水泥砂浆后形成的构件(见图3.0.1)。

3.0.2 钢丝网架水泥岩棉夹芯板(简称GSY板):由三维空间焊接的钢丝网架内填半硬质岩棉整板制成芯板(简称GY板),经现场安装后,在GY板两面分别喷抹水泥砂浆后形成的构件(见图3.0.1)。

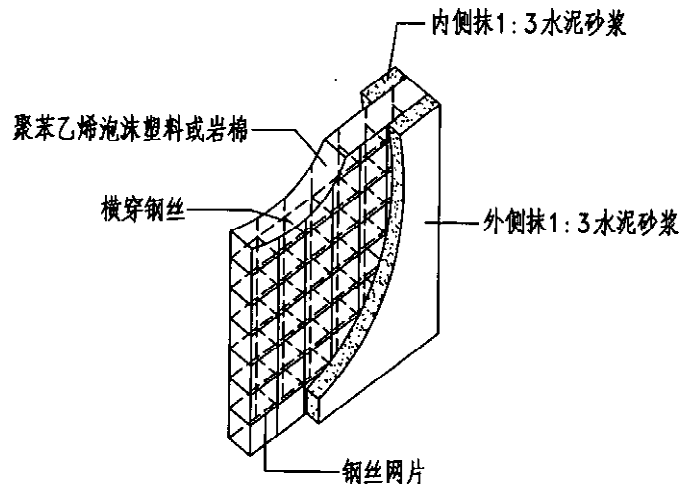


图 3.0.1 板的构造示意

3.0.3 GJ板的钢丝网架是之字形桁条与聚苯乙烯板芯材相叠加压成坯板,然后在坯板两侧焊上相应的横丝,形成整体的夹芯板。或者是两片平行网片中间填放聚苯乙烯板芯材,再斜穿钢丝与钢丝网片焊接成整体的夹芯板。GY板的钢丝网架则采用后一种形式。

### 4 材料要求

4.0.1 钢丝:镀锌低碳钢丝或低碳钢丝。性能指标见表4.0.1-1、表4.0.1-2。

表4.0.1-1 镀锌低碳钢丝的性能指标

直径 (mm)	抗拉强度 (N/mm <sup>2</sup> )		冷弯试验反复 弯曲180°(次)	镀锌层质量 (g/m <sup>2</sup> )
	A级	B级		
2.03±0.05	590~740	590~850	≥6	≥20

注:其余性能应符合GB9972的要求

图名

编制说明

图集号

陕09J07-2

页次

2

表4.0.1-2 低碳钢丝的性能指标

直径 (mm)	抗拉强度 (N/mm <sup>2</sup> )	冷弯试验反复弯曲180° (次)	用途
2.00±0.05	≥550	≥6	用于网片
2.20±0.05	≥550	≥6	用于腹丝
注：其余性能应符合 GB343 的要求			

4.0.2 聚苯乙烯泡沫塑料板：表面密度 (15±1kg/m<sup>2</sup>)；阻燃型，氧指数不小于30；厚度40、50mm。

4.0.3 岩棉板：半硬质岩棉板，干密度80~200kg/m<sup>3</sup>；厚度40、50mm。

4.0.4 水泥砂浆：采用不低于42.5级的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制的水泥砂浆。用于内墙时强度不应低于M10，用于外墙时强度也不应低于M10（外墙宜采用C20小豆石混凝土）。

5 板的型号、规格及基本技术性能

5.0.1 GJ、GY板的型号、规格见表5.0.1。

5.0.2 GSJ、GSY板的型号、规格见表5.0.2。

5.0.3 GSJ板的基本性能见表5.0.3。

5.0.4 GSY板的基本性能见表5.0.4。

表5.0.1 GJ、GY板的型号、规格(mm)

板型	高度	宽度	厚度	内芯厚度	适用范围
GJ-40	≤3000	1200		40	内隔墙，外墙内保温
GY-40	≤3000	1200		40	内隔墙，外墙内保温
GJ-50	≤3600	1200	76	50	内隔墙，框架外围护墙
GY-50	≤3600	1200	76	50	内隔墙，框架外围护墙

表5.0.2 GSJ、GSY板的型号、规格(mm)

板型	高度	板厚	适用范围
GSJ-40	≤3000	90.100	90厚用于高度≤2700
GSY-40	≤3000	90.100	90厚用于高度≤2700
GSJ-50	≤3600	100.110	100厚用于高度≤3000
GSY-50	≤3600	100.110	100厚用于高度≤3000

5.0.5 GSJ、GSY板的规格尺寸允许偏差见表5.0.5。

表5.0.5 GSJ、GSY板的规格尺寸允许偏差

项次	项目	允许偏差(mm)
1	表面平整(用2m靠尺检查)	4
2	阴、阳角垂直	4
3	立面垂直	5
4	阴、阳角方正	4

5.0.6 GSJ、GSY板的抹灰层表面外观质量标准见表5.0.6。

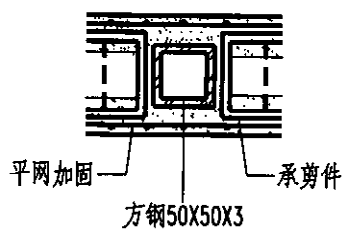
表5.0.6 GSJ、GSY板的抹灰层表面外观质量标准

项次	项目	质量要求
1	脱层、起鼓、爆灰	不允许
2	裂缝	不允许
	门窗洞口角裂	不宜有
3	外观	表面光滑、洁净，不应有污染痕迹
4	接搓平整、线角顺直清晰	不应有毛面纹路不均匀
5	与墙连接边、门窗洞口边、槽盒周边与后面等缝隙	均应用砂浆堵塞密实

6 GSJ、GSY板超高、超宽构造措施

图名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页次	3

6.0.1 若单独使用 GSJ、GSY 板做隔墙时，一般高度应在 3.6m 以内，超过时应加强构造措施（见图 6.0.1）。



注：示意图 2 仅适用于板高 3.6~5.0m  
如果板高超过 5.0m 以上，应按  
具体设计。

图 6.0.1 板超高时横向连接

6.0.2 板高超过生产工艺高度时，按图 6.0.2 方式连接。

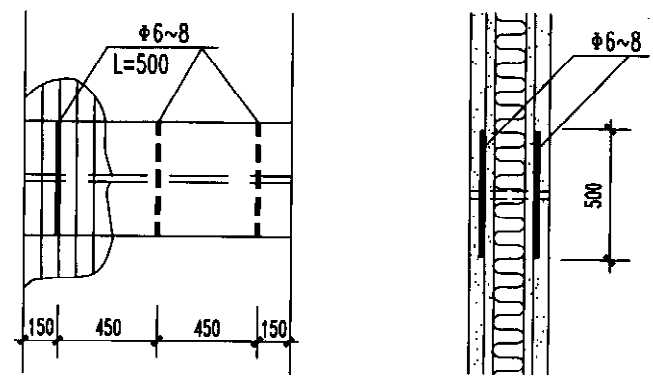


图 6.0.2 板的竖向连接（接缝处加 200 宽平网）

## 7 施工要点

7.0.1 安装配件：钢丝网夹芯板的各种安装配件详见表 7.0.1，配件表面严禁有氧化铁皮和油污等。

7.0.2 墙板骨架安装：GJ、GY 板用作隔墙时，墙高限值 5m，用配套的连

接件与主体结构的梁、柱、楼（地）面连接。

7.0.3 施工前应检验板的外观质量、墙板安装位置、设计标高和轴线，同时对结构表面的平整度及空间尺寸进行检验，不符合要求时应进行处理。

7.0.4 弹放墙厚度线，按施工图及实际空间配置墙板，搭接长度上下错开，并开好墙板上门窗及设备洞口。

7.0.5 安装墙板固定件（间距不大于 800），从顶部开始安装连接件—竖向—楼（地）面。

7.0.6 校正墙板垂直度、平整度，然后安装平网或之字形桁条及角网。

7.0.7 安装门窗洞口节点配件（门窗洞口加 GY 型网，宽度  $\geq 1500$  时，用 50X50X3 通长方钢加强）。

7.0.8 安装门框、窗框。

7.0.9 进行中间验收，按设备图纸开出预埋管件的洞口。

7.0.10 墙面抹灰准备：GJ、GY 板安装（包括门、窗框）及墙体上预埋设备管线洞口等均已施工完毕，符合设计要求和质量标准，并经过隐蔽工程验收后，方可进行抹灰工序的施工。

7.0.11 墙面抹灰方式：采用手工或机械喷涂进行，抹灰总厚度为 25~30mm，每遍厚度宜为 5~7mm，水泥砂浆配合比为 1:3；如果设计要求为高级抹灰、表面压光，则面层水泥砂浆的配合比宜为 1:2.5，并应满足抹灰表层质量或装饰作业的要求。

7.0.12 墙面抹灰：当墙体的两面都须抹灰时，必须先的一面底灰完成，并待其强度达到 50% 以上时，方可进行墙体另一面抹底灰，以保证墙体抹灰有一定的强度和刚性，减少或避免施工中不应有的抹灰面裂缝。待墙体的两面底灰完成，并有一定强度后，再进行面层抹灰。

7.0.13 除上述做法外，并应执行现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规

图 名	编制说明	图集号	陕 09J07-2
		页 次	4

范》的有关规定。

## 8 运输及堆放

8.0.1 将 GJ、GY 板按 5~10 块为 1 架,采用木板护角,用铁皮带箍紧。

8.0.2 包装好的产品用叉车或吊车装车,捆扎牢固,避免激烈振动和碰撞而导致变形。雨天运输时,表面应以篷布遮盖。

8.0.3 在工地存放须靠墙立放,与地面夹角应大于 80°,避免潮湿,防止雨水侵蚀,并置于干燥安全处。

## 9 检验标准

9.0.1 参照现行国家标准《建筑工程质量检验评定标准》,GSJ、GSY 板的安装允许偏差和检验方法见表 9.0.1-1、表 9.0.1-2。

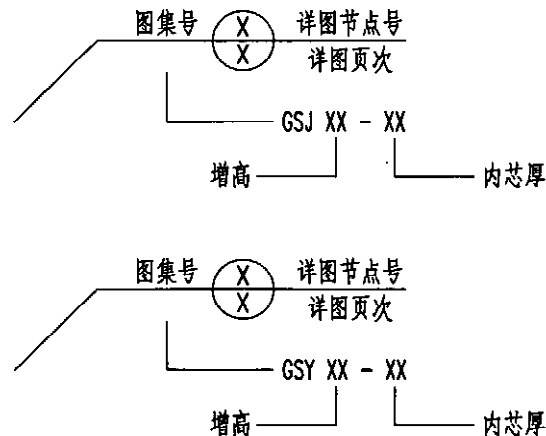
表 9.0.1-1 安装允许偏差和检验方法(一)

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	轴线位置偏差		5	尺量检查
2	垂直度	每层	5	用 2m 托线板检查
		全高	1/1000 全高,且不大于 20	用经纬仪或吊线和尺检查
3	墙板拼缝	高差	±5	用直尺
		垂直	5	用 2m 托线板检查
4	门窗洞口	宽度	±5	尺量检查
		门口高度	±5	
5	表面平整度		8	用 2m 靠尺

表 9.0.1-2 安装允许偏差和检验方法(二)

项次	项目	允许偏差(mm)			检验方式
		普通	中档	高级	
1	表面平整	5	4	2	用 2m 靠尺和楔形塞尺
2	阴、阳角垂直	-	4	2	用 2m 托线板检查
3	立面垂直	-	5	3	
4	阴、阳角方正	-	4	2	用方尺和楔形塞尺检查
5	分格缝线平直	-	3	-	拉 5m 线和尺量检查

## 10 索引示意



## 11 其它

11.0.1 本图集中尺寸单位除注明者外均为 mm。

11.0.2 当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时,选用者应按现行标准、规范进行调整。

图 名

编制说明

图集号

陕 09J07-2

页 次

5

梁晓农	梁晓农
审核	
如高	如高
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

表5.0.3 GSJ板基本性能(执行JC623-1996行业标准)

序号	项 目		单位	板型 GJ-50 板长( 2.5m )	备 注
1	抹面后重量( 两面均抹 25mm 厚水泥砂浆 )		kg/m <sup>2</sup>	≤ 104	当两面均抹 30mm 厚水泥砂浆时重量 ≤ 124kg/m <sup>2</sup>
2	轴向荷载允许值 ( 两面各有 25mm 厚水泥砂浆, 强度等级不低于 M10 )		kg/m	≥ 74.4	
	横向荷载允许值 ( 两面各有 25mm 厚水泥砂浆, 强度等级不低于 M10 )		kg/m	≥ 1.95	
	抗冲击性能 ( 承受 10kg 砂袋自落高度 1.0m 的冲击大于 100 次 )			不断裂	
3	热工性能( 总热阻 )		m <sup>2</sup> ·K/W	1.36	计算值, 板厚 100mm
4	抗冻性			25 次	试验后, 试体不得有剥落、开裂、起层等破坏现象
5	隔声指数		dB	≥ 40	板厚 100mm、110mm
6	抗潮湿		内芯的聚苯乙烯不吸水、抗潮湿, 优于砖墙		
7	耐火 极限	两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆层	h	> 1.0	国家防火建筑材料质量监督检验测试中心测试值
		两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆层 加 15mm 厚石膏涂层或轻质砂浆层	h	> 2.0	

图 名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页 次	6

梁晓农	梁晓农
审核	
高如	高如
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

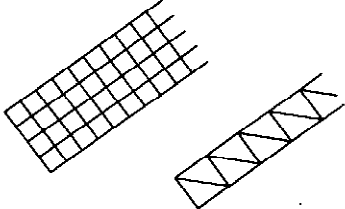
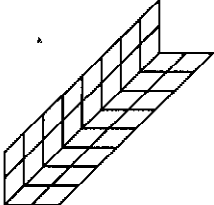
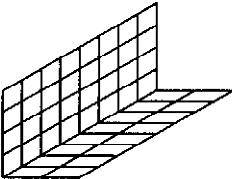
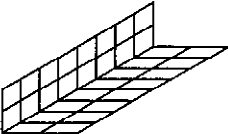
表5.0.4 GSY板基本性能

序号	项 目	单位	板型 GY-40 板长 (2.0m)	板型 GY-50 板长 (2.5m)	测试单位
1	抹面后重量 (两面均抹 25mm 厚水泥砂浆)	kg/m <sup>2</sup>	106	110	西安建筑科技大学
2	轴向中心受压	kg/m	120~160	120~180	
	轴向偏心受压 (平均)	kg/m	150~180	150~200	
	破坏	kN	3.8	4.14	
	极限破坏	kN	6.0	6.35	
	破坏	kN	11~16	11.32~16.56	
	极限破坏	kN	24.30~26.50	24.84~27.60	
3	热工性能 (总热阻)	m <sup>2</sup> ·K/W	1.07	1.29	计算值, 板厚100mm
4	隔声指数	dB	40	45	板厚100mm
5	抗冻性	-20°C~+20°C	20次	25次	
6	耐火极限 (两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆)	h	>2.0	>2.5	国家固定灭火系统和耐火构件 质量检验检测中心

注: 表列性能值, 因无国家标准, 按测试值或计算值。

图 名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页 次	7

表7.0.1 安装配件表

名称	平网	之字型筋条	直角内角网	直角外角网	可变角网
简图					
用途	网格 50X50 宽 200，长度按现场确定 用于 GJ、GY 板竖向及横向接缝		用网格 50X50 的网片，做成 L 型，边长 100X100，用于 GJ、GY 板阴角补强	用网格 50X50 的网片，做成 L 型，边长 100X200，用于 GJ、GY 板阳角补强	用网格 50X50 的网片，弯制成不同夹角的角网，用于任意角度的墙体拼接

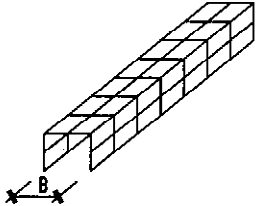
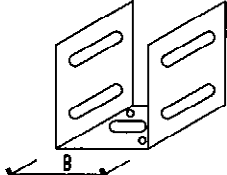
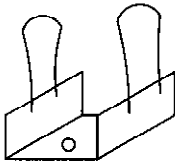
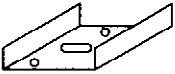
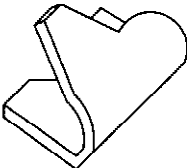
名称	门形网	承剪件	锚固件	固定件	气动夹
简图					
用途	网格 50X50 的网片，做成门型，B=板厚+5，每边长 100，用于门、窗框及各种洞口的加强	用于 GJ、GY 板与基础楼面顶板、梁、门框以及其它结构等的连接，B=板厚+5，根据板厚有多种规格	用于门开口的一侧，为了加强 GJ、GY 板在门口薄弱处与地面、楼面连接更加牢固，根据板厚有多种规格	用于宽度大于 1.2m 门框的安装	专用夹，用于平网、角网、承剪件等的与 GJ、GY 板连接以及 GJ、GY 板间的连接或采用 22# 铁丝绑扎

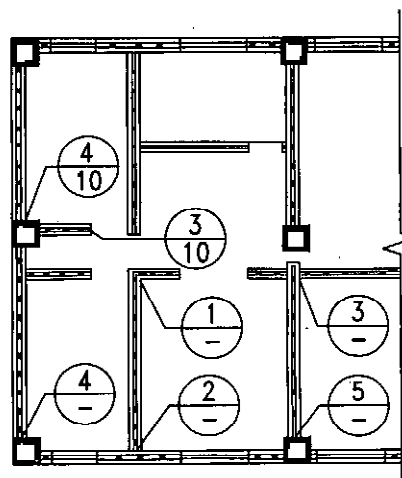
图 名

安装配件表

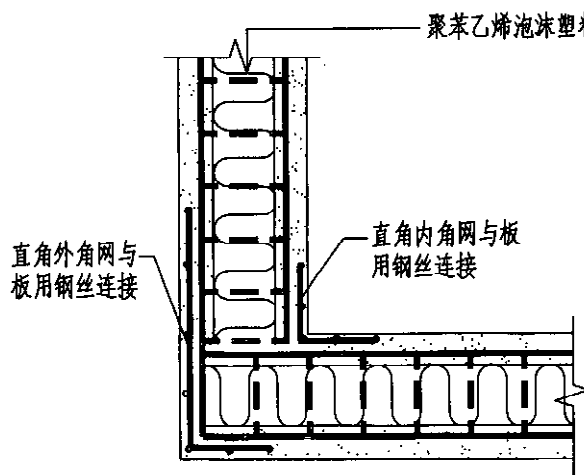
图集号 陕09J07-2

页 次 8

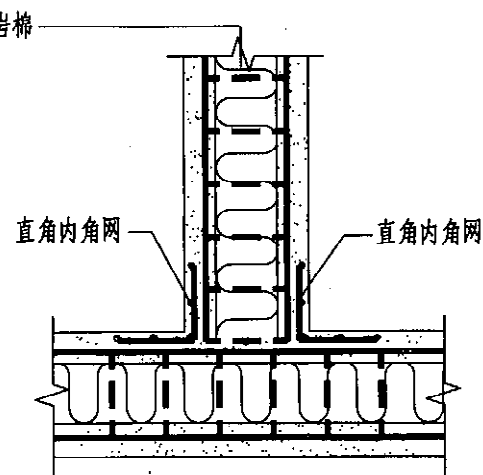




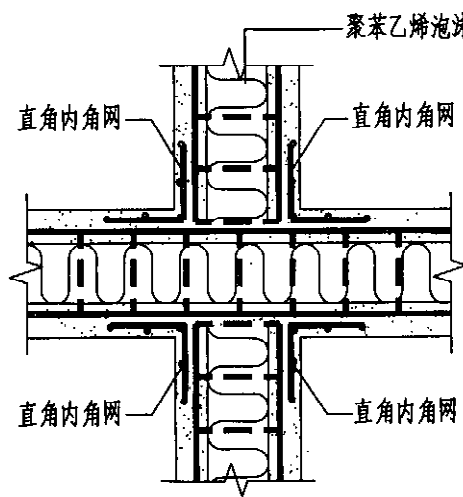
平面示意



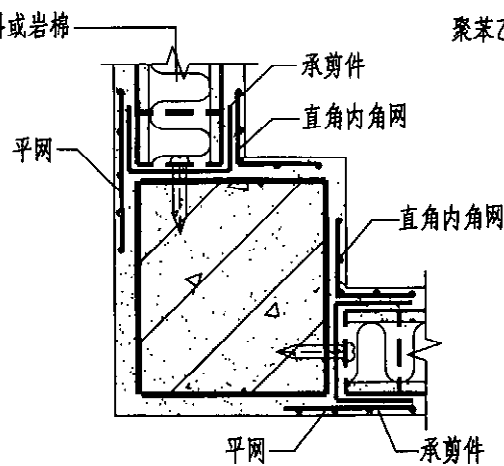
1 转角构造节点



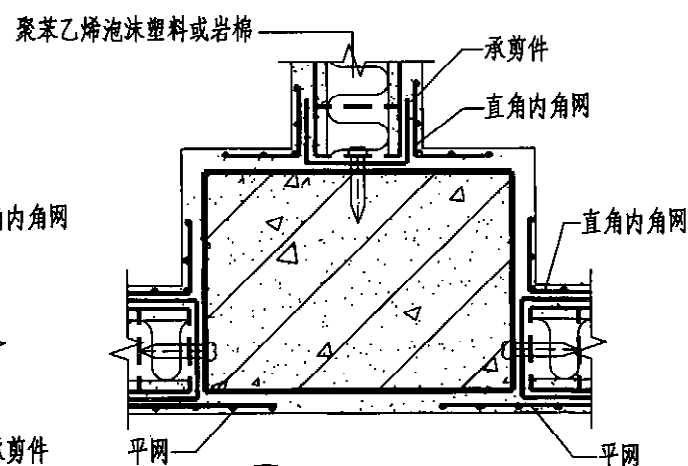
2 T型墙节点



3 十字墙节点

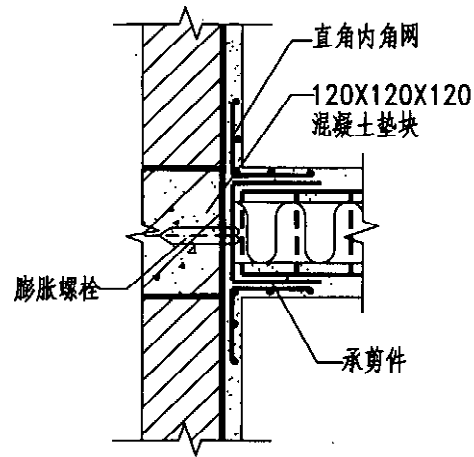


4 转角框架节点

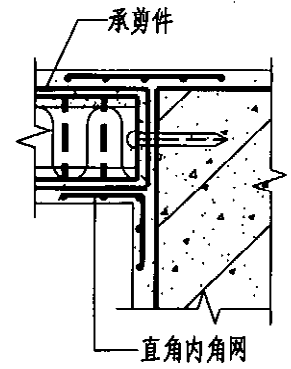


5 框架节点

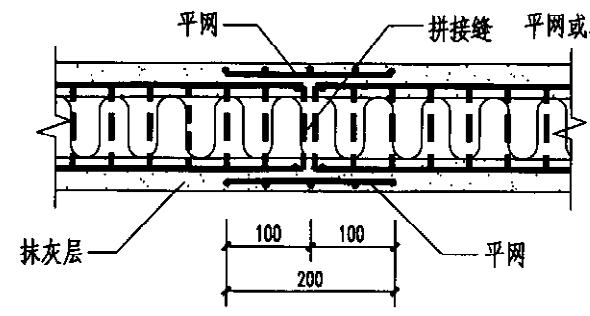
图 名	平面节点		图集号	陕09J07-2
			页 次	9



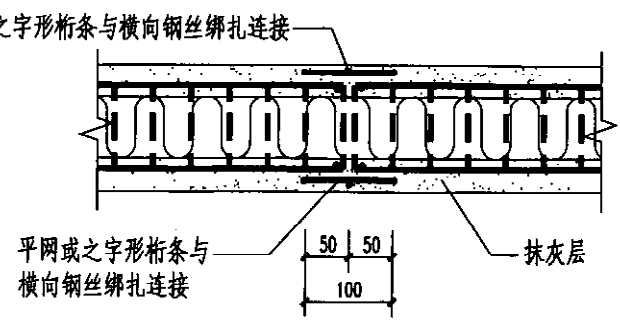
① 与实体墙连接



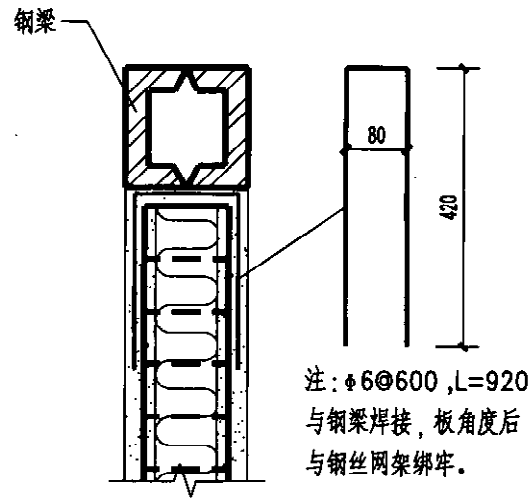
② 与混凝土连接



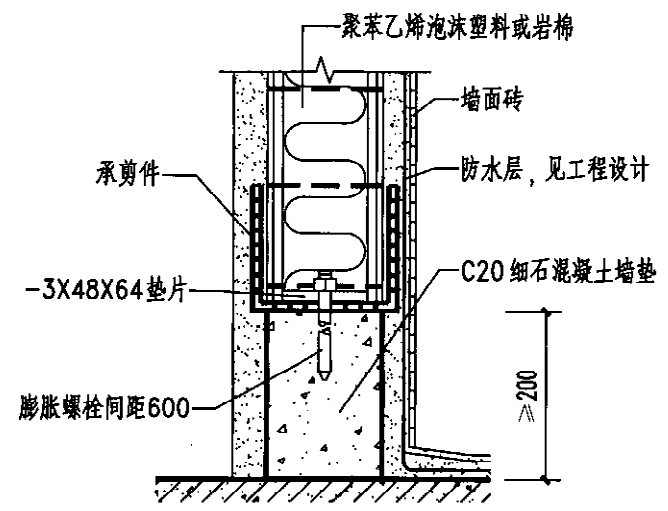
③ 外墙墙板缝拼接



④ 内墙墙板缝拼接

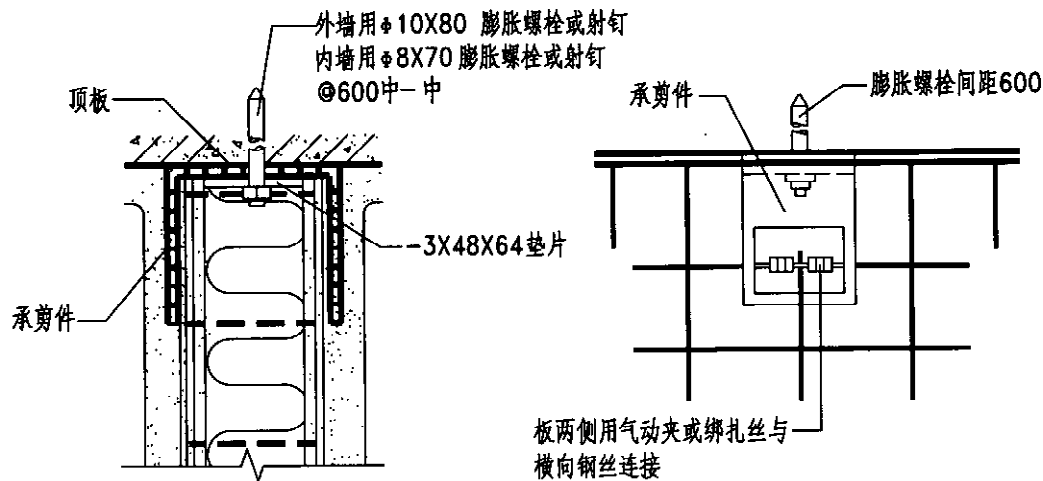


⑤ 钢梁连接节点

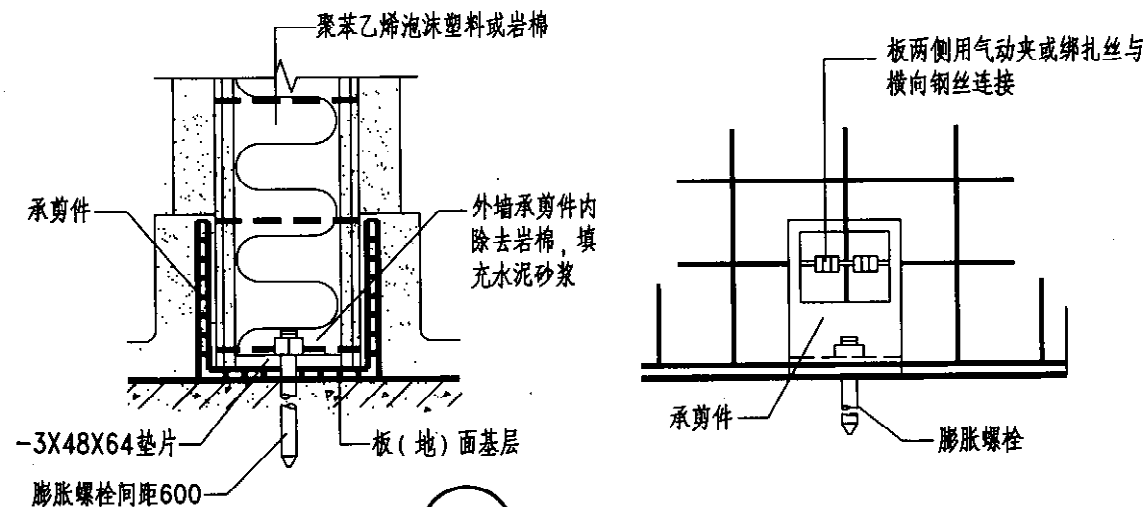


⑥ 卫生间隔墙防水示意

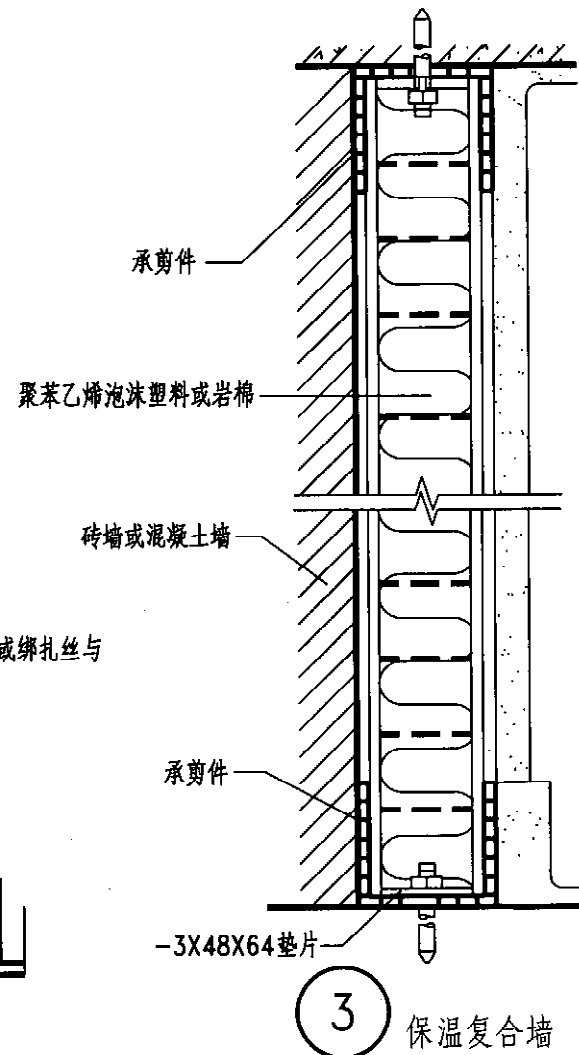
图名	平面节点、钢梁连接节点		图集号	陕09J07-2
	卫生间隔墙防水示意		页次	10



1 与楼顶板连接

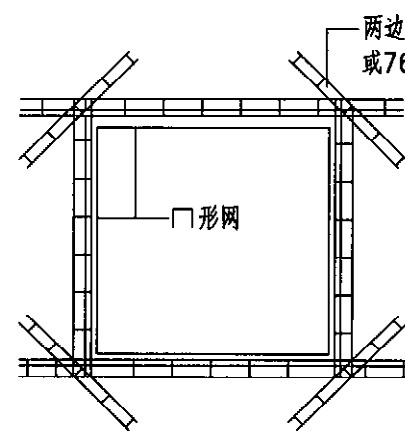


2 与地(楼)面连接

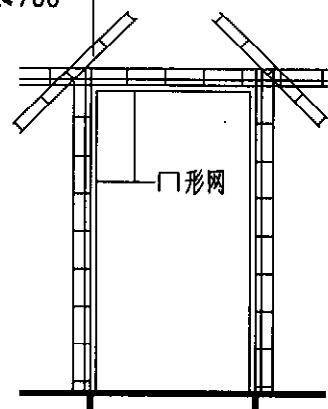


3 保温复合墙

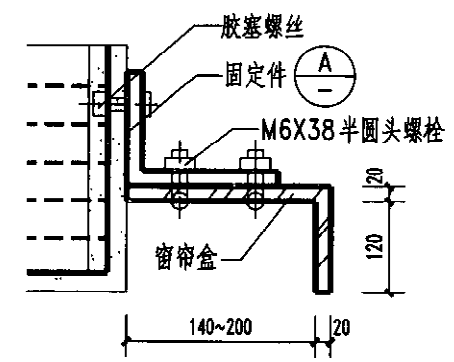
图 名	与楼(地)板连接 及复合墙节点		图集号	陕09J07-2
			页 次	11



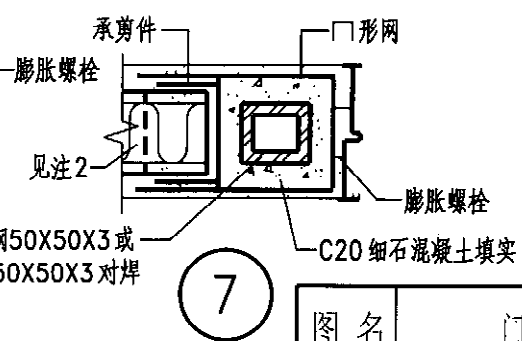
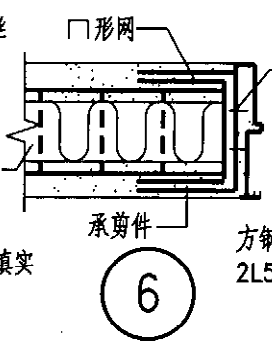
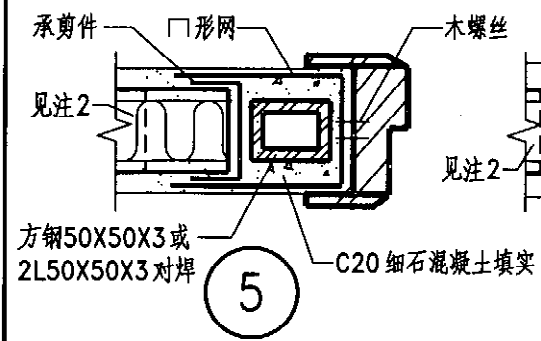
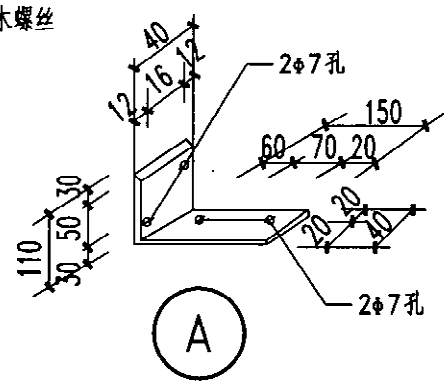
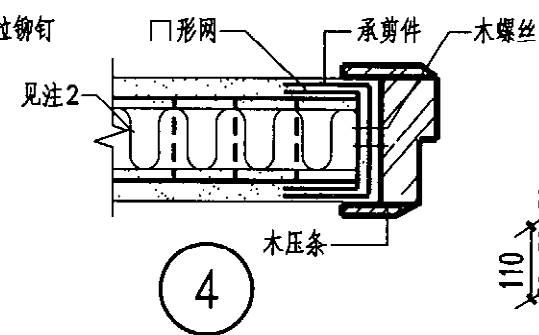
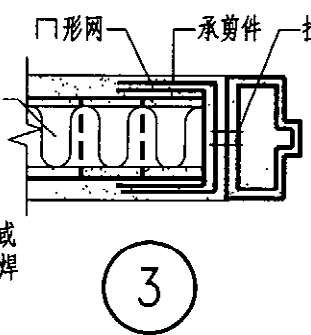
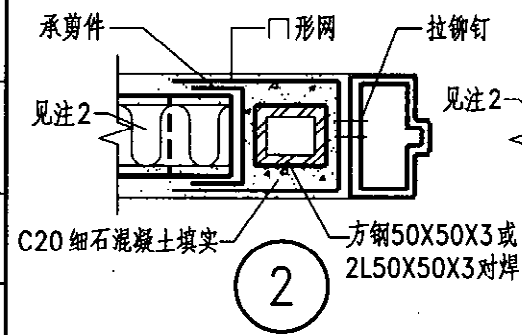
窗口作法示意



门口作法示意



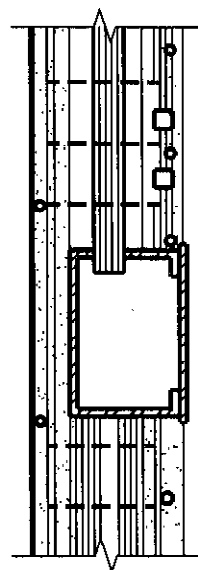
1 窗帘盒构造



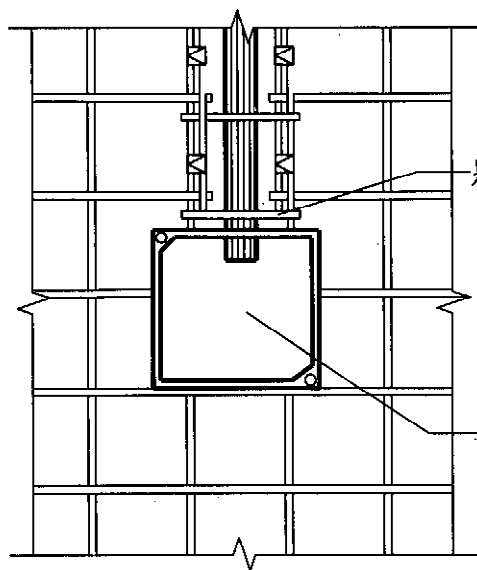
注: 1. 门窗洞口>1500时, 洞口两侧用方钢加固, 方钢上下锚牢;  
2. 板内夹芯材料为聚苯乙烯泡沫塑料或岩棉。

图 名	门窗洞口构造		图集号	陕09J07-2
			页 次	12

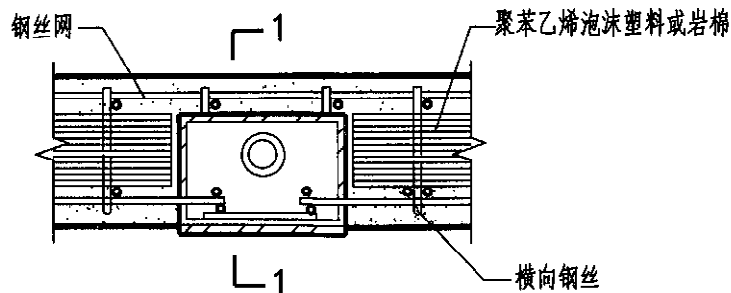
梁晓农	审核	高如	校对	晏永浩	设计	晏永浩	制图
梁晓农		高如		晏永浩		晏永浩	



1-1



立面示意

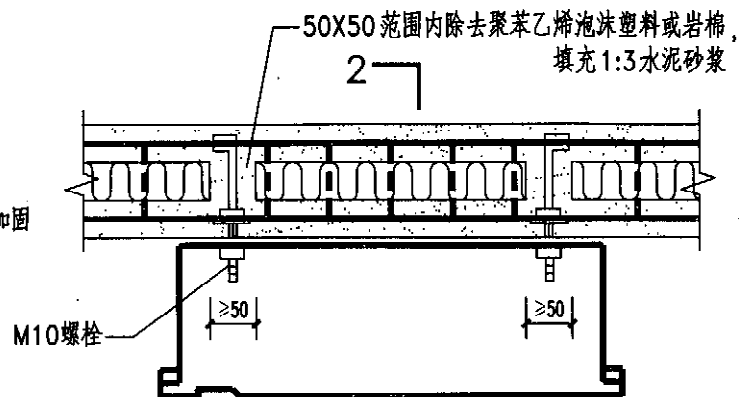


1

电线管、接线盒预埋

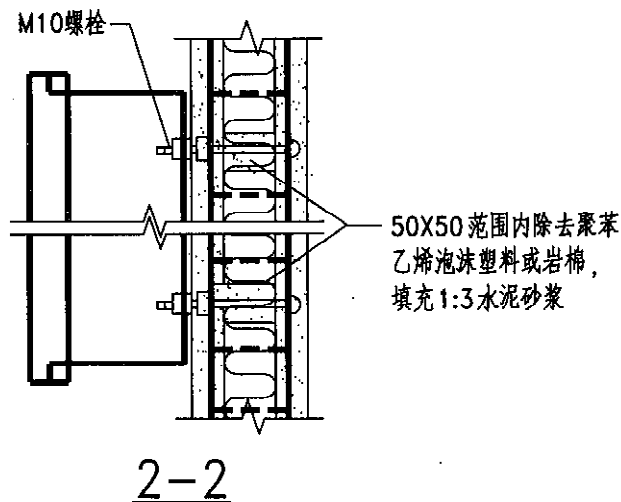
另加平网加固

剪开钢丝, 切开聚苯乙烯泡沫塑料或岩棉埋管盒, 如面积大于500X500, 四周要用平网加固



2

配电箱、消防栓节点



图名

电线管、接线盒、配电箱  
预埋节点

图集号

陕09J07-2

页次

13

梁晓农	梁晓农
审核	
高如	高如
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

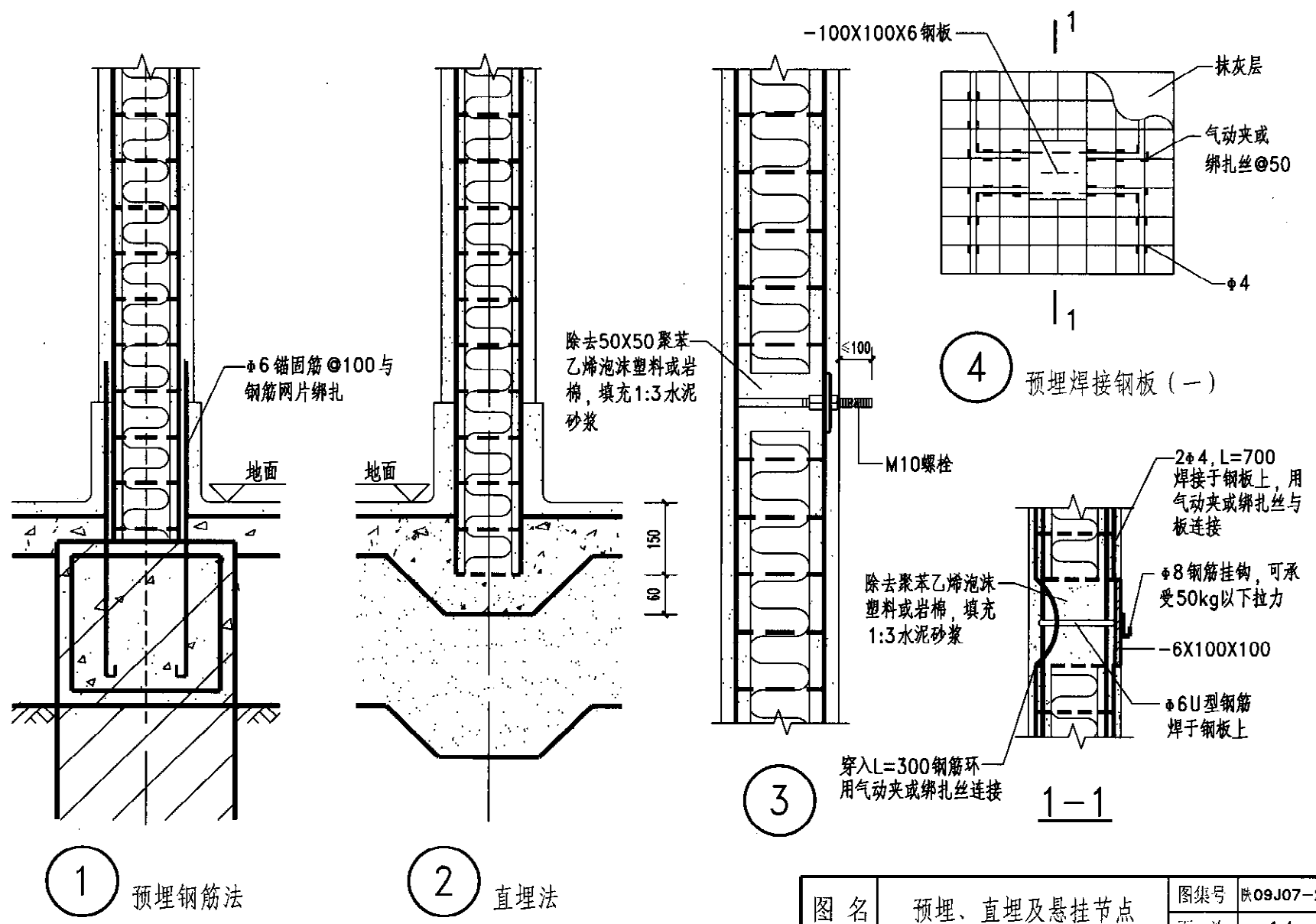
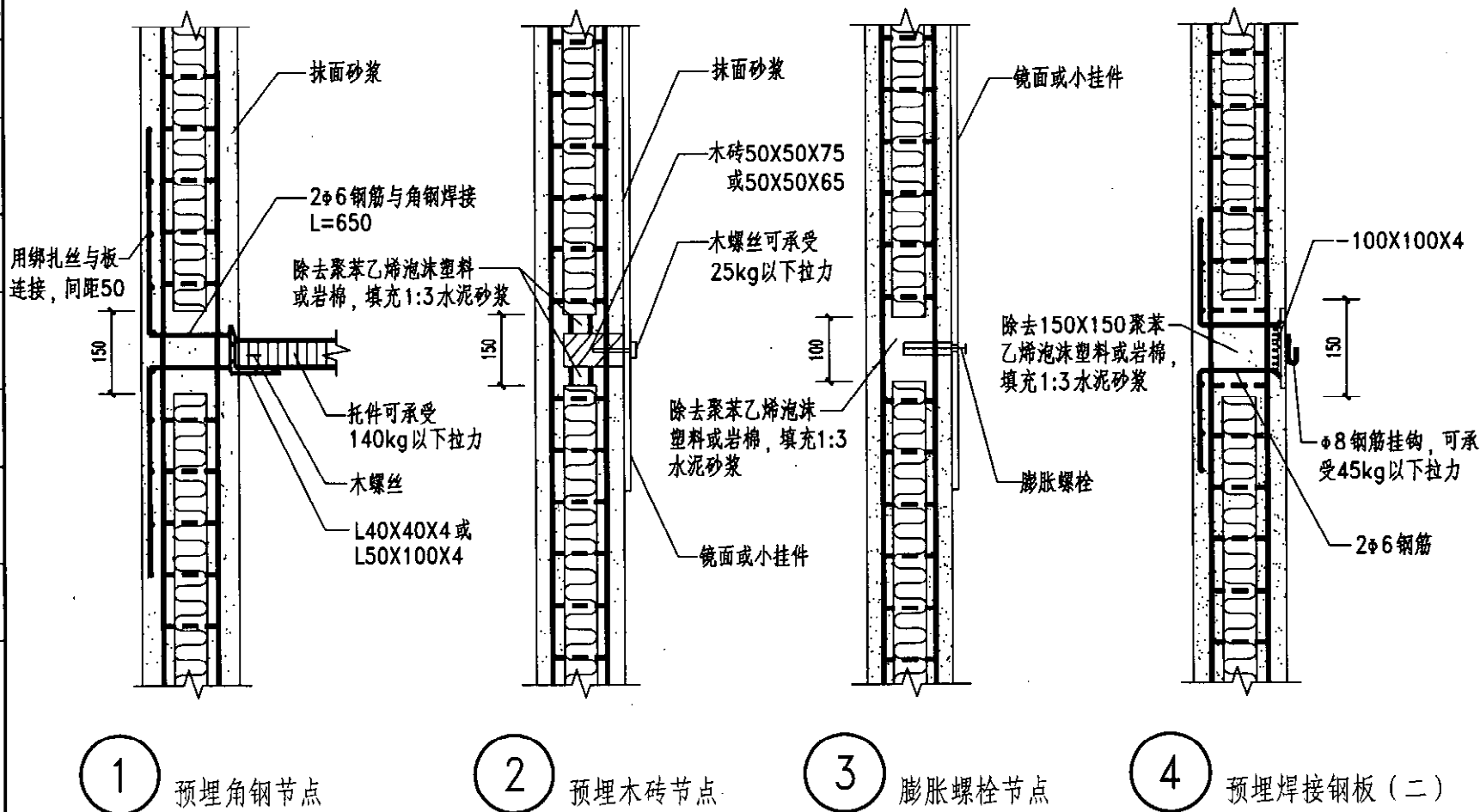


图 名	预埋、直埋及悬挂节点	
	图集号	陕09J07-2
	页 次	14

梁晓东	梁晓东
审核	审核
如	如
高	高
校对	校对
晏永浩	晏永浩
设计	设计
晏永浩	晏永浩
制图	制图



注: 本图也适用于卫生间洁具悬挂。

图名

预埋、悬挂节点

图集号 陕09J07-2

页次 15