

钢丝网架水泥珍珠岩夹芯板隔墙

批准部门：浙江省建设厅

主编单位：浙江省标准设计站

协编单位：安吉县墙体材料改革办公室
湖州中亚新型建材有限公司

批准文号：建设发[2008] 6 号

施行日期：2008 年 2 月 1 日

图 集 号：2007 浙 J 50

主编单位负责人：赵××
主编单位技术负责人：王××
技术审定人：吴××
设计负责人：李××

目 录

目 录	1
设计说明(一)~(四)	2~5
安装配件表	6
墙板排列示意	7
平面节点(一)~(二)	8~9
平面节点及钢梁连接节点	10
与地(楼)板连接节点	11
门窗洞口构造	12
电线管、接线盒、配电箱预埋节点	13
预埋、悬挂设备安装节点	14

设计说明

一、一般说明

1. 本图集适用于抗震设防烈度为7度及7度以下地区的民用与工业建筑中的非承重内隔墙及框架结构的内填充墙。
2. 钢丝网架水泥珍珠岩夹芯板是新型的墙体材料，具有轻质、高强、耐火、节能保温、施工快捷方便等特点。本图集主要编制了钢丝网架水泥珍珠岩夹芯板的性能指标、质量要求及构造做法，供设计、施工及质量验收使用。
3. 本图集所注尺寸除注明外，均以毫米(mm)为单位。

二、设计依据

本图集依据的标准、规范有：

- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001；
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2006；
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045-95(2005年版)；
- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-93；
- 浙江省《居住建筑节能设计标准》DB33/1015-2003；
- 浙江省《公共建筑节能设计标准》DB33/1036-2007；
- 《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118-88；
- 《建筑隔墙用轻质条板》JG/T 169-2005；
- 《钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板》JC 623-1996。

三、GSZ墙板的构造、规格及基本性能指标

1. 钢丝网架水泥珍珠岩夹芯板隔墙（简称：GSZ墙板），是用由三维空间焊接的钢丝网架和内填膨胀珍珠岩加压

构成的钢丝网架珍珠岩芯板（简称：GZ板），经现场安装后，两面分别喷抹水泥砂浆后形成的构件（见图1）。

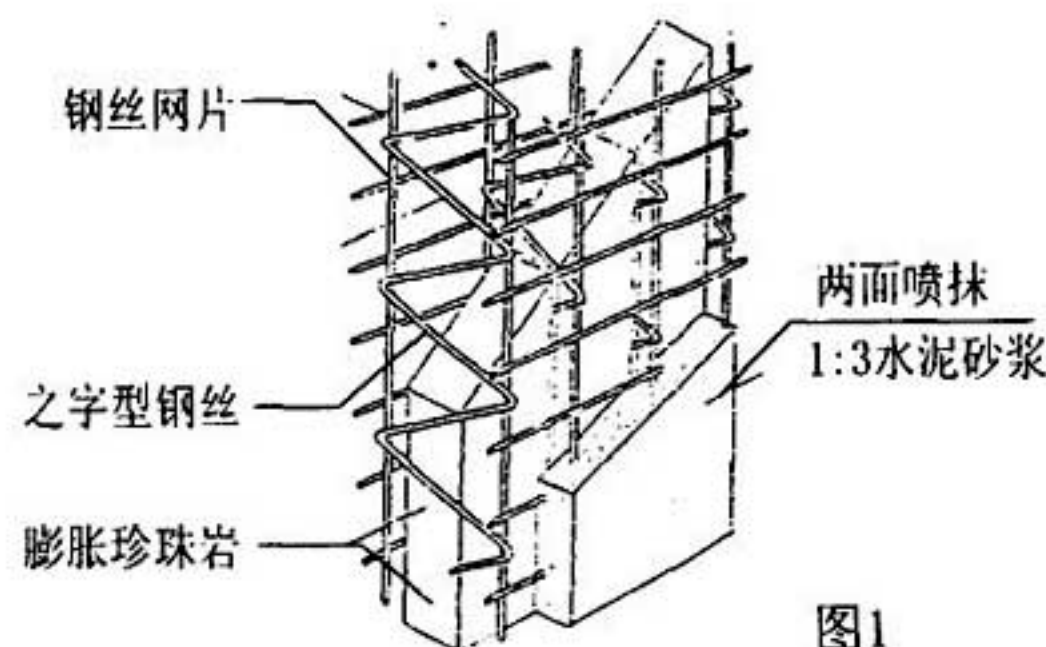


图1

2. GSZ墙板的规格见表1。

表1 GSZ墙板的规格

板型	板厚 mm	芯材厚 mm	GZ板长 mm	GZ板宽 mm	抹灰厚度 mm	GSZ板自重 kg/m ²
GSZ-100	100	50	≤2600	600	25	113~116
GSZ-110	110	50	≤2600	600	30	133~136
GSZ-120	120	70	≤2600	600	25	120~123
GSZ-130	130	70	≤2600	600	30	140~143
GSZ-150	150	100	≤2600	600	25	125~130
GSZ-160	160	100	≤2600	600	30	145~150

注：1. 芯材为GZ板膨胀珍珠岩芯材
2. GZ板宽也可采用900宽。

3. GSZ墙板的基本性能指标见表2。GSZ墙板厚度100mm, 板两面各有25厚1:3水泥砂浆。

表2 GSZ 墙板的基本性能指标

序号	项 目	单 位	性能指标	备 注
1	抹面后重量	kg/m ²	≤150	100厚
2	轴向荷载允许值	kN/m	≥74.4	板规格: 2400×600×100
3	横向荷载允许值	kg/m	≥1.95	板规格: 2400×600×100
4	抗冲击性能		不断裂	承受10kg砂袋自落高度1.0m的冲击大于100次
5	传热阻 R	m ² ·K/W	0.668	100厚
6	传热系数 K	W/(m ² ·K)	1.22	100厚
7	抗冻性	次	25	试验后试体无剥落、开裂、起层等破坏现象
8	计权隔声量 R _w	dB	42	100厚
9	燃 烧 性		不燃	100厚
10	耐火极限	h	>2.5	100厚 (经国家防火建筑材料质量监督检验中心检测)
11	烟密度等级	级	4	(经国家防火建筑材料质量监督检验中心检测)
12	放 射 性		合格	建筑主体材料 (经国家建筑材料工业建材放射性监督检验测试中心检测)

四、GSZ墙板的材料

1. 钢丝: 钢丝网架的钢丝可采用镀锌低碳钢丝, 其性能指标见表3。

表3 镀锌低碳钢丝的性能指标

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

注: 其余性能应符合《一般用途电镀锌低碳钢丝》GB9972的要求

2. 膨胀珍珠岩芯材: 表观密度(15kg/m³±1kg/m³); 不燃型; 烟密度等级为4级; 厚度为50mm。

3. 水泥砂浆: 采用强度等级不低于32.5的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制 1:3水泥砂浆, 强度不应低于M7.5。水泥砂浆宜掺用适量聚合物乳液, 以减少隔墙裂缝。砂子采用中粗砂, 细度模数不应低于2.3。

五、施工要点

1. 安装配件: 钢丝网夹芯板的各种安装配件详见第 6 页, 配件表面严禁有氧化和油污等。

2. 墙板骨架安装:

1) 施工前应检验板的外观质量、墙板安装位置, 标高和轴线, 同时对结构表面平整度及空间尺寸进行检验, 不符合要求者应进行处理。

2) 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。

a) 安装墙板固定件(间距不大于600mm): 从顶部开始安装连接件一竖向一楼地面。

b) 安装墙板, 从安好两边固定件的一端开始, 按顺序向另一端安装。

c) 校正墙板垂直度、平整度, 然后安装平网、钢板网及角网。

d) 安装门窗洞口节点配件(门窗洞口加U型网, 宽度大于等于1800时, 用50×50×3 方管加强)。

e) 安装门框、窗框。

f) 中间验收后, 按设备图纸开出预埋管件的洞口。

3. 墙板抹灰:

1) 准备工作: GZ板安装(包括门窗框)及墙面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。

2) 抹灰方式: 可采用手工操作或机械喷涂, 分层抹灰, 抹灰层总厚度为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, 则面层的配合比宜采用 1:2.5, 并应满足抹灰表层质量或装饰作业的要求。

3) 墙面抹灰: 当墙体的两面都需进行抹灰时, 必须先将一面底灰完成, 并待其强度达到50%以上时, 方可进

行墙体另一面抹底灰, 以保证墙体抹灰施工中有一定的强度和刚度, 减少或避免施工中不应有的抹灰面裂缝。待墙的两面底灰完成, 并有一定强度后再进行面层抹灰。

六、运输堆放

1. 包装好的产品用叉车或吊车装车, 捆扎牢固, 避免因激烈振动和碰撞而导致变形。雨天运输时, 表面以篷布遮盖。
2. 在工地存放需靠墙立放, 与地面夹角大于80°为宜, 避免潮湿, 防止雨水, 置于干燥安全处。

七、检验标准

1. GSZ墙板质量验收要求见表4。

表4 GSZ墙板质量验收要求

项 目		质量要求
表面平整度		4mm 用2m靠尺和塞尺检查
阴、阳角垂直度		4mm 用2m托线板检查
立面垂直度		5mm 用2m托线板检查
脱层、起鼓、暴灰		不允许
裂 缝	门窗洞口处	不允许
	板 缝	不宜有
外 观		表面光滑、洁净不应有污染
接搓平整、线角顺直清晰		不应有毛面纹路不均匀
与墙连接边、门窗洞口边、槽盒周边与后面等缝隙		用砂浆填塞密实

2. GZ板安装质量要求见表5。

表5 GZ板安装质量要求

项 目		允许偏差 (mm)
垂直度	层间高度 $h \leq 3.9m$	5
	$3.9m < h \leq 5.0m$	8
表面平整度		5
门窗洞口		± 5
预埋件中心线位置		± 10
连接件间距		± 15

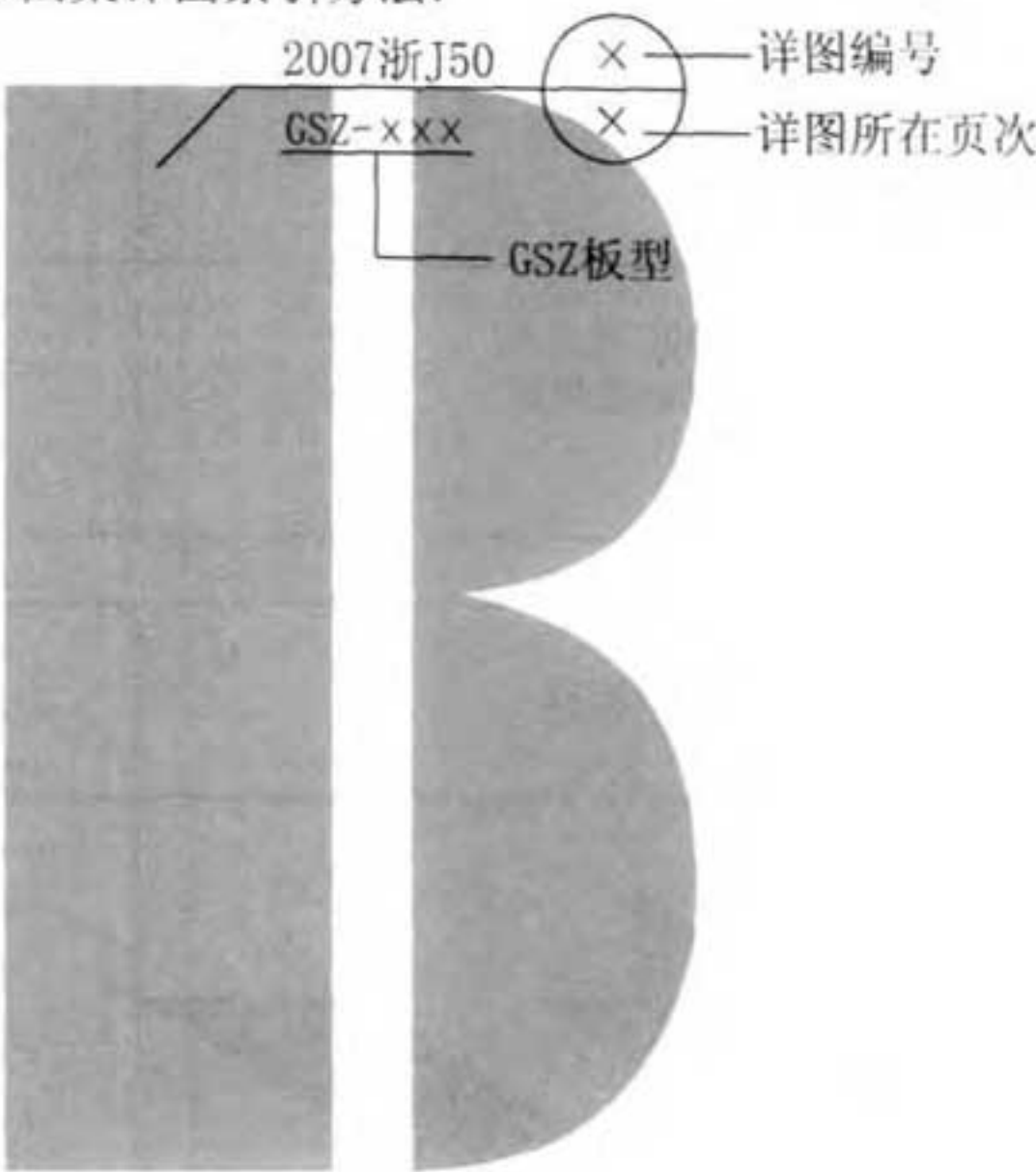
3. GZ板表面和外观质量要求见表6。

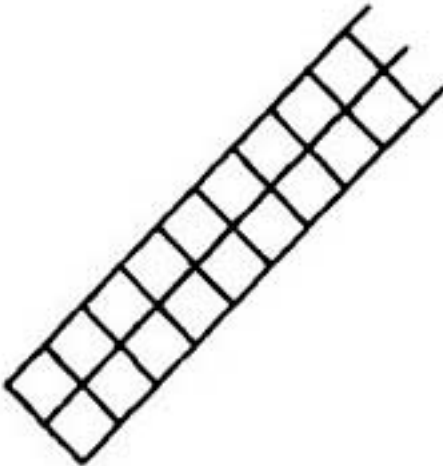
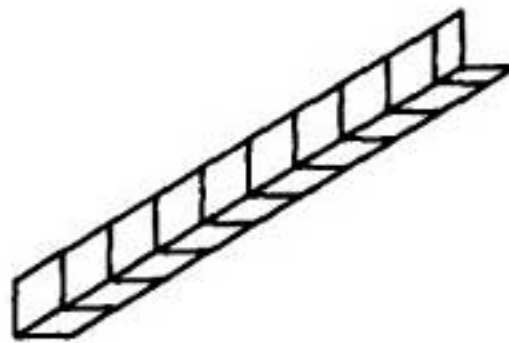
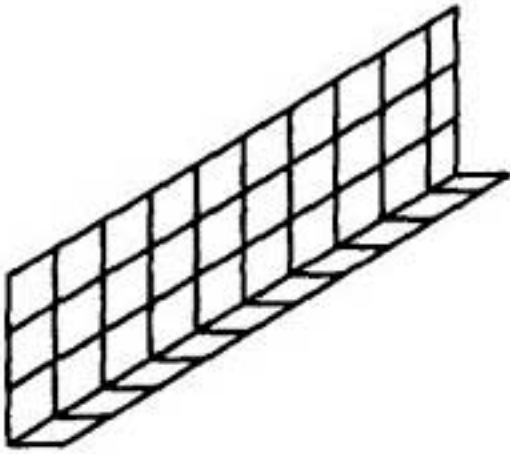
表6 GZ板表面和外观质量要求

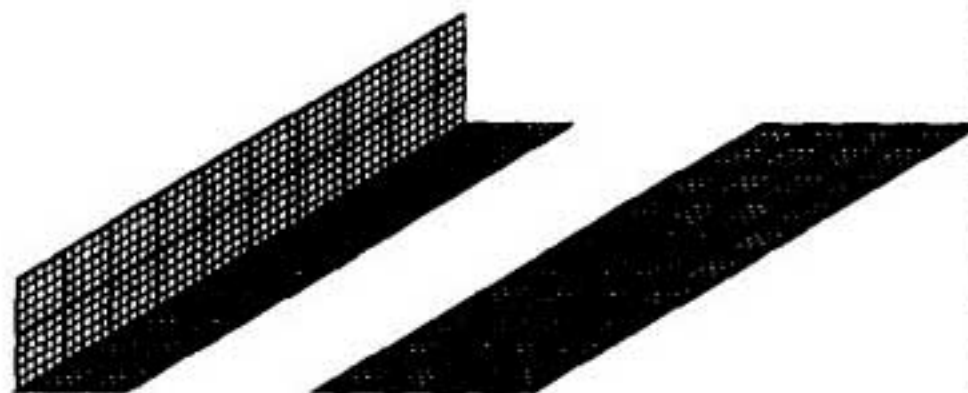
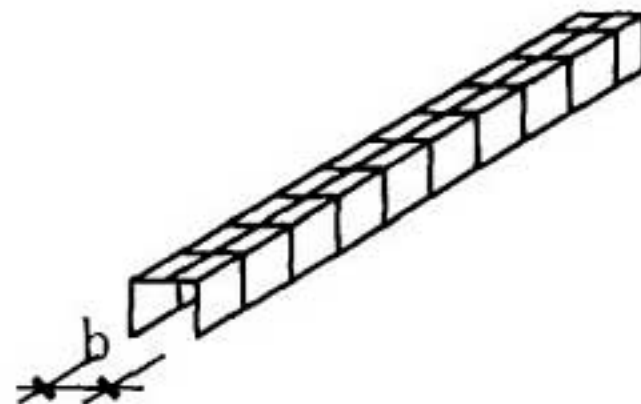
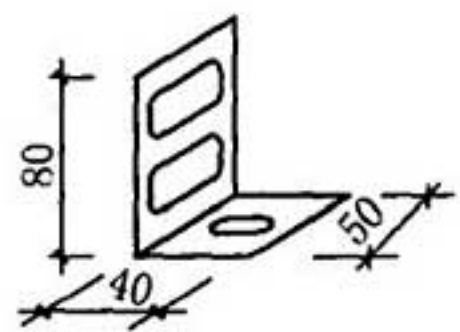
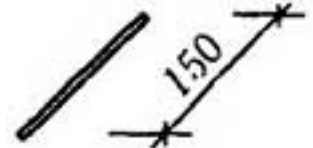
项 目	质量要求
外 观	表面清洁不应有明显的油污
钢丝锈点	焊点区以外不允许
焊点强度	抗拉力 $\geq 330N$, 无过烧现象
焊点质量	腹丝与网片钢丝不允许漏焊、脱焊, 网片漏焊、脱焊点不超过焊点数的8%, 不应集中在一起, 连续脱焊不应多于2点, 板端200mm区段内的焊点不允许脱焊、虚焊
钢丝挑头	板边挑头允许长度 $\leq 6mm$, 不得有5个以上漏剪、翘伸的钢丝挑头
横向钢丝排列	网片横向钢丝最大间距为60mm, 超过60mm处应加焊钢丝, 纵横向钢丝应互相垂直

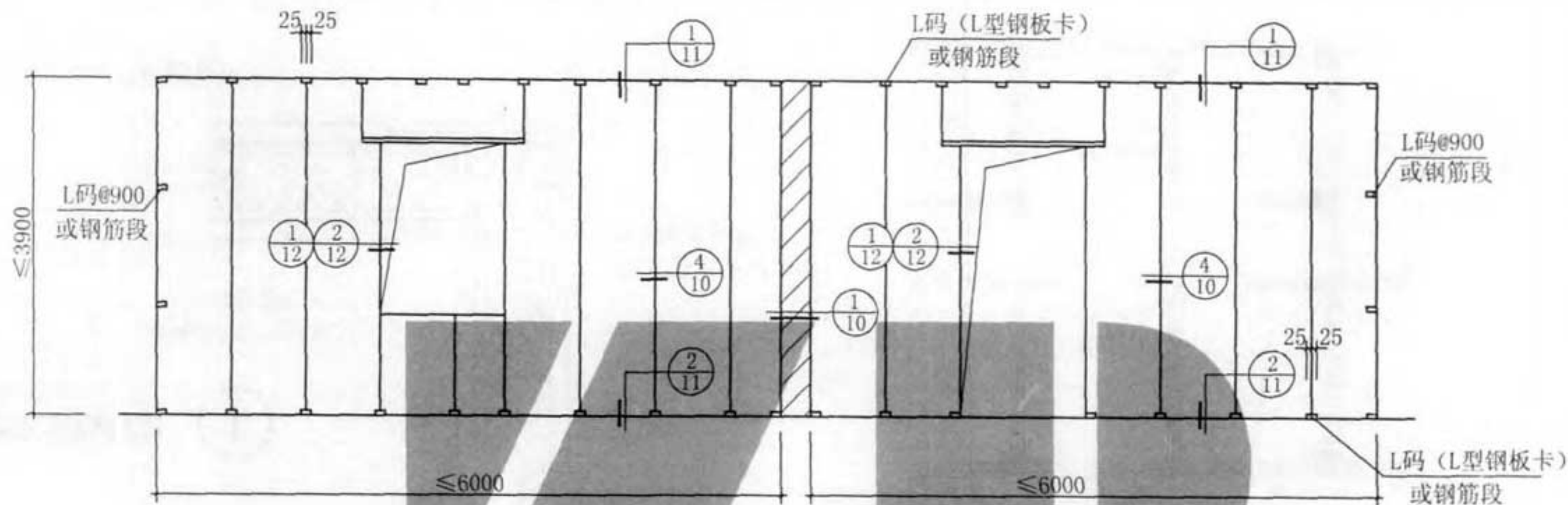
八、其他

1. 其他未详细说明处, 均应符合国家现行的设计、施工及验收规范。
2. 本图集详图索引方法:

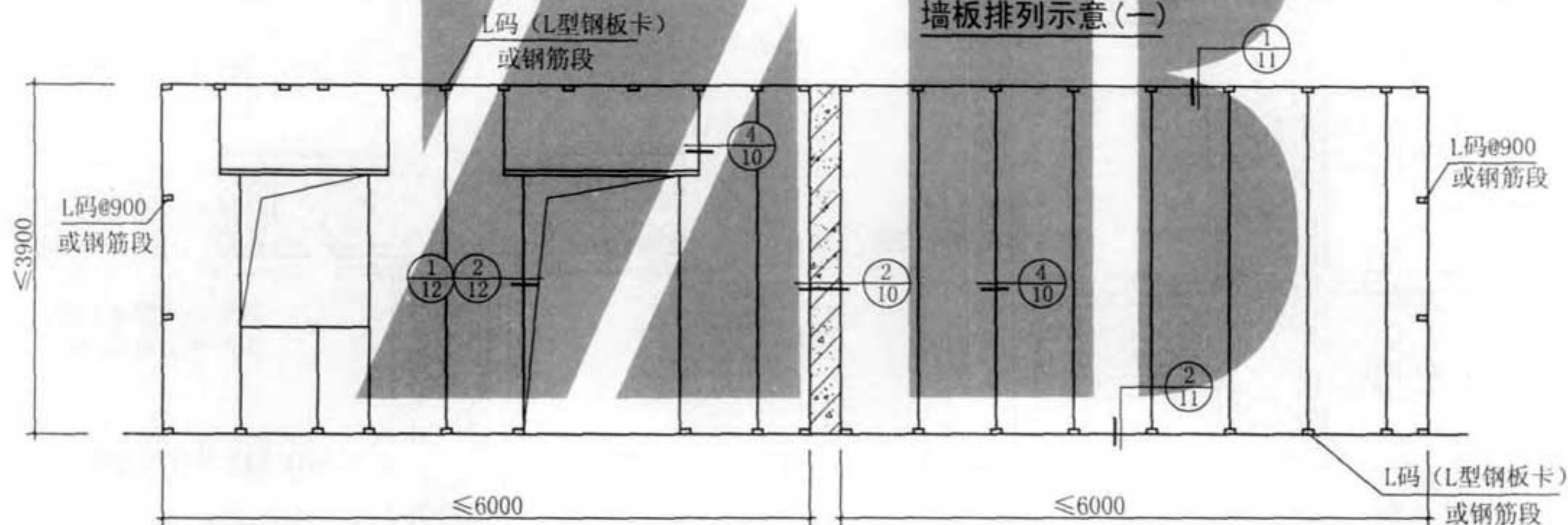


名称	加强平网	直角内角网	直角外角网
简图			
用途	网格50×50宽度100。长度按现场确定，用于GZ板竖向及横向接缝。	网格50×50的网片，做成L型边长50×50，用于GZ板阴角补强。	网格50×50的网片，做成L型边长50×150，用于GZ板阳角补强。

名称	钢板网	U 型网	L码 (L型钢板卡)	钢筋段
简图				
用途	钢板网（银纱网），网孔10×10，宽度120，长度按现场确定，用于GZ板竖向及横向接缝。	网格50×50的网片，做成U型，每边长50，用于门框、窗框及各种洞口的加强。	2厚钢板冲剪成型，用于GZ板与基础楼面、顶板、梁、门框等连接。	Φ6钢筋段，用于GZ板与基础楼面、顶板、梁、门框等连接。

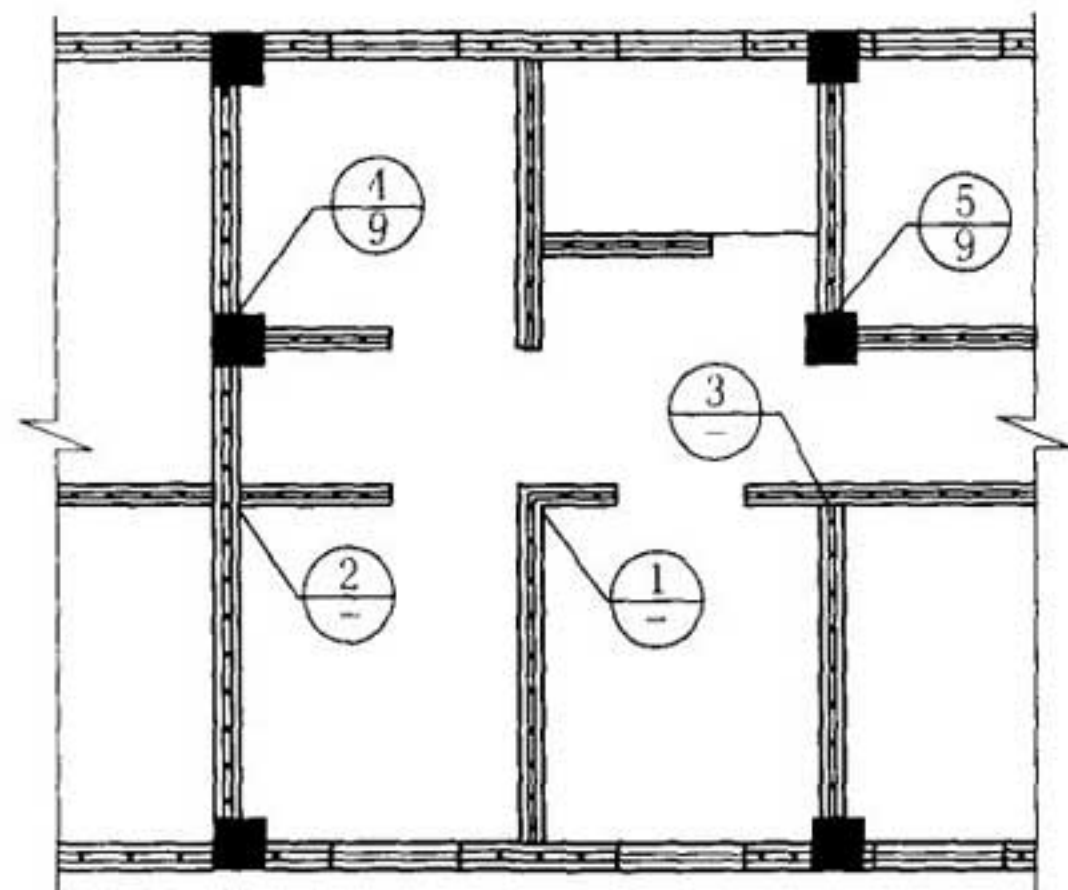


墙板排列示意(一)



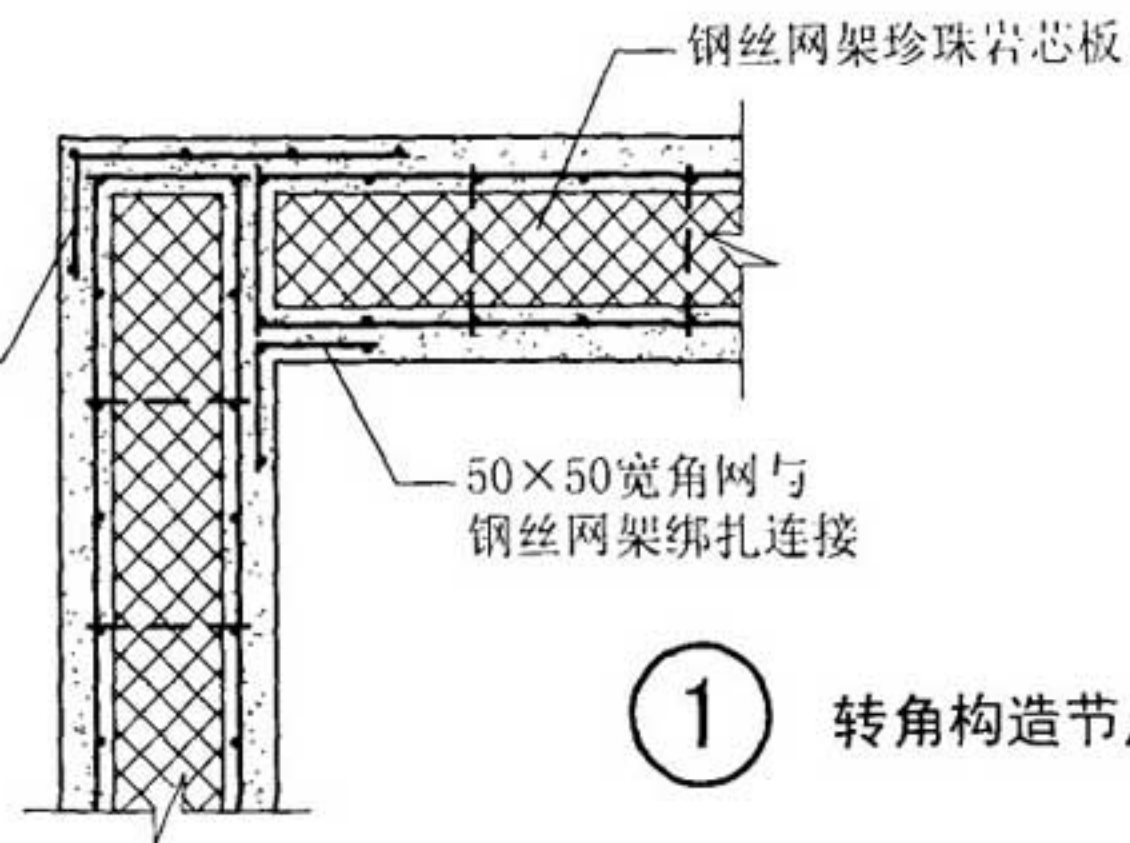
墙板排列示意(二)

- 注: 1. 根据单体设计隔墙总宽度进行排板, 有门窗时先定门窗框板位置, 然后排板。
2. GSZ板隔墙高度不宜大于3.9m。当隔墙高度大于3.9m时, 应加构造措施。
3. L码(L型钢板卡)用膨胀螺栓与主体连接, 并与钢丝网架绑扎, 或采用 $\Phi 6$ 长150钢筋段固定。

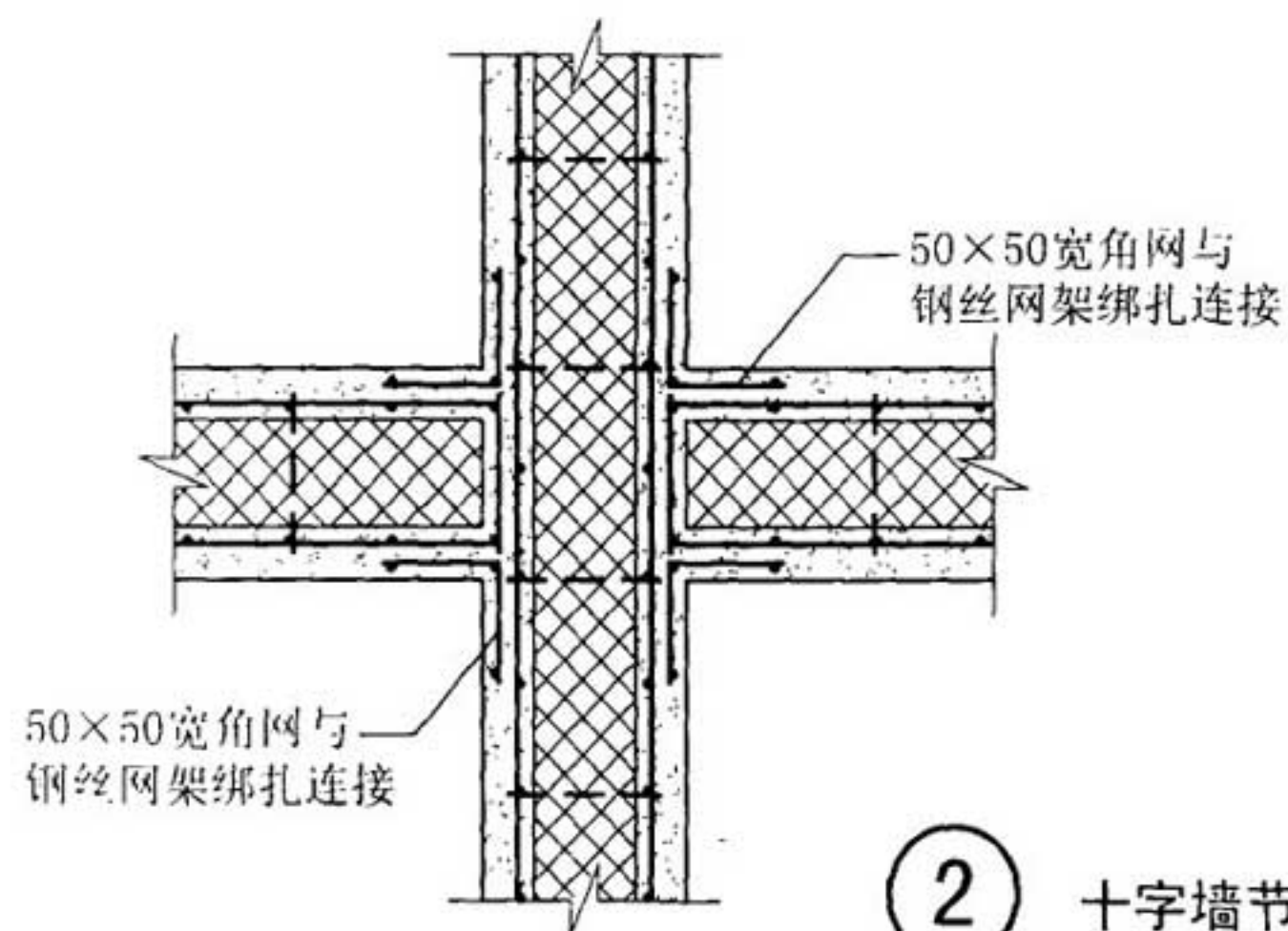


平面示意

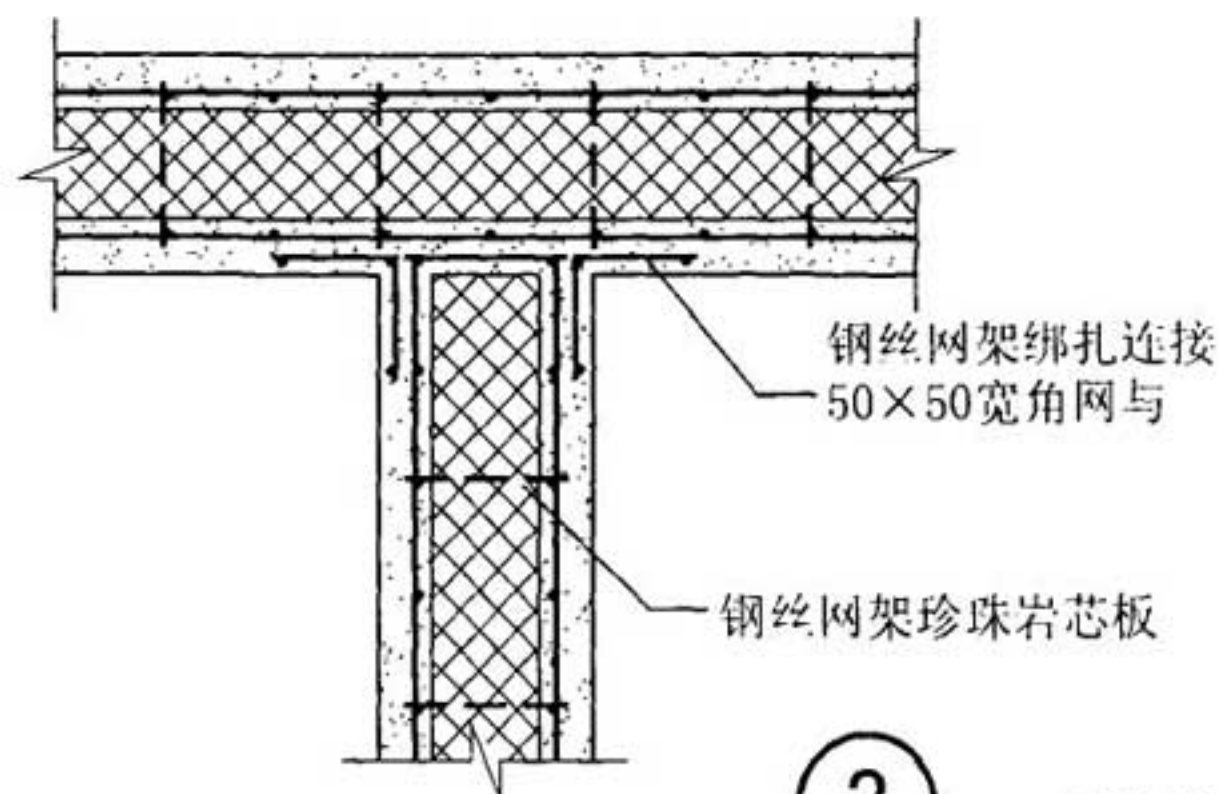
50×150宽角网与
钢丝网架绑扎连接



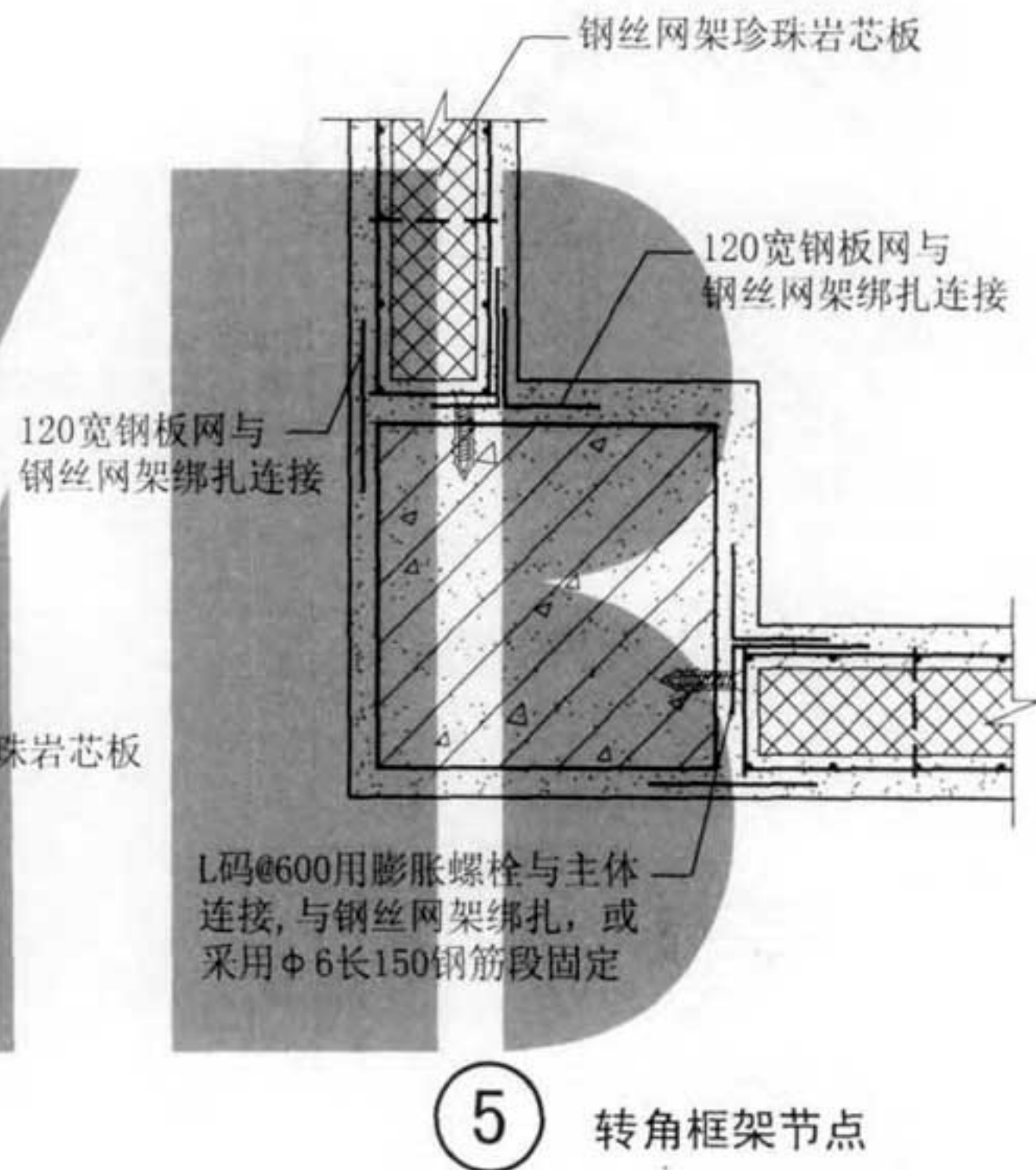
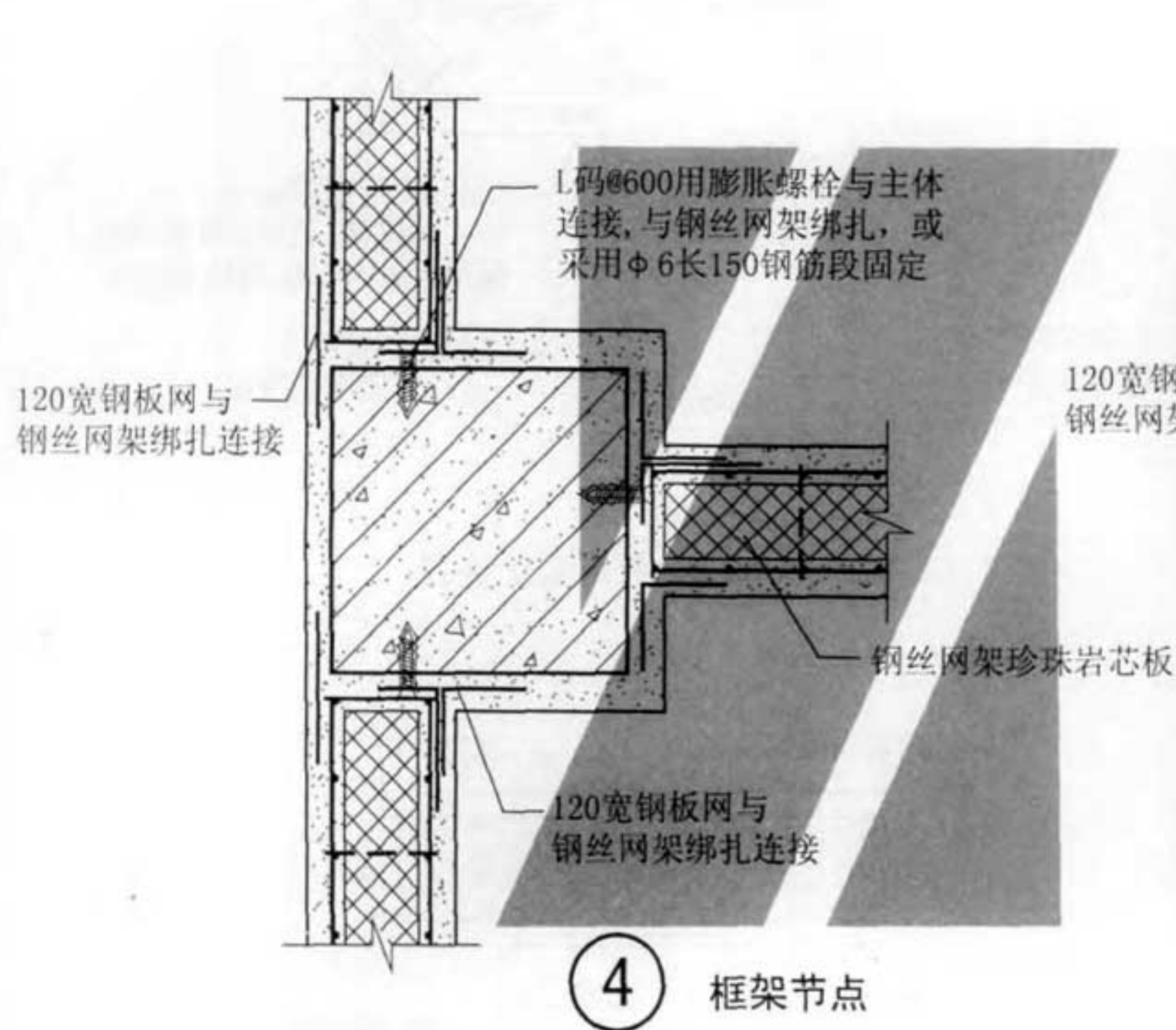
① 转角构造节点

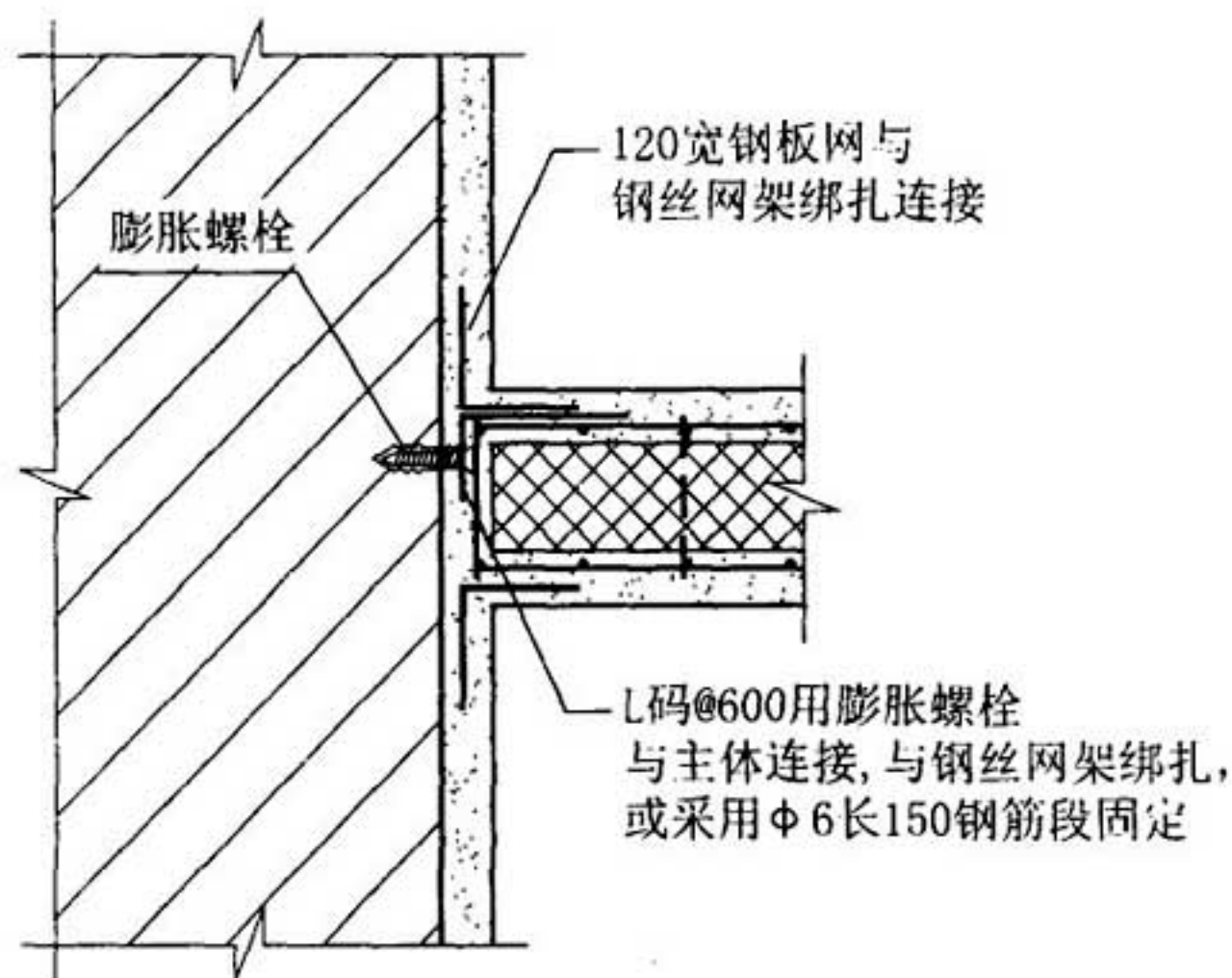


② 十字墙节点

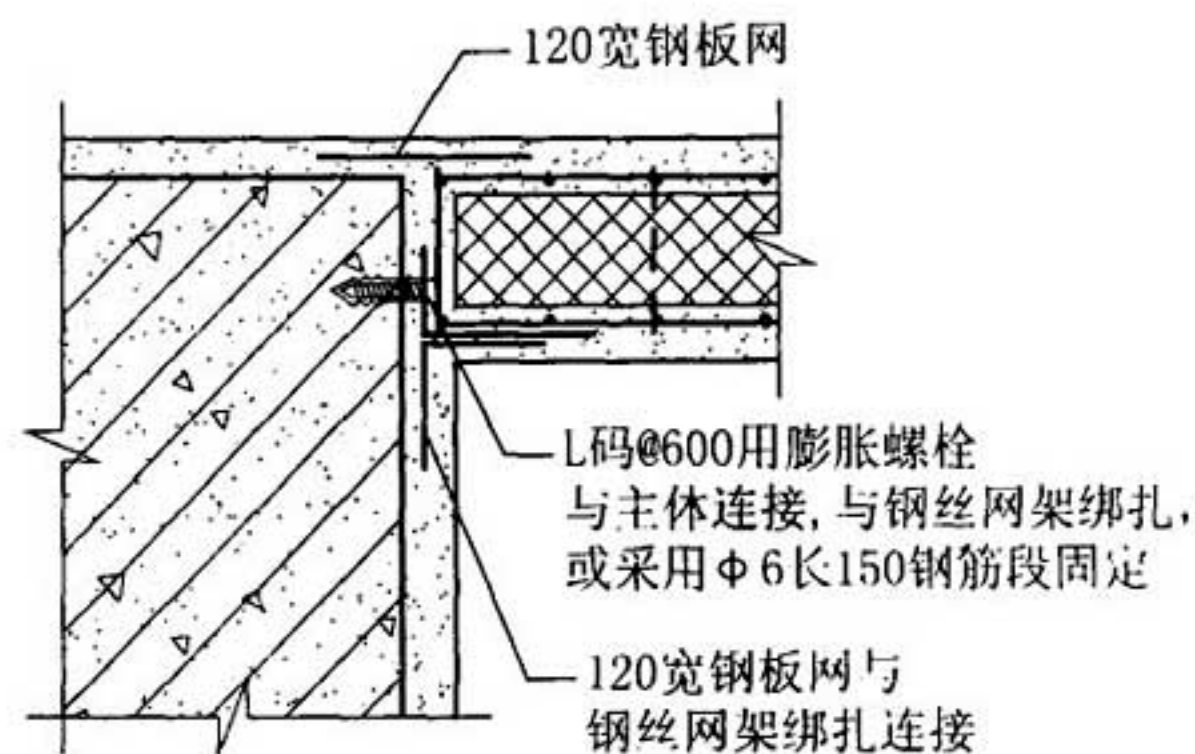


③ T型墙节点型

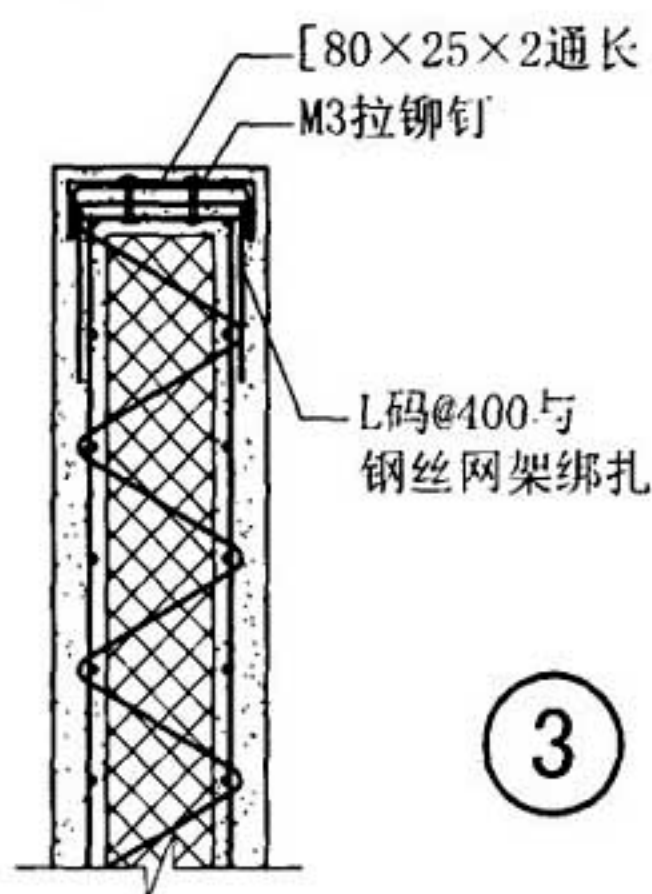




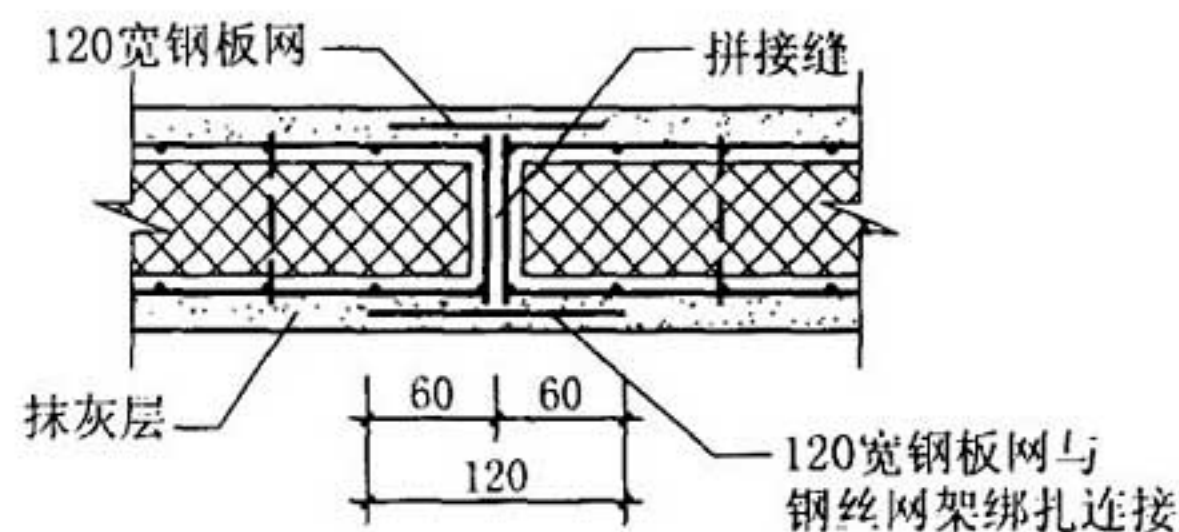
① 与实体墙连接



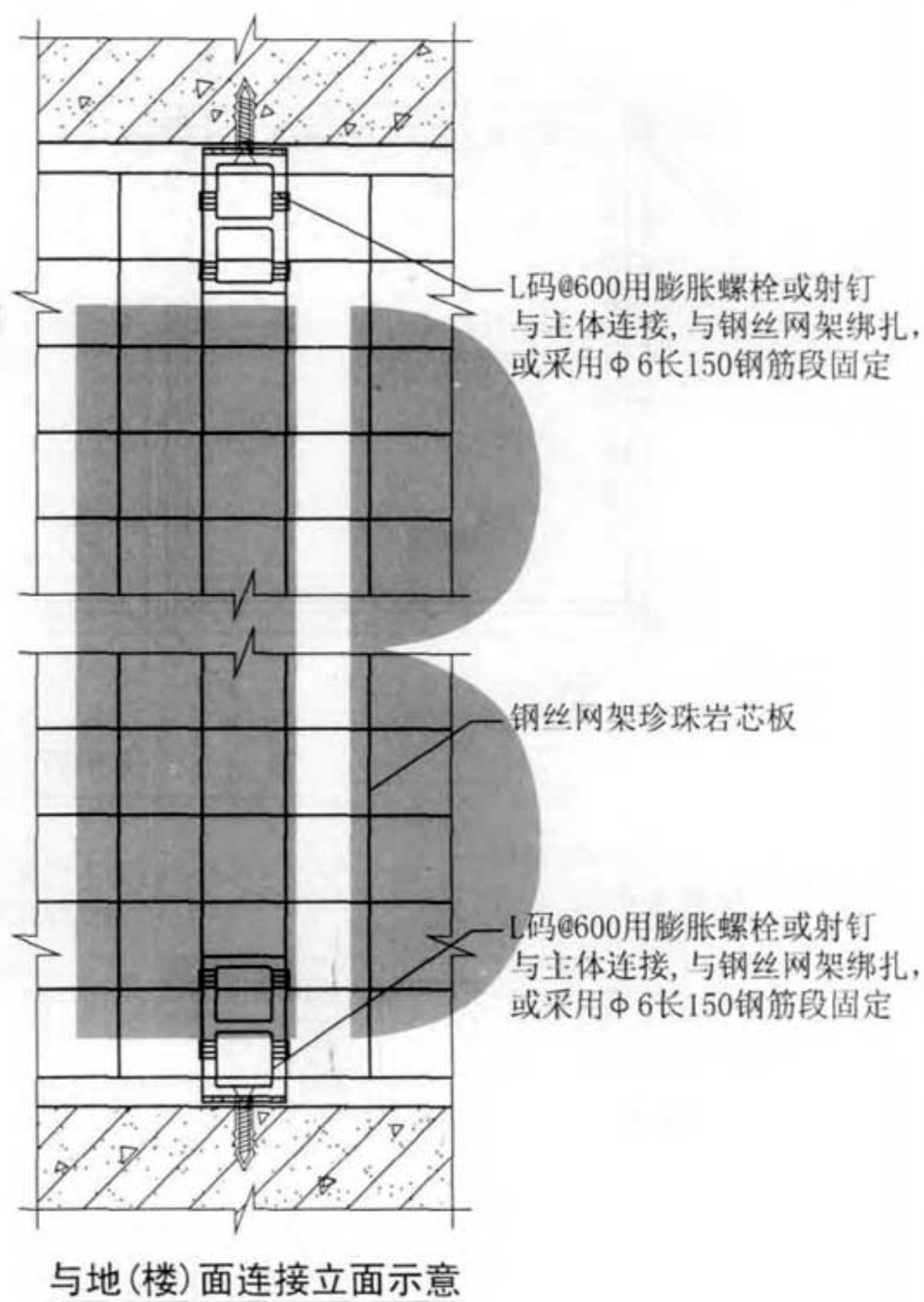
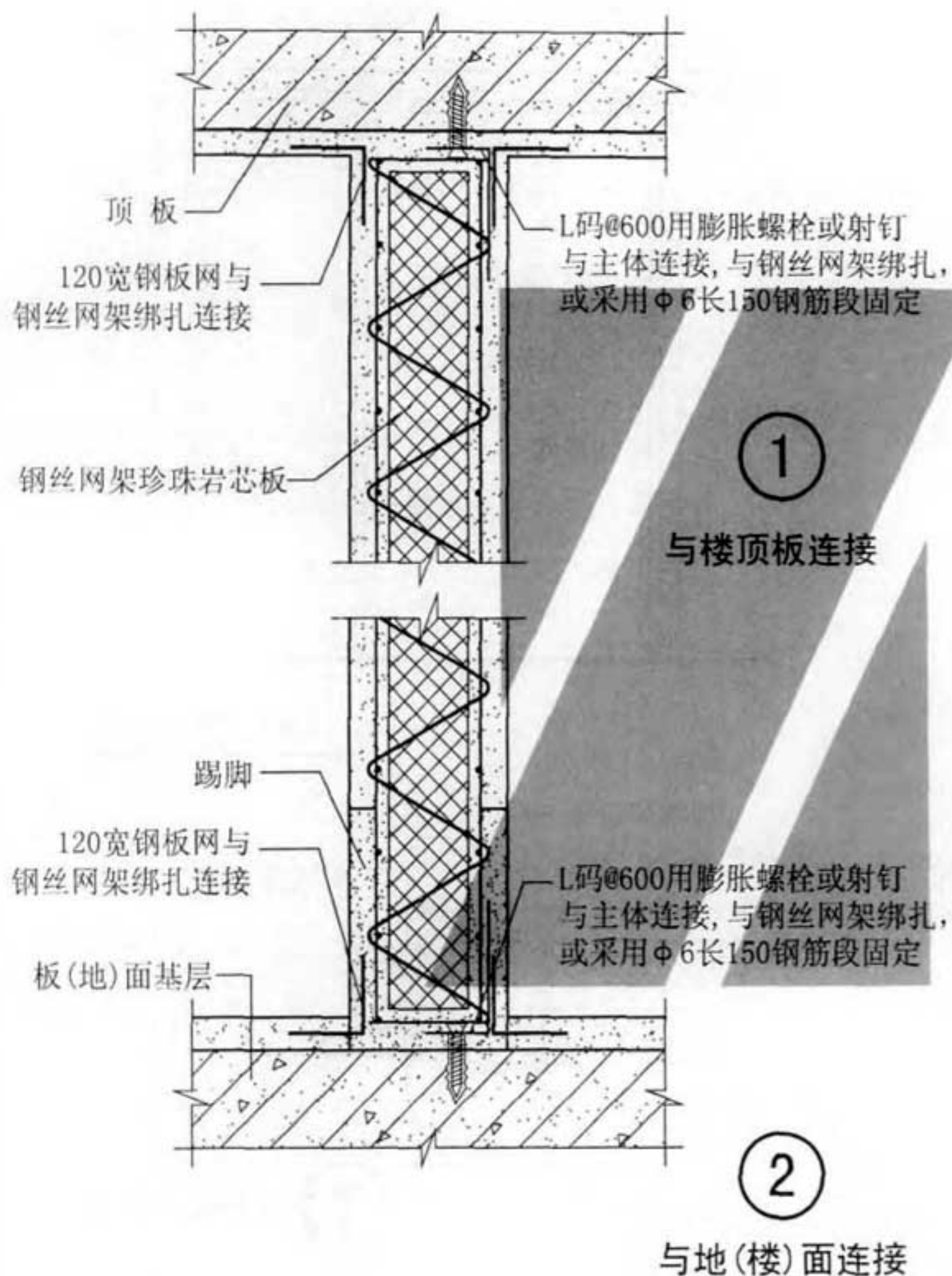
② 与混凝土连接



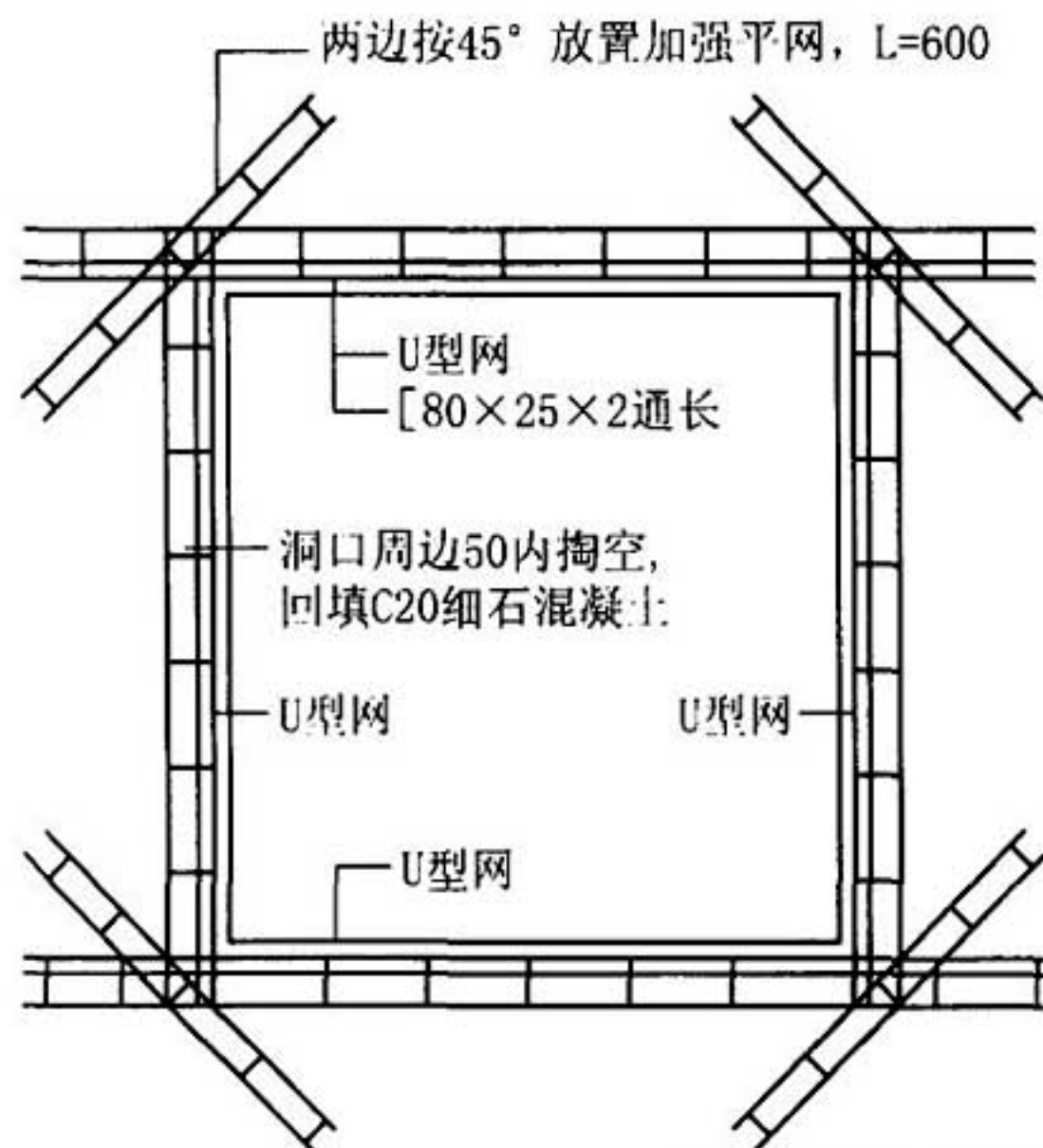
③ 隔断墙自由端



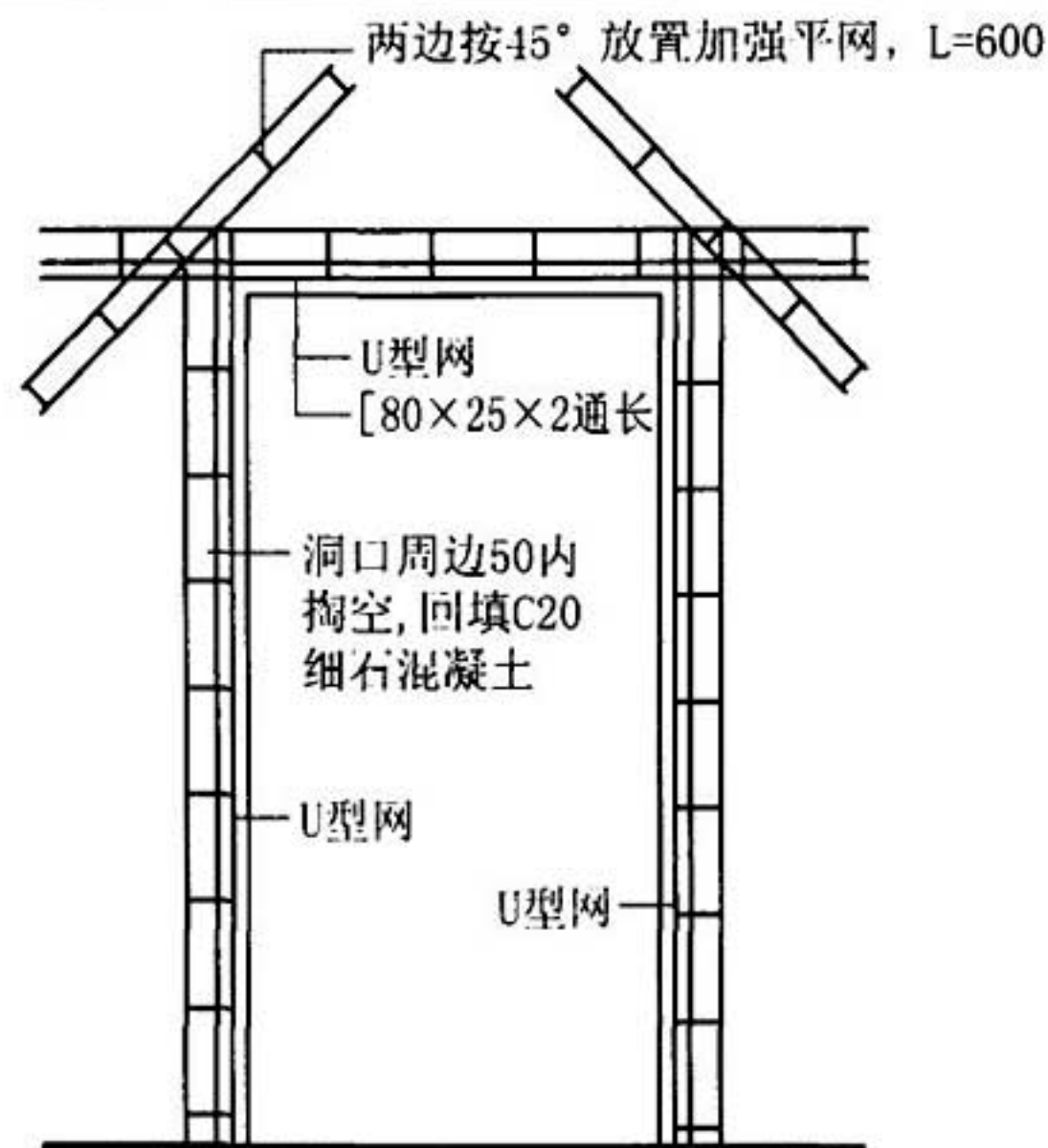
④ 内墙墙板缝拼接



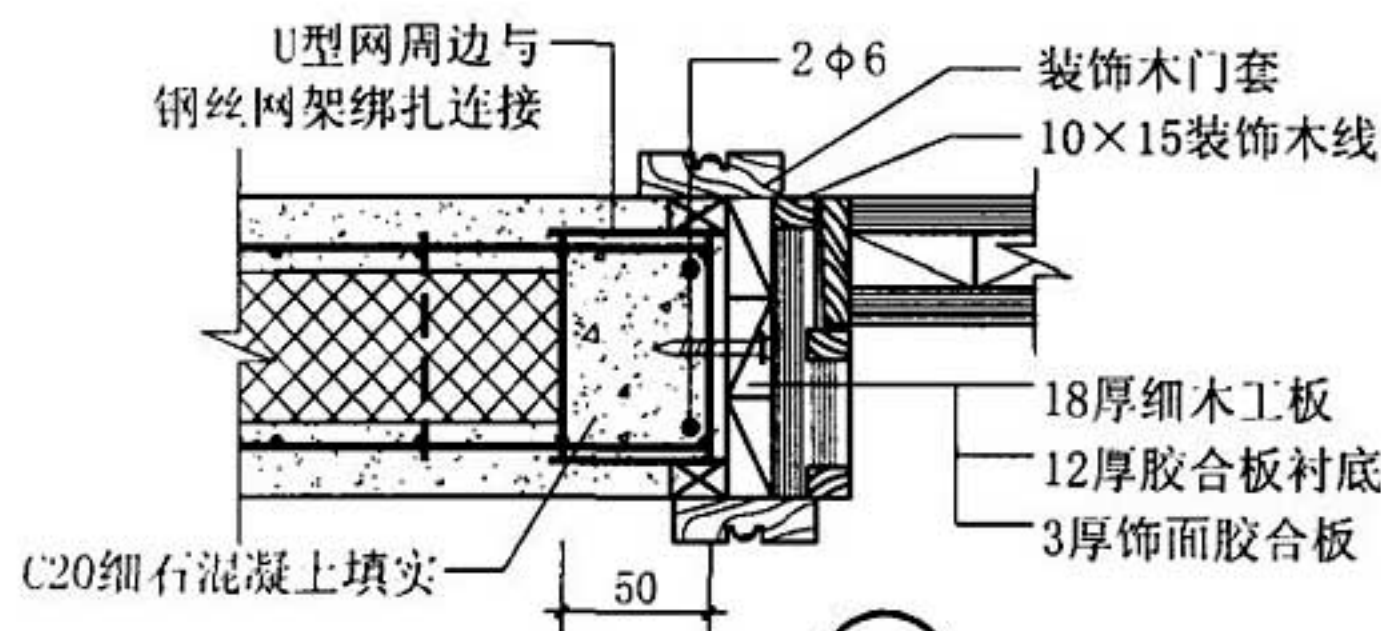
与地(楼)板连接节点	图集号	2007浙J50
	页	11



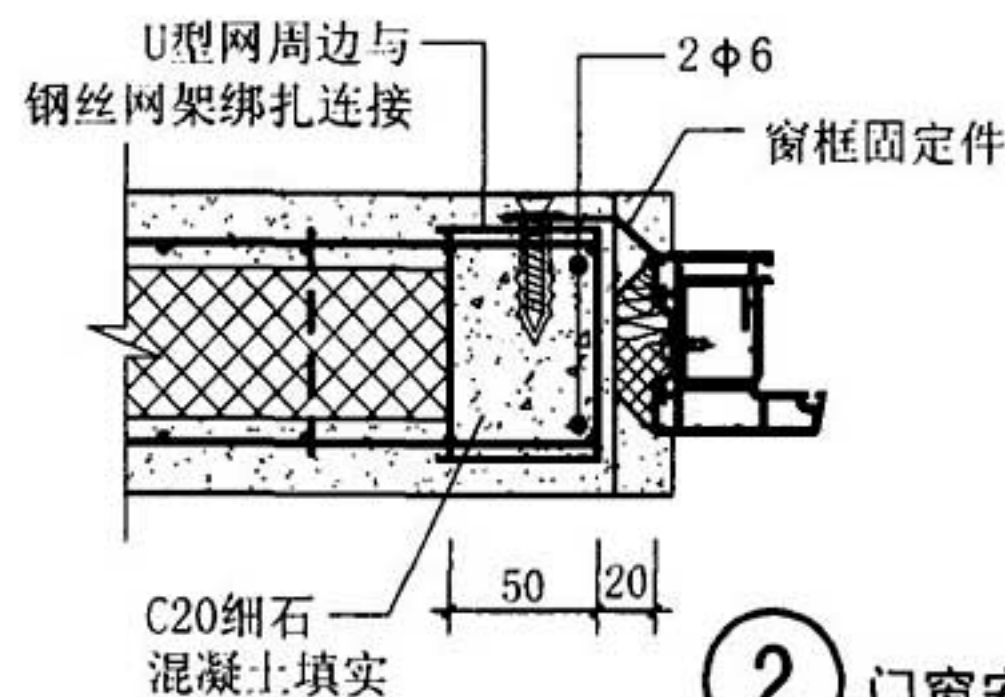
窗洞口作法示意



门洞口作法示意

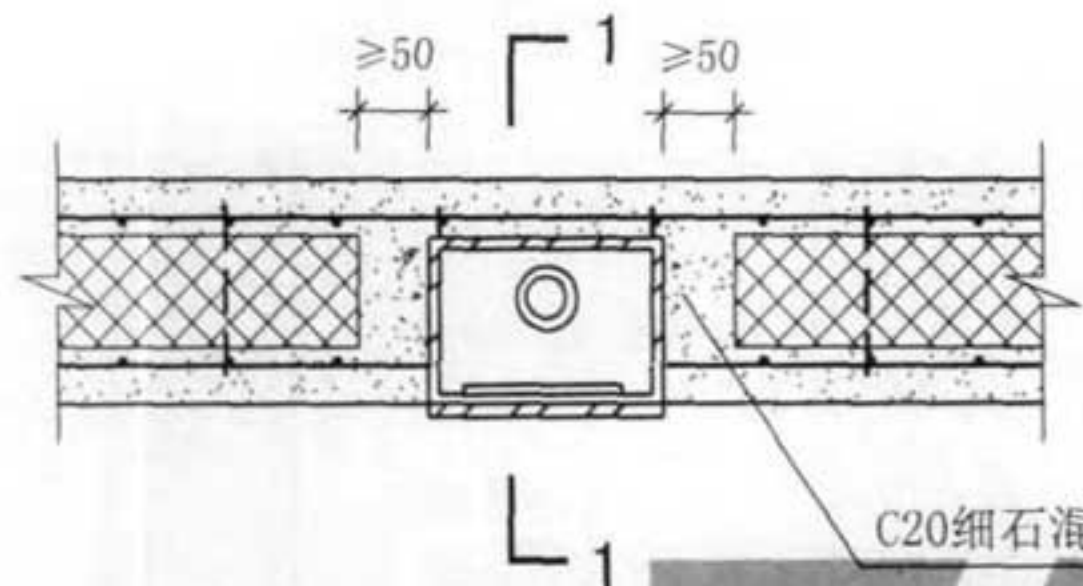


1 门窗安装示意(一)

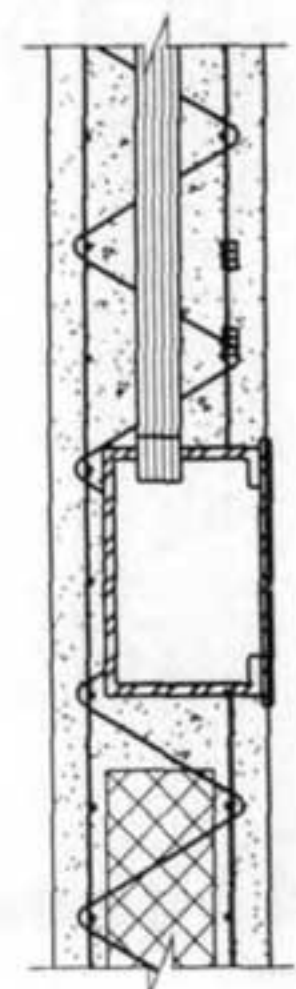


2 门窗安装示意(二)

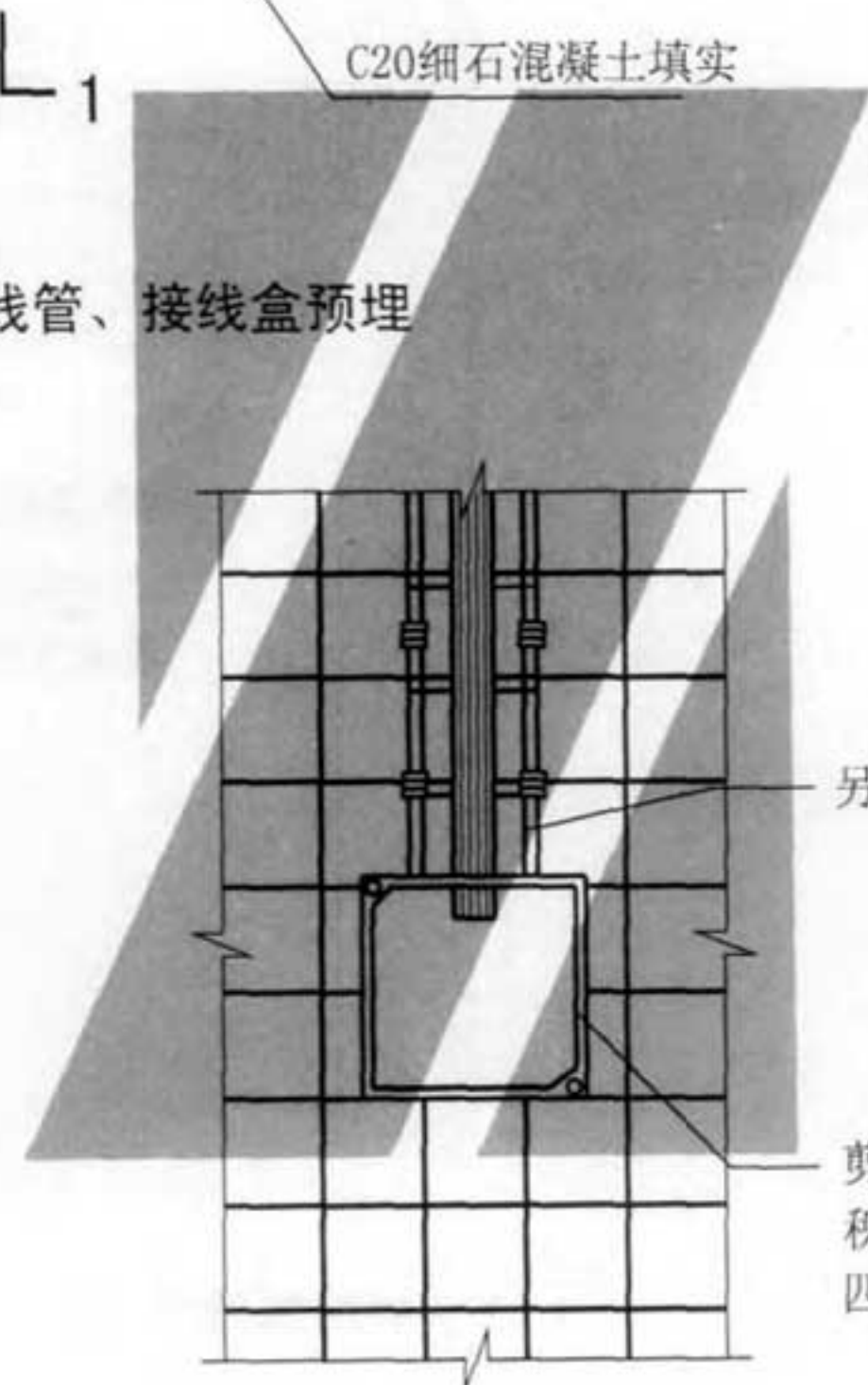
注: 1. 门窗洞口宽宜≤1500, 门洞口高宜≤2500, 窗洞口高宜≤1800。
2. 门窗安装也可采用先预埋木砖, 再将门窗框固定在木砖上的安装方法。



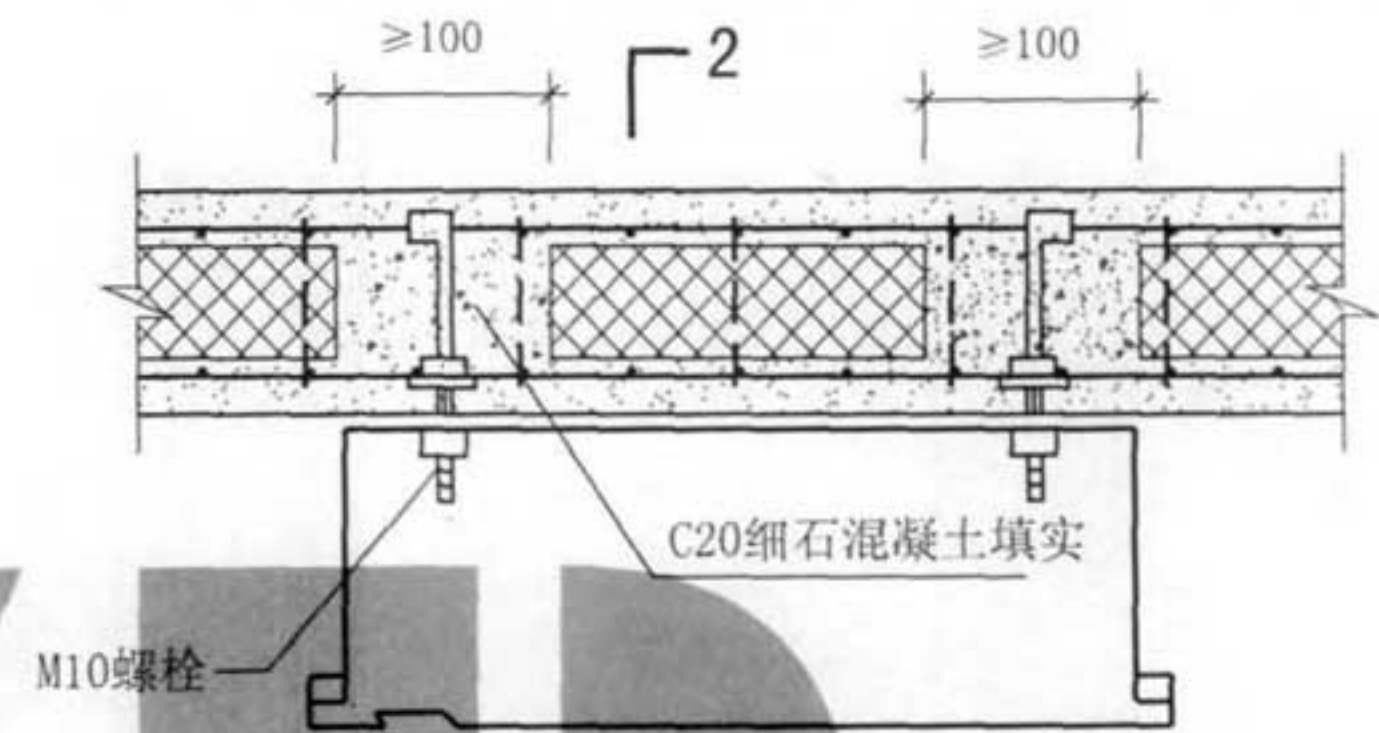
① 电线管、接线盒预埋



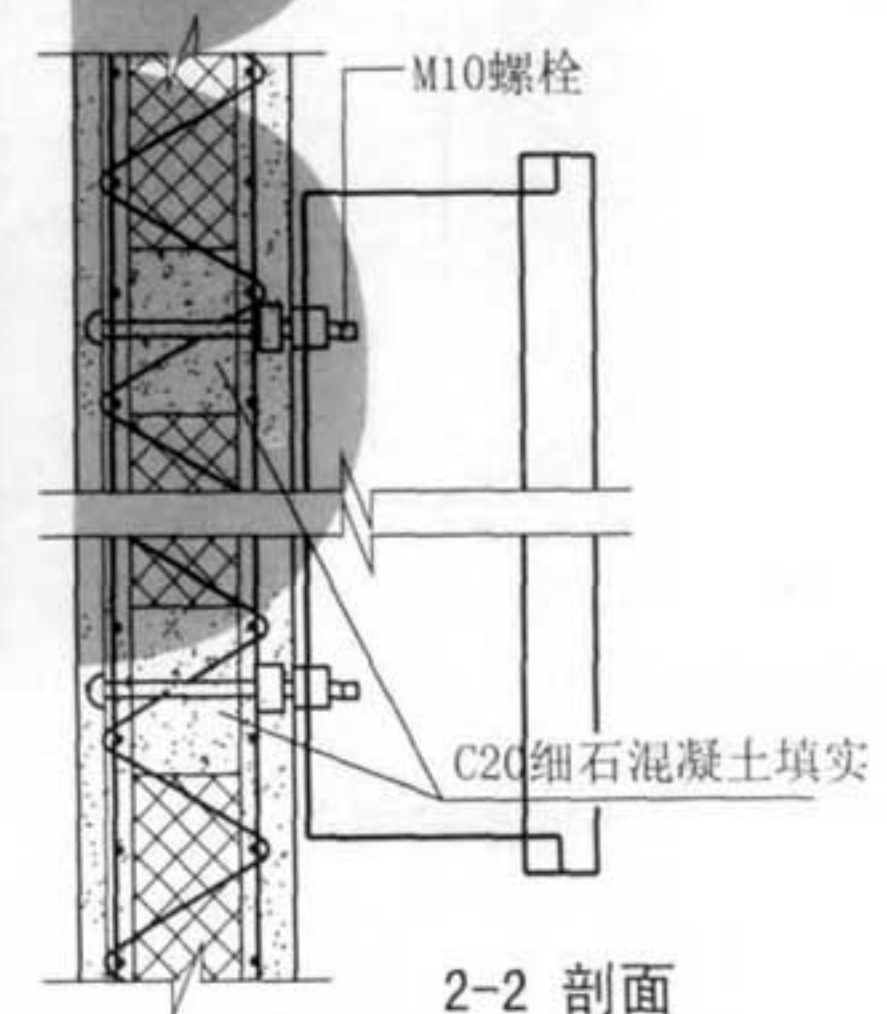
1-1 剖面



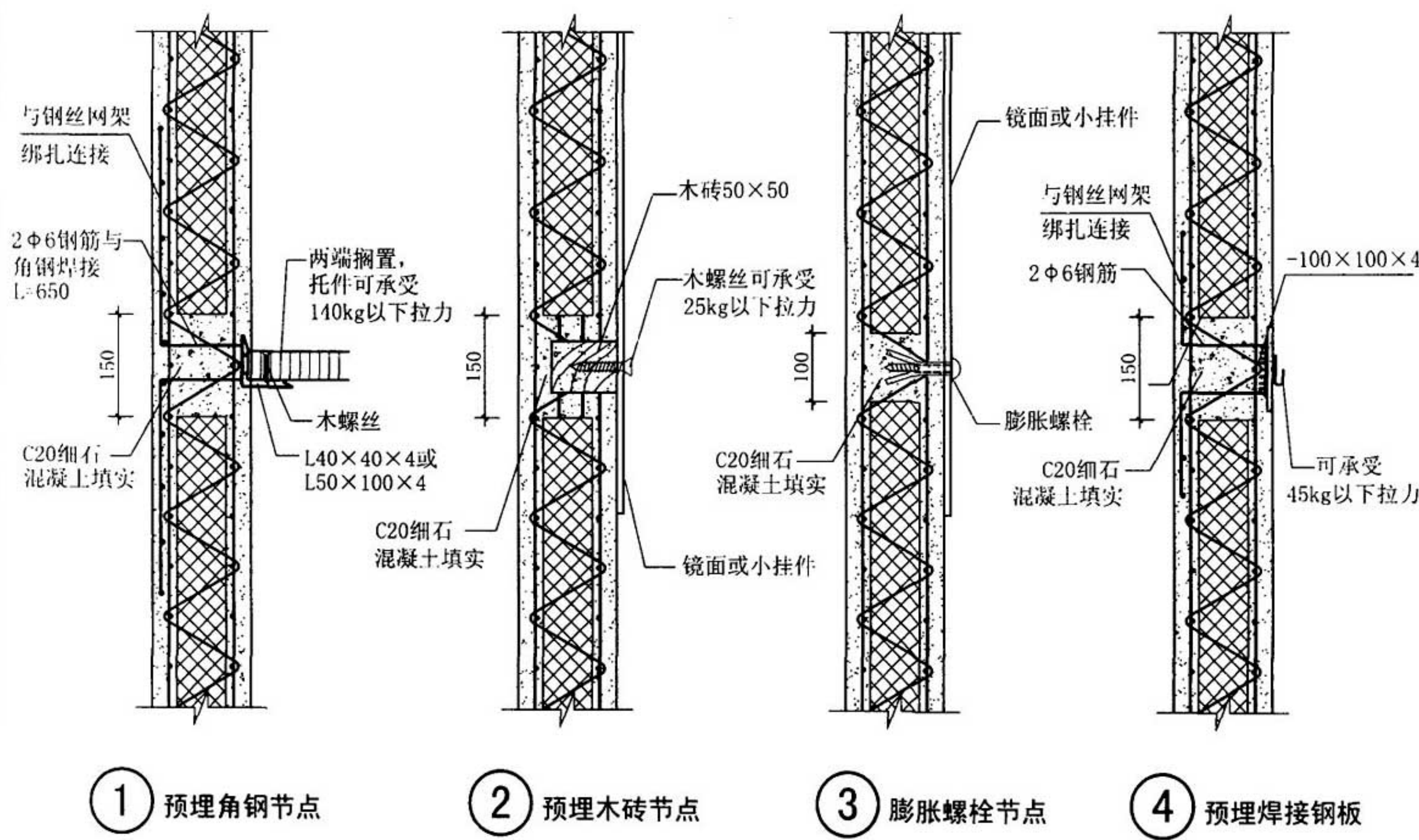
立面示意



② 配电箱、消防栓节点



2-2 剖面



注：本图也适用于卫生间洁具悬挂。