

版权所有
严禁翻印

江苏省工程建设标准设计图集(推荐图)

轻质墙板构造图集 (二)

GSC 纤维增强隔墙条板

苏 J/T15-2005 (二)



江苏省工程建设标准设计站

二〇〇五年

江苏省工程建设标准设计图集(推荐图)

轻质墙板构造图集(二)

GSC 纤维增强隔墙条板

主编单位负责人: 

主编单位技术负责人: 

技术审核人: 

技术校对人: 张丹

设计负责人: 张斌

批准部门: 江苏省建设厅

批准文号: 苏建科(2005)36号

主编单位: 江苏省建筑设计研究院有限公司

图集号: 苏J/T15-2005(二)

协编单位: 常州市安华新型建材有限公司

发行单位: 江苏省工程建设标准设计站

实行日期: 二〇〇五年二月一日

目 录

目 录	1
图集说明	2~4
板型及规格	5
平面示例、详图索引、隔墙组合平面	6
立面排板示例、详图索引	7
条板竖向接板立面示意(一)	8
条板竖向接板立面示意(二)	9
条板隔墙平面连接点(一)	10
条板隔墙平面连接点(二)	11
双层条板隔墙平面连接	12
条板隔墙与门、窗框连接	13

门上板与门、窗框连接	14
条板顶端与顶板连接	15
条板与楼地面连接、门窗上横板	
与顶连接、条板与条板连接	16
吊挂件、挂镜线、电线插座	17
设备吊挂及条板隔墙防水做法	18

目 录

图集号	苏J/T15-2005(二)
页 次	1

图 集 说 明

一、简介

GSC 纤维增强隔墙条板是以粉煤灰和含活性硅钙为无机胶凝材料,以木屑、麦秸、稻草、芦苇、棉杆中的任何一种材料为填充增强材料,加入适量的外加剂和水,经强化工艺处理铺装成型,渗入抗碱纤维,再行强化增强制成的中空型轻质条板。是工业和农业废弃物综合利用环保型墙体材料。

二、适用范围

1. 本图集适用于工业与民用建筑中新建和改扩建工程的非承重内隔墙。
2. 本图集适用于抗震设防烈度不大于八度的地区。

三、编制依据

1. 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2001
2. 《民用建筑隔声设计规范》 GB118-88
3. 《民用建筑防火规范》 GBJ16-87 (2001版)
4. 《住宅内隔墙轻质条板标准》 JG/T3029-1995
5. 《工业灰渣混凝土空心隔墙条板》 JG3063-1999
6. 《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板》 JC666-1997
7. 《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566-2001
8. 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB 50210-2001
9. 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300-2001
10. 《轻质条板内隔墙》 03J113

四、隔墙板规格及类型

(一) 规格尺寸

厚度 mm	宽度 mm	长度 mm	接板限高 mm	备注
100	595	2400~3500	4000	100厚板为常用标准板
150	595	2400~3500	4500	根据用户需要加工
200	595	2400~3500	5000	

(二) 条板类型

板型分为普通板、门窗框板、门窗上板、窗下板、异型板等。

五、主要技术性能

序号	检验项目	单位	检验值	标准值	备 注
1	面密度	kg/m ²	41.2	≤60	100厚
2	抗弯荷载	(N)	4032	板自重的0.75倍	100厚
3	抗冲击强度	(次)	冲击3次,板面无损	冲击3次,板面无损	100厚
4	单点吊挂力	(N)	1000	800	100厚
5	含水量	(%)	11	9±4	
6	隔声性能	(dB)	37.5	30	100厚
7	隔声性能	(dB)	47.5	40	200厚
8	耐火极限	(min)	90	60	100厚
9	耐火极限	(min)	120	60	200厚
10	燃烧性能	(级)	A	A	
11	干收缩值	mm/m	0.4	≤0.8	
12	放射性指标	(级)	A	A	

注: 100厚条板每延米小于25kg; 200厚条板每延米小于45kg。

图 集 说 明

图集号 苏J/T15-2005(二)

页 次

2

六、设计注意事项

- (一) 分户隔墙计权隔声量应大于或等于40dB。
- (二) 在八度以下地震区，隔墙条板顶端与梁底、楼板、屋盖之间板缝应设U形或L形钢板卡，使隔墙条板地震时裂而不倒。
- (三) 建筑耐火等级和建筑隔声要求较高的房间隔墙，设计可采用隔声墙或双层板隔墙构造墙做法。
- (四) 当需要在隔墙上吊挂设备及重物时，按工程设计的位置设预埋件，吊挂点间距 ≥ 300 ，单点承重 $\leq 1000\text{ N}$ 。

七、施工要求

(一) 施工单位应根据设计选定的条板类型、规格、品种，向生产厂家提出数量（事先放样排板），确定配套门窗框板预埋件及预埋件位置，便于配套安装。

(二) 辅助材料：

1. 界面剂：用于条板嵌缝前的表面处理。
2. 粘结剂：

(1) I型粘结剂（母体材料），用于条板拼缝，条板与主体结构的粘结以及条板上预埋吊挂件、构配件粘结和预埋件补平。

抗剪强度 $\geq 1.5\text{ MPa}$ 粘结强度 $\geq 2.5\text{ MPa}$ 初凝时间0.5-1.0h

(2) II型粘结剂，用于粘贴玻璃纤维网格布。

3. 涂塑中碱玻璃纤维网格布：条宽80，用于板缝处理及条板与墙柱连接的阴角处理。网格：8目/英寸，布重120g/m²，断裂强度：经纱 $\geq 300\text{ N}$ ，纬纱 $\geq 150\text{ N}$ 。

(三) 作业条件

1. 主体结构施工及与轻质隔墙接触部位基层处理验收完，墙面弹出50标高线。

2. 水暖电器设备安装应先放线定点，开孔埋设预埋件或开关插座，利用板孔铺设暗埋管线。

3. 墙板安装现场温度不宜低于10℃。

(四) 安装隔墙板：安装前应对隔墙板进行检查，凡外形尺寸超过允许偏差或有缺陷的不合格产品不得使用。

1. 按画出的排板图做好板顶与楼板底的连接准备工作。

2. 分档弹线：应在结构楼板面（首层为垫层面）及上部板底相应位置放线，弹出隔墙板安装位置墨线，按605（含板缝10）进行排板，标明门窗洞口尺寸线，门窗洞口非标准板，须事先统一加工，阴角处的补板应切割整齐。

3. 固定卡件：根据排板图，在条板拼缝处的上端预先将U型卡或L型卡固定在结构梁板下，钢板卡将相邻两块条板卡住。在房间有吊顶的情况下可选用L型明卡，在无吊顶的情况下选用U型卡。钢板卡用胀管螺丝或射钉固定。

4. 板高需要切割调整时，应切去板底部，留上部企口槽，与顶部卡件相咬。

5. 立板：

(1) 按排板图从一头开始安装，若隔墙上有门窗洞口，应从洞口两侧开始安装。

(2) 将板侧面推向安装部位，板下端对准墨线，上端板角向板拼缝处钢板卡就位，用撬棍在底部撬动，板底留20~50缝隙，用两组木楔背紧，将板上端顶紧，揉挤板使接缝严密。用靠尺检查，使板呈垂直的状态。（安装双层板时，用木枋临时固定在安装好板的板缝一侧后再用木楔背紧）。

图 集 说 明

图集号 苏J/T15-2005(二)

页 次 3

(3) 隔墙安装完经检查合格后,板底缝内用C20细石混凝土加10%混凝土膨胀剂填塞密实,待细石混凝土达到强度后撤出木楔,并用同标号混凝土将孔洞堵严填实。

(五) 水电装修等专业配合要点:

水电埋管的敷设应与隔墙板的安装同步进行,板面若需开孔应在条板安装前用云石切割机开孔,不得任意剔凿,洞口尺寸不得大于300X300,水暖的吊挂件必须固定在条板的预埋铁件上(推荐使用TOX万能膨胀螺栓固定吊挂件),电器开关、插座四周应用粘结剂粘牢,表面应与板面平齐。

隔墙板的板面可直接刮腻子刷涂料或油漆;若需铺设墙面砖则用专用粘结剂粘贴;若需铺设厚重石材须有可靠加固措施。

(六) 安装质量要求

1. 条板隔墙应按设计要求和排板图安装。
2. 安装好条板隔墙不得有起鼓、掉角、空鼓、开裂等缺陷,面层应平整,不得露出增强玻纤,接缝应平整,阴阳直转角应方正。
3. 条板之间、条板与建筑结构之间连接应牢固稳定。
4. 门窗安装要牢固,门、窗框板与门窗框埋件焊接时,焊缝厚度不得小于4。
5. 隔墙上开的孔洞、槽、盒应位置准确、套割方正、边缘整齐。

(七) 条板基面:在板缝和门窗框边缝附加玻纤布条,板面平整。

(八) 条板隔墙安装的允许偏差应符合下表

序号	项目	允许偏差 mm	检验方法
1	墙体轴线位移	4	用经纬仪或拉线和尺检查
2	表面平整度	3	用2m靠尺和楔形塞尺检查
3	立面垂直度	3	用2m垂直检测尺检查
4	接缝高低	2	用直尺和楔形塞尺检查
5	阴阳角垂直	3	用2m垂直检测尺检查
6	阴阳角方正	3	用方尺及楔形塞尺检查
7	门窗洞中心偏移	3	用钢尺检查
8	门窗洞口尺寸偏差	4	用钢尺检查

八 图集选用索引方法:

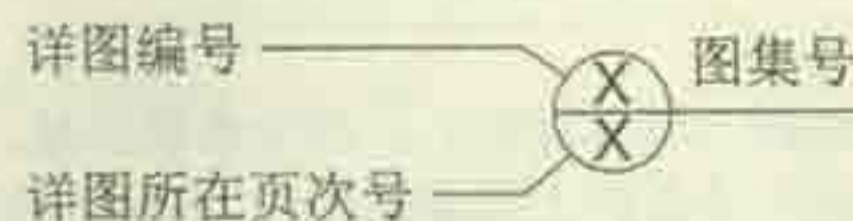
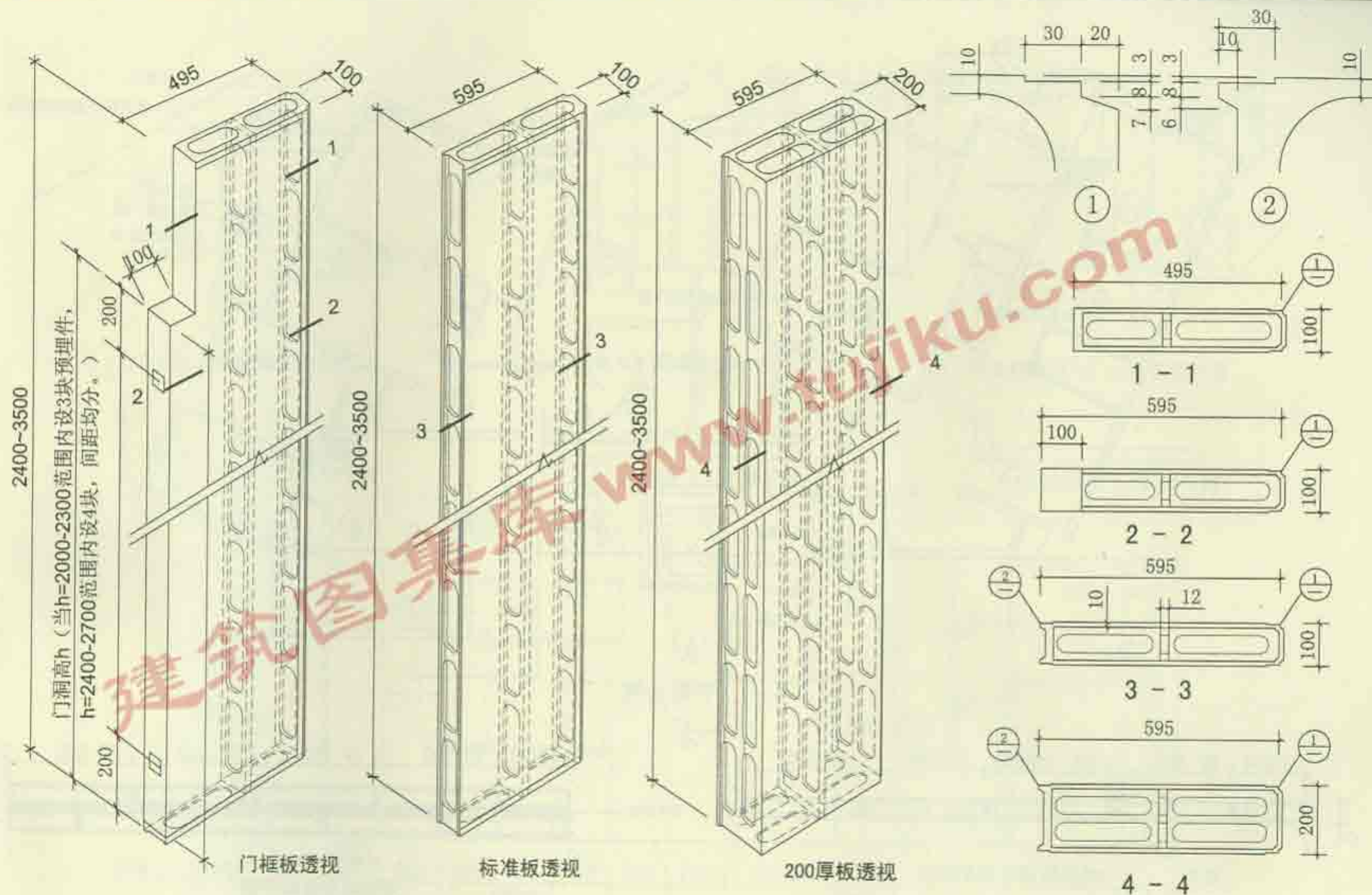


图 集 说 明

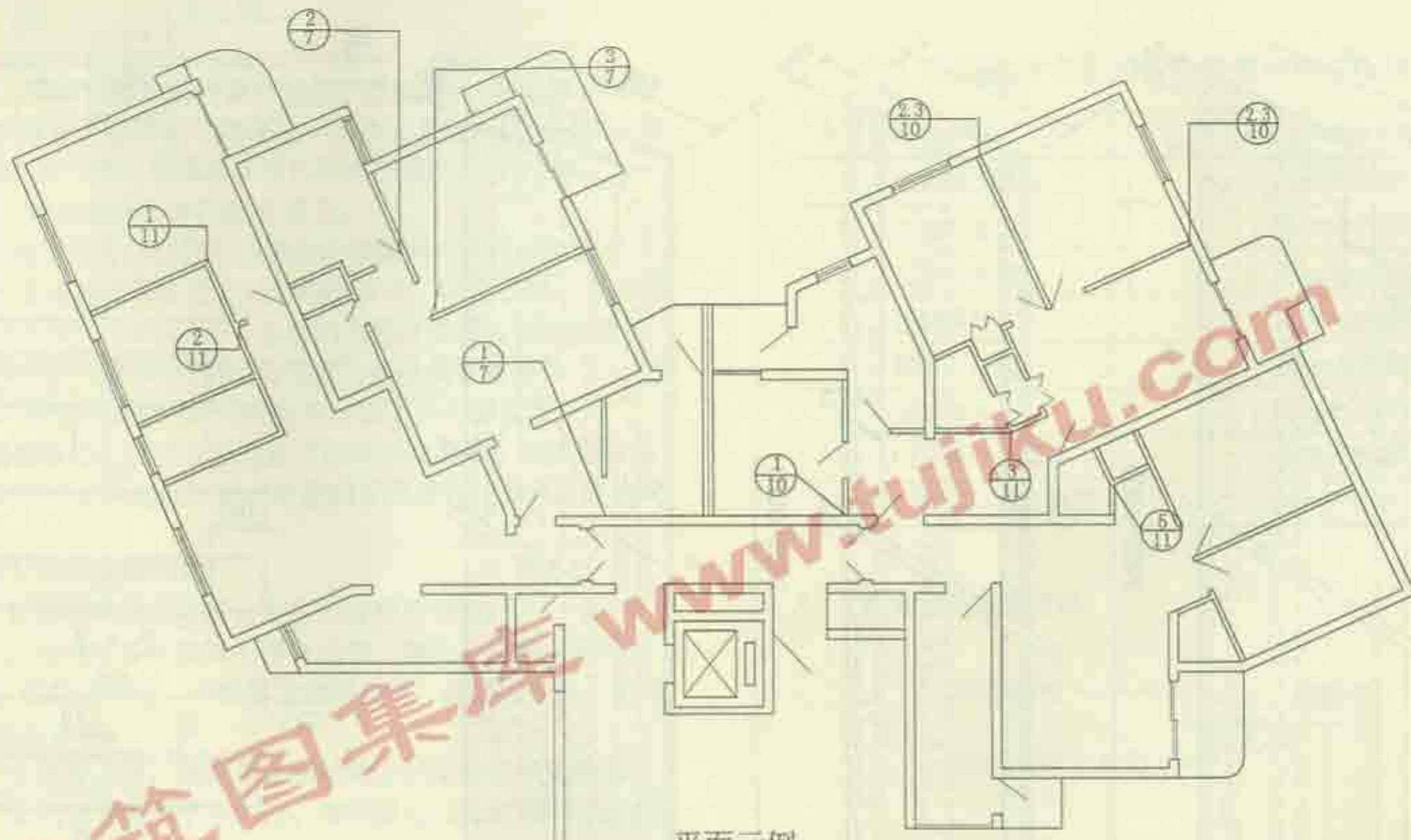
图集号	苏J/T15-2005(二)
页 次	4



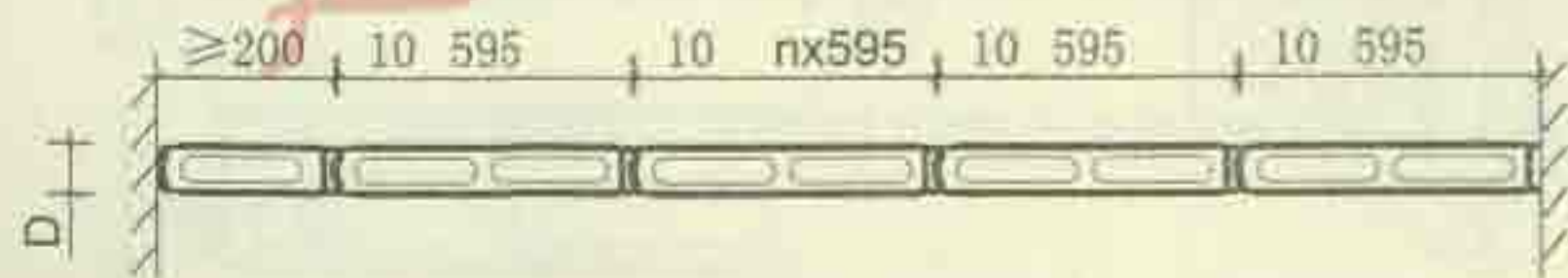
注: 1. 条板有100、150、200三种, 除200厚板外, 本图仅以100厚常用标准板比例编制。
2. 预埋件埋设根据工程设计要求。

板型及规格

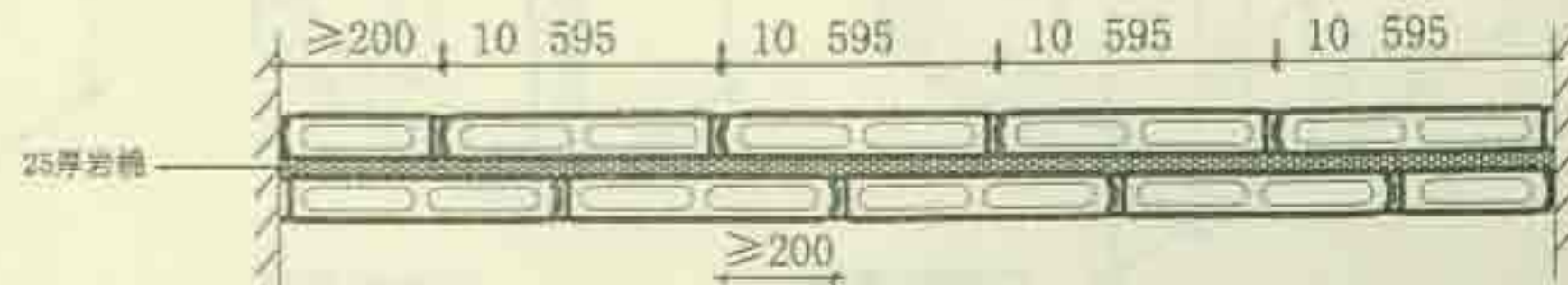
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	5



平面示例



单层隔墙组装平面

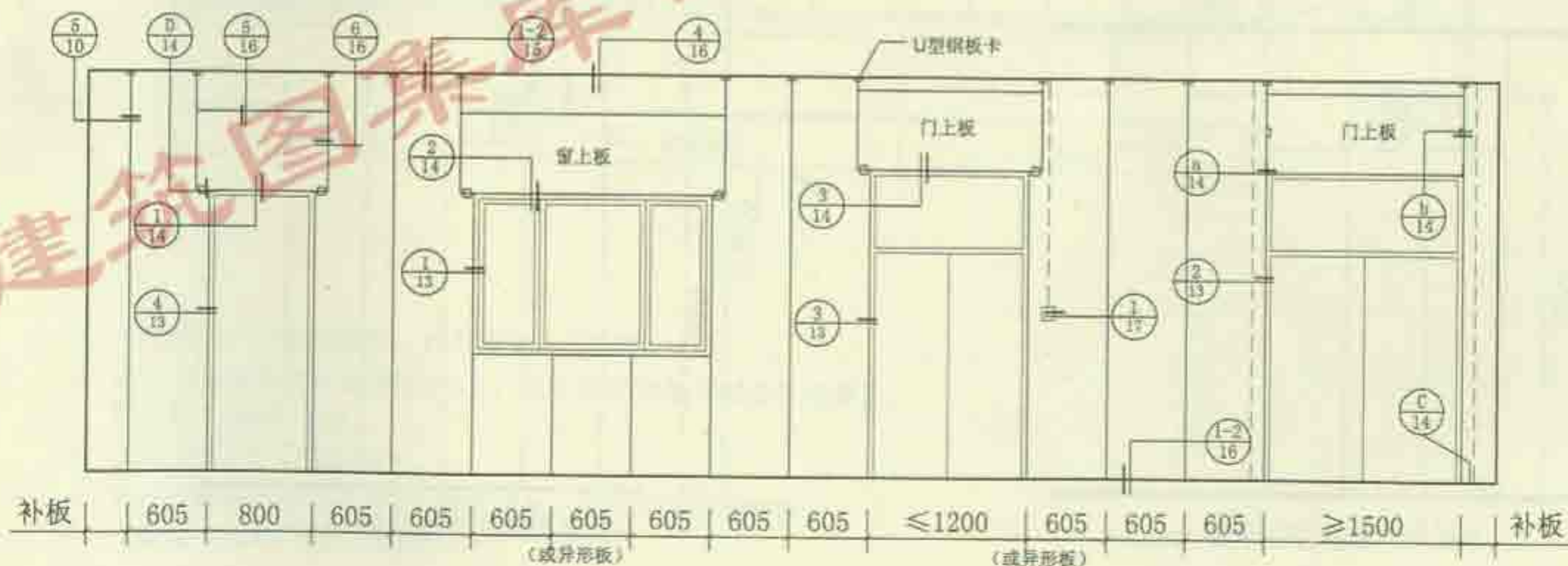
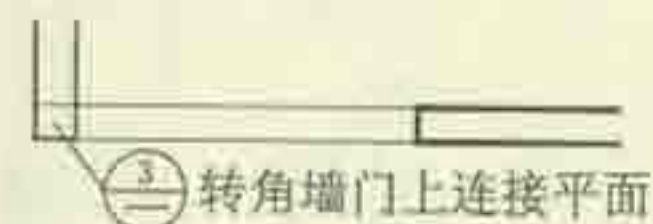
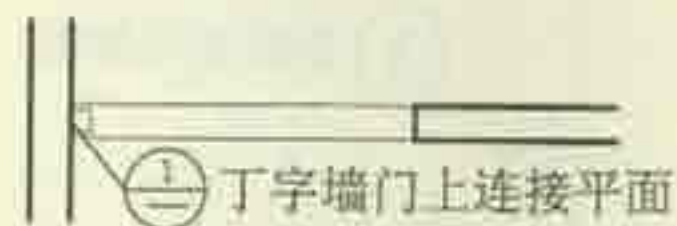
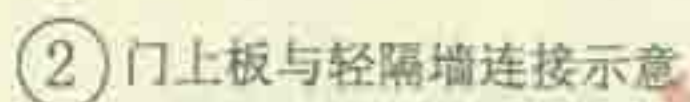
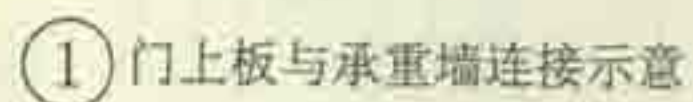


双层隔墙组装平面

平面示例
详图索引

隔墙组装平面

图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	6



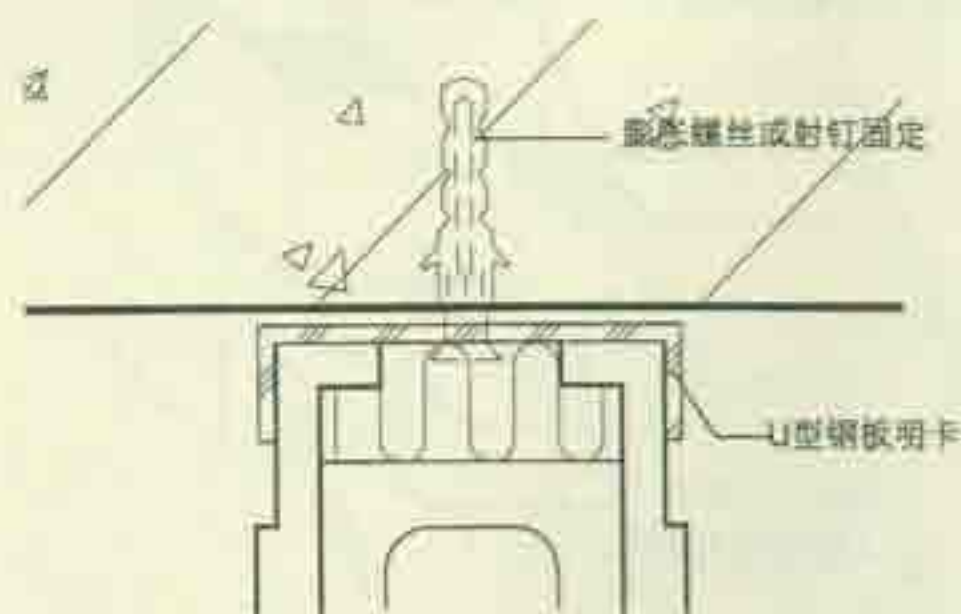
立面排板示例

立面排板示例、详图索引

图集号	苏J/T15-2005(二)
-----	----------------

页次

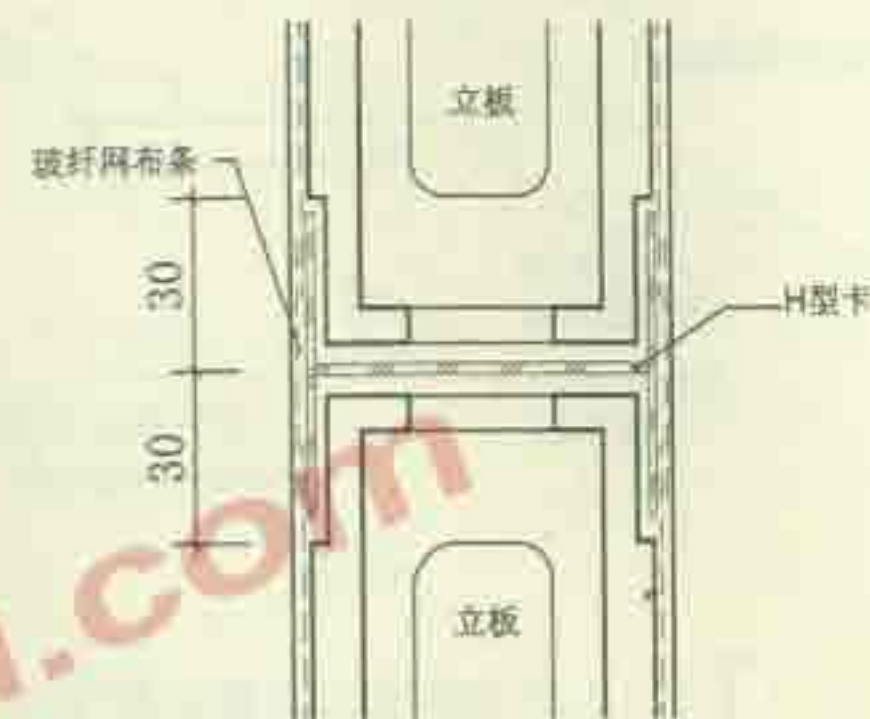
7



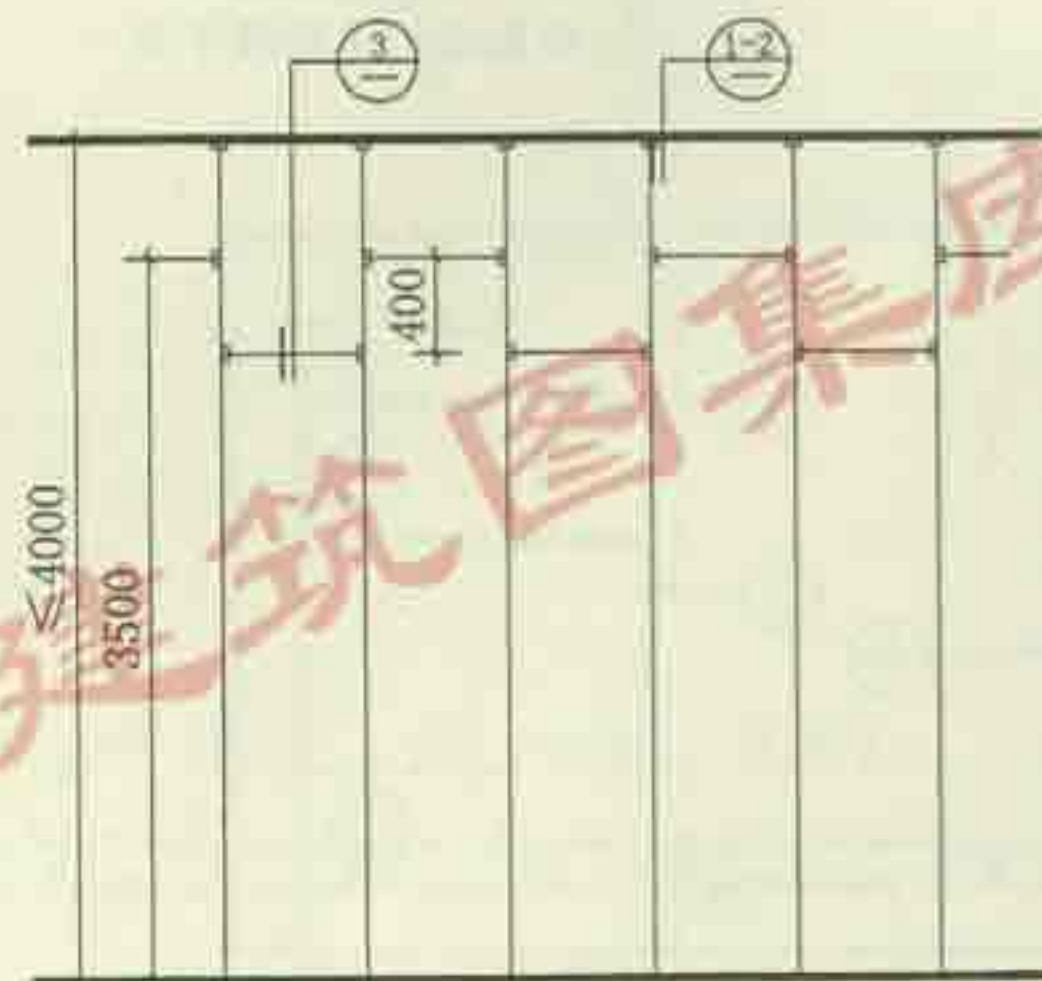
① U型钢板明卡固定条板



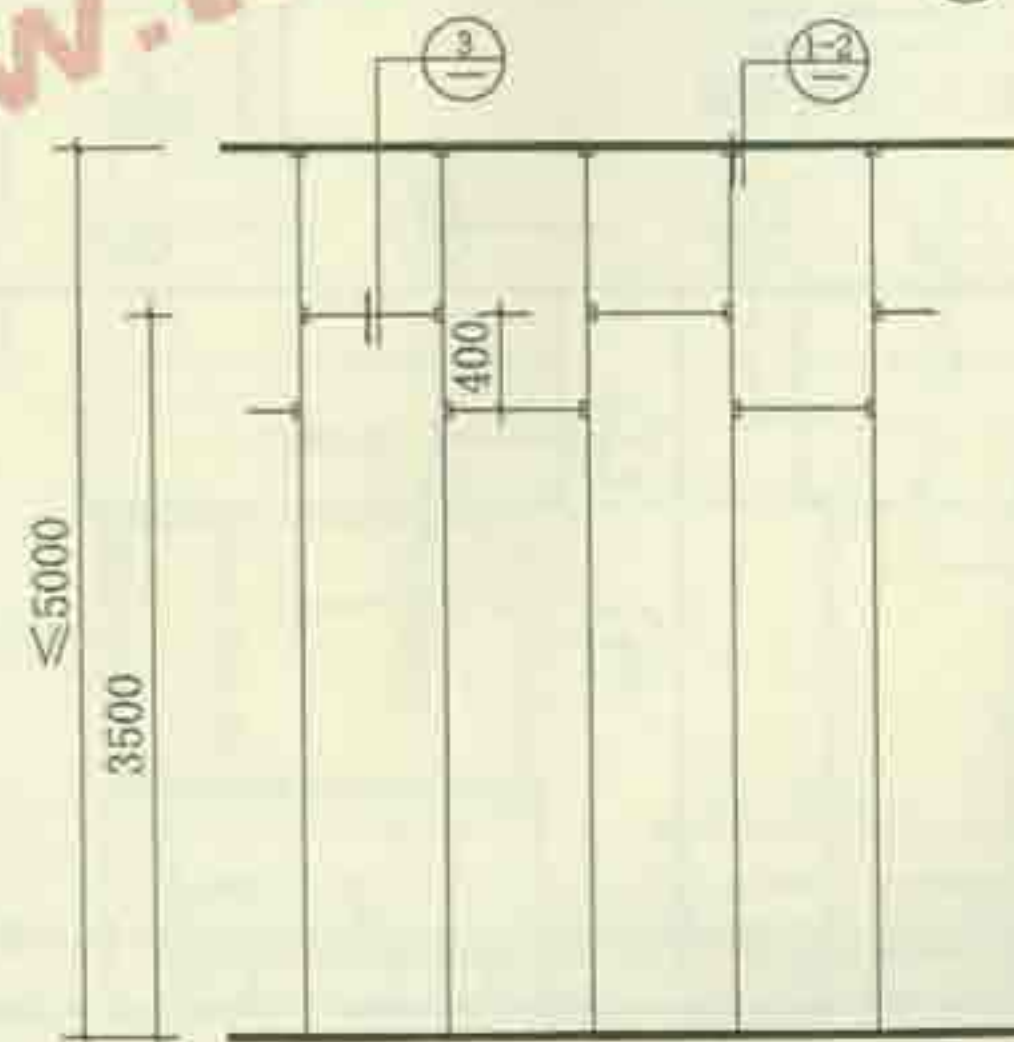
② L型钢板明卡固定条板



③ 条板竖向接板



条板竖向接板立面示意 (板厚100)

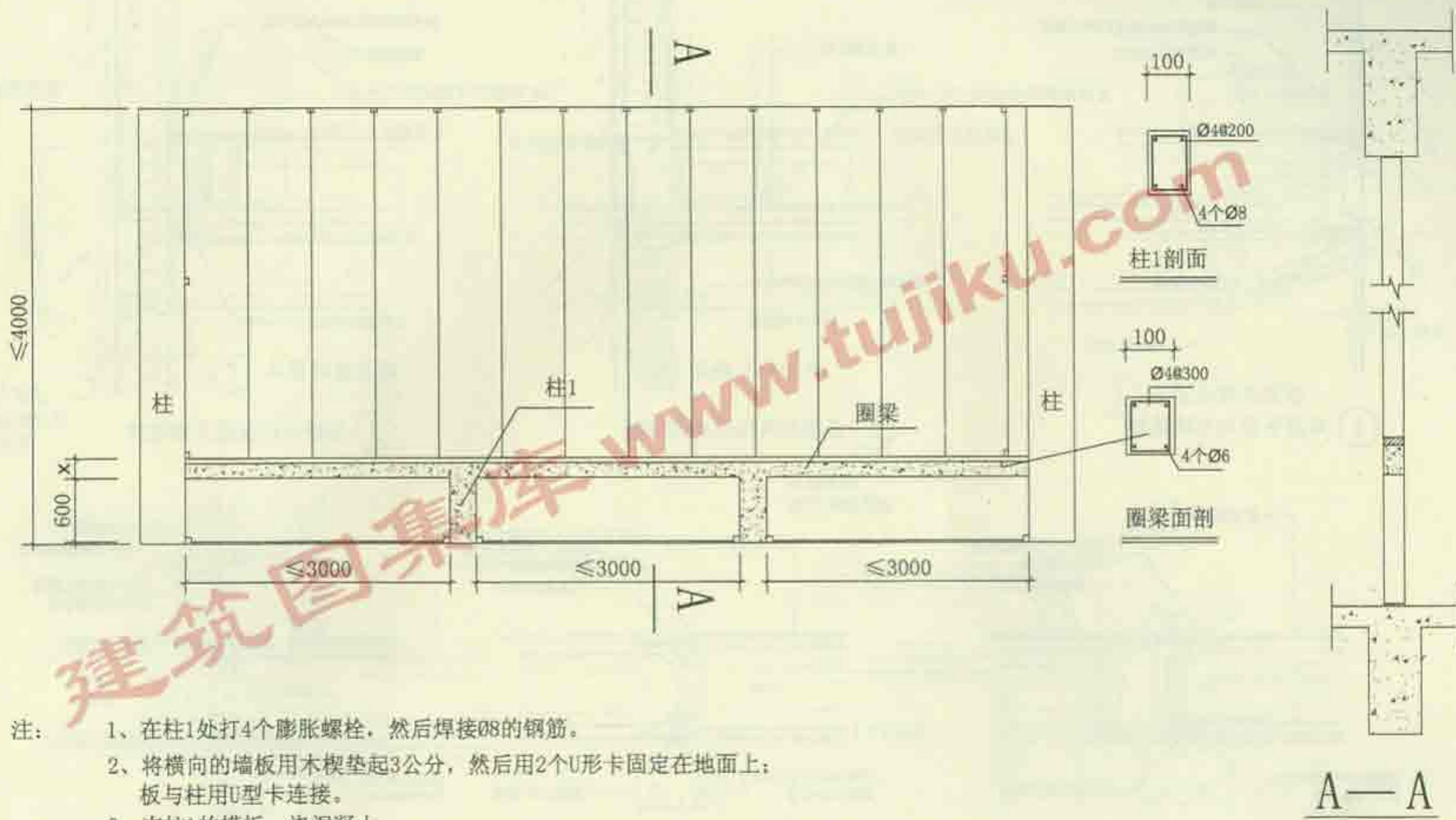


条板竖向接板立面示意 (板厚200)

注: 本图节点①② 可任选一种。

条板隔墙竖向接板立面示意(一)

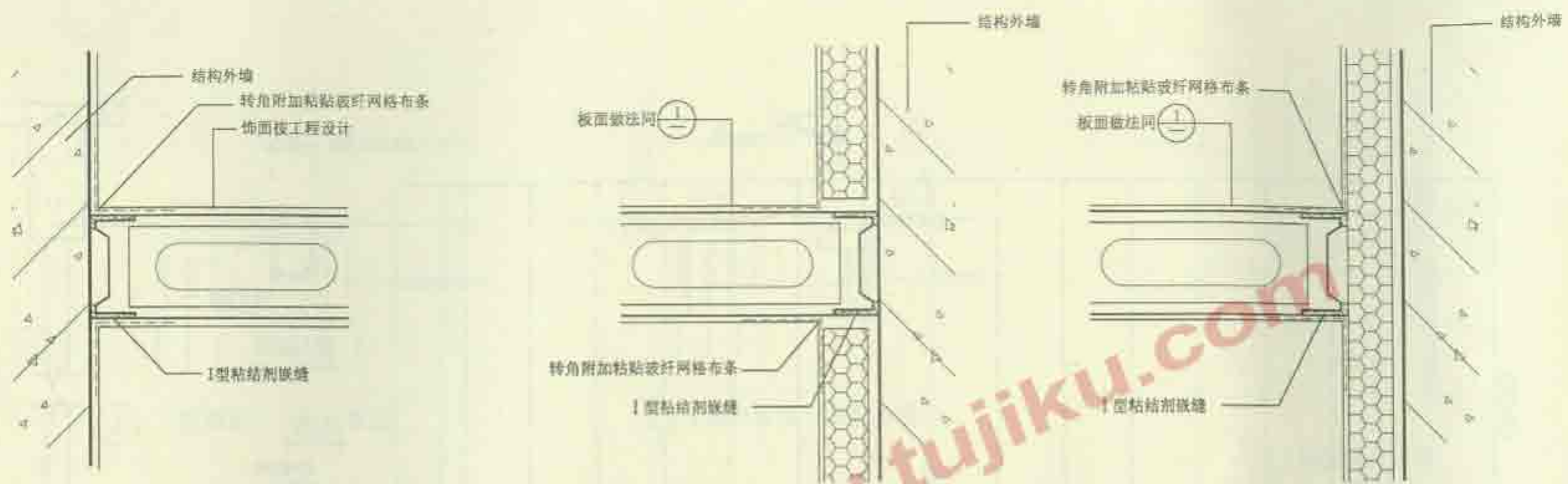
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	8



- 注:
- 1、在柱1处打4个膨胀螺栓，然后焊接 $\varnothing 8$ 的钢筋。
 - 2、将横向的墙板用木楔垫起3公分，然后用2个U形卡固定在地面上；板与柱用U型卡连接。
 - 3、支柱1的模板，浇混凝土。
 - 4、在柱的圈梁钢筋位置打4个膨胀螺栓，然后焊接圈梁钢筋。
 - 5、支圈梁的模板，浇C20混凝土。

条板隔墙竖向接板立面示意(二)

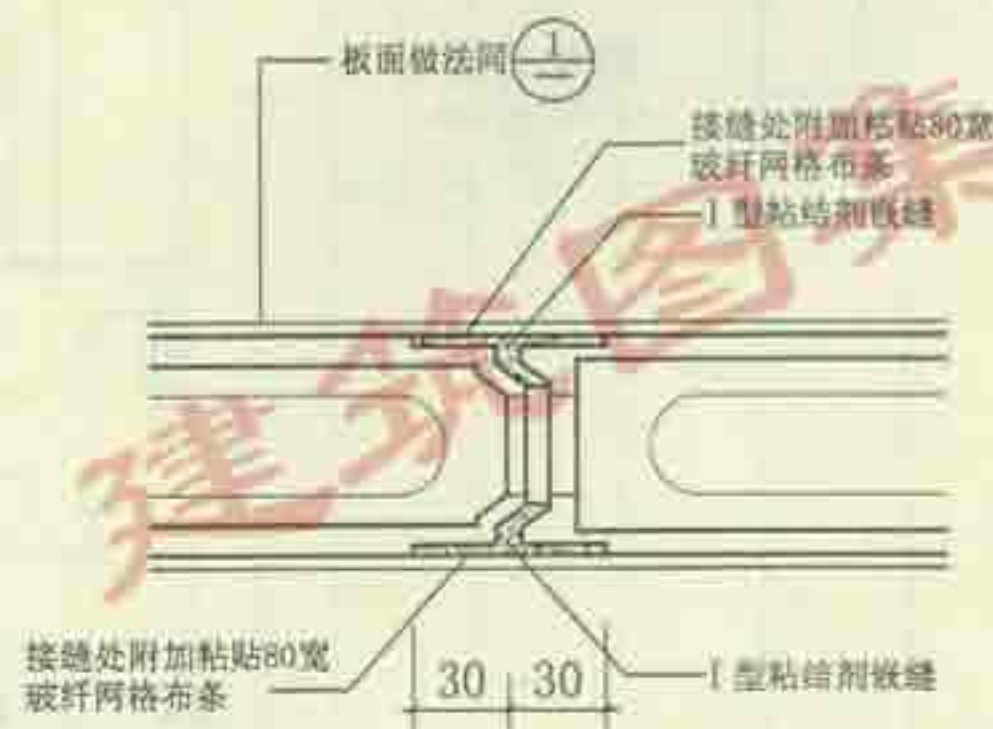
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	9



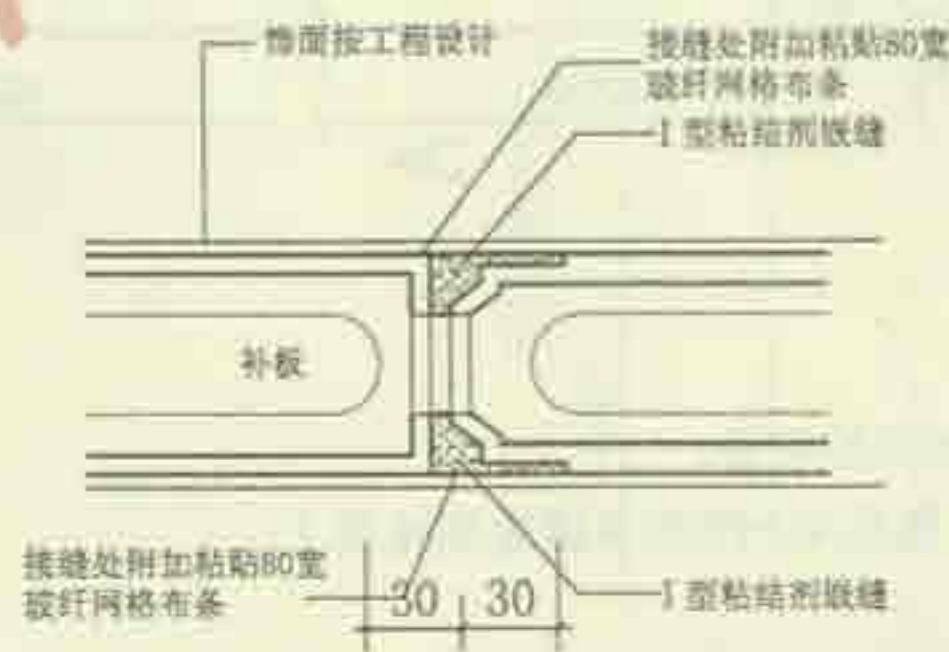
① 单层条板与外墙连接

② 条板与内保温外墙连接

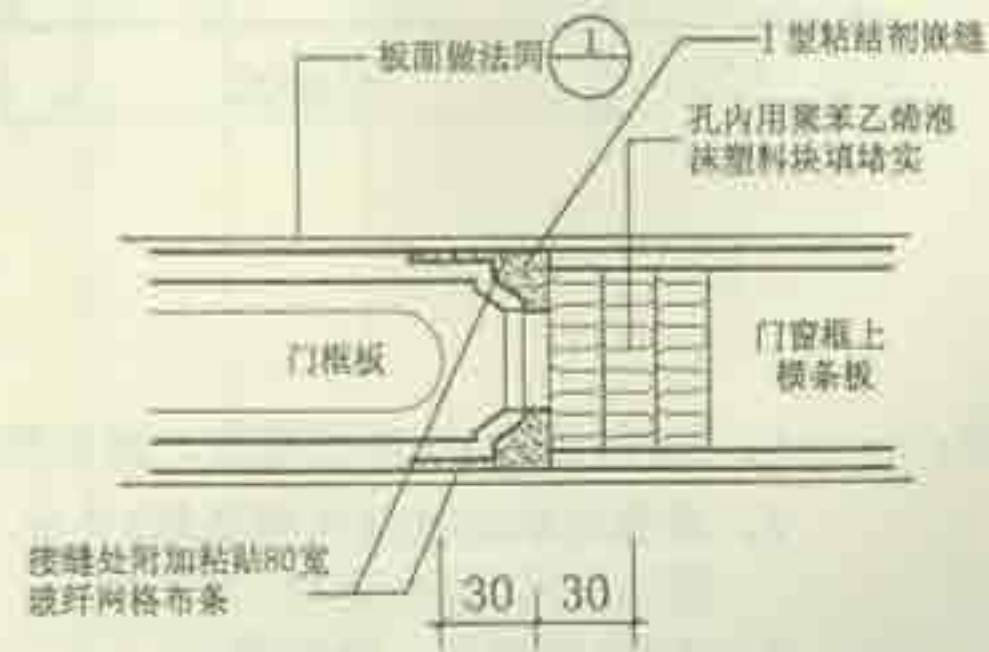
③ 条板与内保温外墙连接



④ 板与板拼缝连接



⑤ 板与补板连接

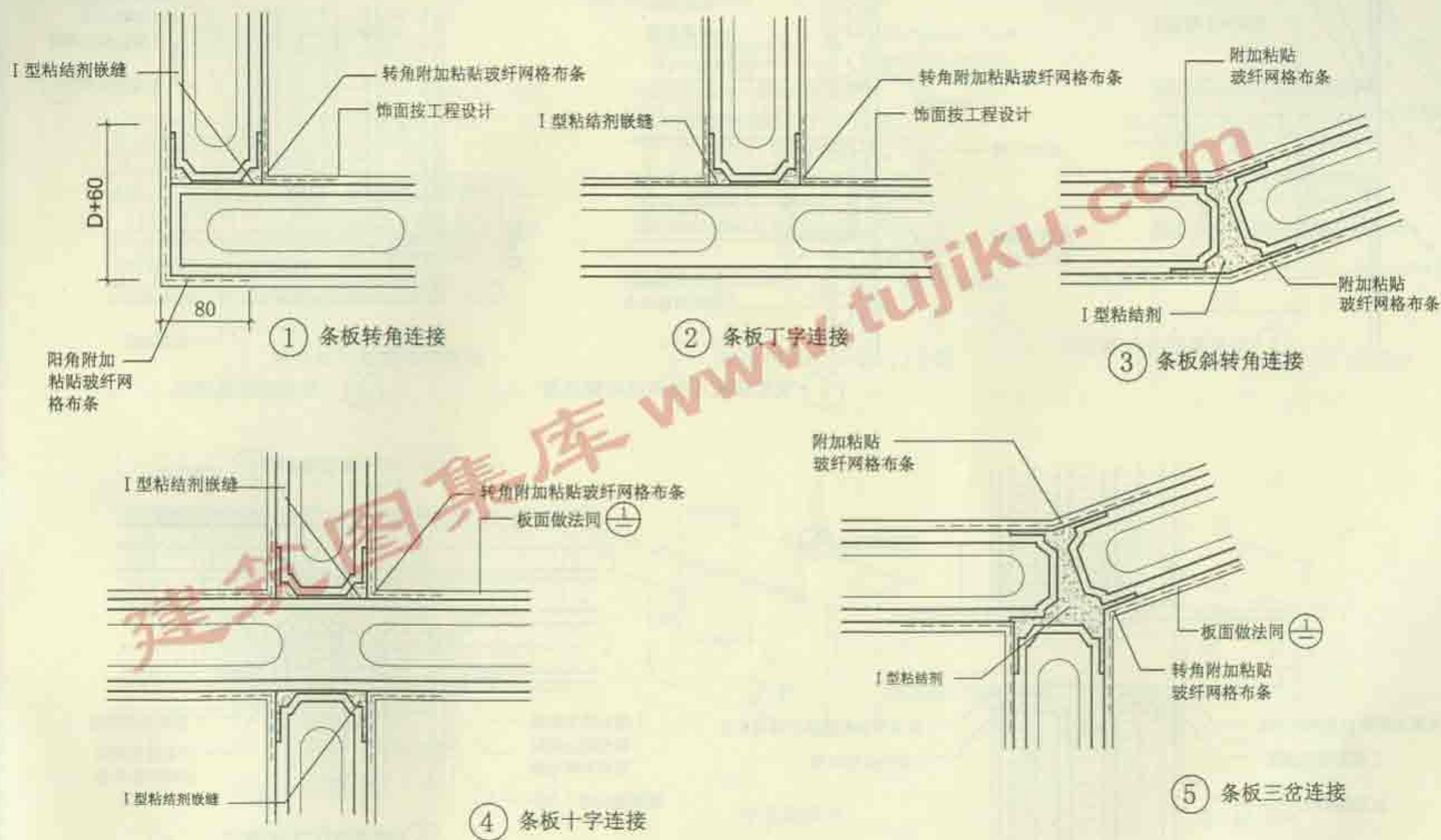


⑥ 门窗上横板与门窗框立板连接

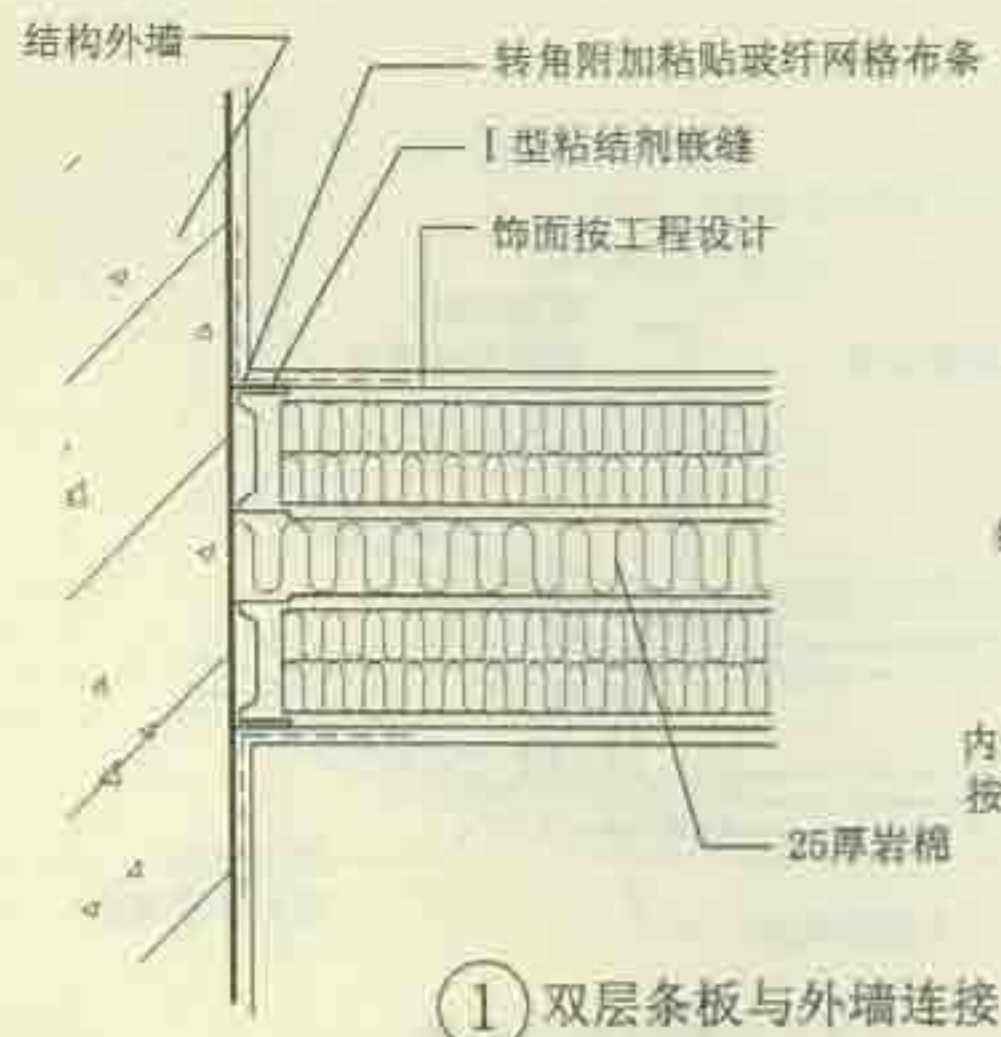
条板隔墙平面连接节点(一)

图集号 苏J/T15-2005(二)

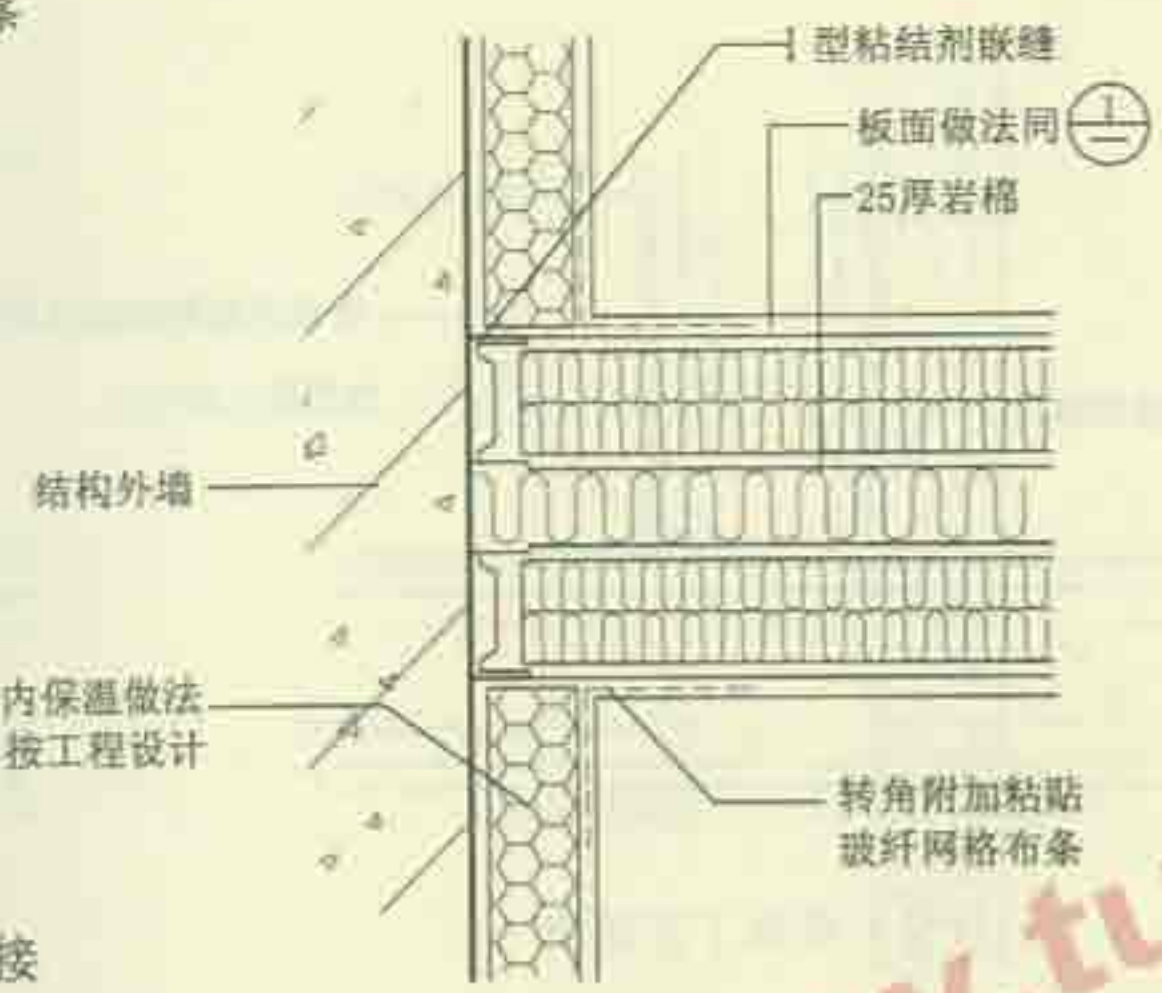
页次 10



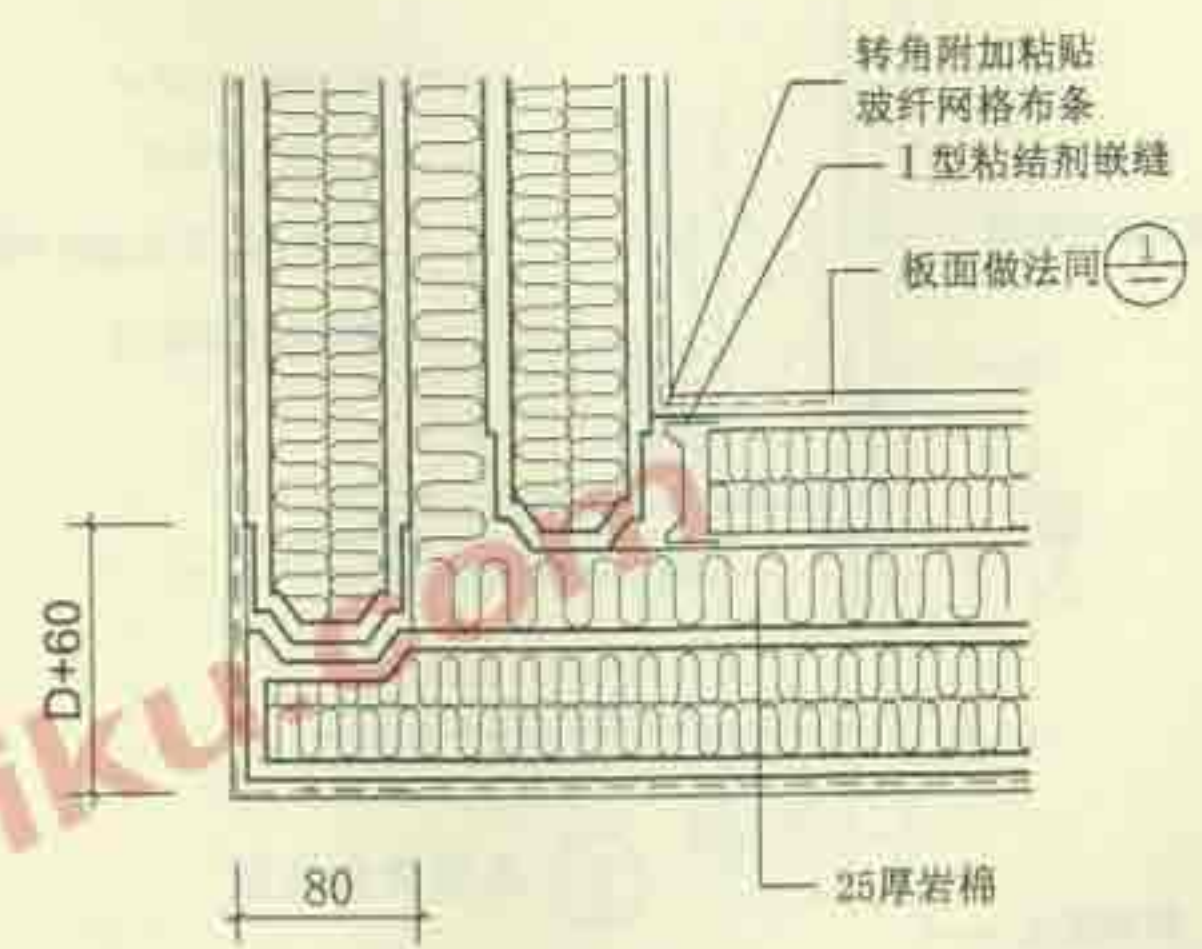
条板隔墙平面连接节点(二)	图集号	苏J/T15-2005(二)
	页次	11



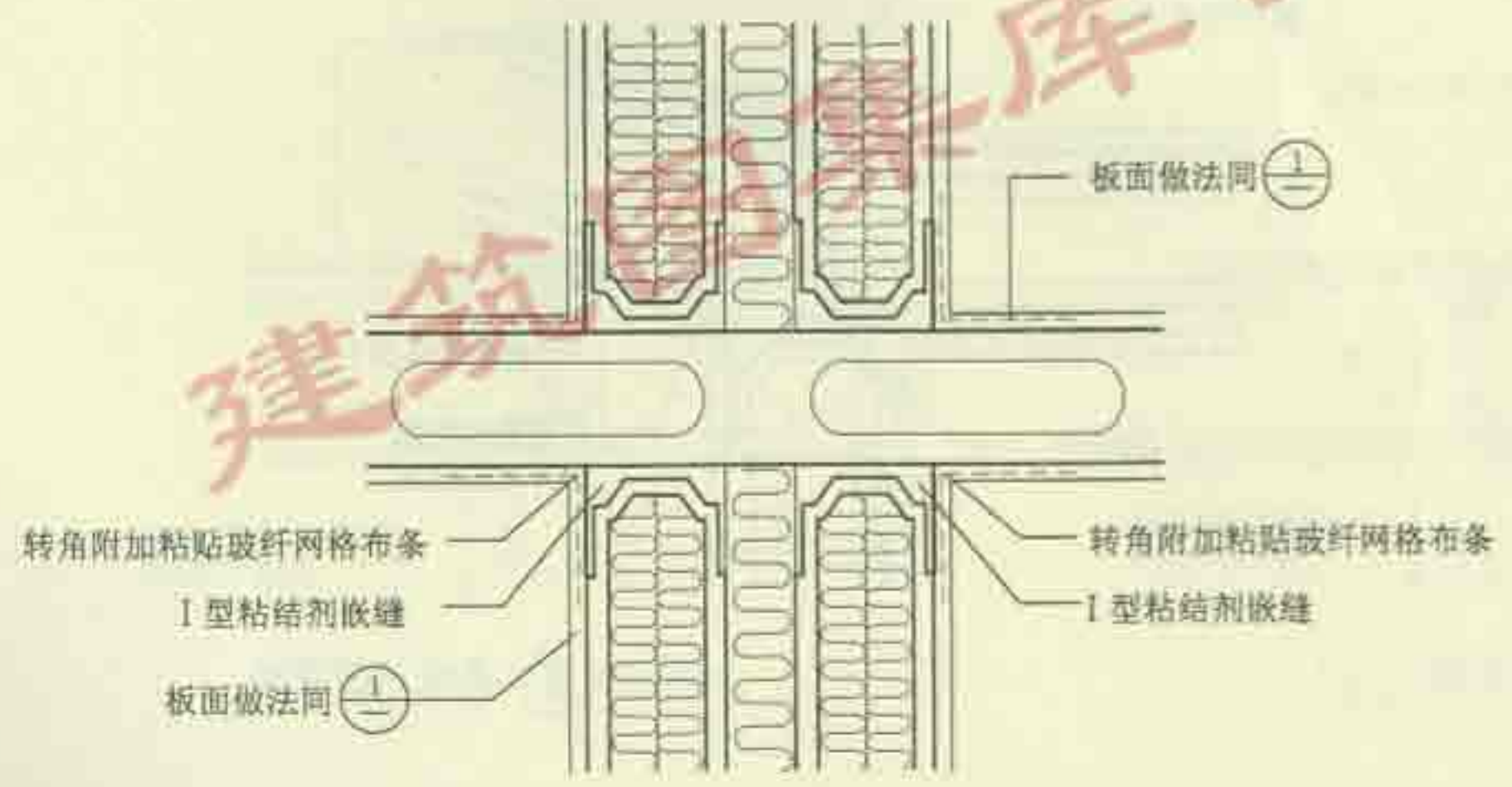
① 双层条板与外墙连接



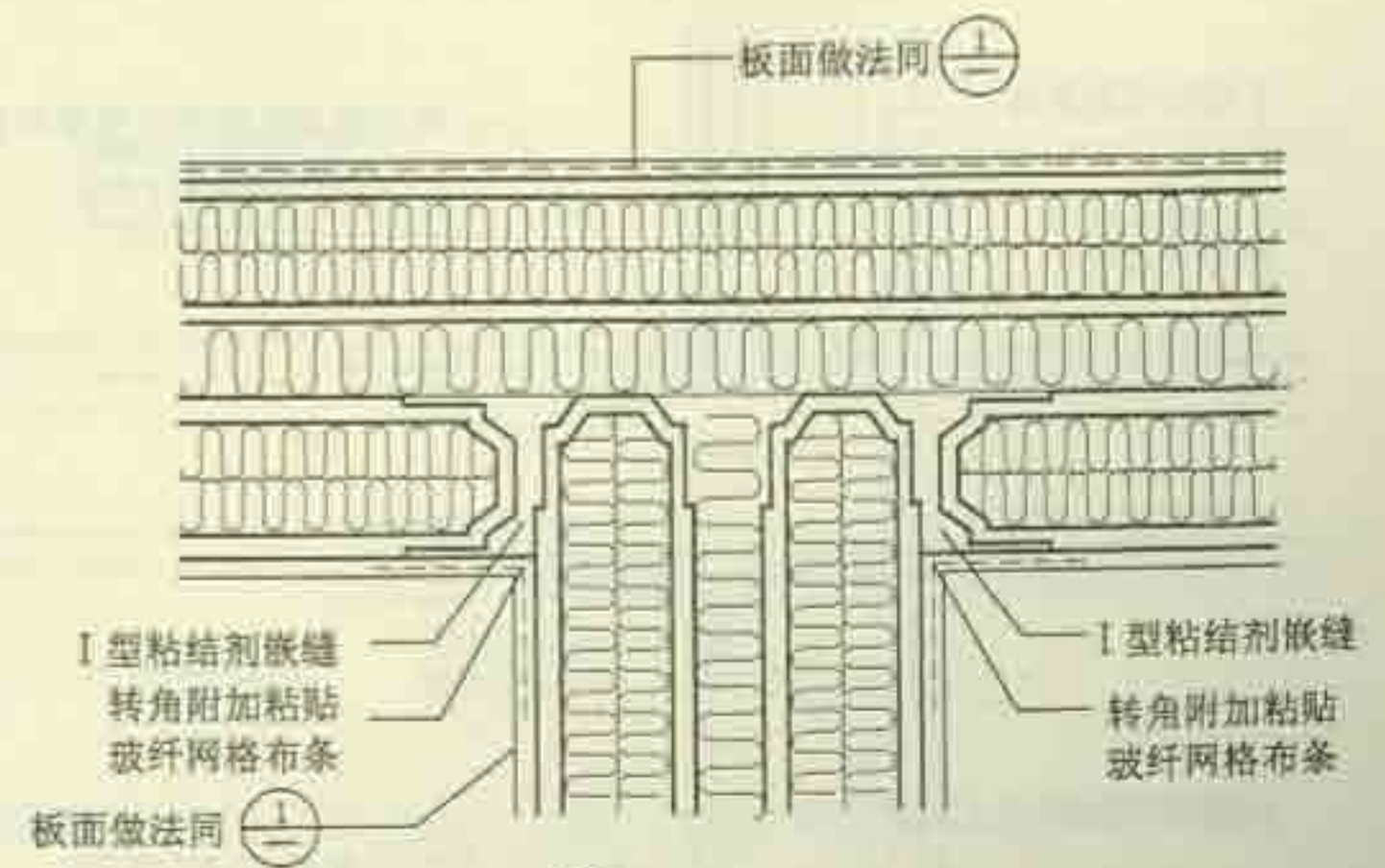
② 双层条板与内保温外墙连接



③ 双层板转角连接



④ 双层板十字连接

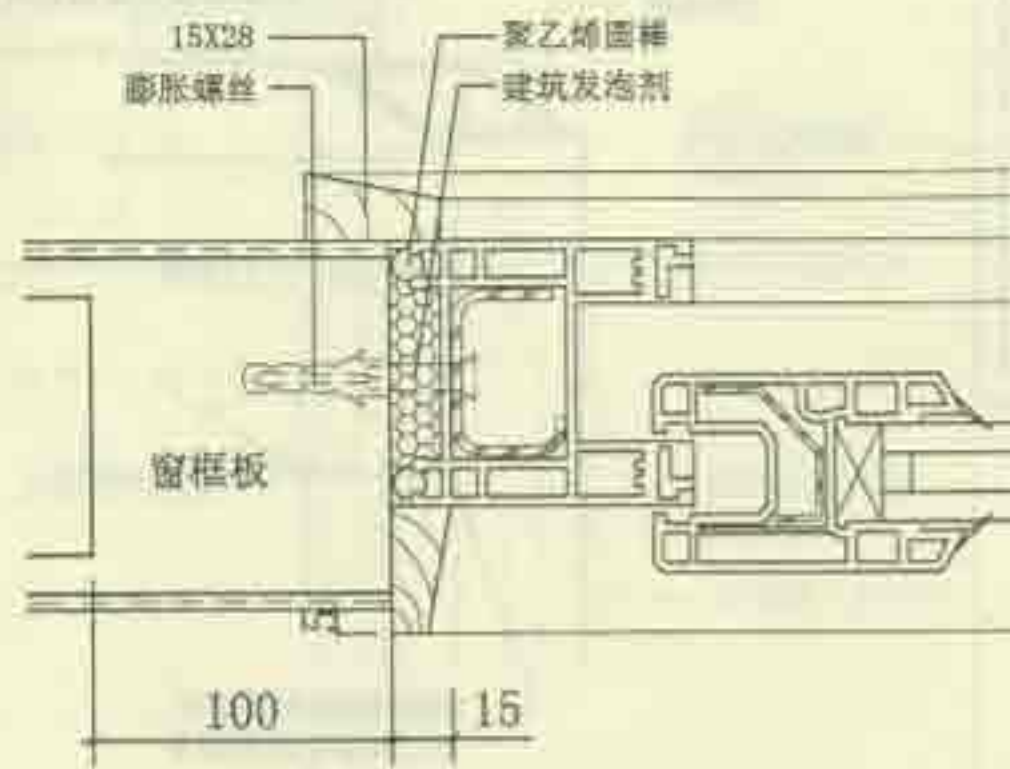


⑤ 双层板丁字连接

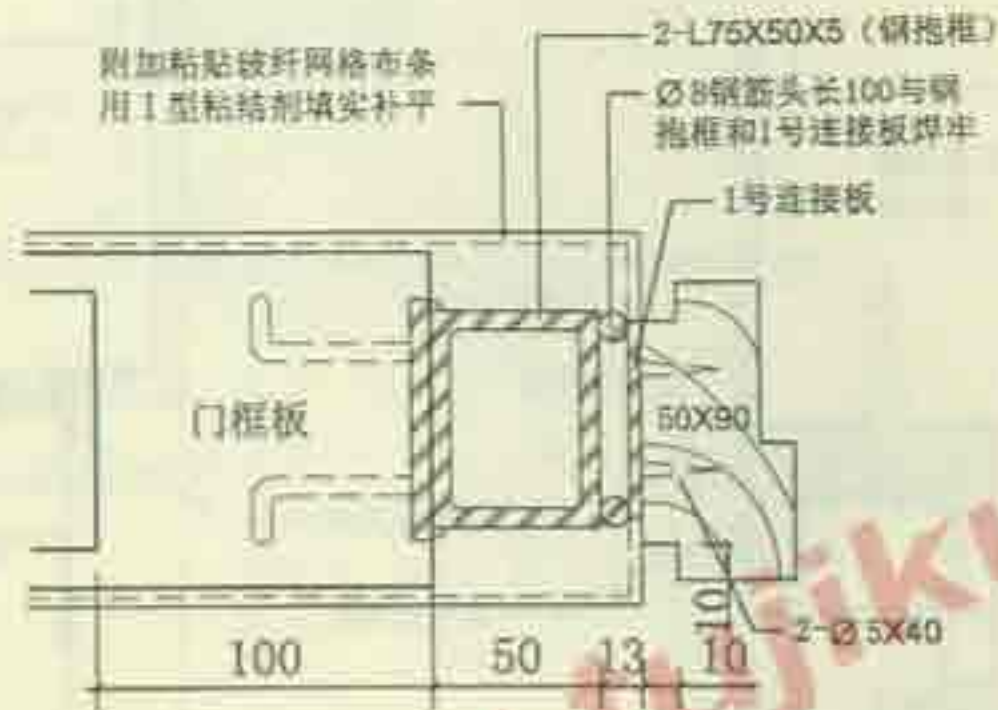
注：条板夹层25厚岩棉层用建筑胶和专用岩棉钉粘挂于先立条板上。

双层条板平面连接

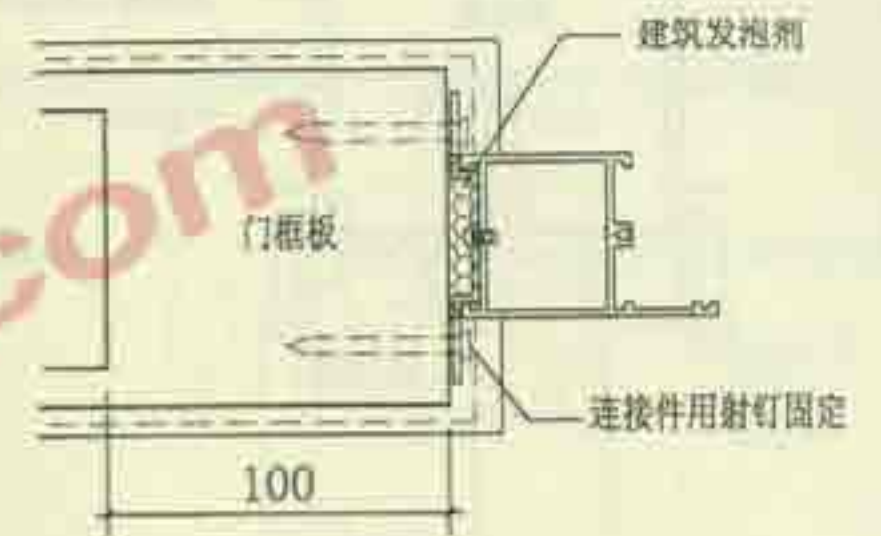
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	12



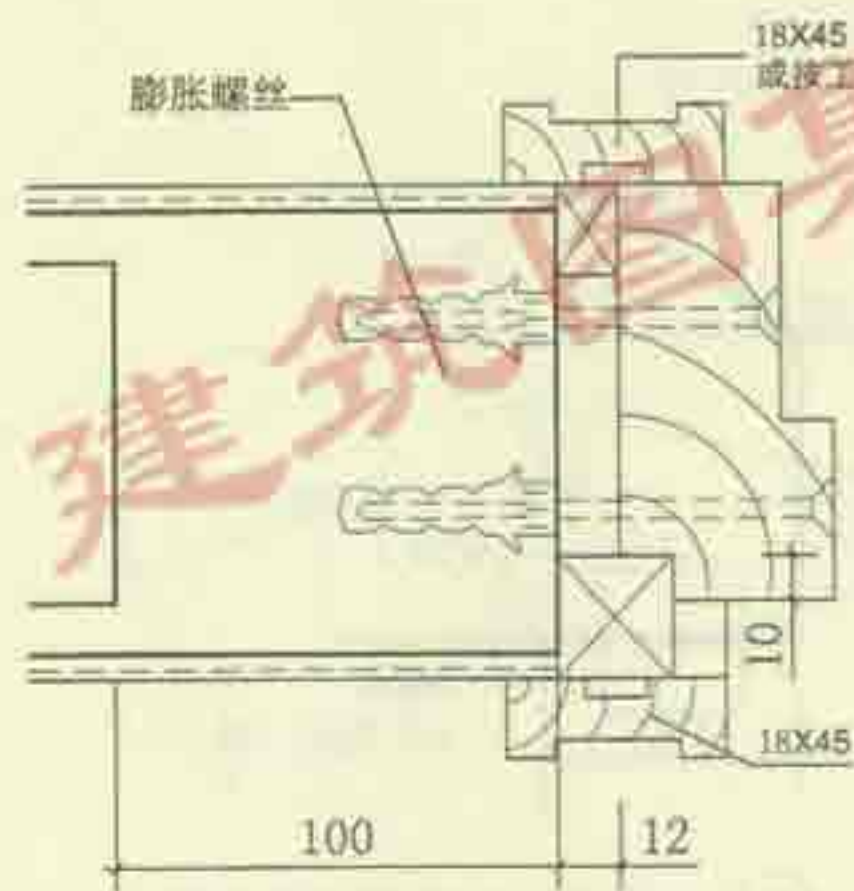
① 窗框板与塑钢窗框连接



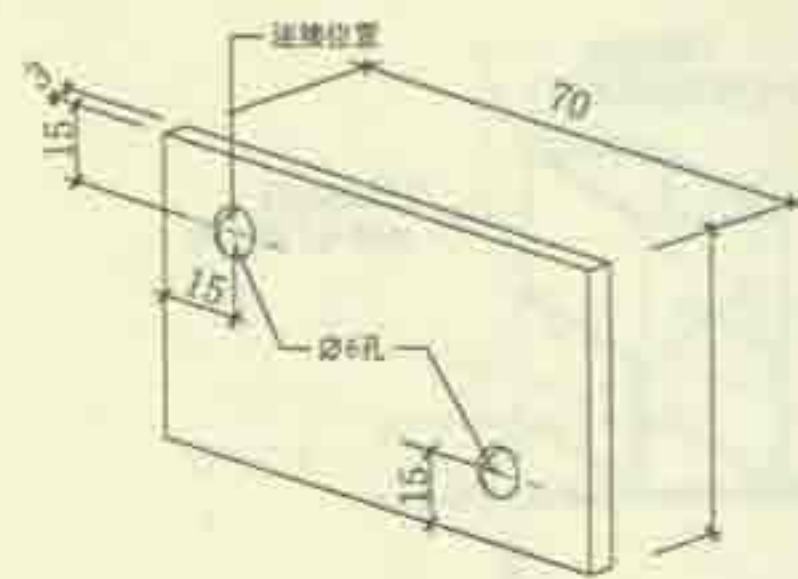
② 门框板与钢抱框及木门连接



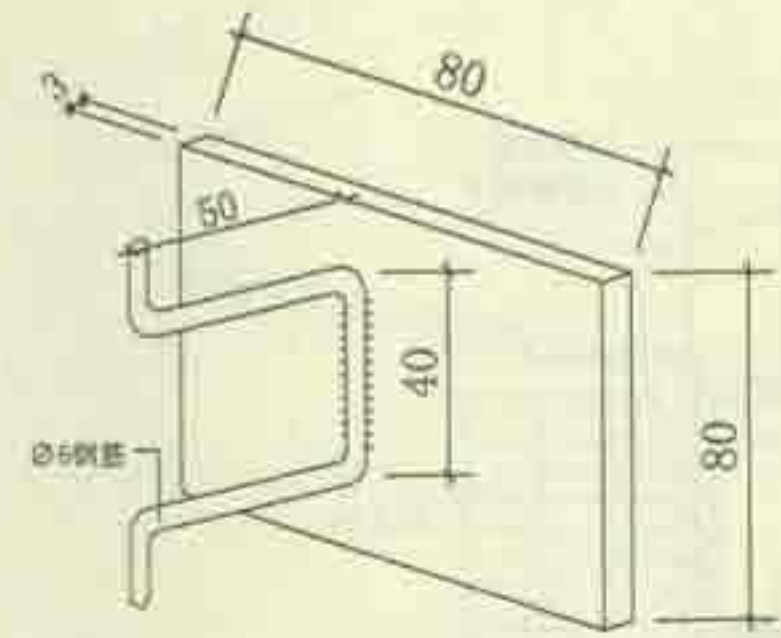
③ 门框板与铝合金门框连接



④ 门框板与木门窗框连接



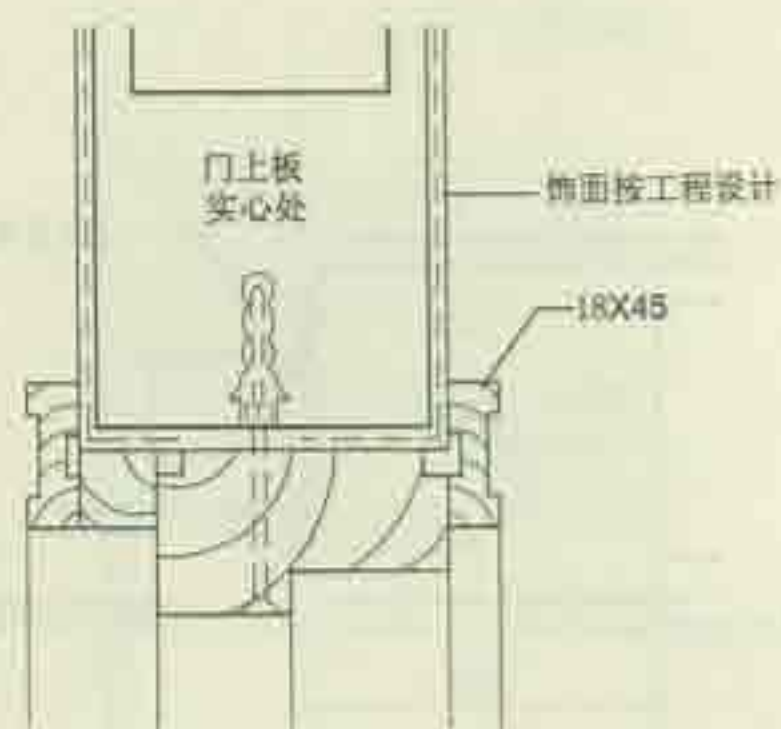
1号连接钢板



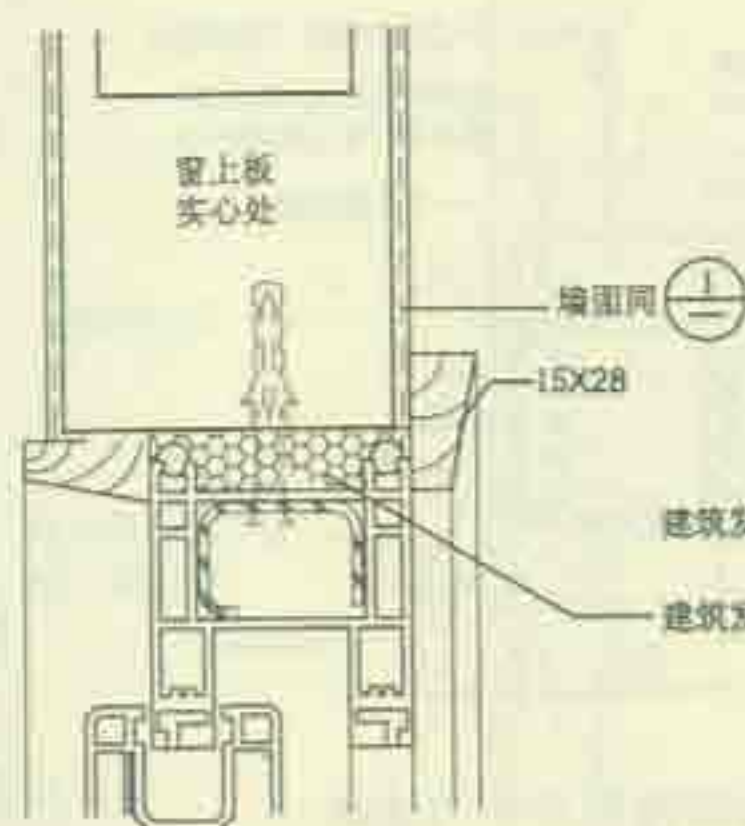
埋件M

条板隔墙与门、窗框连接

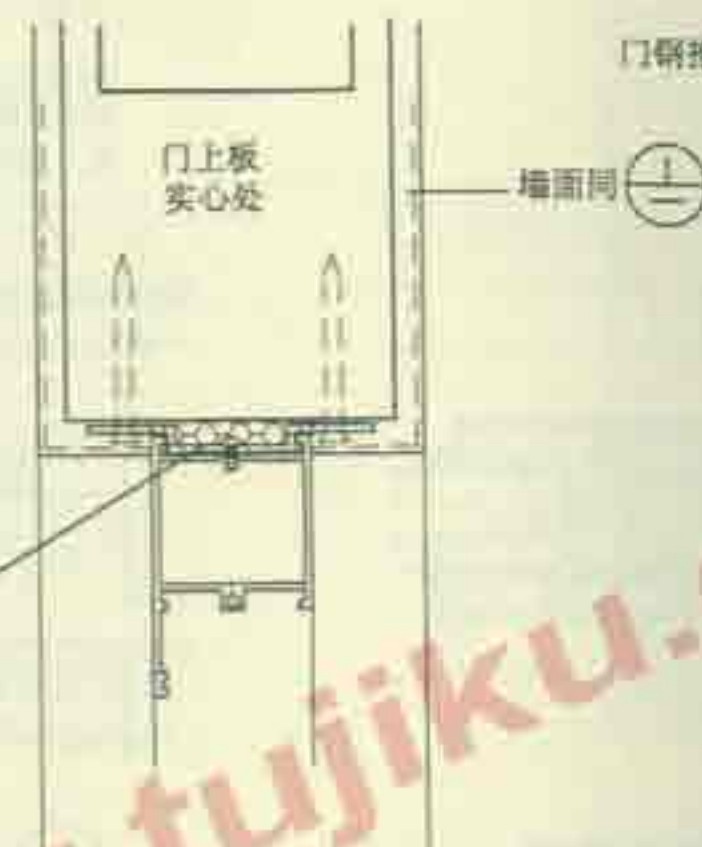
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	13



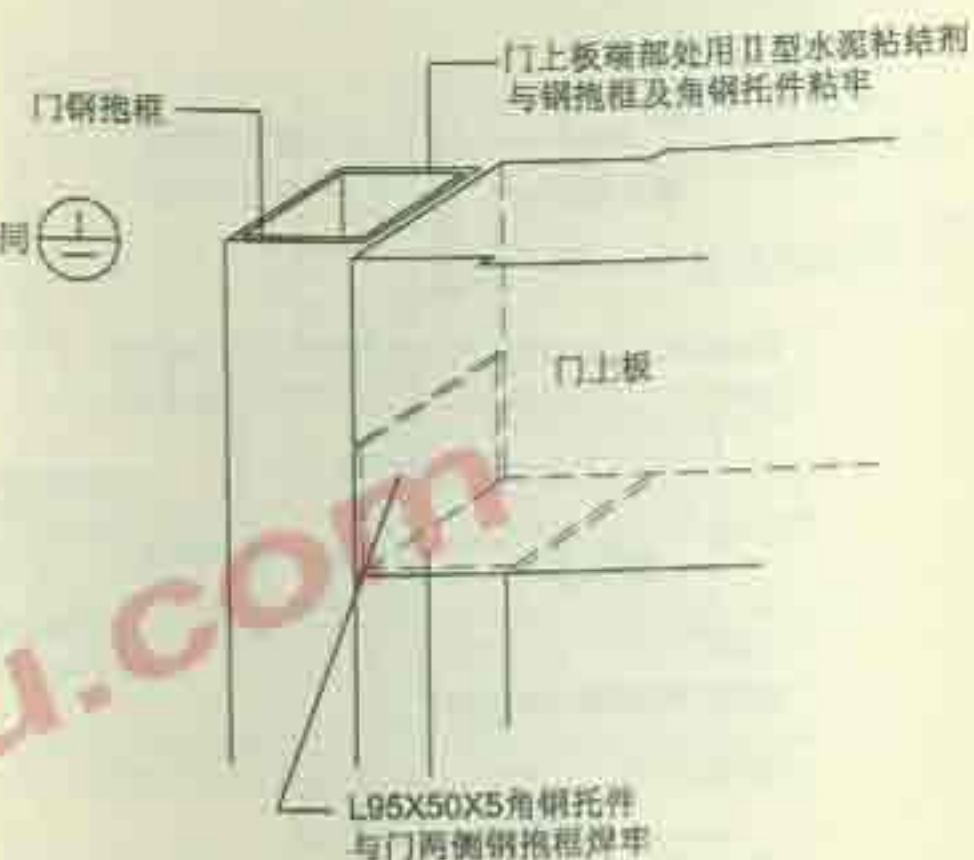
① 门上板与木门框连接



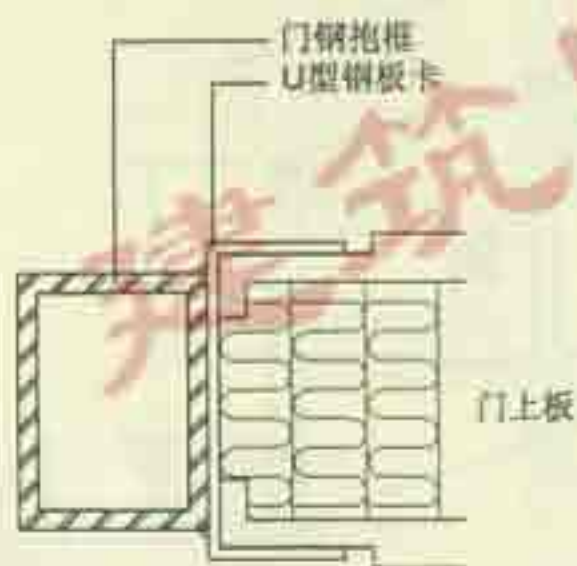
② 窗上板与塑钢窗框连接



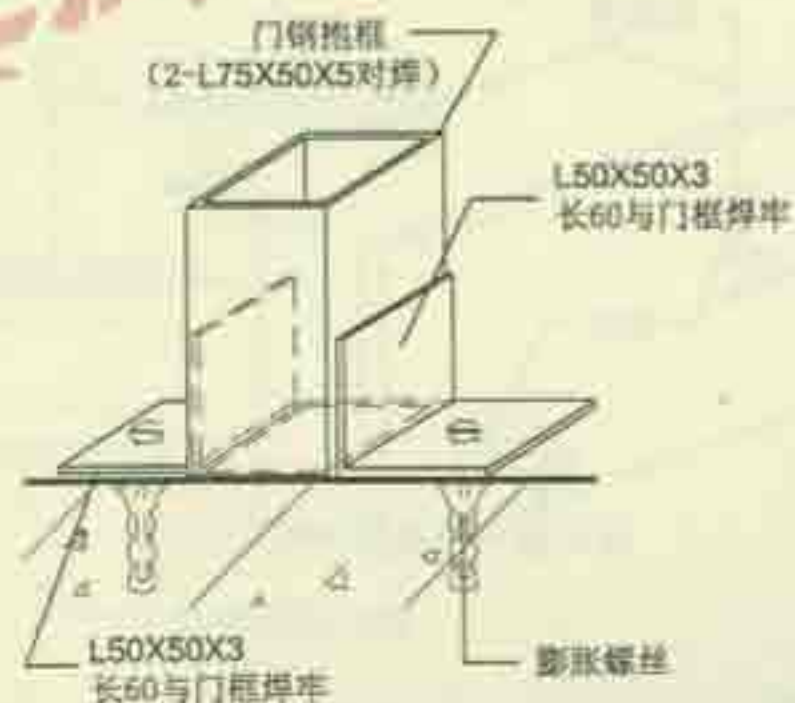
③ 窗上板与铝合金窗框连接



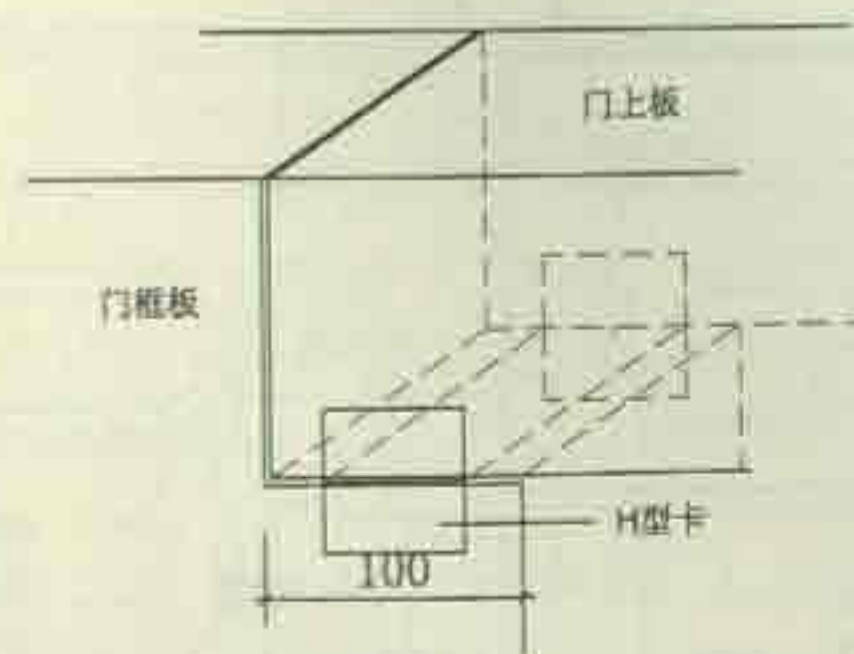
a 门上板托件与钢抱框连接示意



b 门上板与钢门框连接



c 钢抱框与楼地面连接

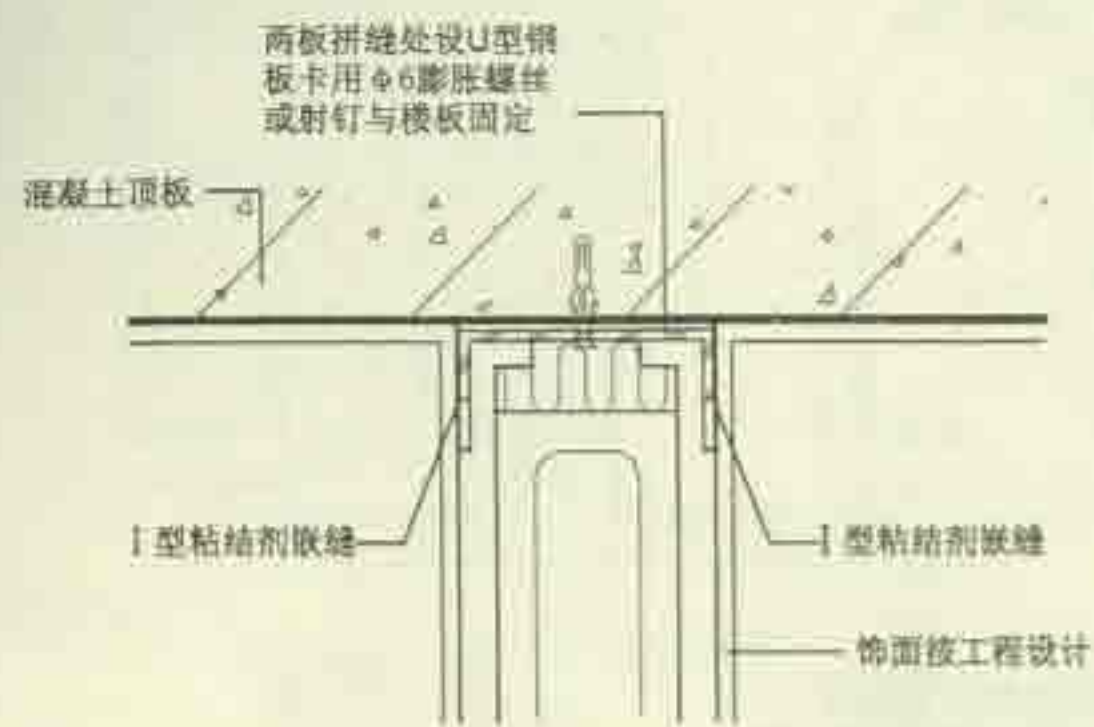


d 门上板与门框板搭接示意

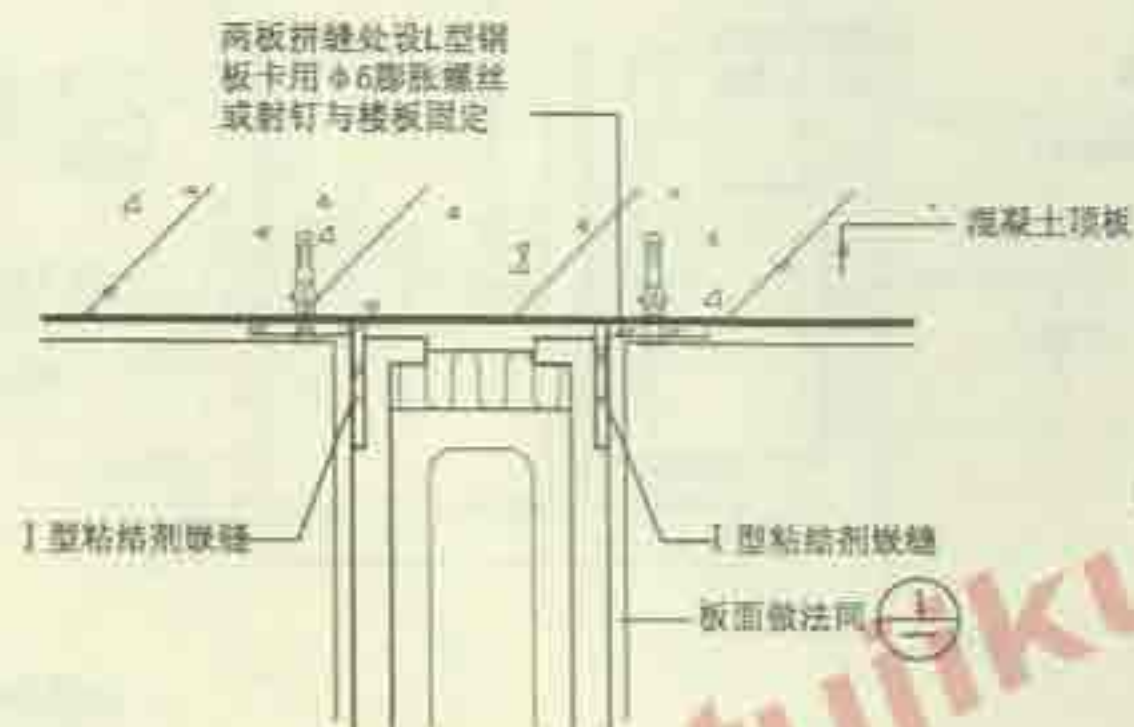
注：门钢抱框与顶板固定方法同c

门上板与门、窗框连接

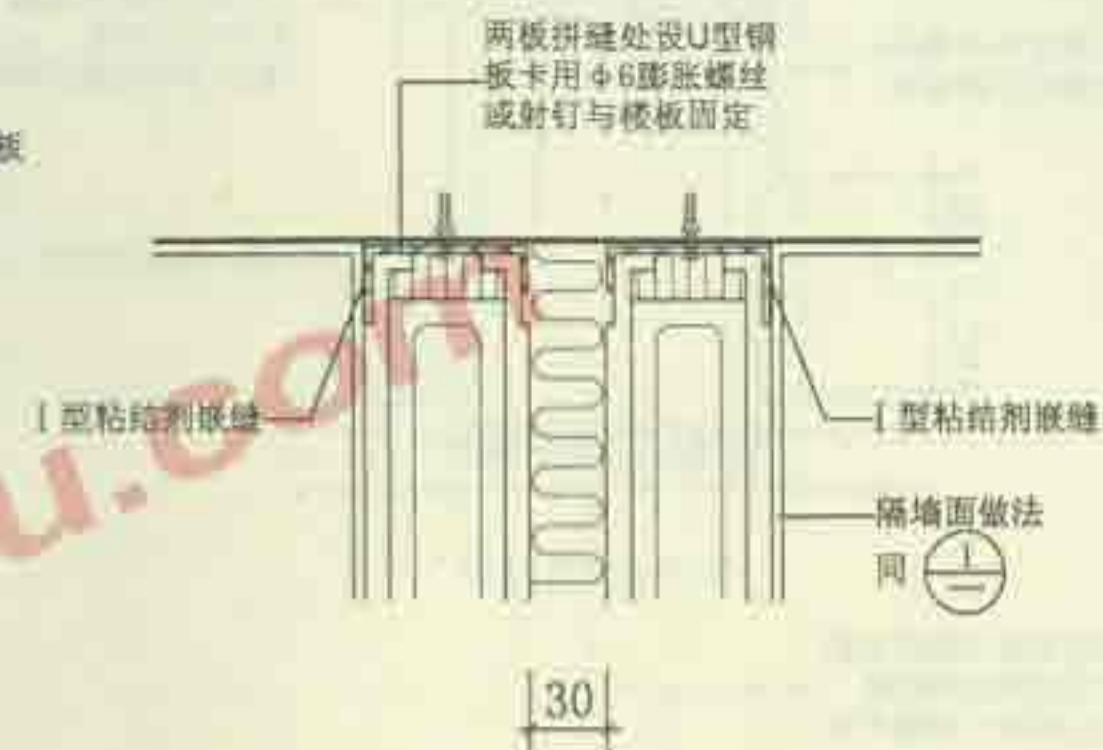
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	14



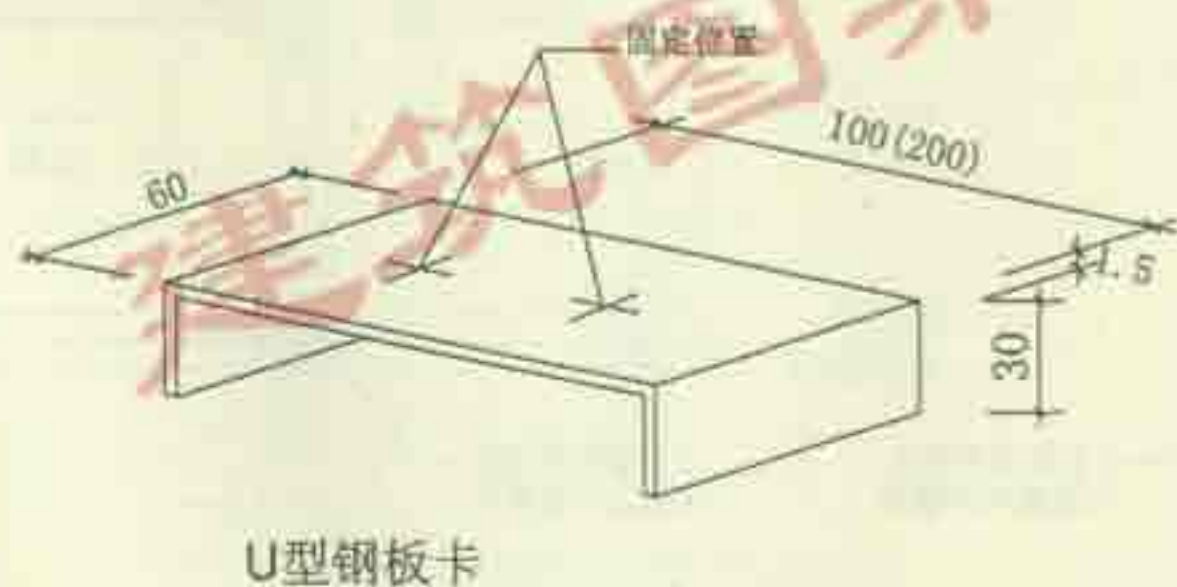
① 条板与顶板连接(U型钢板卡)



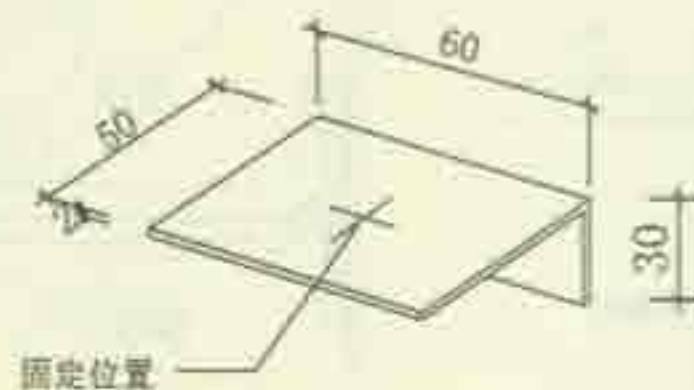
② 条板与顶板连接(L型钢板卡)



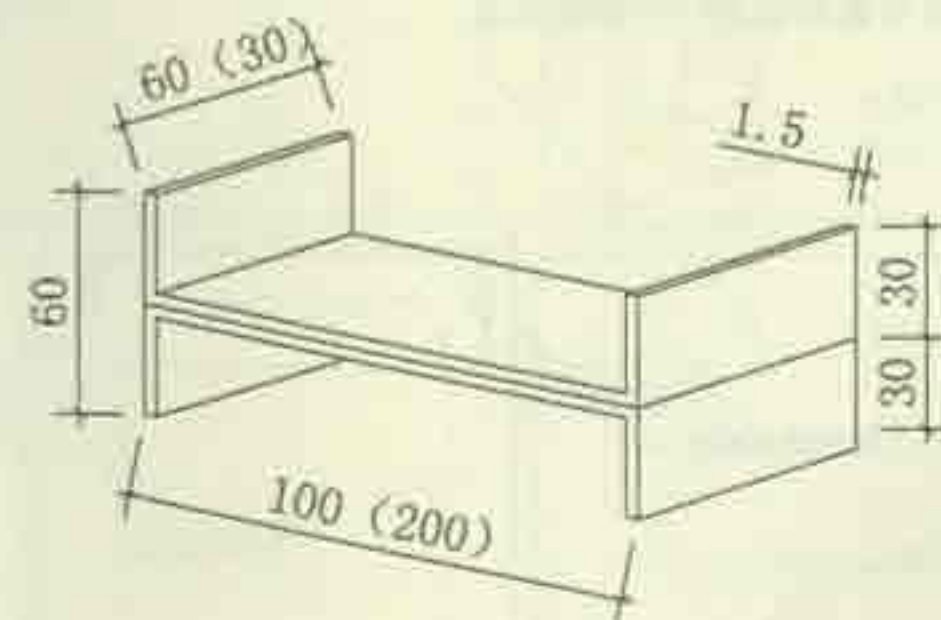
③ 双层条板与顶板连接



U型钢板卡



L型钢板卡

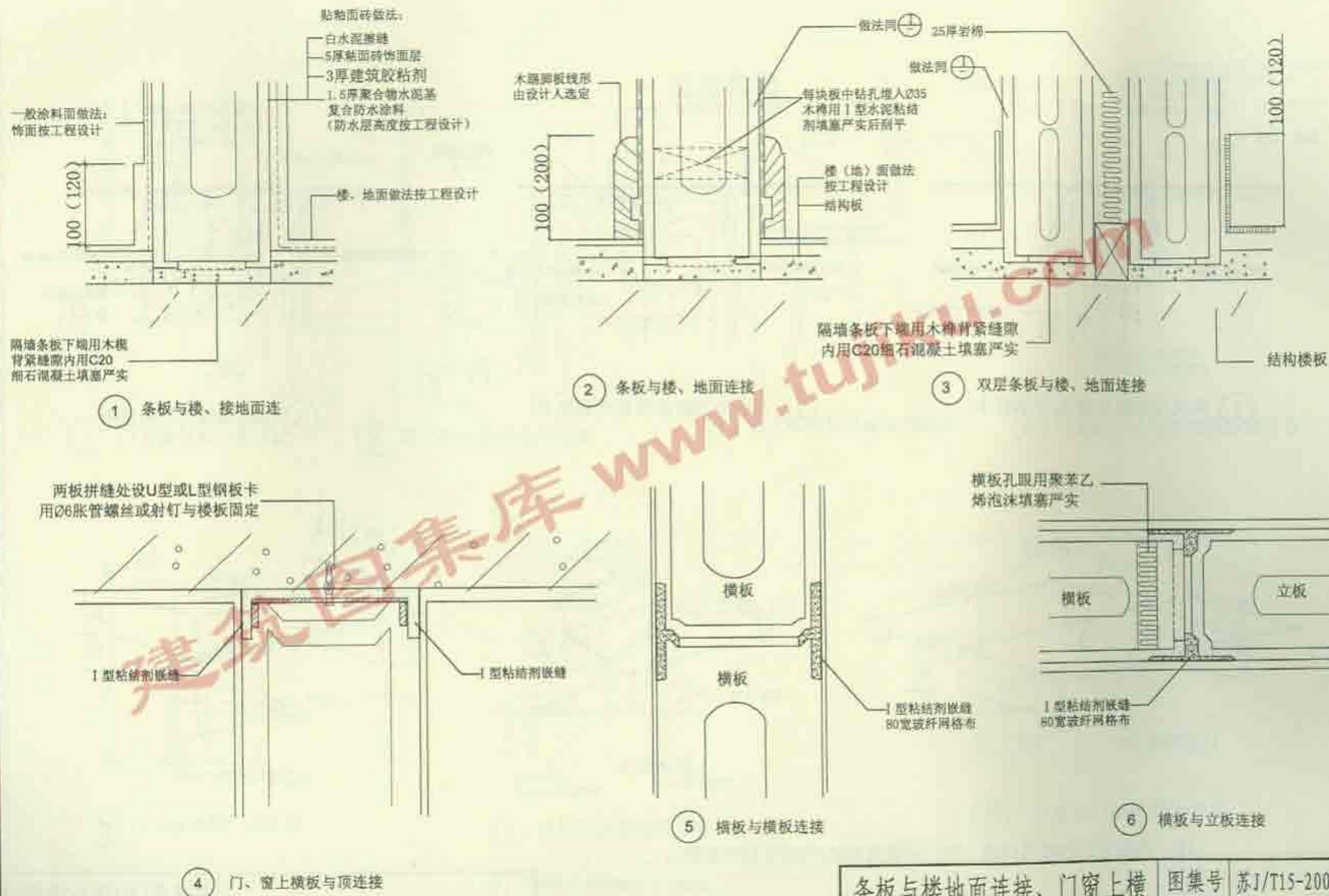


H型钢板卡

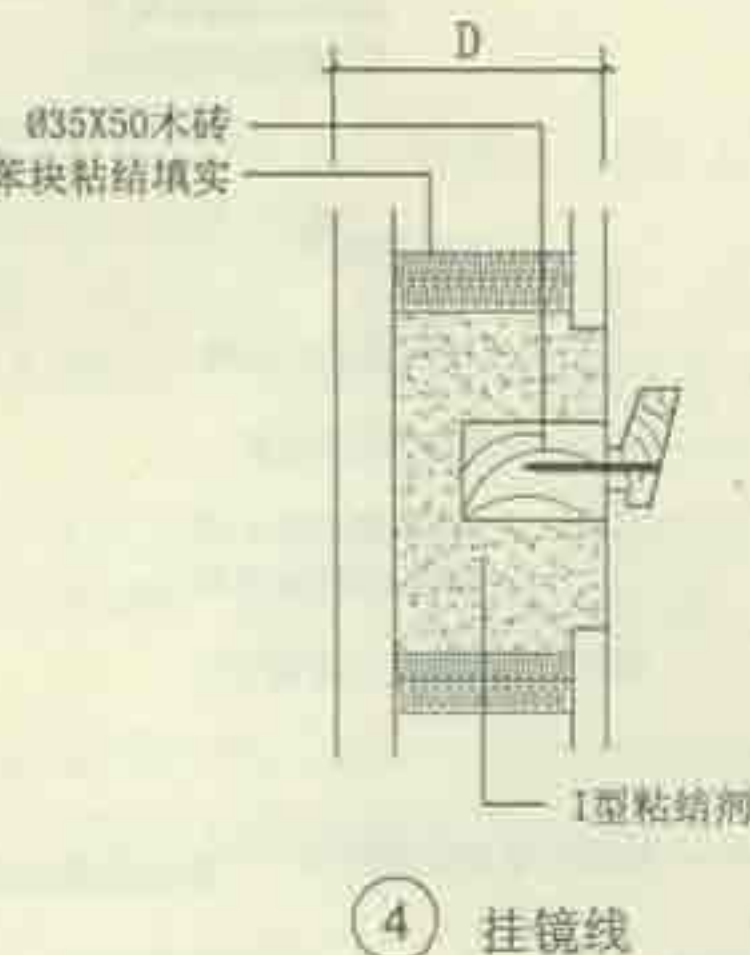
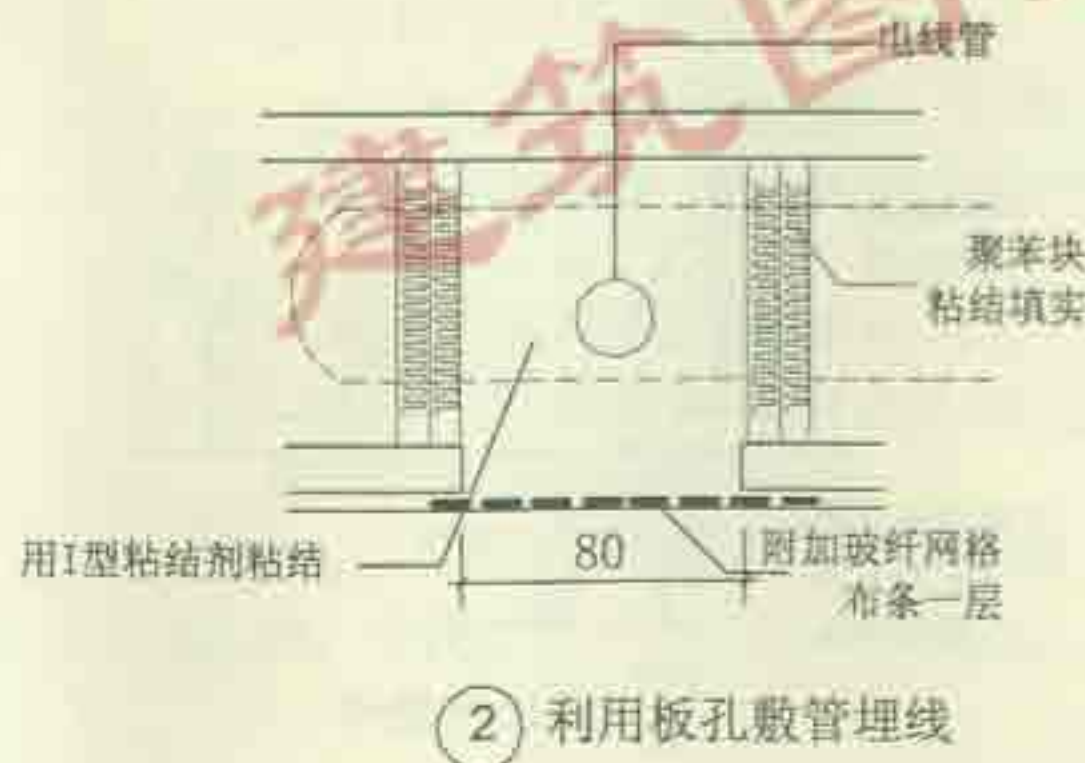
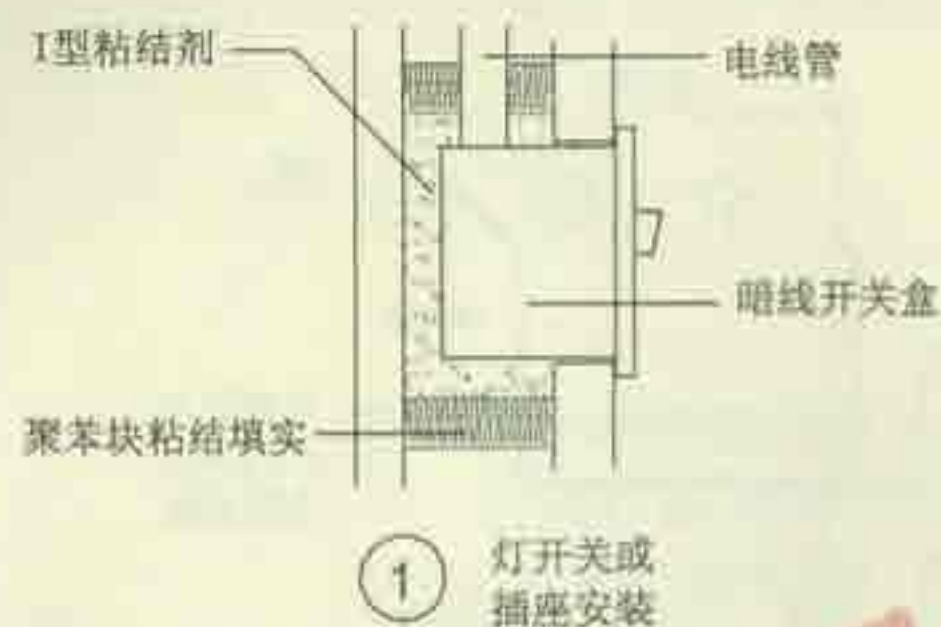
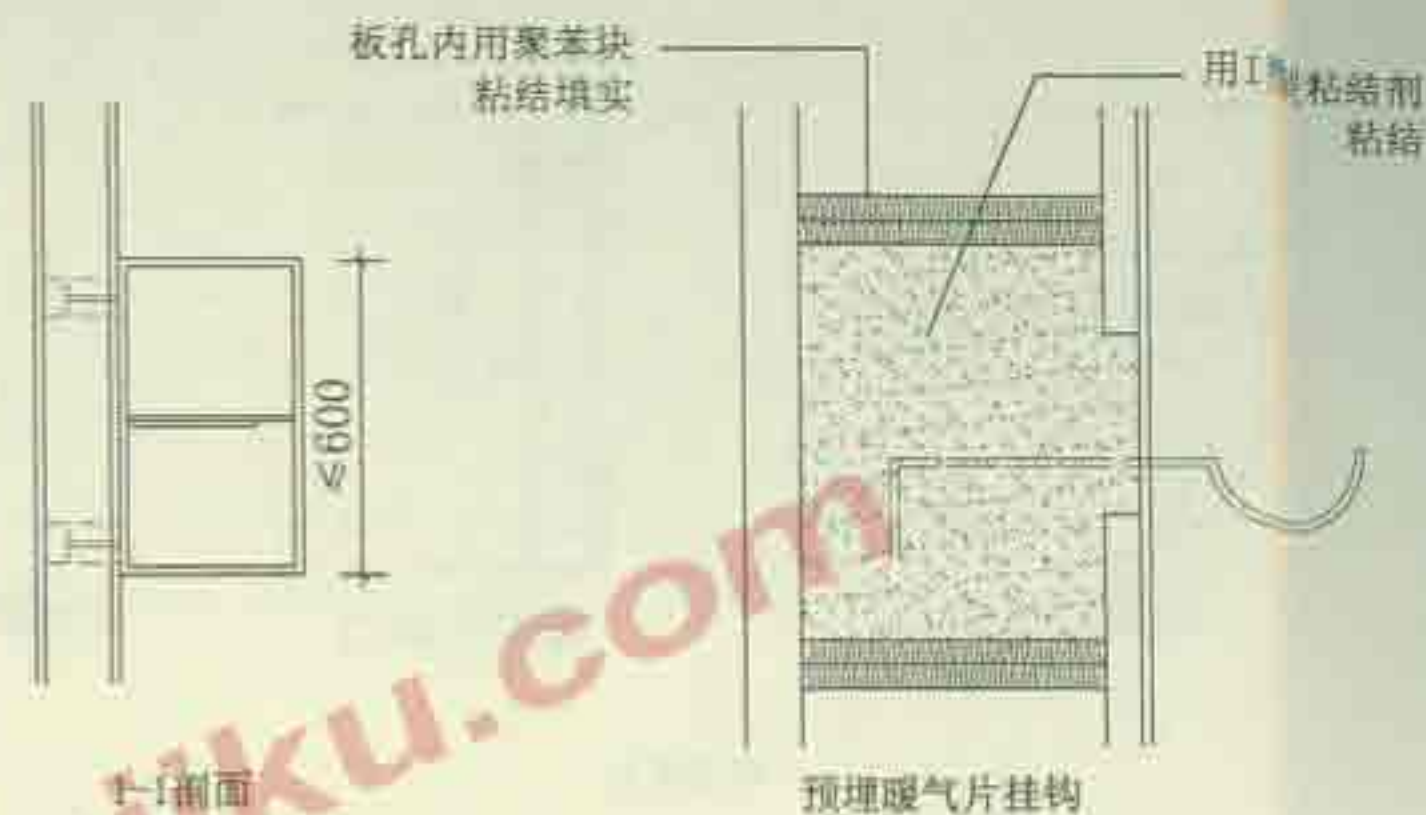
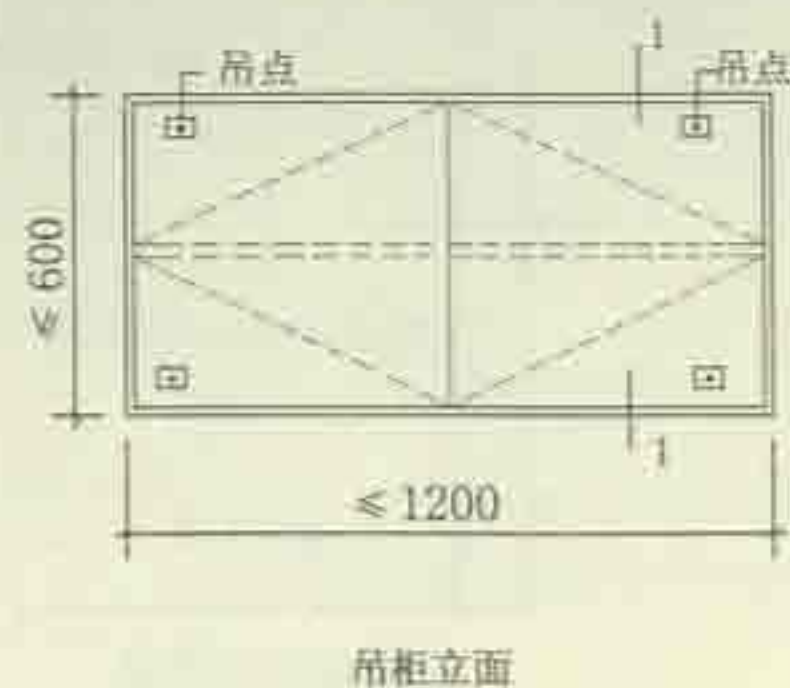
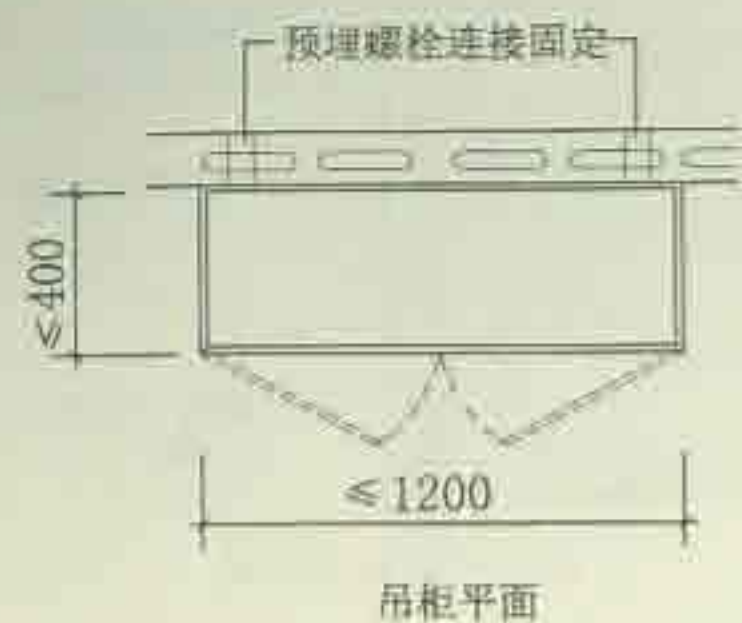
注：本图节点①②可任选一种；钢板卡用Q235B冷轧镀锌薄板加工。

条板顶端与顶板连接

图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	15



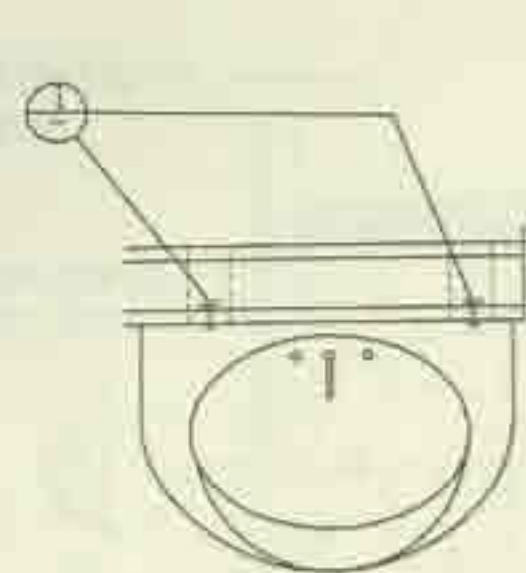
条板与楼地面连接、门窗上横板与顶连接、条板与条板连接	图集号	苏J/T15-2005(二)
	页次	16



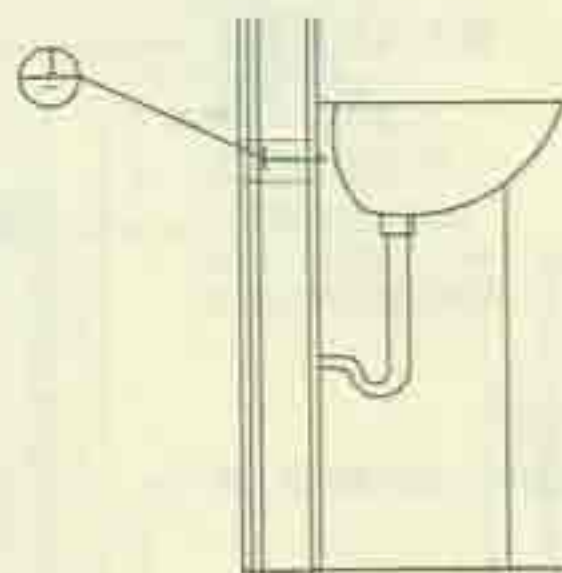
注: 1. 尽量利用板孔在单侧用云石机开孔, 禁止剔槽。
2. 吊挂件也可以用I型粘结剂填实孔洞后养护七天再用膨胀螺栓或胀管螺丝固定。

吊挂件、挂镜线、电线插座

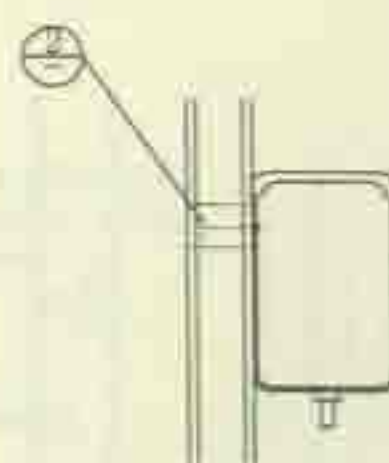
图集号	苏J/T15-2005(二)
页次	17



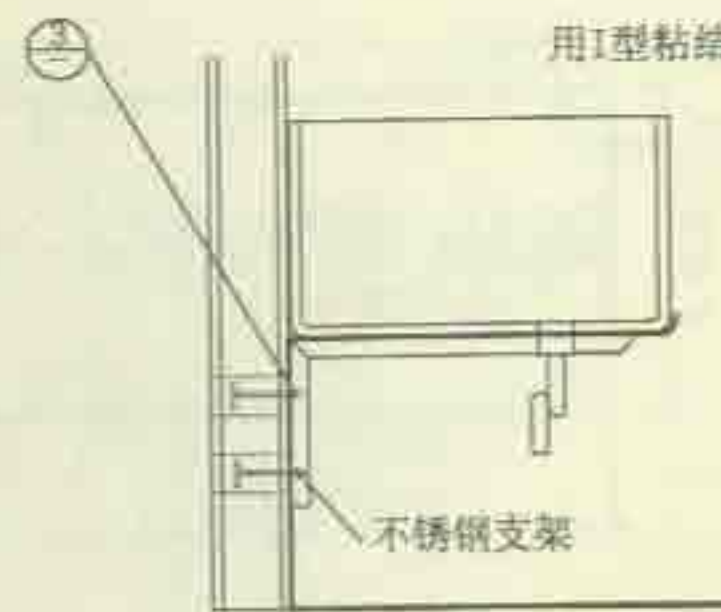
洗脸盆平面



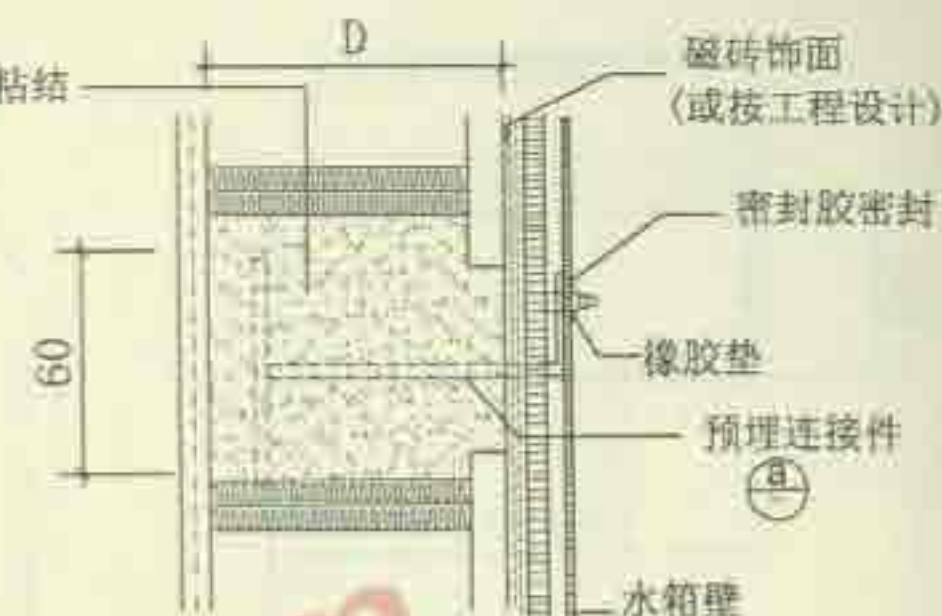
洗脸盆剖面



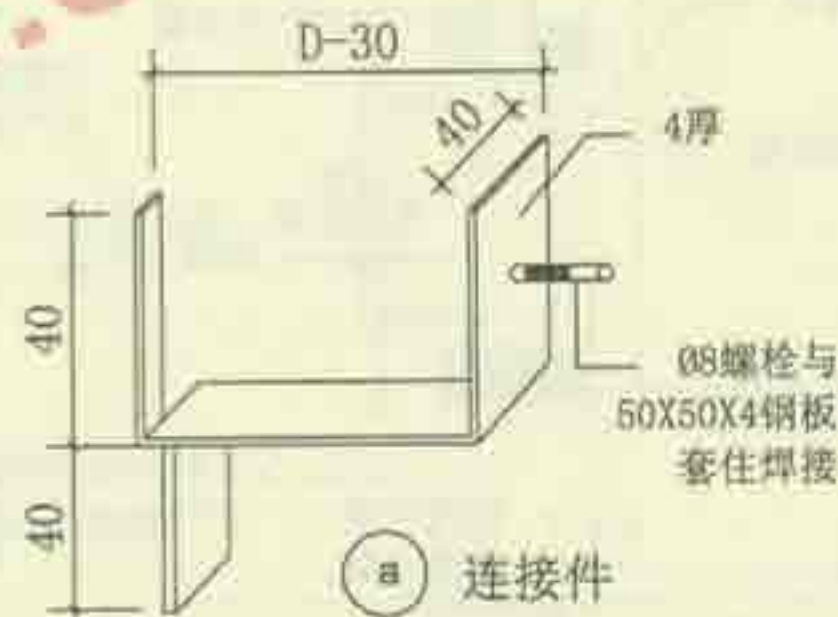
背水箱安装示意



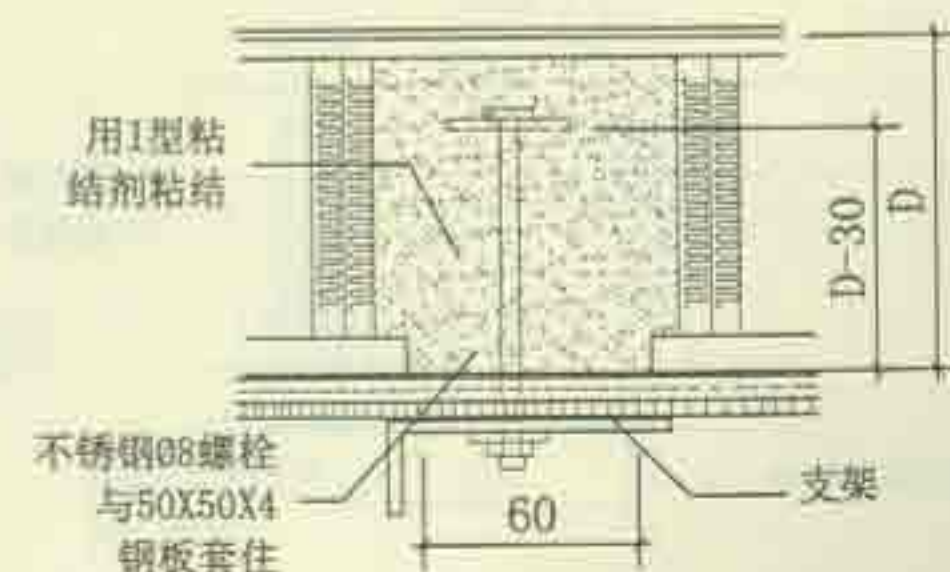
洗涤盆安装示意



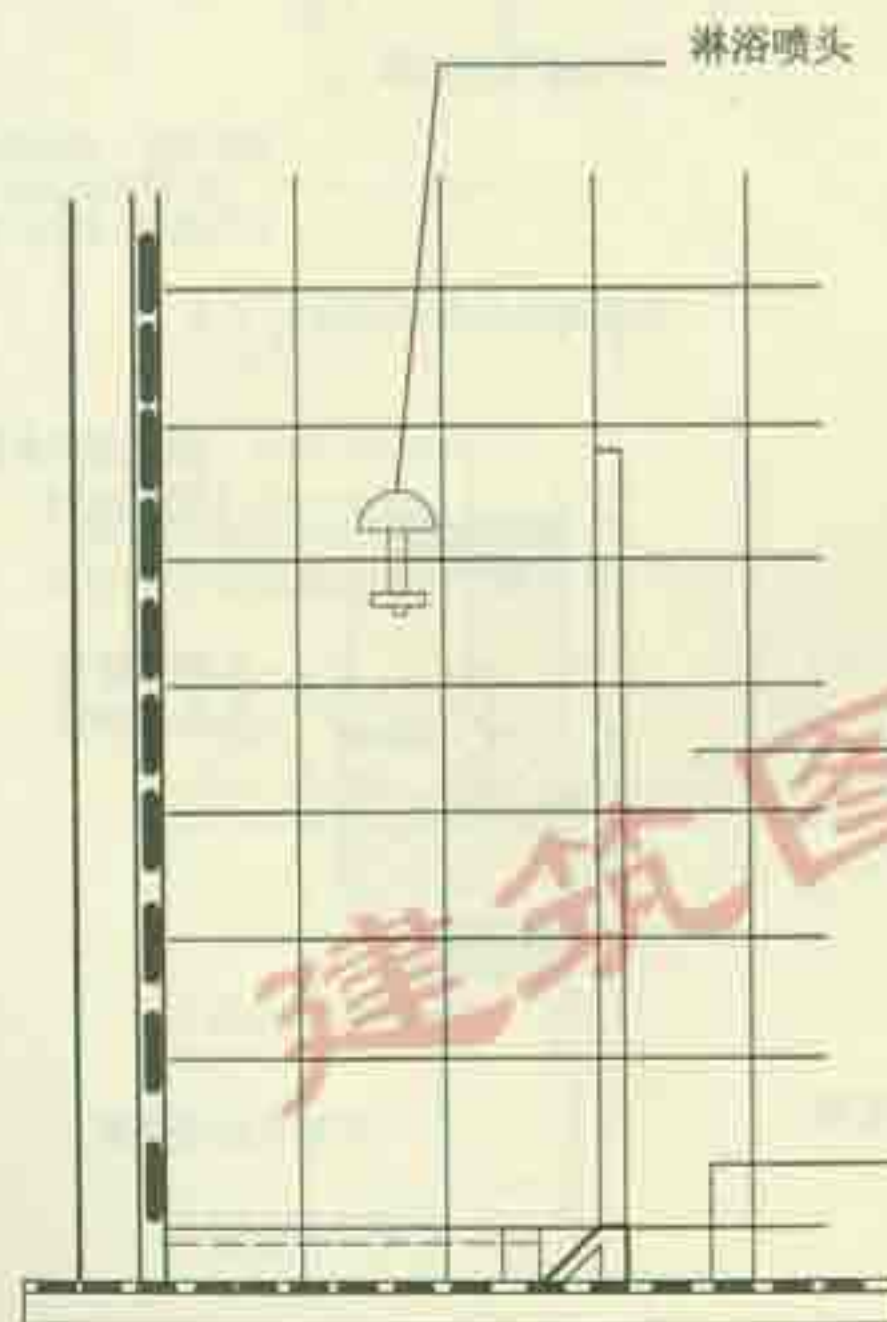
水箱吊挂



连接件



洗涤吊挂件



条板隔墙防水做法
(用于卫生间等房间)

淋浴喷头
不锈钢08螺栓与
50X50X4钢板套住
用I型粘结剂粘结
白水泥擦缝
5厚釉面砖饰面墙
3厚建筑胶粘剂
1.5厚聚合物水泥
基复合防水涂料
(防水层高度按工程设计)

地面做法按工程设计

聚苯块粘结填实

脸盆吊挂件

注: 1. 尽量利用板孔在单侧用云石机开孔, 禁止剔槽。
2. 吊挂件也可以用I型粘结剂填实孔洞后养护七天
再用膨胀螺栓或胀管螺丝固定。

设备吊挂及条板隔墙防水做法

图集号 苏J/T15-2005(二)

页次

18