



内蒙古自治区工程建设标准设计

DBJ/T03-XX-XXXX

拉锁式墙板建筑构造图集

(征求意见稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

内蒙古自治区住房和城乡建设厅

内蒙古自治区工程建设标准设计

拉锁式墙板建筑构造图集

DBJ/T03-XX-XXXX

批准部门：内蒙古自治区住房和城乡建设厅

主编单位：内蒙古筑业工程勘察设计有限公司

实施日期：20XX-XX-XX

刘宇	审核
韩峰	校对
姚景祥	设计
张建新	制图

拉锁式轻质条板隔墙建筑构造

编制单位：内蒙古筑业工程勘察设计有限公司

编制单位负责人 高连春

编制单位技术负责人 侯中 侯建

技术审定人 侯中 魏孝良

设计负责人 姚景祥 王文俊

目 录

目录	01
编制说明	02-04
拉锁式轻质条板板型示意图	1-4
隔墙立面索引图	5
竖墙接板索引图	6
门窗洞口索引图	7
条板与条板连接构造	8-11
条板与墙、柱、梁、楼板连接构造	12-14
条板与窗、门框连接构造	15-16
条板竖向接板、横向加强构造	17
条板预埋件及吊挂件安装构造	18
锁定卡件、专用预制吊挂件及美缝嵌缝条	19

目 录

图集号	19LSSJ-191
页次	01

刘宇	设计
审核	
韩峰	
校对	
姚景祥	
设计	
张建新	
制图	

编制说明

1 适用范围

- 1.1 本图集适用于新建、改建和扩建的居住建筑、公共建筑和一般工业建筑工程的非承重拉锁式轻质条板内隔墙。
- 1.2 本图集适用于抗震设防烈度小于等于8度的地区。

2 编制依据

《建筑设计防火规范》	GB 50016-2006
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118-2019
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB 50210-2019
《建筑轻质条板隔墙技术规程》	JGJ/T 157-2008

3 产品介绍

- 3.1 拉锁式轻质条板边部呈内楔形槽构造的轻质墙板称为拉锁式轻质条板。内楔形槽被称为“拉锁槽”。拉锁式轻质条板示意图见图1。

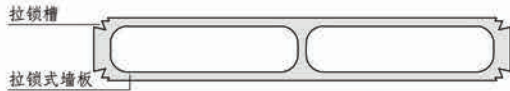


图1 拉锁式中空条板示意图

- 3.2 拉锁式轻质条板根据其构造可分为以下7种类型：

1. 拉锁式空心条板；
2. 拉锁式实心条板；
3. 拉锁式复合条板；
4. 拉锁式功能条板；
5. 拉锁式拐角墙板；
6. 拉锁式门窗框板；
7. 拉锁式异性板；

3.3 拉锁式轻质条板隔墙

拉锁式轻质条板隔墙是经拉锁式轻质条板拼装，并通过专用卡件和专用粘接材料与拉锁槽锁合建造的室内非承重分隔墙体。此种连接方式根据“拉锁”的锁合原理和构造延伸而来，因此将这种连接方式称为“拉锁式连接”，连接构造示意图见图2。

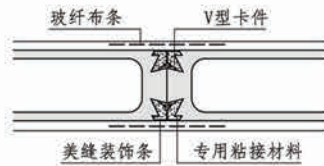


图2 拉锁式连接构造示意图

3.4 系统特点

1. 连接方式可靠，利用“拉锁”的锁合原理和构造，相邻两块墙板连接通过专用卡件和嵌缝粘接材料与墙板的拉锁槽锁合，实现墙板之间的机械连接，应力的分布均匀分散，提高了墙体的整体性、墙板之间连接的可靠性。
2. 系统适用范围广，产品种类丰富，拉锁式轻质条板有空心条板、实心条板、功能条板等7种类型墙板。可根据工程需求，选用对应类型板材或将相应不同类型板材进行组合，满足建筑对隔声、防火、降噪等功能的需求。
3. 绿色环保，拉锁式轻质条板中添加植物纤维等轻质材料作为原材料，有效降低板材重量。同时墙板的生产具有较高的工业化生产水平，并且“拉锁式”连接技术的应用，提高了墙体精度，提高施工效率、降低湿作业量。
4. 配套部件、墙板种类齐全，结合“拉锁式”连接技术，开发配套了专用卡件，对墙体易开裂的位置，配套了异型墙板。

编制说明

4 产品要求

4.1 拉锁式轻质条板的外观质量要求见表1。

表1 外观质量要求

序号	项目	指标/块
1	板面外露筋纤、冷霜、板的横向纵向厚度方面贯通裂纹	无
2	复合板面破损、脱落	无
3	板面裂缝：长50mm~100mm 宽度：0.5mm~1mm	≤2处
4	蜂窝气孔：长径5mm~30mm（<5mm可不计）	≤3处
5	缺棱掉角：宽×长 10mm×25mm~20mm×30mm	≤2处

4.2 拉锁式轻质条板的尺寸允许偏差要求见表2。

表2 尺寸允许偏差要求

序号	项目	允许偏差
1	长度	±5
2	宽度	±2
3	厚度	±1
4	板面平整度	≤2
5	对角线差	≤6
6	侧向弯曲	≤L/1000

4.3 拉锁式轻质条板的物理力学性能要求见表3。

表3 物理力学性能要求

序号	项目/类型	指标（板厚）				
		90mm	120mm	150mm	180mm	210mm
1	抗冲击性能（次）	≥5				
2	抗弯破坏荷载/板自重的倍数	≥1.5	≥1.5	≥1.5	≥2.0	≥2.0
3	抗压强度	≥5				
	（Mpa）	≥3.5				
4	软化系数	≥0.8				
5	含水率（%）	≤12/10/8				
6	吊挂力（N）	≥1000				

续表3 物理力学性能要求

序号	项目/类型	指标（板厚）					
		90mm	120mm	150mm	180mm	210mm	
7	面密度 (kg/m ²)	水泥、石膏条板	≤90	≤110	≤130	-	-
		混凝土条板	≤110	≤140	≤160	≤180	≤190
		复合条板	≤90	≤110	≤130	≤150	≤160
8	干燥收缩值 (mm/m)	≤0.5					
9	空气声计权隔声量 (dB)	≥35	≥40	≥45	≥50	≥50	
10	耐火极限 (h)	≥1		≥2			
11	传热系数 (W/m ² ·K)	≤2.0		≤1.5			
12	放射性核素限量	符合GB 6566的规定					

注：此表根据《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》JG/T 169-2016编制

5 设计选用要点

5.1 拉锁式轻质条板类型的选用，可根据使用部位，保温要求、隔声要求、防火要求等功能需求确定。

5.2 拉锁式轻质条板可用于分户隔墙、走廊隔墙、楼梯间隔墙、房间分室隔墙的拼装；根据不同建筑使用功能和使用部位不同，可设计单层拉锁式轻质条板隔墙、双层拉锁式轻质条板隔墙、接板拼装拉锁式轻质条板隔墙。

5.3 单层拉锁式轻质条板隔墙选用条板厚度不小于90mm；双层拉锁式轻质条板隔墙的两板间距宜为10mm~50mm。两块板材之间的空腔中可为空气或填入吸声、保温材料。

5.4 条板应按隔墙长度方向竖向排列，排版应采用标准板，当隔墙端部尺寸不足一块标准板宽时，可按尺寸要求切割补板，补板宽度不应小于200mm。

5.5 在限高以内安装条板隔墙时，竖向接槎不宜超过一次，相邻条板接头位置应错开300mm以上，错缝范围可为300mm~500mm。

编 制 说 明

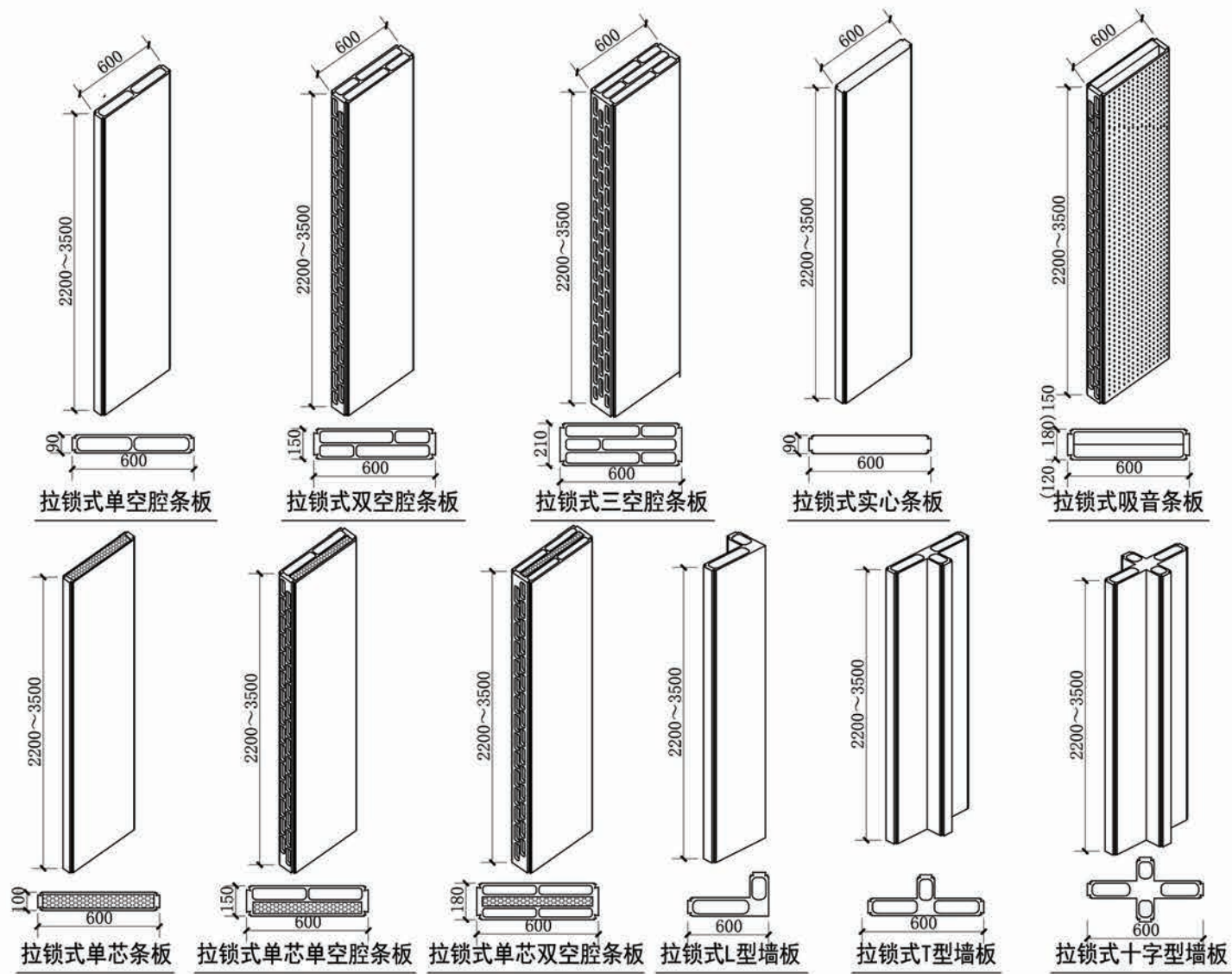
- 5.6条板安装用金属连接件厚度不小于1.5mm,并采取相应的防锈措施。
- 5.7条板对接部位应设置防震卡件和美缝装饰条,并采取加固、防裂处理。防震卡件的间距不大于600mm。
- 5.8条板隔墙与主体墙、柱的接缝处应设置柱体卡件,并采取加固、防裂处理。柱体卡件的间距不大于1m。
- 5.8条板与结构楼板、梁的接缝处应设置梁地卡件,每块条板不少于2个。
- 5.9隔墙中门、窗洞口处的洞口侧板与横板连接处应设置配套连接件,并采取加固、防裂措施,配套连接件间距不大于600mm。
- 5.10拉锁式轻质隔墙条板隔墙安装长度超过6m时,设计构造柱并采取加固,防裂处理措施。

- 5.11电气线路可作明线设计,布置于墙面,也可以作暗线设计。当暗线设计时,墙面开槽深度应不大于2/5,开槽长度不得大于隔墙长度的1/2。严禁在隔墙两侧同一部位开槽、开洞,其间距应错开150mm以上。
- 5.12条板隔墙上需要吊挂重物和设备时,不得单点固定,单点吊挂力应小于1000N,并在设计时考虑加固措施,两点的间距应大于300mm。预埋件和锚固件均应做防锈或防腐处理。
- 5.13条板用于厨房、卫生间及有防潮、防水要求的环境时,应采取防潮、防水措施。例如设置高度不小于100mm的墙垫。
- 5.14拉锁式轻质条板安装配件见表4。

表4 拉锁式轻质条板安装配件

序号	图例	名称	用途		图例	名称	用途
1		防震卡件	1 拉锁式轻质条板的横向连接; 2 门、窗框板之间的连接。	4		预制吊挂件	墙体吊挂件预埋件
2		柱体卡件	拉锁式轻质条板与结构柱、墙横向连接	5		免拆专用楔子	拉锁式轻质条板安装时,条板底部临时支撑
3		梁地卡件	拉锁式轻质条板与结构梁、楼板的连接	6		美缝装饰条	拉锁式轻质条板横向连接拼缝装饰

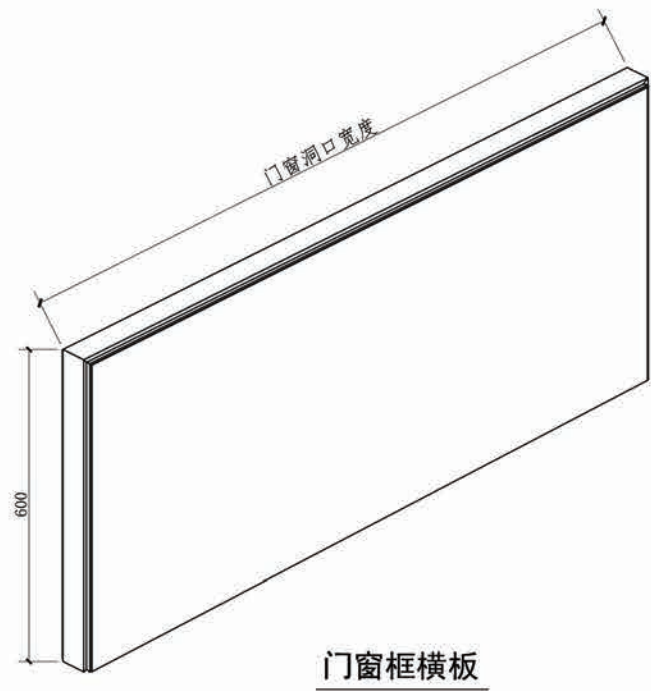
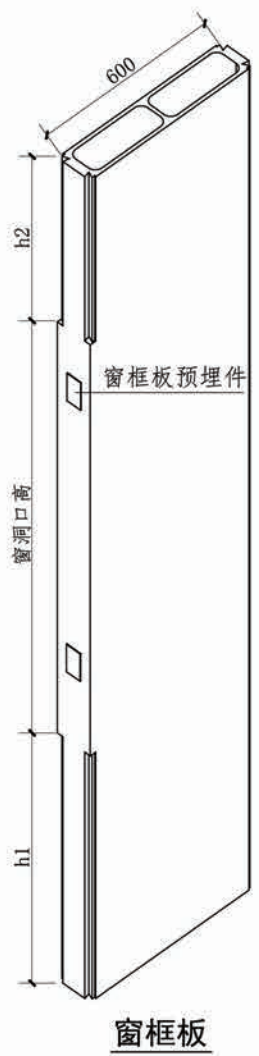
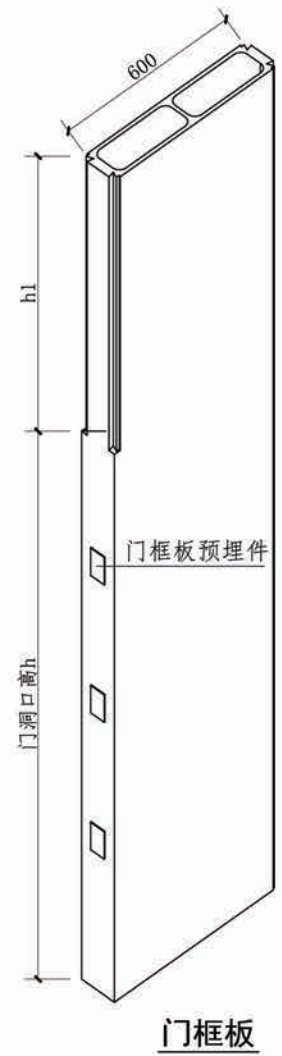
制图	张建新	设计	姚景祥	校对	韩峰	审核	刘宇
----	-----	----	-----	----	----	----	----



拉锁式轻质条板板型示意图

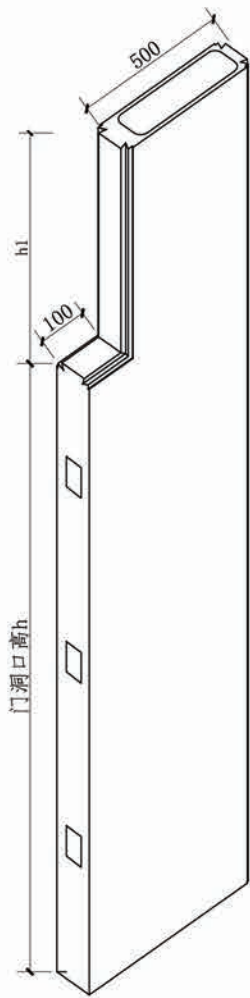
图集号	
页次	1

制图	张建新
设计	姚景祥
校对	韩峰
审核	刘学

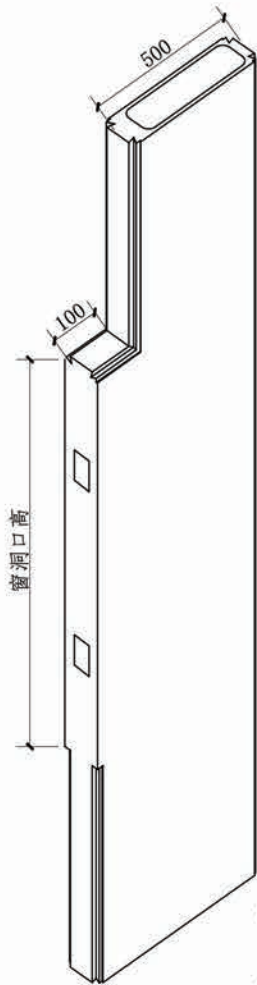


注：
 1 图中门洞口高、窗洞口高、门窗洞口宽 h_1 、 h_2 根据工程设计要求确定。
 2 门框板靠门一侧做平口，加设预埋件，当门洞口高 $h=2000\text{mm}$ 、 2100mm 时设3块； $h=2400\text{mm}$ 、 2700 时设4块，间距均分。窗洞口一般设2块，窗洞口高度大于1500时，设3 块。

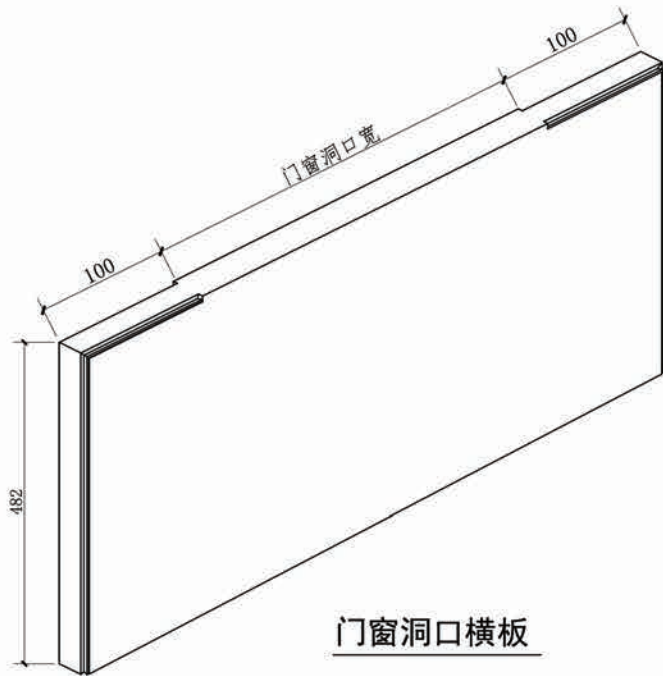
制图	张建新	设计	姚景祥	校对	韩峰	审核	刘宇
----	-----	----	-----	----	----	----	----



门洞口板



窗洞口板



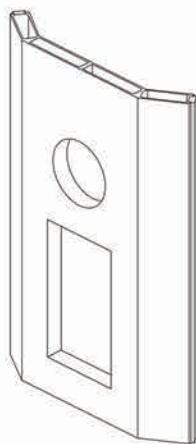
门窗洞口横板

注：

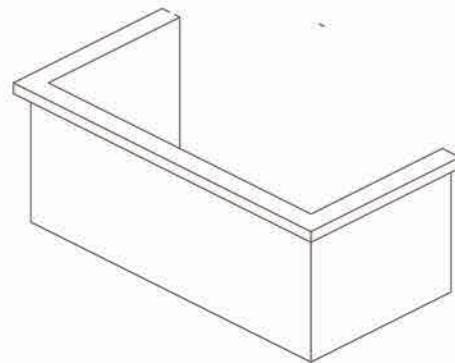
1 图中门洞口高、窗洞口高、门窗洞口宽 h_1 、 h_2 根据工程设计要求确定。

2 门框板靠门一侧做平口，加设预埋件，当门洞口高 $h=2000\text{mm}$ 、 2100mm 时设3块； $h=2400\text{mm}$ 、 2700mm 时设4块，间距均分。窗洞口一般设2块，窗洞口高度大于 1500mm 时，设3块。

制图	张建新	设计	姚景祥	校对	韩峰	审核	刘宇
----	-----	----	-----	----	----	----	----



管道井板



阳台围板



弧形板

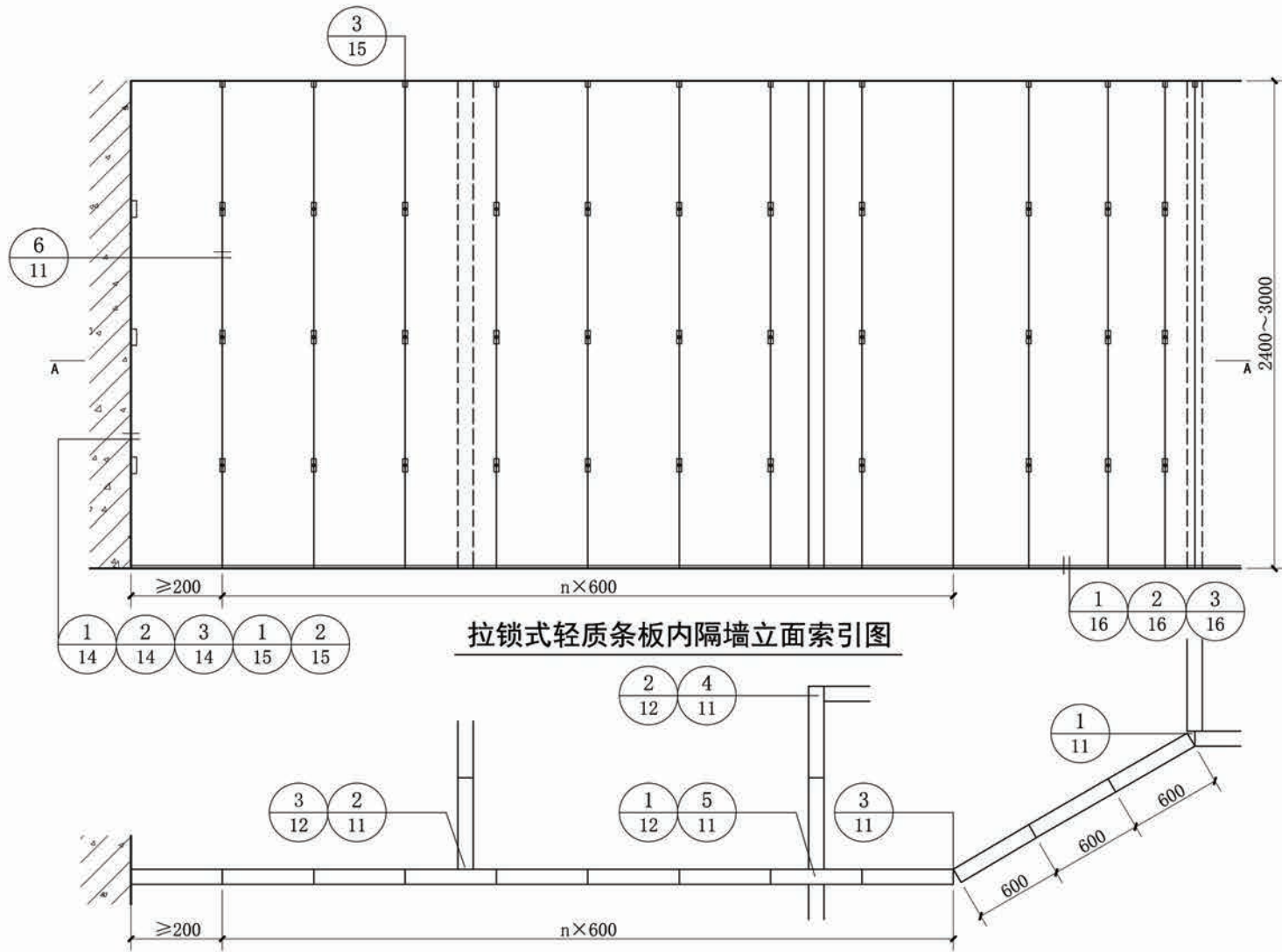


球形板

拉锁式轻质条板板型示意图

图集号	
页次	4

制图	张建新
设计	姚景祥
校对	韩峰
审核	刘宇



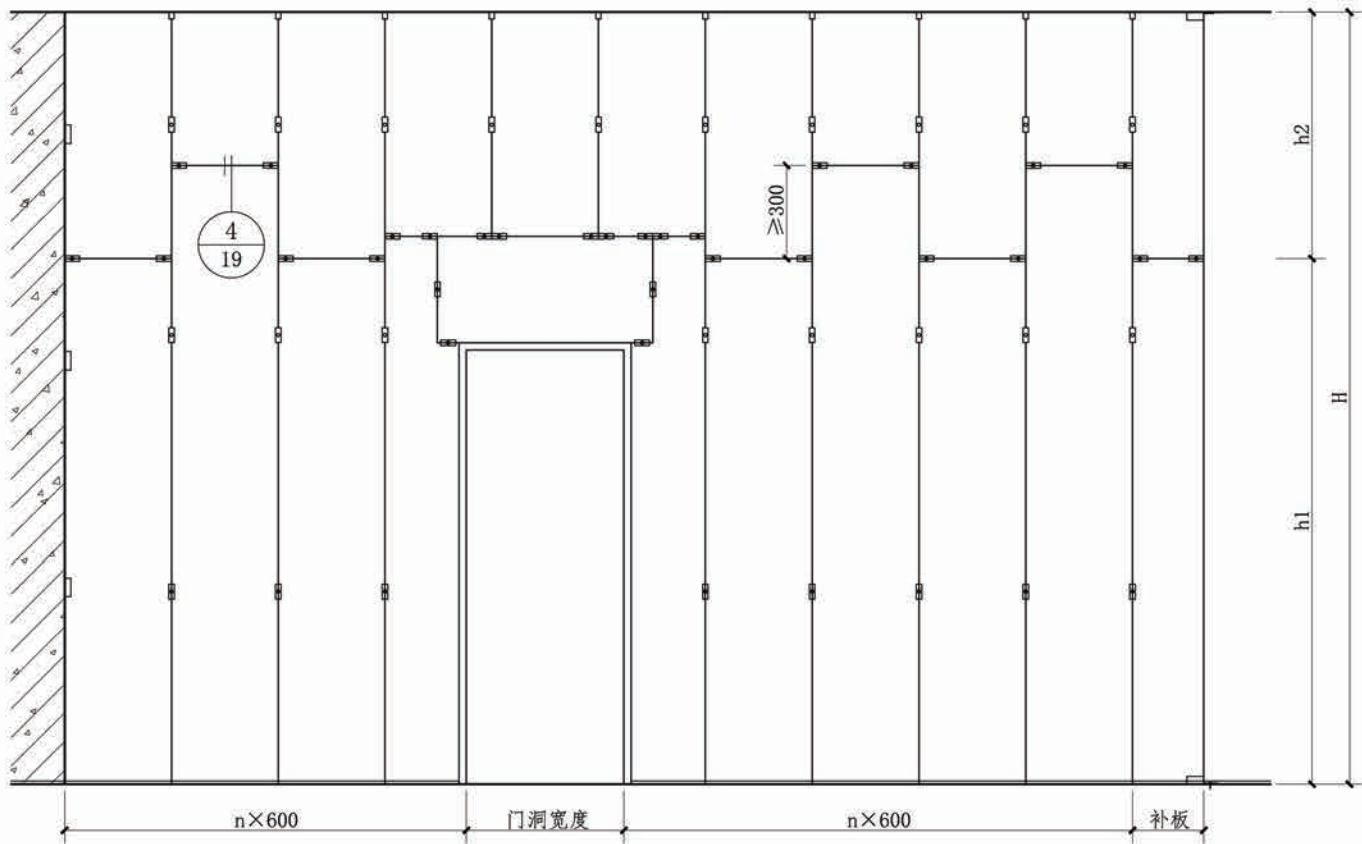
拉锁式轻质条板内隔墙立面索引图

A-A

隔墙立面索引图

图集号	
页次	5

刘宇	审核	韩峰	校对	姚景祥	设计	张建新	制图
----	----	----	----	-----	----	-----	----



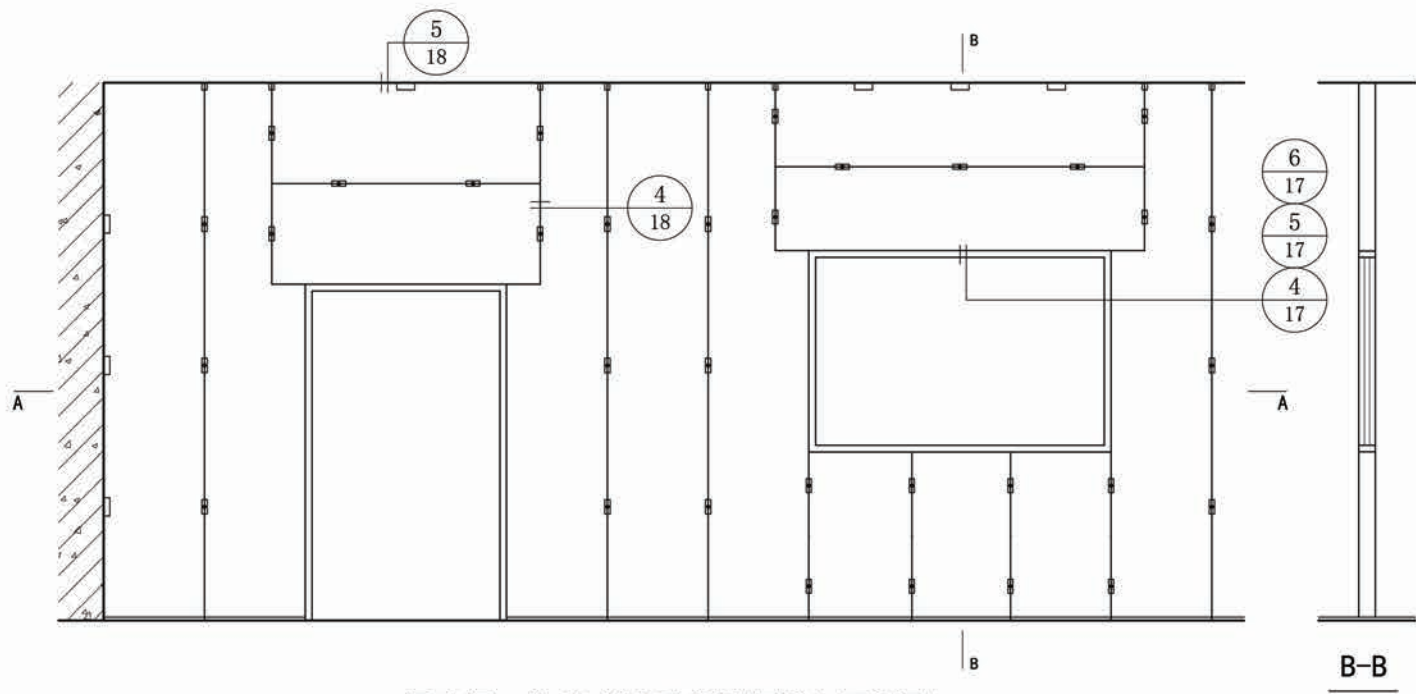
拉索式轻质条板隔墙竖向接板立面图

拉索式条板隔墙的竖向接板及限制高度h1

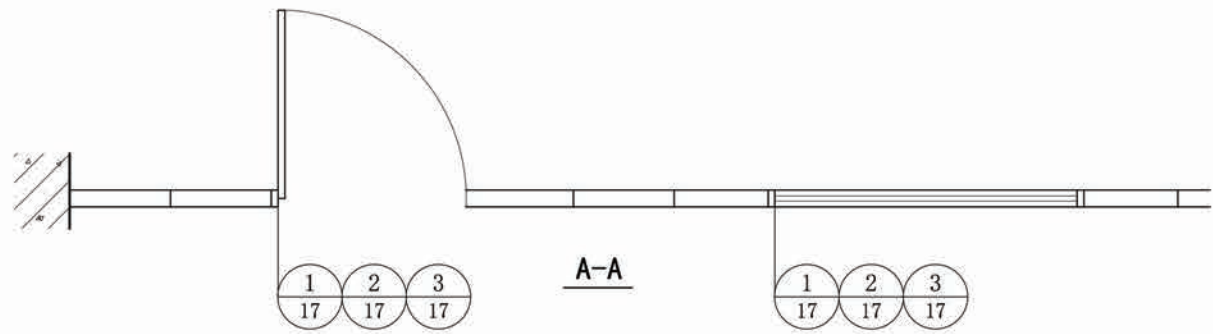
板厚 (mm)	90	100	150	180	210
板高 (mm)	3000	3600	4500	4800	5400

- 注：1 当隔墙高度超过表中高度时，需按设计另采取加固措施。
2 墙板竖向接板时应错缝连接，错缝范围为300mm。
3 单层条板隔墙高度在3000mm时不宜竖向接板。

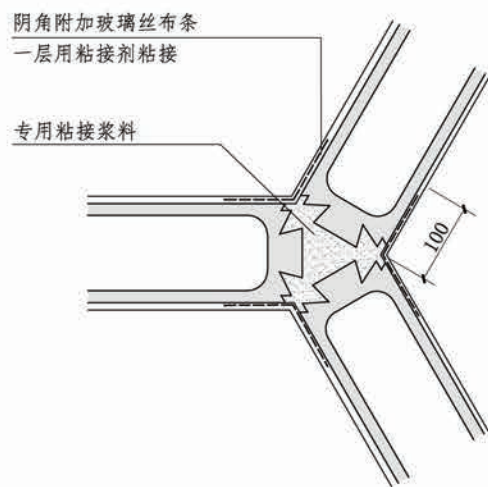
刘宇	审核	韩峰	校对	姚景祥	设计	张建新	制图
----	----	----	----	-----	----	-----	----



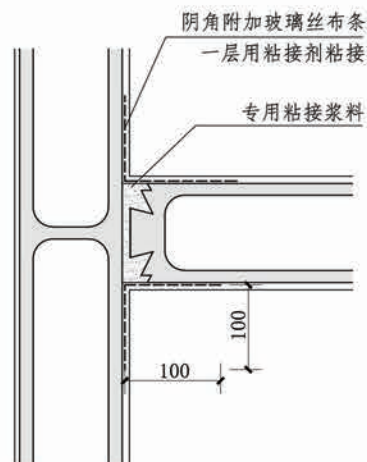
门窗洞口拉索式轻质条板隔墙立面索引



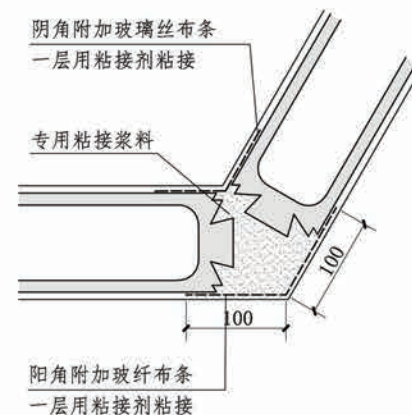
门窗洞口索引图		图集号	
		页次	7



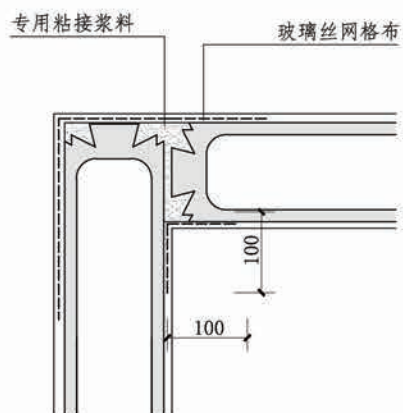
① 墙板三角连接



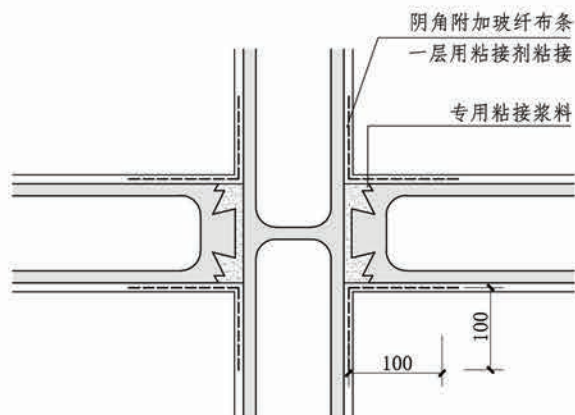
② 墙板T型连接



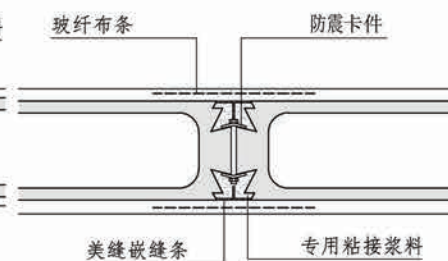
③ 墙板任意角连接



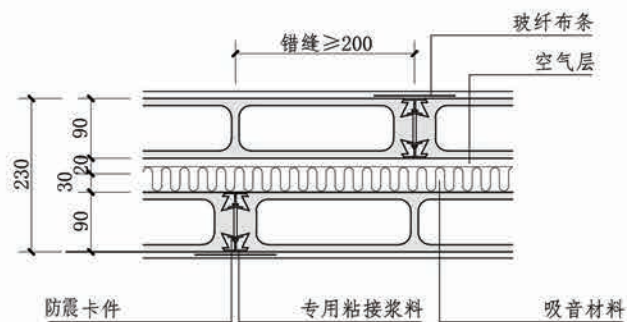
④ 墙板L型连接



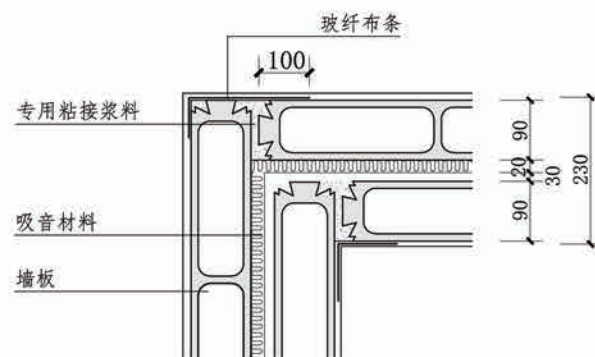
⑤ 墙板十字连接



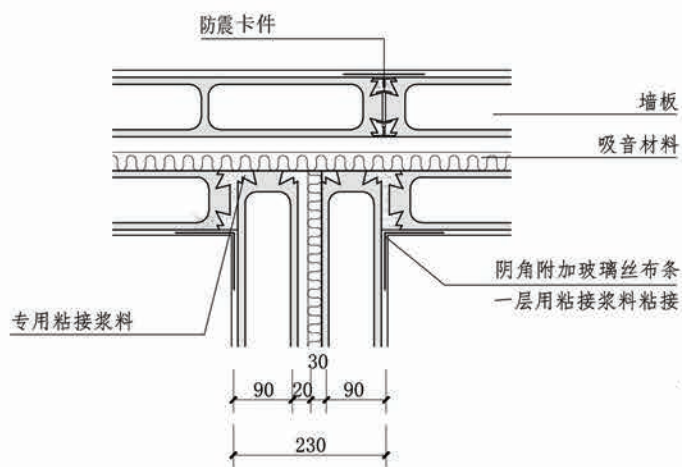
⑥ 墙板一字型连接



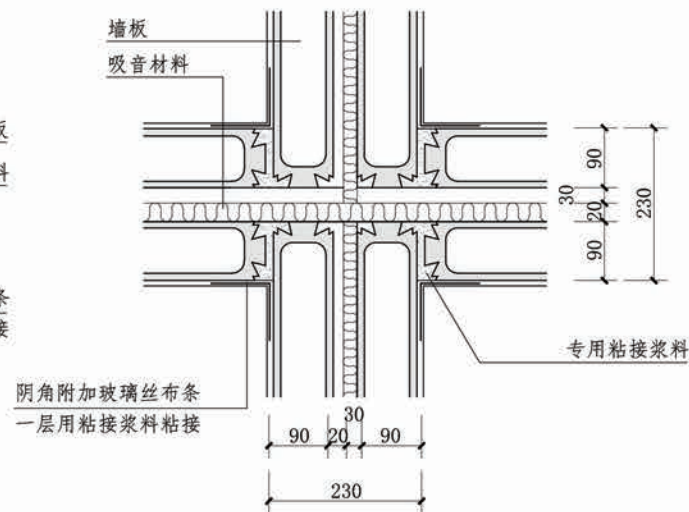
① 双层墙板一字连接



② 双层墙板直角连接

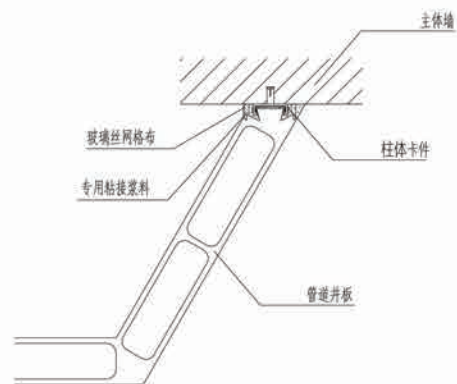


③ 双层墙板丁字连接

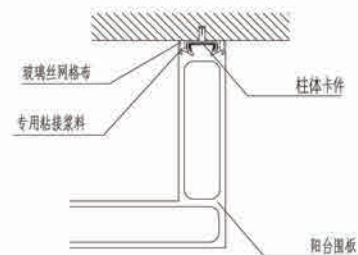


④ 双层墙板十字连接

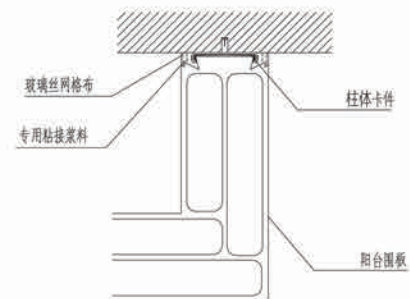
制图	张建新
设计	姚景祥
校对	韩峰
审核	刘宇



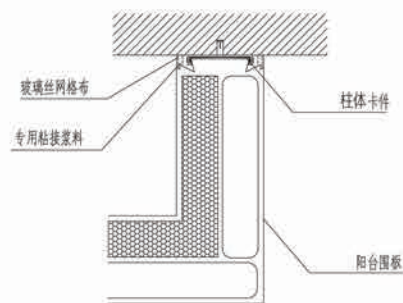
管道井板与主体墙连接



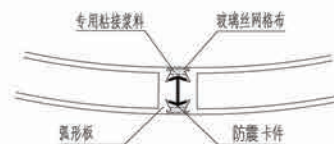
阳台围板(单层)与主体墙连接



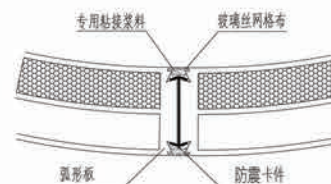
阳台围板(双层)与主体墙连接



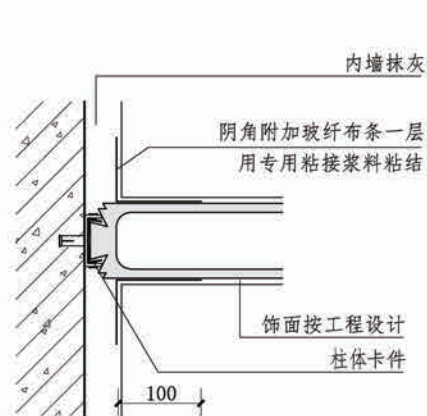
阳台围板(复合)与主体墙连接



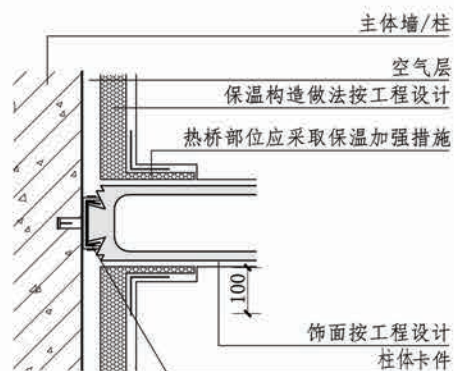
弧形板连接



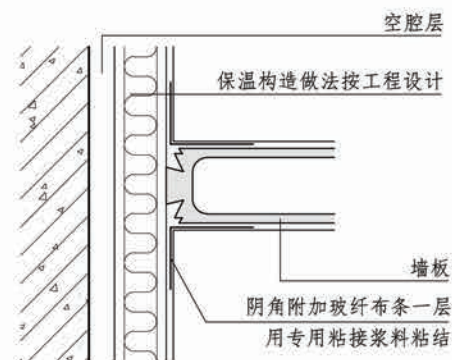
弧形板(双层)连接



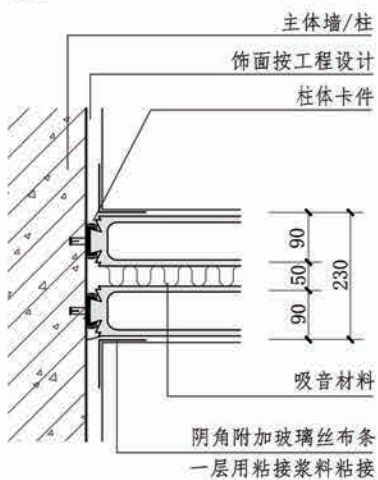
① 墙板与墙、柱连接



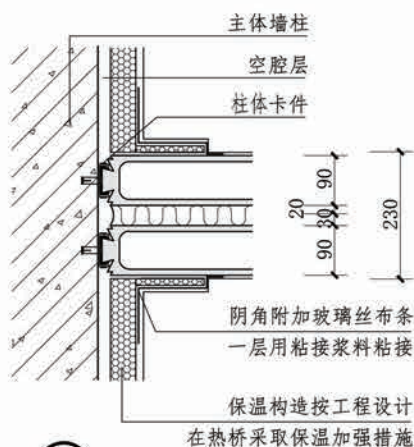
② 单层墙板与保温墙、柱连接



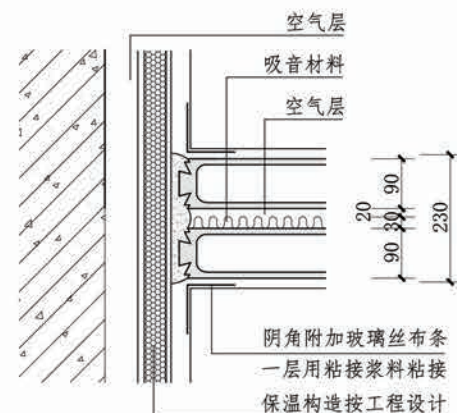
③ 墙板与保温墙、柱连接



④ 双层墙板与墙、柱连接

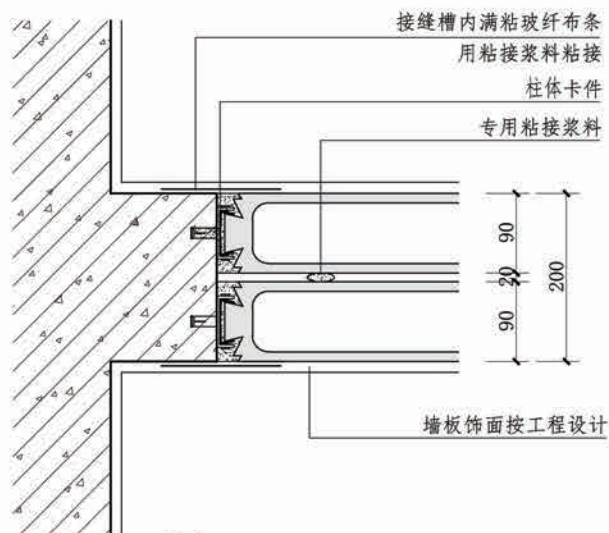


⑤ 双层墙板与保温墙、柱连接

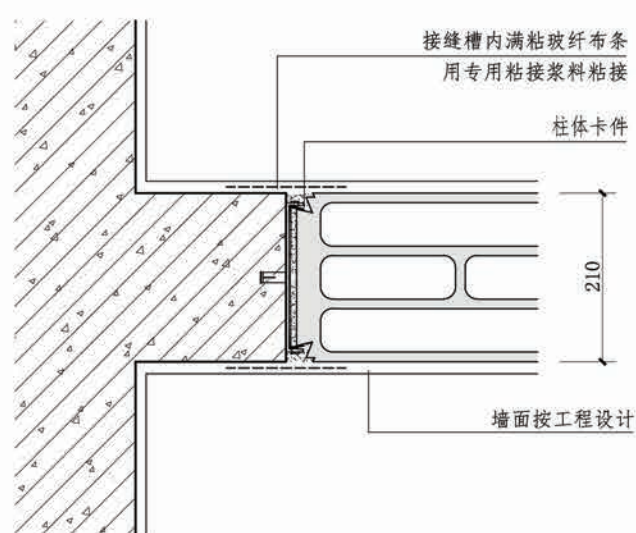


⑥ 双层墙板与保温墙、柱连接

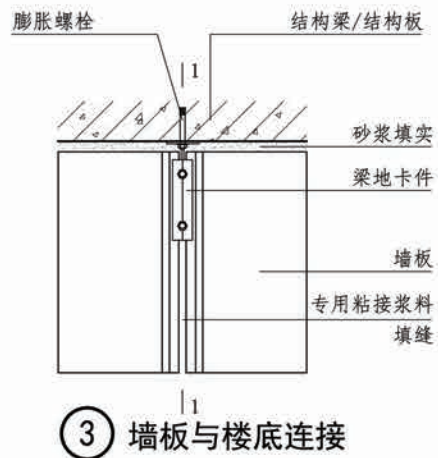
刘宇	制图
审核	张建新
韩峰	设计
校对	姚景祥
校对	张建新
校对	张建新



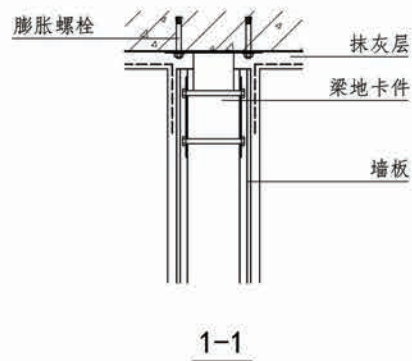
① 双层墙板与剪力墙连接



② 单层墙板与剪力墙连接

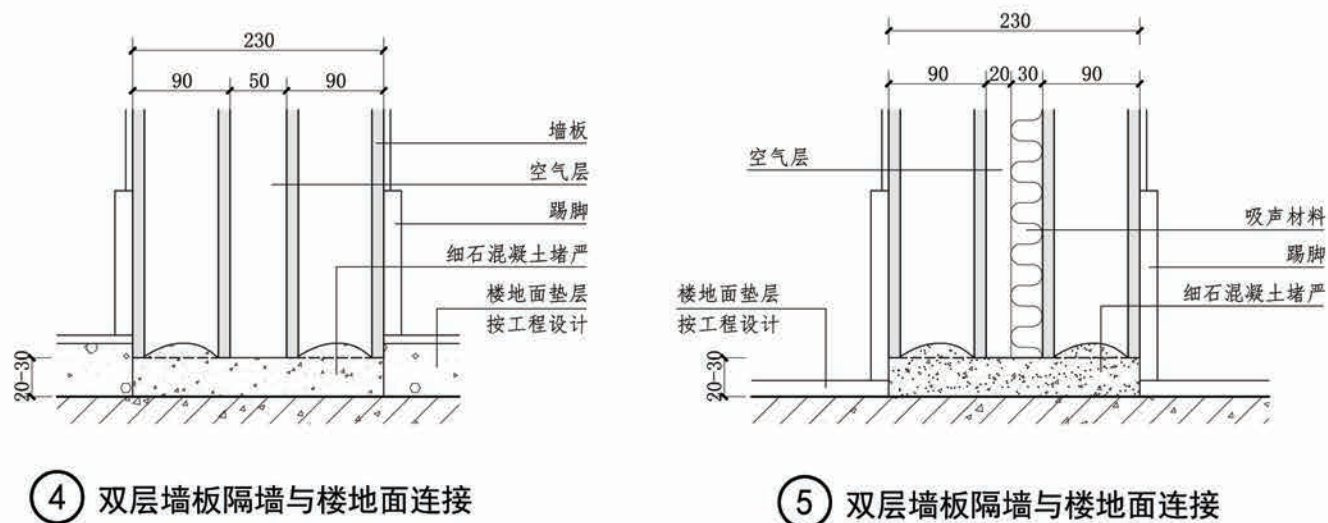
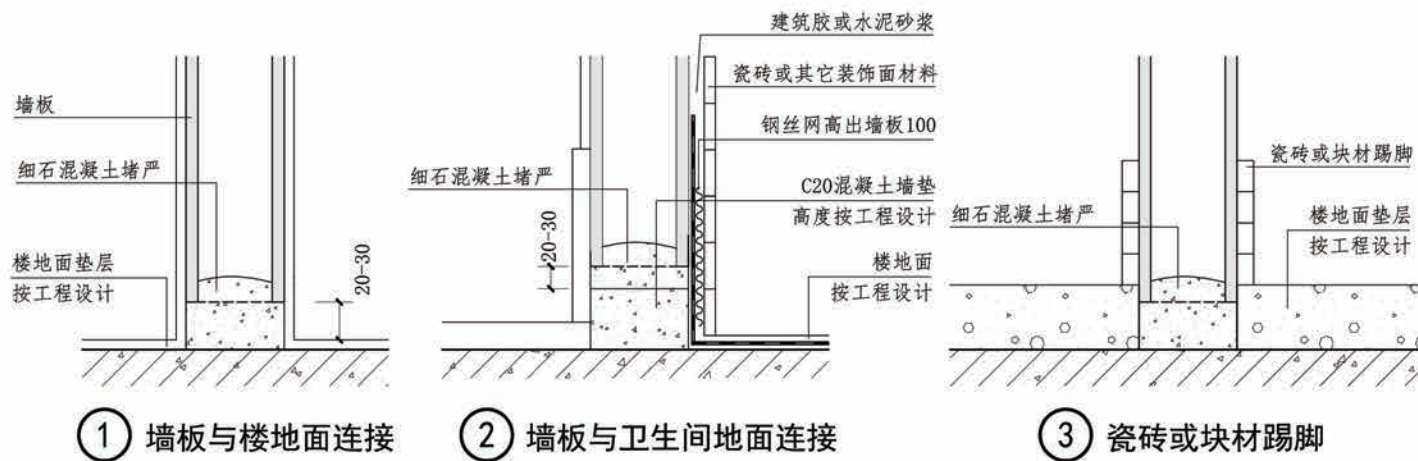


③ 墙板与楼底连接

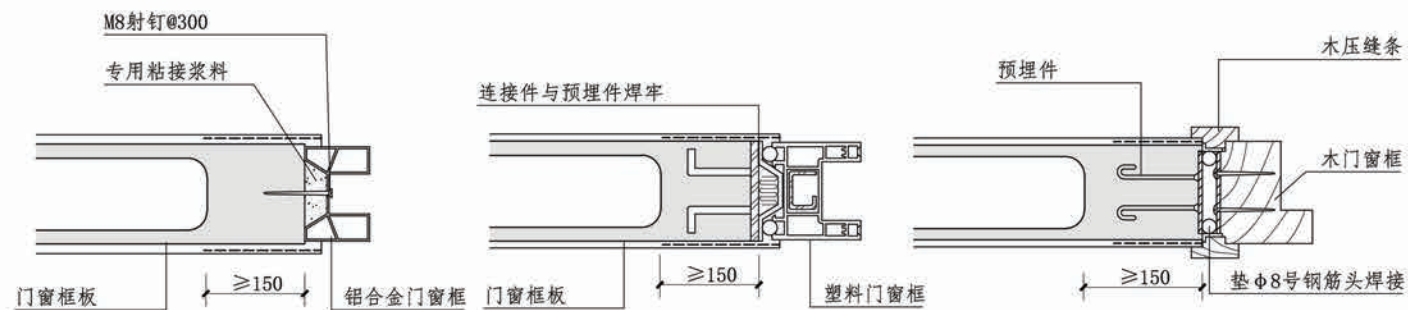


④ 双层墙板与楼底连接

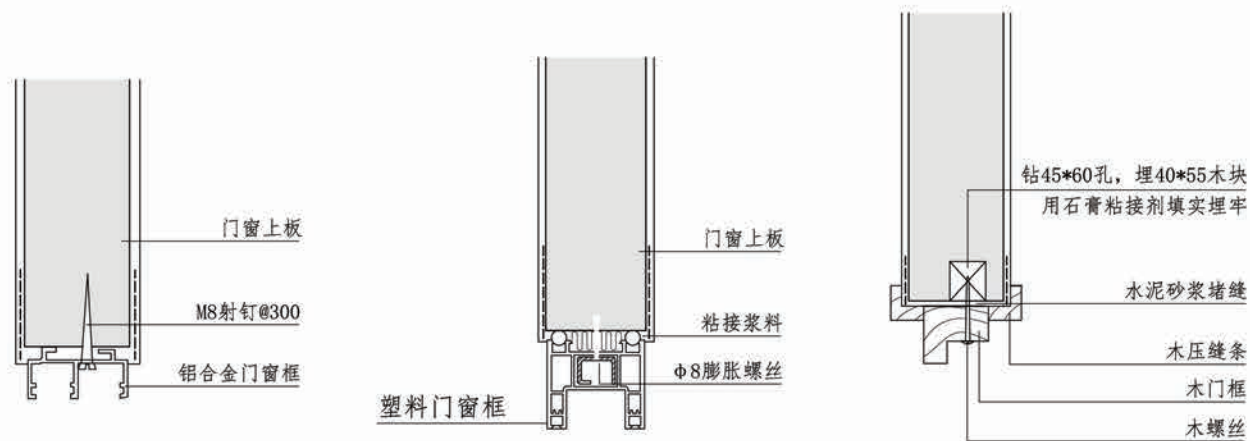
刘宇	审核	韩峰	校对	姚景祥	设计	张建新	制图
----	----	----	----	-----	----	-----	----



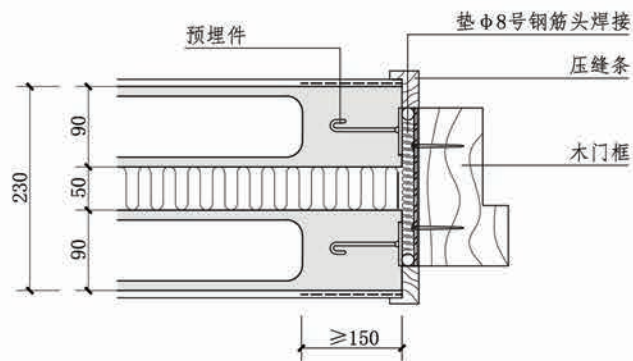
刘宇
审核
韩峰
校对
姚景祥
设计
张建新
制图



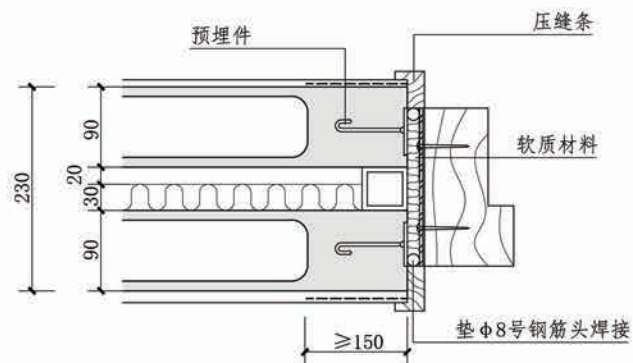
① 墙板与铝合金门窗连接 ② 墙板与塑料门窗框连接 ③ 拉锁式墙板与木门窗连接



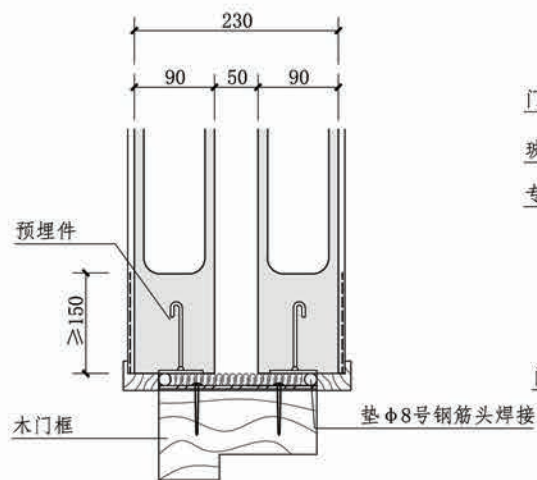
④ 门窗上板与铝合金门窗框连接 ⑤ 门窗上板与塑钢门窗框连接 ⑥ 门窗上板与木门窗框连接



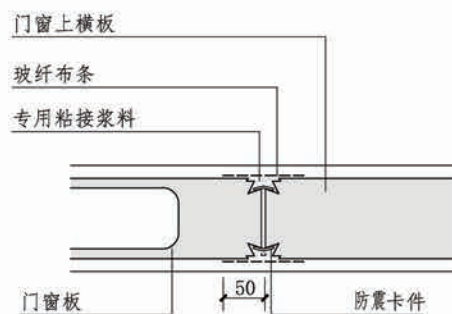
① 双层墙板木门窗框连接



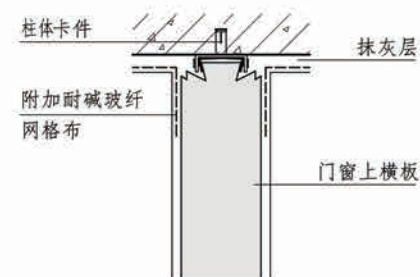
② 双层墙板钢柱、木门窗框连接



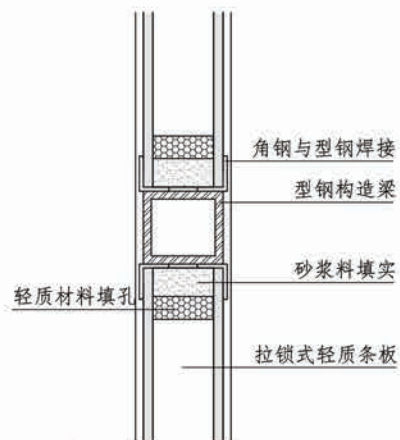
③ 门上板与木门窗框连接



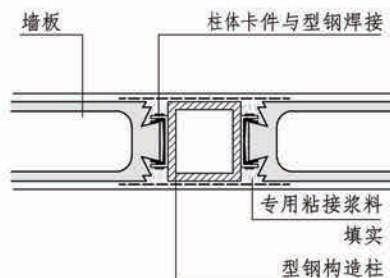
④ 门窗横板与侧板连接



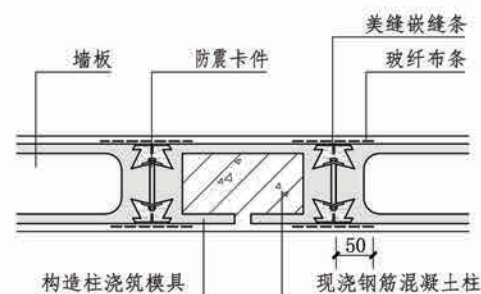
⑤ 门窗横板与楼板连接



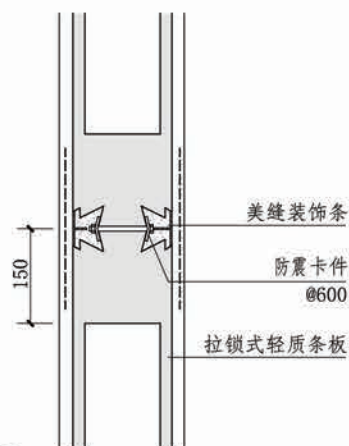
① 墙板竖向接板



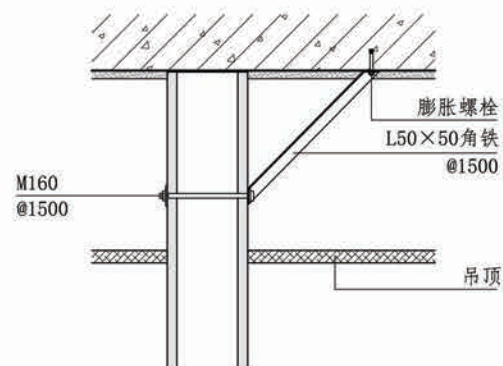
② 墙板与钢柱连接



③ 墙板横向加强



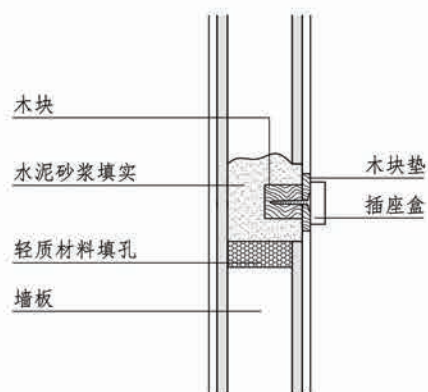
④ 墙板竖向接板



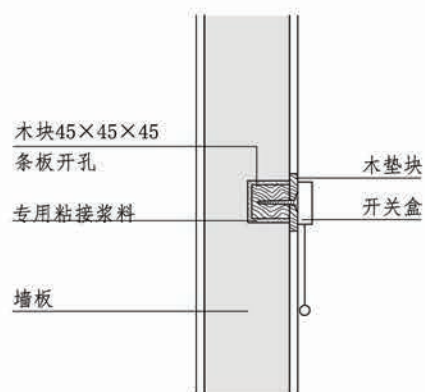
⑤ 墙板角钢单面斜撑

注：1 竖向接板部分高度小于1200mm时，加固方法参见④；竖向接板部分高度大于1200mm时，加固方法参见①、⑤；

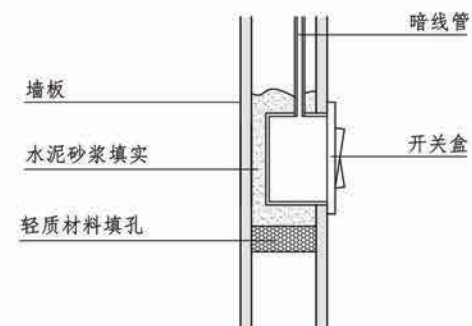
2 ④节点使用的拉锁式轻质条板的端部应加工对应拉锁槽。



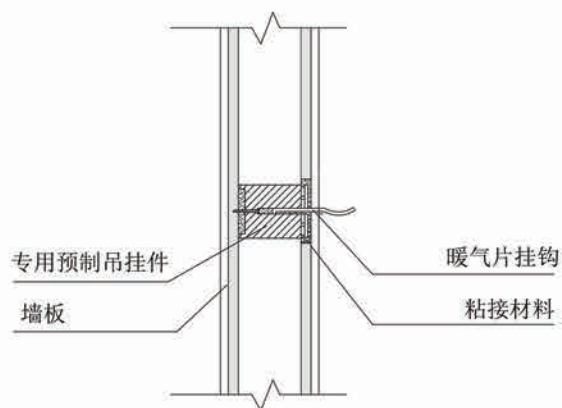
① 明线插座盒



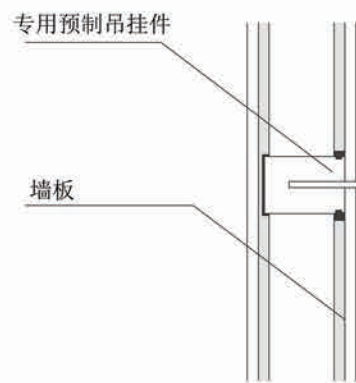
② 明线拉线开关



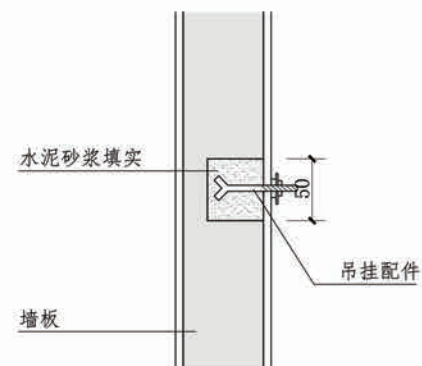
③ 暗线插座安装



④ 空心墙板钢挂件

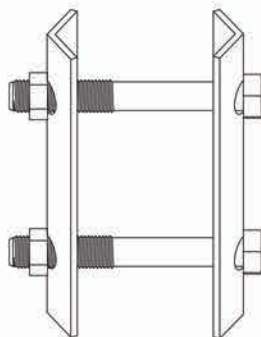


⑤ 空心墙板钢挂件

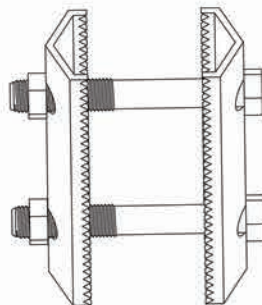


⑥ 实心墙板钢挂件

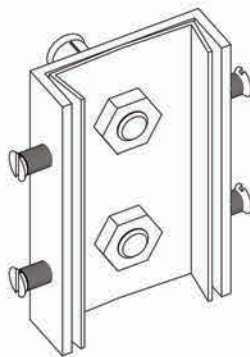
制图	张建新	设计	姚景祥	校对	韩峰	审核	刘宇
----	-----	----	-----	----	----	----	----



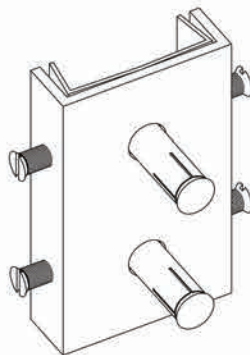
1# 防震卡件



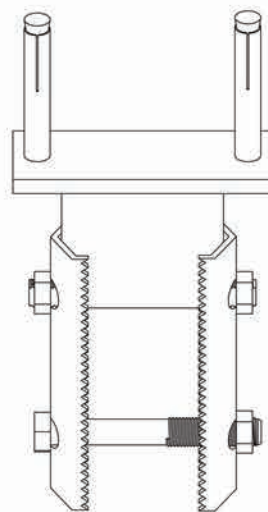
2# 防震卡件



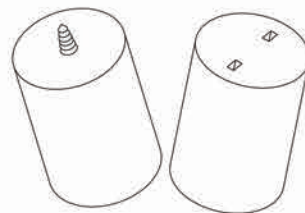
柱体卡件



柱体卡件



梁地卡件



专用预制吊挂件



美缝嵌缝条

拉锁式墙体部品锁定卡件包括防震卡件（1#防震卡件、2#防震卡件）柱体卡件和梁地卡件。
防震卡件：包括1#防震卡件和2#防震卡件，用于墙板横向连接，两墙板拉锁头相对防震卡件卡在墙板拉锁槽上，2#防震卡件带齿牙，连接效果优于1#防震卡件，用于抗震设烈度较高地区。
柱体卡件：用于墙板与墙、柱横向连接，柱体卡件用膨胀螺丝固定在墙或柱上，墙板拉锁头插入柱体卡件U型槽中，拧紧柱体卡件两边螺丝锁死墙板，梁地卡件 用于墙板横向和纵向连接，横向连接卡在两墙板拉锁槽上，纵向连接固定在梁、楼板或地面上。
预制吊挂件：用于安装固定墙板吊挂点的预制件。