



2009 CPXY-J185总254

# 《建筑产品选用技术》专刊

Selected Technologies of Building Products Monograph



■住宅



■非住宅



■改造



■内装



## 日吉华板

# 商品索引

W系列 WDX135 	W系列 WDX422 	W系列 WDX116 	LD系列 LD233 	LD系列 LDX136 
尺 寸 14×455× 3030mm	尺 寸 14×455× 3030mm	尺 寸 14×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm
LD系列 LD203 	EX系列 EY103228 	EX系列 EDX232 	EX系列 EDX381 	EX系列 EY43140 
尺 寸 18×455× 1818mm	尺 寸 16×455× 1818mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm
EX系列 EY104240 	EX系列 EY104274 	EX系列 EDX331 	EX系列 EDX322 	MG系列 EF431 
尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm
MG系列 EFX292 	MG系列 EY42919 	MG系列 EF483 		
尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm	尺 寸 16×455× 3030mm		

●以上图片为日吉华板部分产品。

## 目 录

一、公司简介 .....	2
二、产品说明 .....	2
三、产品特点 .....	2
四、适用范围 .....	2
五、技术性能参数及执行标准 .....	2
六、施工特点 .....	4
七、质量验收 .....	4
八、日吉华板外装节点构造	
1. 钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工） .....	5-10
1.1 安装布置图 .....	5
1.2 勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）、勒脚构造I、勒脚构造II、 垂直缝连接构造、板和龙骨连接构造 .....	6
1.3 转角构造 .....	7
1.4 窗口侧面构造、窗顶构造、窗底构造 .....	8
1.5 檐口顶棚构造、檐口悬垂构造I、檐口悬垂构造II .....	9
1.6 女儿墙顶构造（金属板压顶收边）、女儿墙顶构造（石材压顶收边） .....	10
2. 钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工） .....	11-16
2.1 安装布置图 .....	11
2.2 勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）、勒脚构造I、勒脚构造II、 垂直缝连接构造、板和龙骨连接构造 .....	12
2.3 转角构造 .....	13
2.4 窗口侧面构造、窗顶构造、窗底构造 .....	14
2.5 檐口顶棚构造、檐口悬垂构造I、檐口悬垂构造II .....	15
2.6 女儿墙顶构造（金属板压顶收边）、女儿墙顶构造（石材压顶收边） .....	16
3. 钢筋混凝土结构（无保温） .....	17-22
3.1 安装布置图 .....	17
3.2 勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）、勒脚构造I、勒脚构造II、	

垂直缝连接构造、板和龙骨连接构造 .....	18
3.3 转角构造 .....	19
3.4 窗口侧面构造、窗顶构造、窗底构造 .....	20
3.5 檐口顶棚构造、檐口悬垂构造I、檐口悬垂构造II .....	21
3.6 女儿墙顶构造（金属板压顶收边）、女儿墙顶构造（石材压顶收边） .....	22
4. 钢筋混凝土结构（木龙骨） .....	23
4.1 安装布置图 .....	23
5. 钢结构 .....	24-28
5.1 安装布置图 .....	24
5.2 勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）、垂直缝连接构造 .....	25
5.3 转角构造 .....	26
5.4 窗口侧面构造、窗顶构造、窗底构造 .....	27
5.5 檐口顶棚构造、檐口悬垂构造 .....	28
九、日吉华板内装节点构造	
1. 钢筋混凝土结构（细木工板） .....	29
1.1 安装布置图 .....	29
2. 钢筋混凝土结构（木龙骨） .....	30
2.1 安装布置图 .....	30
3. 钢筋混凝土结构（细木工板/木龙骨） .....	31
3.1 内墙身平剖面、内墙身纵剖面 .....	31
4. 木龙骨隔断墙 .....	32-33
4.1 安装布置图 .....	32
4.2 内墙身平剖面、内墙身纵剖面 .....	33
5. 轻钢龙骨隔断墙 .....	34-35
5.1 安装布置图 .....	34
5.2 内墙身平剖面、内墙身纵剖面 .....	35
十、维护管理要点 .....	36
十一、设计施工时的禁止事项 .....	36



一、公司简介

1956年，在日本诞生的NICHIIHA（日吉华），以有效利用木材资源的纤维板制造技术为基础，扩大到室内装饰及室外现场装饰，特别是在外墙装饰板（水泥类外墙装饰材料）行业取得了市场占有率优先的地位。而且，作为领先企业，先于其他厂家使所有产品均完全实现无石棉化，以安全舒适的居住环境为目标积极推进技术改进。本公司今后仍将作为有益于人类和地球环境的创造型开发企业，为丰富且舒适的社会而做出更大的贡献。

二、产品说明

日吉华（NICHIIHA）板属水泥类建筑装饰板材，其主要成分是水泥石与有机或无机纤维，按一定配方混合加工成平板，经高温高压养护而成。

三、产品特点

- 安全性—所有产品100%不含石棉。
- 耐候性—采用具有超群耐候性的“硅丙烯涂料”或“丙烯酸氨基甲酸乙酯涂料”，并通过在耐候性强的树脂中添加紫外线吸收剂和光安定剂，使美观效果持久。
- 耐久性—采用在高温高压的炉中一气硬化的“蒸压罐养护”法，使干燥引起的收缩、热引起的膨胀几乎完全消失，从而获得稳定的强度。
- 隔热性—热传导率低，能够有效地提高墙体的保温效果。
- 阻燃性—符合GB 8624-1997中A级材料的标准。
- 隔声性—对人耳最敏感的250~1000Hz的音频，隔声效果明显（ART系列声音透过损失500Hz为25dB，1000Hz为32dB）。

四、适用范围

● 地区

地区	适用产品系列
北纬35° 以南	外墙装饰板M、 外墙装饰板W、外墙装饰板LD、外墙装饰板EX、外墙装饰板S
北纬35° 以北（不含黑龙江省、吉林省、内蒙古自治区的部分严寒地区）	外墙装饰板W、外墙装饰板LD、外墙装饰板EX、外墙装饰板S
注：月平均最低气温在2℃以下、日平均最低气温在-2℃以下，持续30天以上积雪20cm以上的地区除外。	

- 用于高度在13m以下的建筑物。  
(在高度超过13m的建筑物上施工时，施工规格按设计师要求)
- 用于民用建筑的室外墙装饰板。
- 不适用范围地区请咨询日吉华公司。

五、技术性能参数及执行标准

表 5-1 日吉华板的产品型号、相关物理性能以及安装方式

项目	测定标准	产品型号				
		M14	W14	LD16	EX16	S18
板厚(mm)	—	14mm	14mm	16mm	16mm	18mm
主要原料	—	水泥、铁渣、珍珠岩、纸浆	水泥、木片	水泥、硅酸质原料、珍珠岩、纸浆	水泥、硅酸质原料、木纤维	水泥、硅酸质原料、纸浆
重量(kg/m <sup>2</sup> )	—	14	12	17	19	20
密度(g/cm <sup>3</sup> )	GB/T 7019—1997	1.00	1.19	1.05	1.16	1.12
导热系数[W/(m·K)]	GB/T 10294—1988 (20℃)	0.19	0.19	0.27	0.25	0.31
适宜安装方式		打钉施工法		挂接件施工法		
常用铺设方向		横向及竖向铺设		横向铺设		
注：除下列条件之外的地区均可使用： 1.月最低气温在2℃以下； 2.日最低气温在-2℃以下； 3.持续30天以上积雪20cm以上。						





表 5-2 日吉华板的技术性能参数及执行标准

项目	要求	外墙装饰板产品型号检测结果							试验方法
		M	W	LD		EX		S	
		14mm	14mm	16mm	18mm	16mm	21mm	18mm	
重量(kg/m²)	空气干燥	15	16	17	20	19	23	19	—
比重	绝对干燥	0.95	1.05	1.00	1.00	1.08	1.00	0.16	—
声音透过损失(dB)	500Hz	29	30	—	—	27	—	31	JIS A 1416
	1000Hz	33	33	—	—	32	—	37	
导热系数[W/(m・K)]	—	0.14	—	0.2	0.2	0.21	0.21	0.14	JIS A 1412
弯曲破坏荷载(N)	JIS A 1408中规定的3号试验片(500×400mm)。	≥690	≥690	≥785	≥885	≥785	≥900	≥885	JIS A 5422
含水率(%)	60±3℃，24h干燥后20%以下。	≤20							
抗冲击性	将JIS A 1408中规定的试验片利用砂上全面支持方法，将500g的球形物体自由落下，而不造成贯通的龟裂。16mm：140cm高度。18mm：170cm高度。	合格							
耐候性	用JIS A 1415中规定的日光碳棒灯照射1000h。	合格							
抗冻性(%)	在15～25℃的清水中浸泡约24h后，在-20±3℃的空气中冻结约2h，再放到20±3℃的水中溶解约1h，重复循环200次，观察层间剥落情况。 无明显层间剥落且厚度变化率在10%以下。	≤10							
耐透水性(mm)	在250mm的水柱(内径35φ的试验管)中静置24h后水面降低高度在10mm以下。	≤10							
吸水弯曲 (mm)	将试验片(320×150mm)浸泡在水下3cm处，静置3h后，在80±5℃的空气干燥器中静置1.5h后弯曲在3mm以下。	≤3							
放射性		符合a类装修材料技术指标							GB 6566—2001

## 六、施工特点

- 方便快捷的干挂式施工法，使用专用金属件和螺钉安装。
- 日吉华板材整片干挂施工，可缩短工期，节约人力。

## 七、质量验收

日吉华 (NICHIIHA) 板的尺寸允许偏差值和外观要求见表7。

表7 (单位: mm)

项目			基本尺寸	允许偏差
尺寸	长度		3030/1818	±1.5
	有效宽度		455/910	±1.5
	厚度	M14、W14	14	±1.0
		LD16、EX16	16	±1.2
		S18	18	±1.4
外观	翘曲度			0.5
	对角线差			0.7
	掉角、掉头、表面损伤			不允许
	与纹样无关的表面凹凸、擦伤、划痕			从退离3m处观察时，不能特别显眼
	与纹样无关的亮斑、污斑及色调不均匀			

## 八、日吉华板外装节点构造

见第5页～第28页。

## 九、日吉华板内装节点构造

见第29页～第35页。

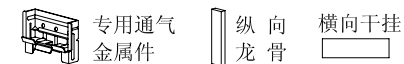
## 十、维护管理要点

见第36页。

## 十一、设计施工时的禁止事项

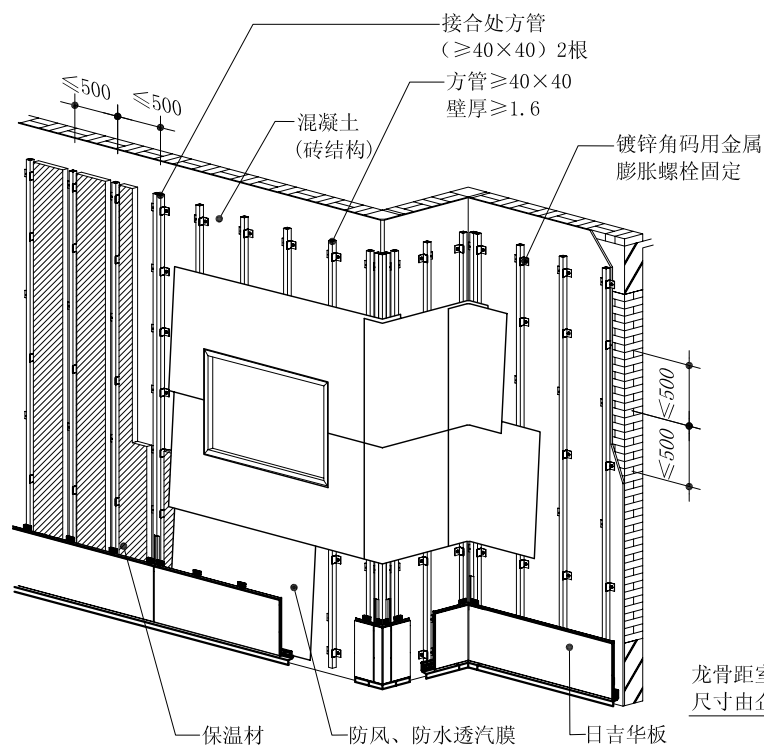
见第36页。

日吉华板-钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工）

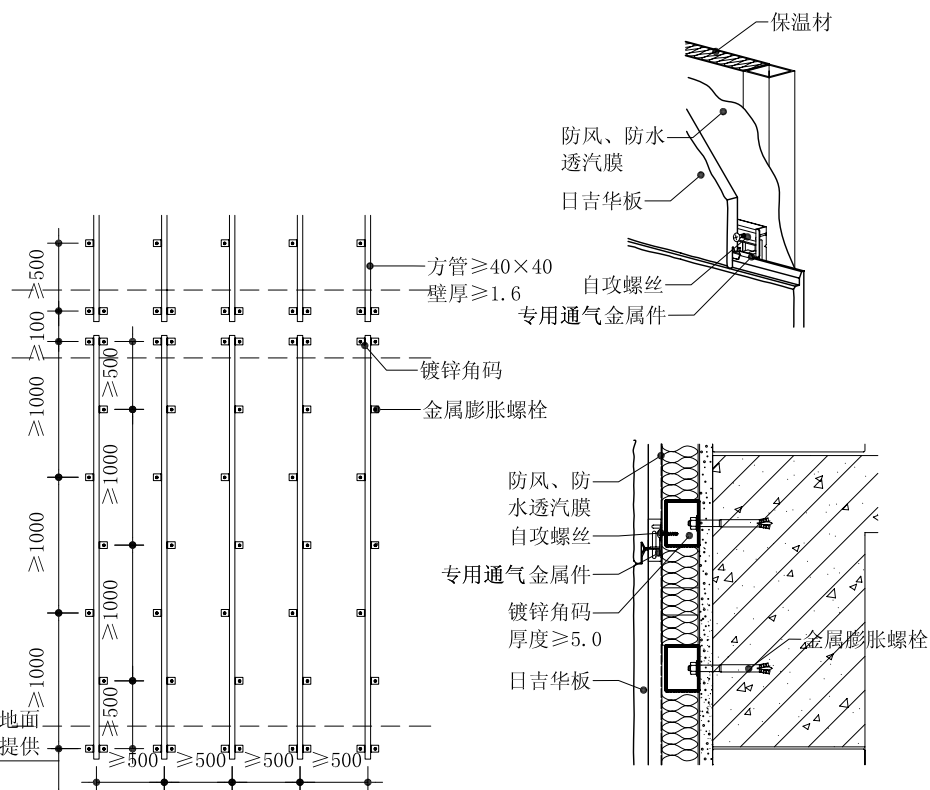


### 安装布置图

1. 龙骨( $\geq 40 \times 40$ /壁厚 $\geq 1.6$ )间距 $\leq 500$ 。
2. 龙骨的最上和最下端必须有两个点固定在钢筋混凝土上。
3. 日吉夹板的固定方式是专用**通气**金属件固定在龙骨上,并用自攻螺丝固定。



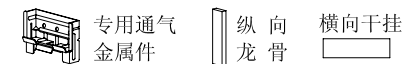
### 安装示意图



### 龙骨布置图

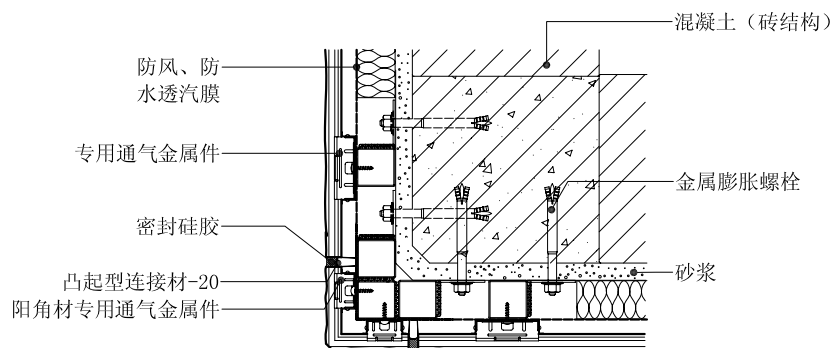
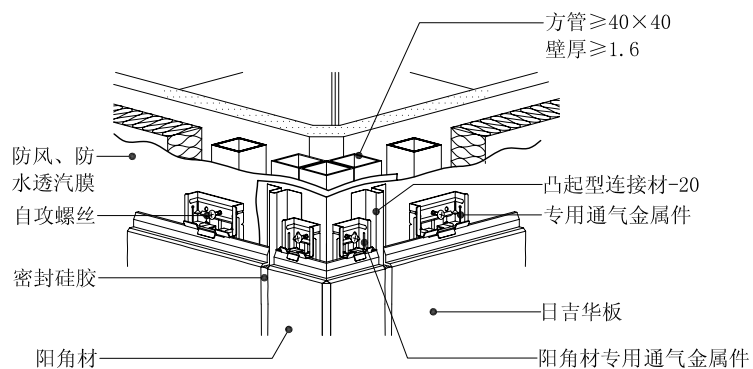


## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工）

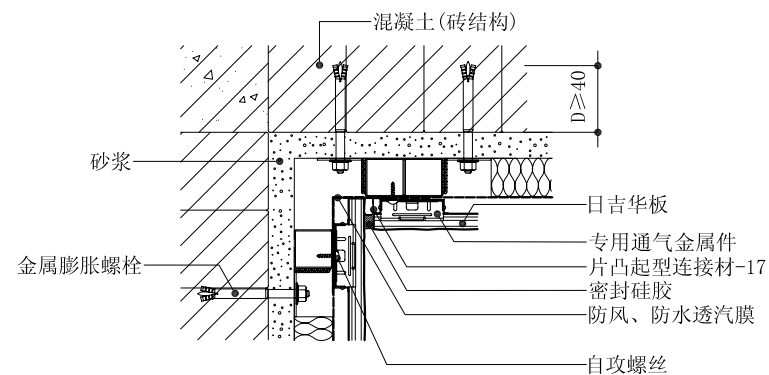
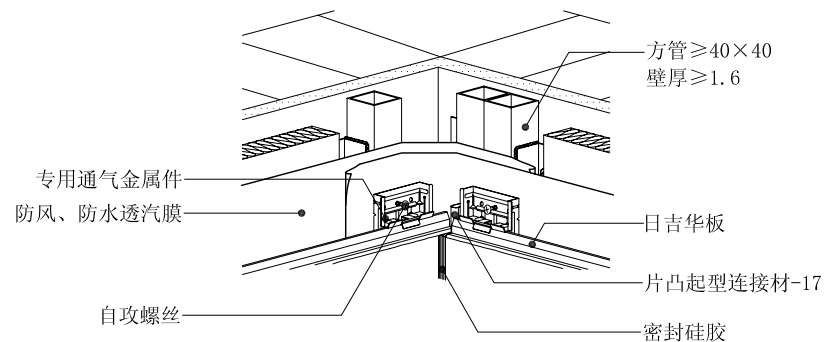


## 转角构造

1. 阳角部分必须用阳角材专用通气金属件固定。
2. 阳角材与日吉华板的接合处必须用凸起型连接材-20，必须预留10宽的缝隙。



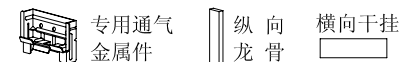
阳角

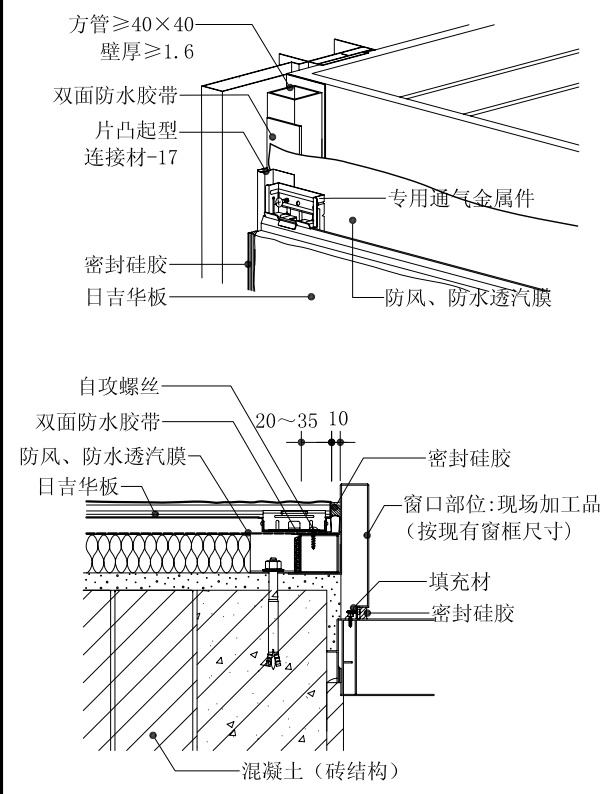
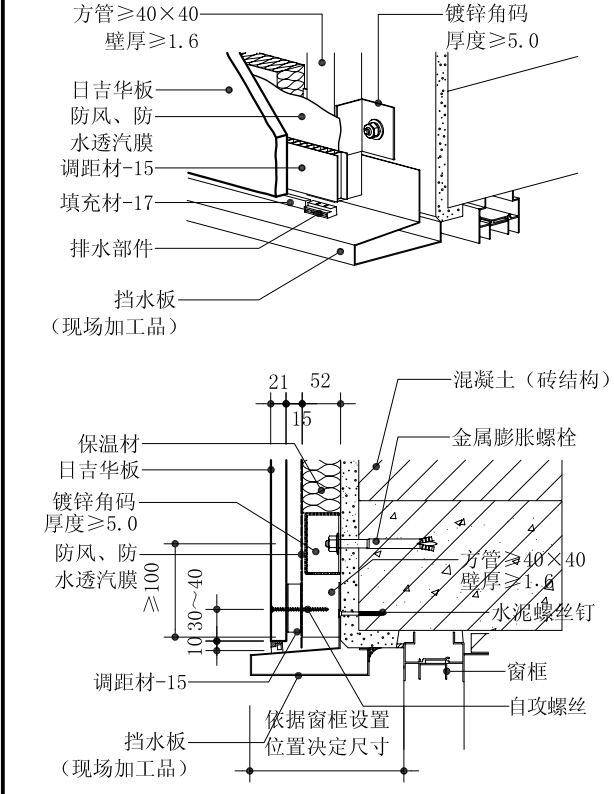
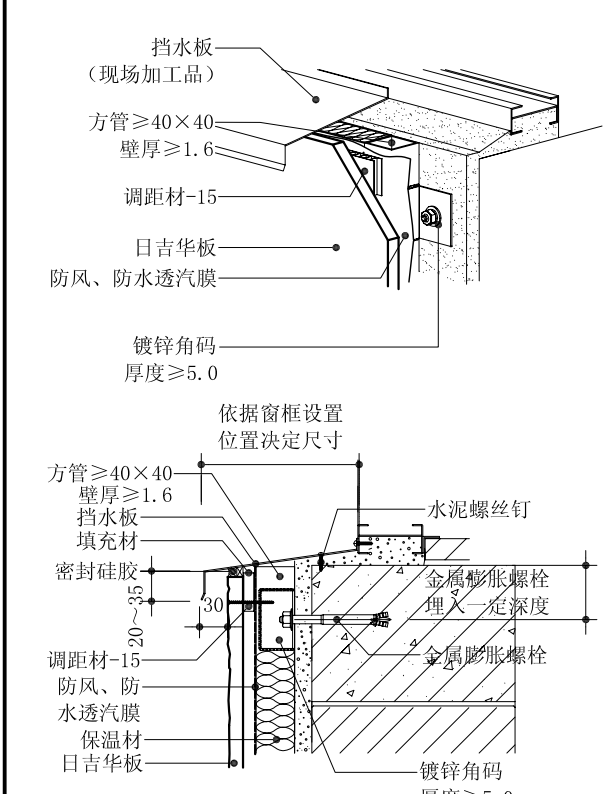


阴角

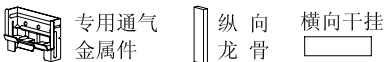
## 八、日吉华板外装节点构造

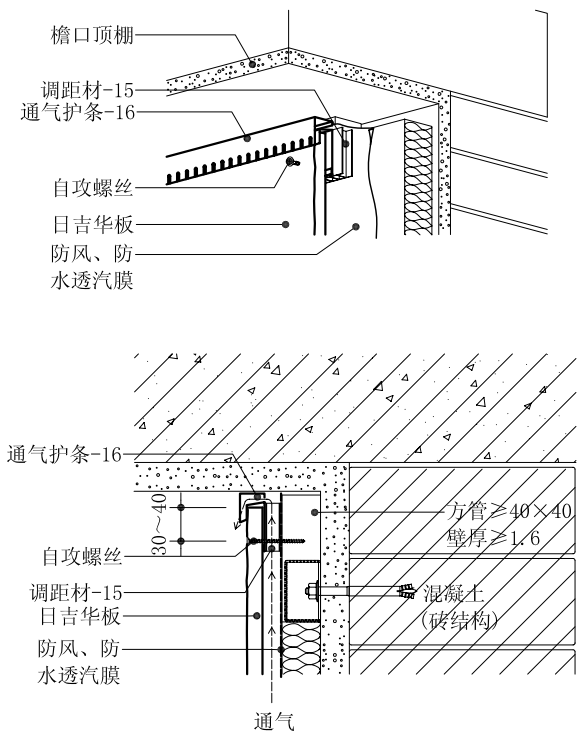
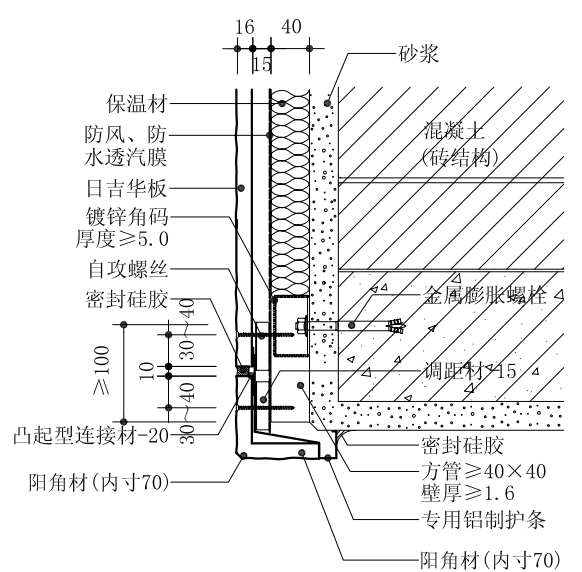
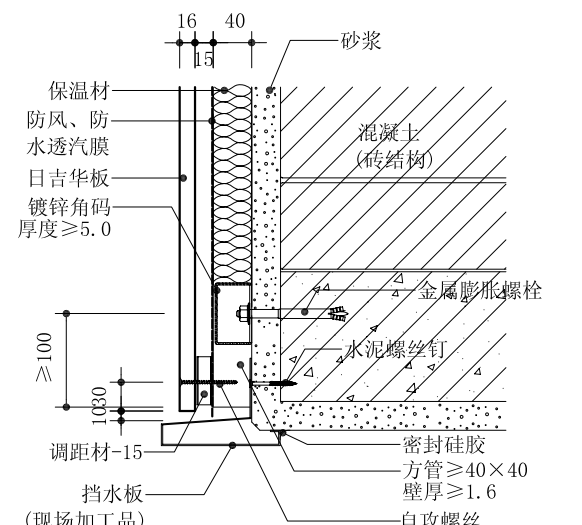
### 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工）



窗口侧面构造	窗顶构造	窗底构造
<p>1. 与窗框的连接处用片凸起型连接材-17连接件，所以必须预留10宽的缝隙。</p> <p>2. 用美纹纸黏贴后，涂抹硅胶辅助胶水，然后在填充密封硅胶。</p>  <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math></p> <p>双面防水胶带</p> <p>片凸起型连接材-17</p> <p>专用通气金属件</p> <p>密封硅胶</p> <p>日吉华板</p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>自攻螺丝</p> <p>双面防水胶带</p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>日吉华板</p> <p>密封硅胶</p> <p>窗口部位:现场加工品 (按现有窗框尺寸)</p> <p>填充材</p> <p>密封硅胶</p> <p>混凝土(砖结构)</p>	<p>1. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。</p> <p>2. 窗口排水部件的两边也使用填充材-17填充，是防止漂水进入。</p>  <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math></p> <p>镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math></p> <p>日吉华板</p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>调距材-15</p> <p>填充材-17</p> <p>排水部件</p> <p>挡水板 (现场加工品)</p> <p>保温材</p> <p>日吉华板</p> <p>镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math></p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>调距材-15</p> <p>挡水板 (现场加工品)</p> <p>依据窗框设置位置决定尺寸</p> <p>窗框</p> <p>自攻螺丝</p> <p>混凝土(砖结构)</p> <p>金属膨胀螺栓</p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math></p> <p>水泥螺丝钉</p>	<p>1. 挡水板下端与日吉华板接合处用填充材进行填充，再打密封硅胶，所以必须留有10宽的缝隙。</p> <p>2. 挡水板与日吉华板面之间留有<math>\geq 30</math>宽的间隙，防止漂污、漂水进入。</p>  <p>挡水板 (现场加工品)</p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math></p> <p>调距材-15</p> <p>日吉华板</p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math></p> <p>依据窗框设置位置决定尺寸</p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math></p> <p>挡水板</p> <p>填充材</p> <p>密封硅胶</p> <p>调距材-15</p> <p>防风、防水透汽膜</p> <p>保温材</p> <p>日吉华板</p> <p>镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math></p> <p>水泥螺丝钉</p> <p>金属膨胀螺栓 埋入一定深度</p> <p>金属膨胀螺栓</p>

日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工）

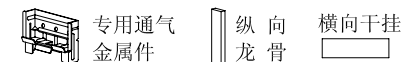


檐口顶棚构造	檐口悬垂构造I	檐口悬垂构造II
<p>1. 调距材-15和通气护条的位置固定好后，在日吉华板上打洞后再用自攻螺丝固定。</p>	<p>1. 悬垂部位在使用阳角材的情况下，应该用对应的辅材。 2. 对需要修补的钉头用修补涂料做最小范围的涂抹。</p>	<p>1. 悬垂部位使用金属板（现场加工）的情况下，要利用水泥螺丝钉固定。</p>
		



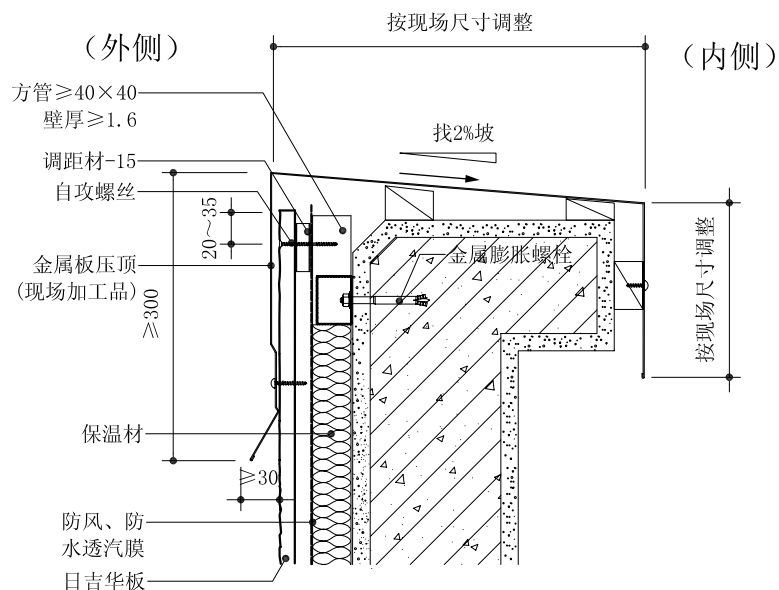
## 八、日吉华板外装节点构造

### 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨先施工）



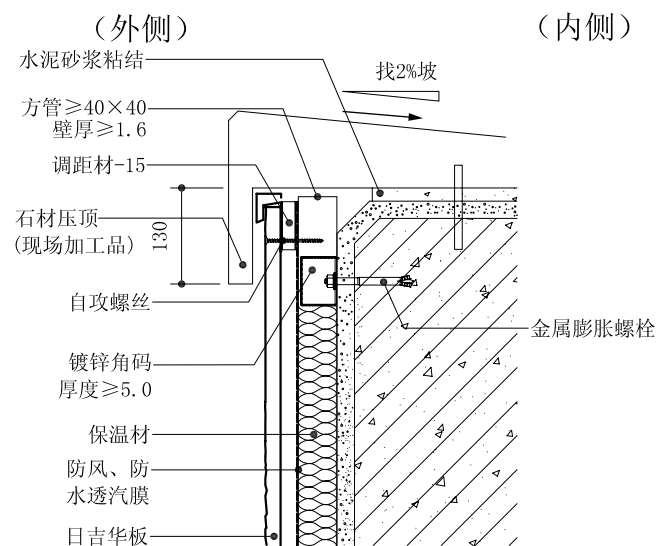
女儿墙顶构造（金属板压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。
3. 悬垂金属板压顶与日吉华板的最大空隙保持30宽。



女儿墙顶构造（石材压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。

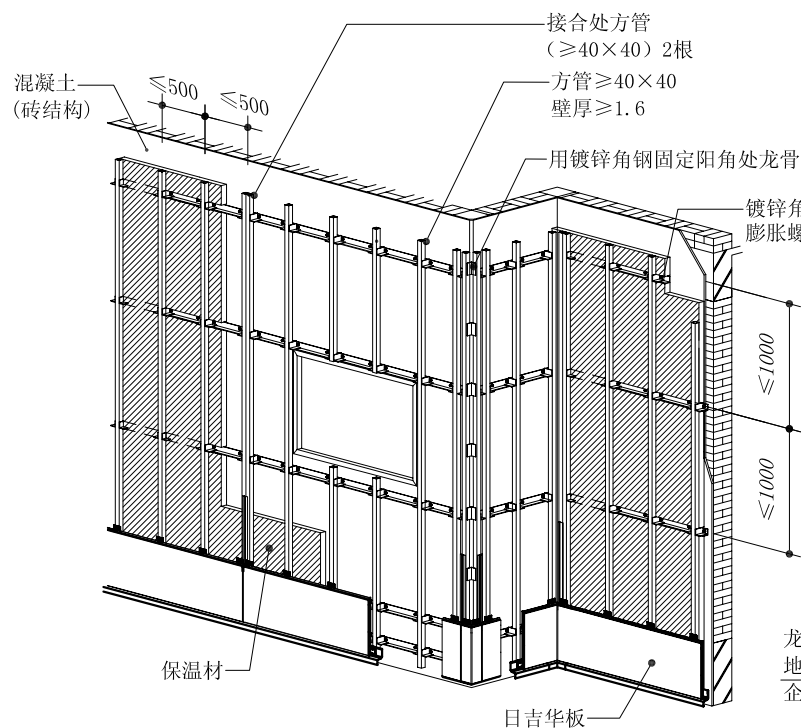


## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

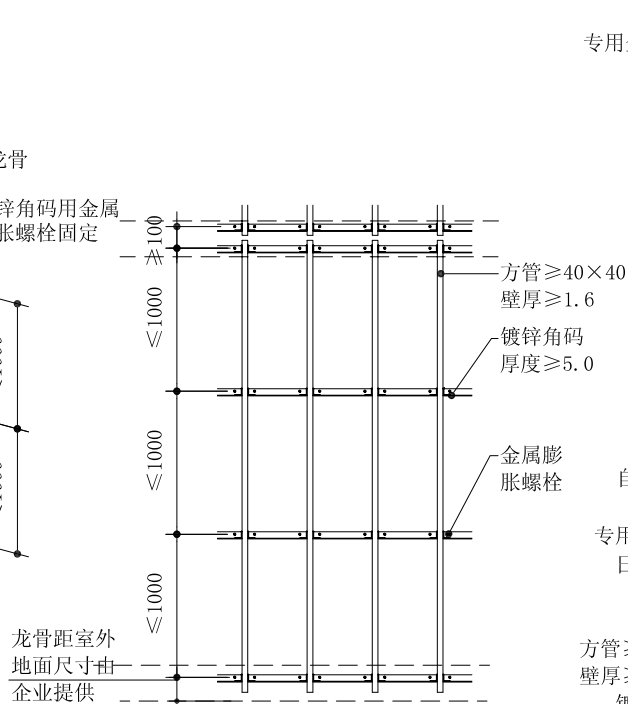
 专用金属件
  纵向龙骨
  横向干挂

安装布置图

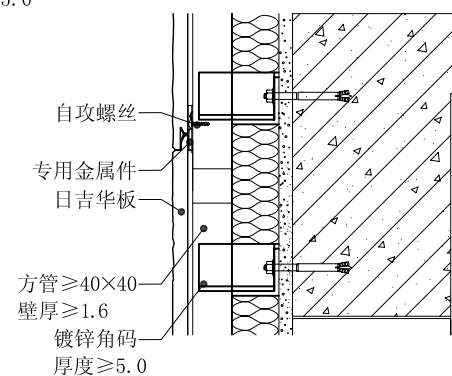
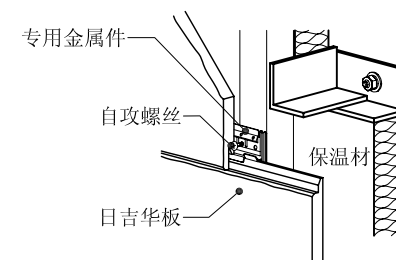
1. 龙骨( $\geq 40 \times 40$ /壁厚 $\geq 1.6$ ) 间距 $\leq 500$ 。
2. 龙骨的最上和最下端必须有两个点固定在钢筋混凝土上。
3. 日吉华板的固定方式是专用金属件固定在龙骨上,并用自攻螺丝固定。



安装示意图



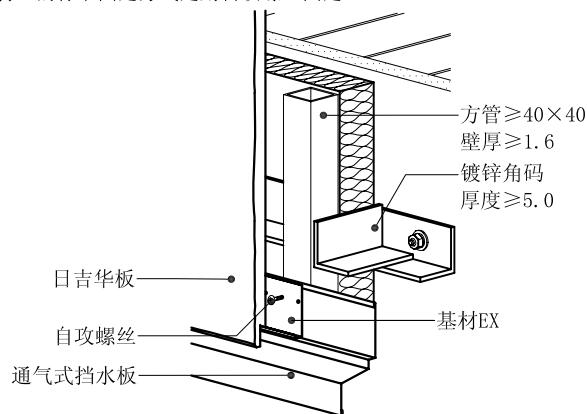
龙骨布置图



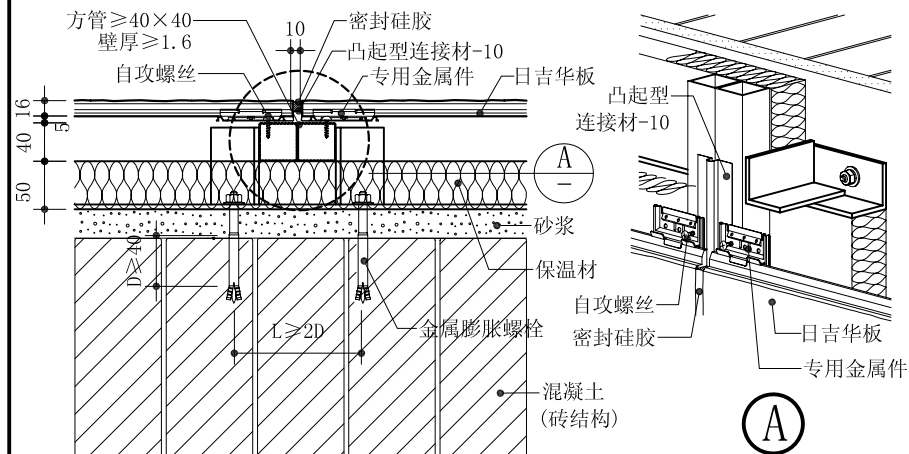
## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

### 勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）

1. 通气式挡水板必须水平保持。
2. 通气式挡水板是用自攻螺丝（ $\Phi 4.1 \times 16$ ）固定在间隔 $\leq 500$ 的龙骨上。
3. 基材EX的标准固定方式是用自攻螺丝固定。

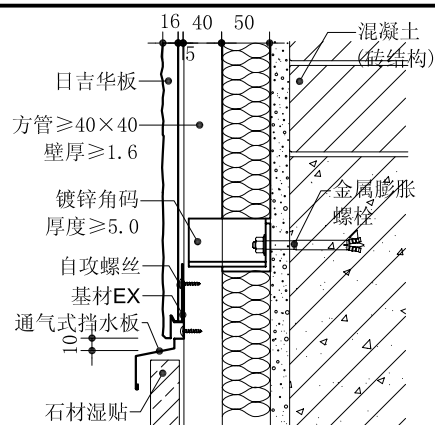


### 垂直缝连接构造

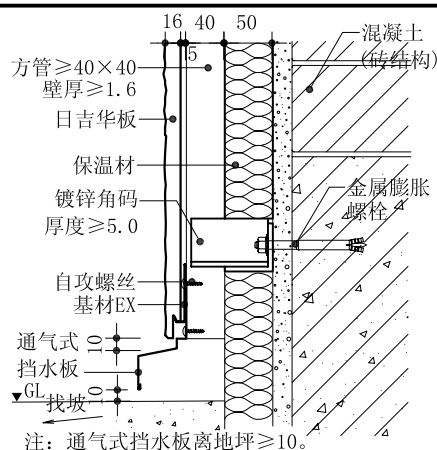


1. 日吉华板缝连接部分的龙骨用两根 $\geq 40 \times 40$ 的方管。

### 勒脚构造I

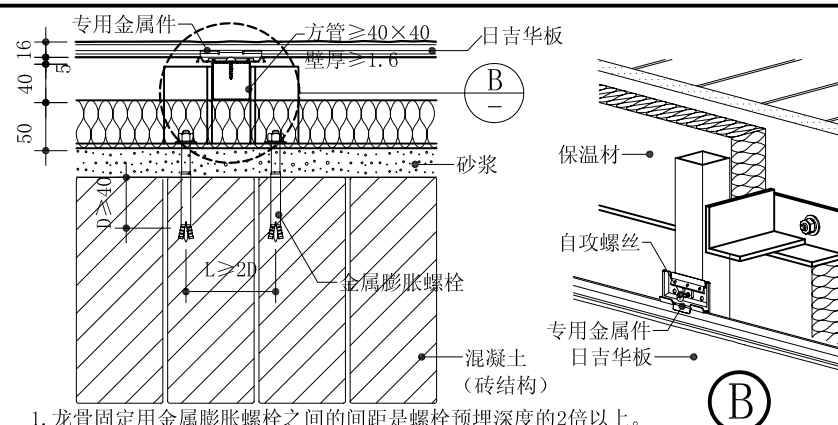


### 勒脚构造II



注：通气式挡水板离地坪 $\geq 10$ 。

### 板和龙骨连接构造



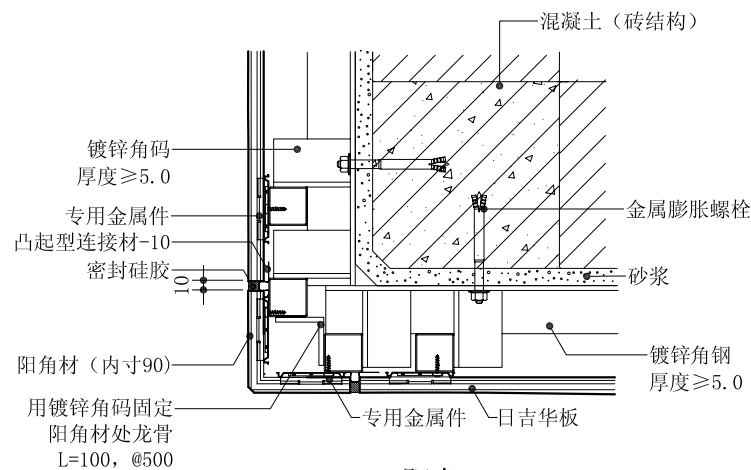
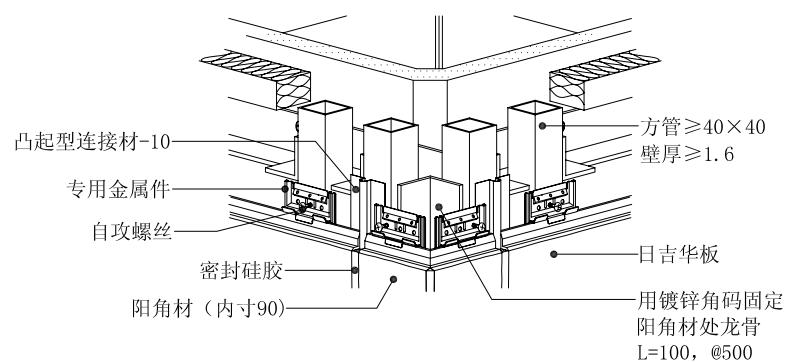
1. 龙骨固定用金属膨胀螺栓之间的间距是螺栓预埋深度的2倍以上。
2. 龙骨的连接处必须固定在钢筋混凝土梁上。

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

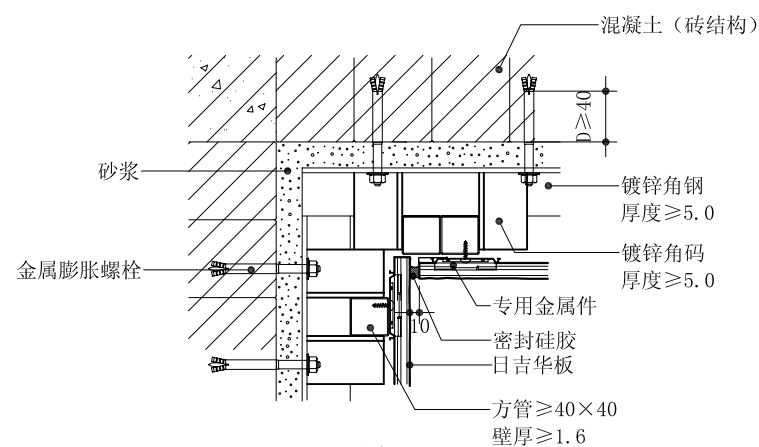
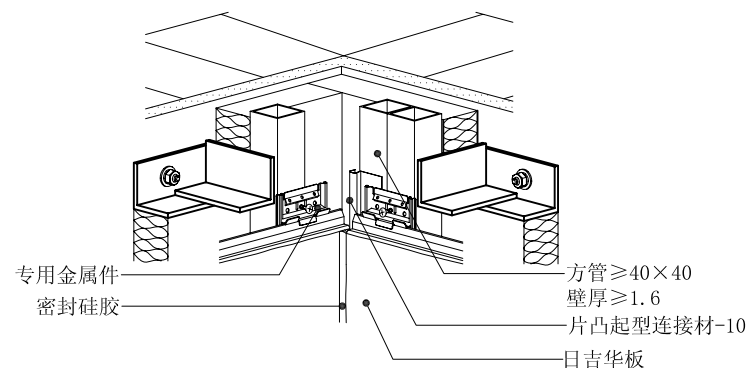
专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

## 转角构造

1. 阳角部分必须用阳角材专用金属件固定。
2. 阳角材与日吉华板的接合处必须用凸起型连接材-10，所以必须预留10宽的缝隙。



阳角



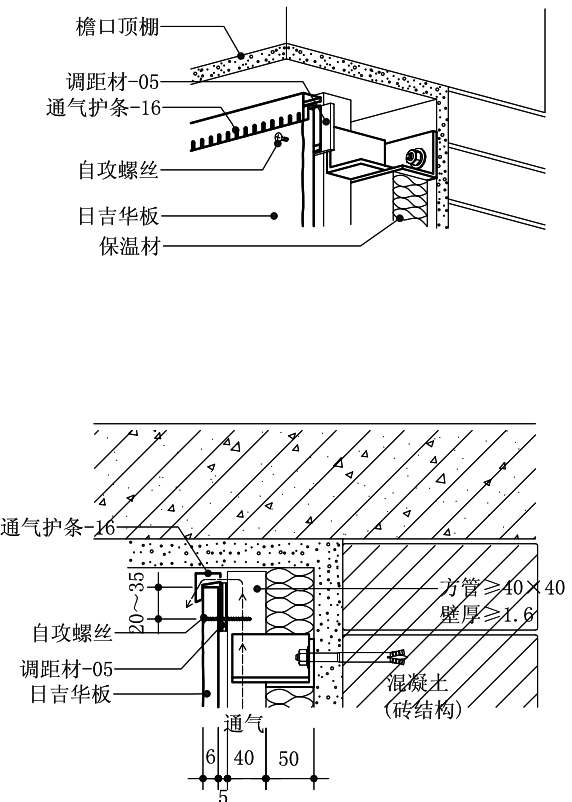
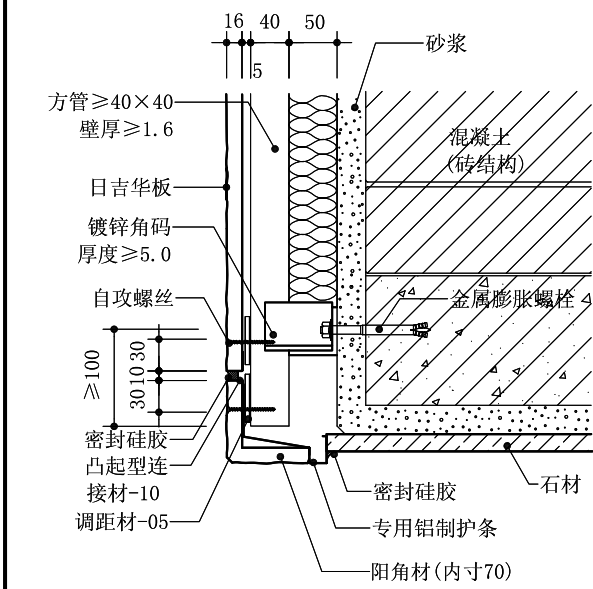
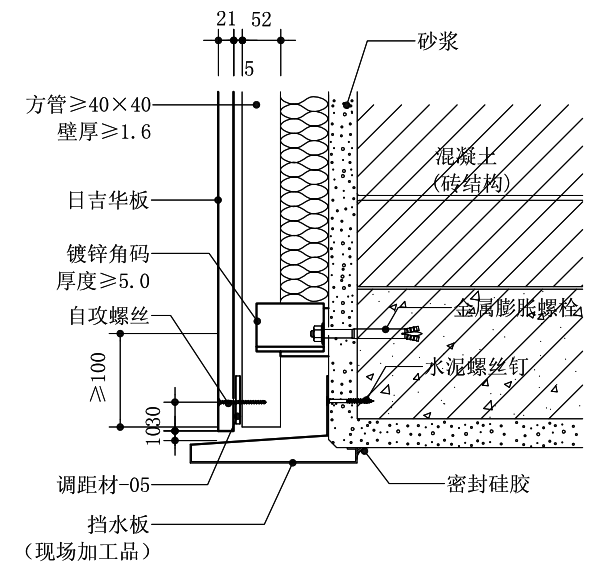
阴角

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

窗口侧面构造	窗顶构造	窗底构造
<p>1. 与窗框的连接处用片凸起型连接材-10连接件，所以必须预留10宽的缝隙。</p> <p>片凸起型连接材-10 日吉华板 专用金属件 密封硅胶 窗口部位:现场加工品 (由已存在的窗框尺寸决定) 填充材 密封硅胶 混凝土 (砖结构)</p>	<p>1. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。</p> <p>2. 窗口排水部件的两边也使用填充材填充，是防止漂水进入。</p> <p>日吉华板 填充材 调距材-05 排水部件 镀锌角码 厚度≥5.0 方管≥40×40 壁厚≥1.6 挡水板 (现场加工品)</p>	<p>1. 挡水板下端与日吉华板接合处用填充材进行填充再打密封胶，所以必须留有10宽的缝隙。</p> <p>2. 挡水板与日吉华板面之间留有≥30宽的间隙，防止漂污、漂水进入。</p> <p>挡水板 (现场加工品) 方管≥40×40 壁厚≥1.6 调距材-05 日吉华板 镀锌角码 厚度≥5.0 镀锌角钢 厚度≥5.0</p>

日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

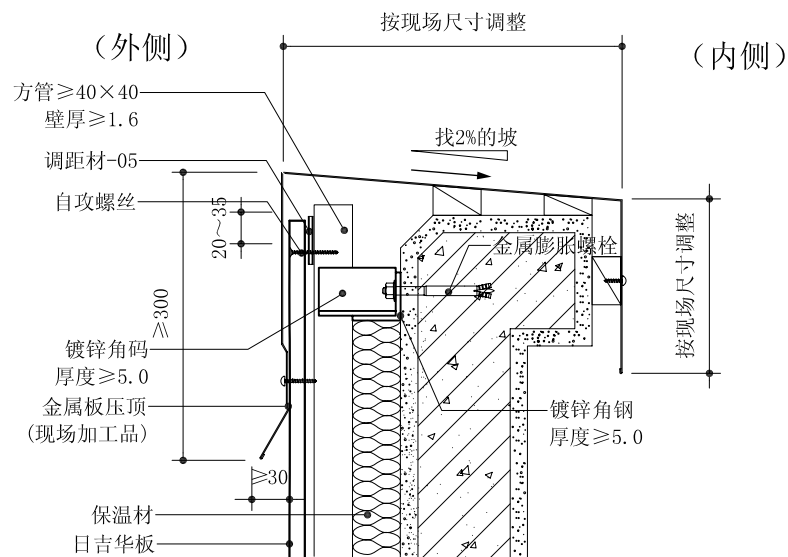
专用金属材料 纵向龙骨 横向干挂

檐口顶棚构造	檐口悬垂构造I	檐口悬垂构造II
<p>1. 调距材-05和通气护条的位置固定好后，在日吉华板上打洞后再用自攻螺丝固定。</p> 	<p>1. 悬垂部位在使用阳角材的情况下，应该用对应的辅材。</p> 	<p>1. 悬垂部位要使用金属板（现场加工）的情况下，要利用水泥螺丝钉固定。</p> 

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（有保温，龙骨后施工）

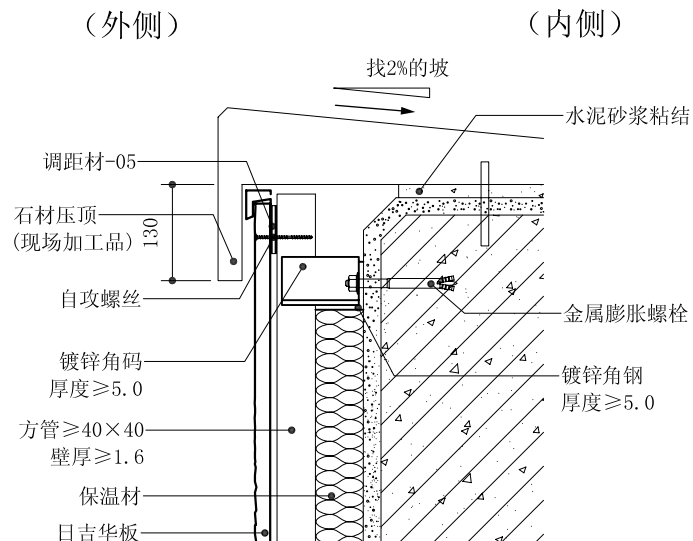
### 女儿墙顶构造（金属板压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。
3. 悬垂金属板压顶与日吉华板的最大空隙保持30mm。



### 女儿墙顶构造（石材压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。



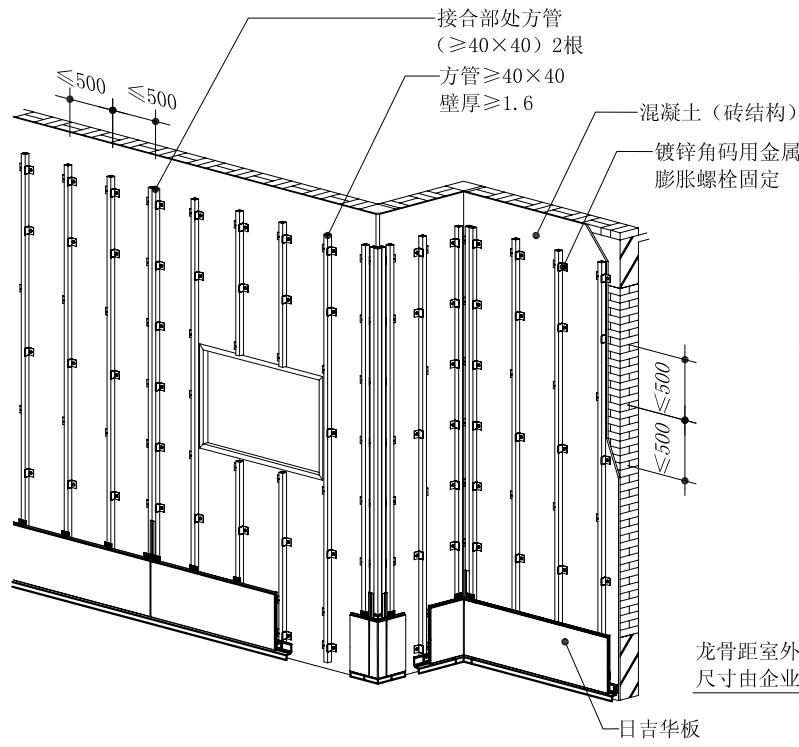


日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

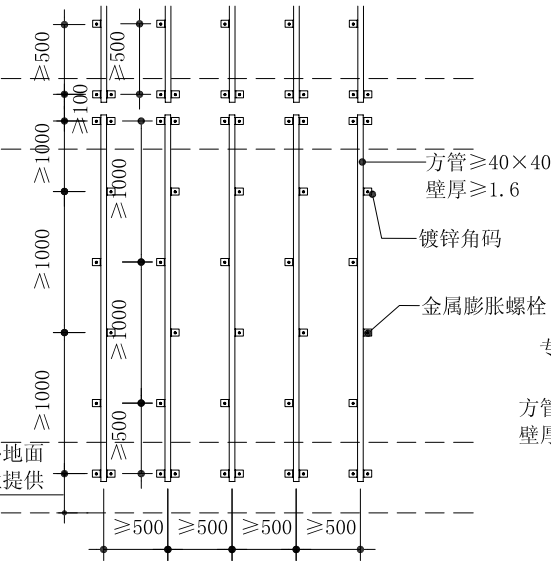
专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

安装布置图

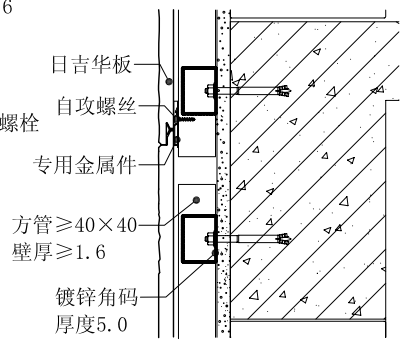
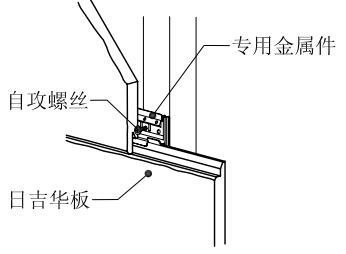
- 1. 龙骨（ $\geq 40 \times 40$ /壁厚 $\geq 1.6$ ）间距 $\leq 500$ 。
- 2. 龙骨的最上和最下端必须有两个点固定在钢筋混凝土上。
- 3. 日吉华板的固定方式是专用金属件固定在龙骨上，并用自攻螺丝固定。



安装示意图



龙骨布置图



## 八、日吉华板外装节点构造

### 日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

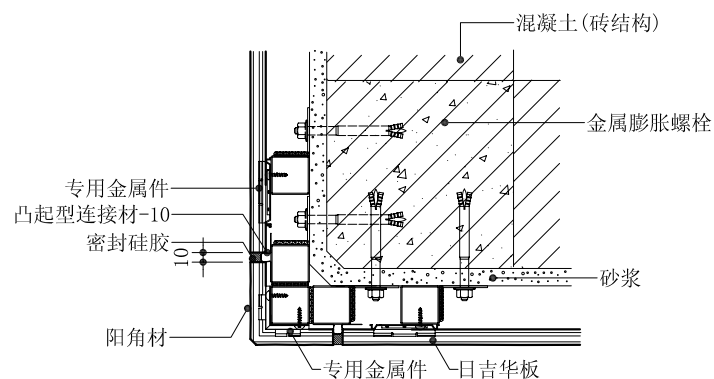
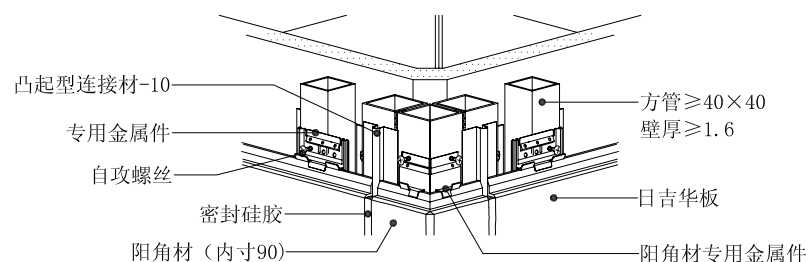
专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

<p><b>勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）</b></p> <p>1. 通气式挡水板必须水平保持。</p> <p>2. 通气式挡水板是用自攻螺丝（<math>\phi 4.1 \times 16</math>）固定在间隔<math>\leq 500</math>的龙骨上。</p> <p>3. 基材EX的标准固定方式是用自攻螺丝固定。</p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math> 镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math> 日吉华板 自攻螺丝 通气式挡水板 基材EX</p>	<p><b>垂直缝连接构造</b></p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math> 自攻螺丝 密封硅胶 凸起型连接材-10 专用金属件 日吉华板 砂浆 保温材 金属膨胀螺栓 <math>L \geq 2D</math> 混凝土（砖结构） 凸起型连接材-10 自攻螺丝 密封硅胶 日吉华板 专用金属件</p> <p>1. 日吉华板板缝连接部分的龙骨用两根<math>\geq 40 \times 40</math>的方管。</p> <p>2. 龙骨固定用金属膨胀螺栓之间的间距是螺栓预埋深度的2倍以上。</p>	
<p><b>勒脚构造I</b></p> <p>日吉华板 方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math> 镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math> 自攻螺丝 基材EX 通气式挡水板 石材湿贴 金属膨胀螺栓 混凝土（砖结构）</p>	<p><b>勒脚构造II</b></p> <p>方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math> 日吉华板 保温材 镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math> 自攻螺丝 基材EX 通气式挡水板 找坡 金属膨胀螺栓 混凝土（砖结构）</p> <p>注：通气式挡水板离地坪<math>\geq 10</math>。</p>	<p><b>板和龙骨连接构造</b></p> <p>专用金属件 方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math> 日吉华板 金属膨胀螺栓 混凝土（砖结构） 专用金属件 日吉华板</p> <p>1. 龙骨的连接处必须固定在钢筋混凝土梁上。</p>

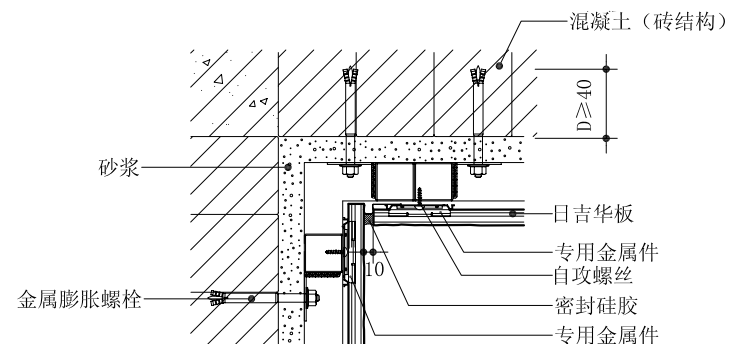
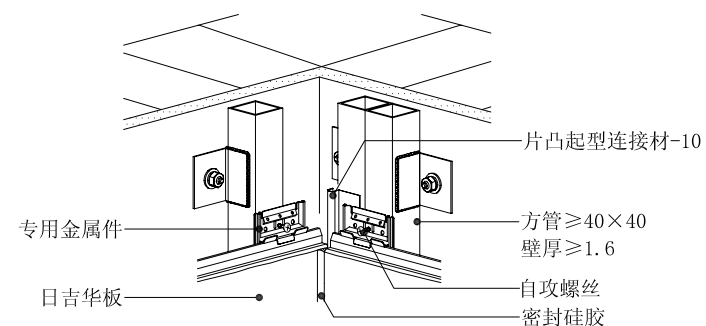
## 日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

### 转角构造

1. 阳角部分必须用阳角材专用金属件固定。
2. 阳角材与日吉华板的接合处必须用凸起型连接材-10，所以必须预留10宽的缝隙。



阳角



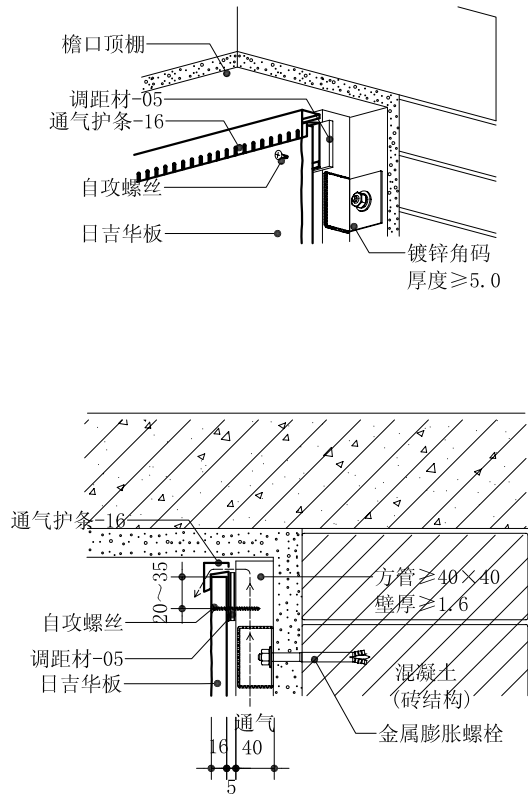
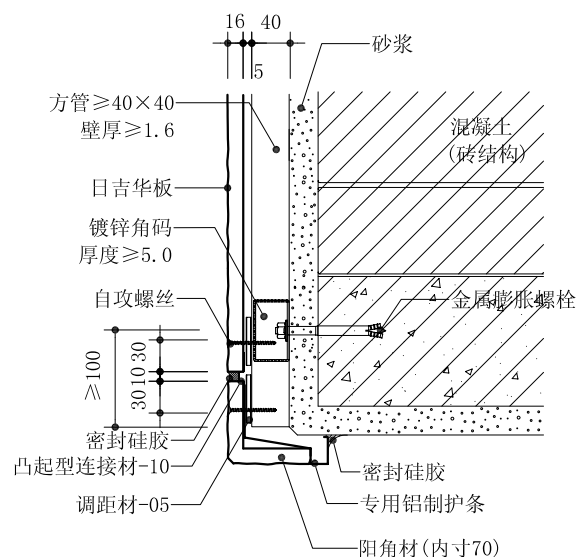
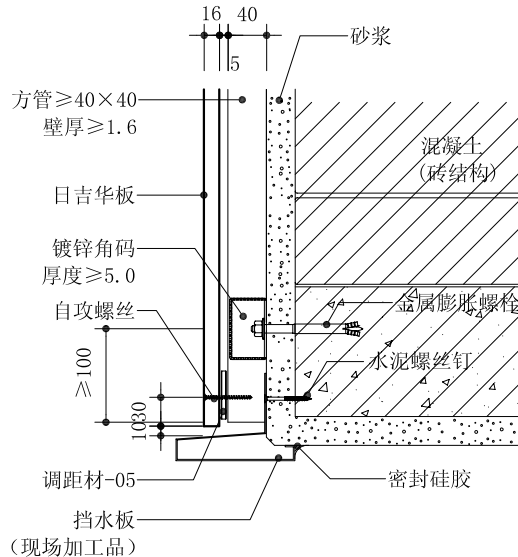
阴角

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

窗口侧面构造	窗顶构造	窗底构造
<p>1. 与窗框的连接处用片凸起型连接材-10连接件，所以必须预留10宽的缝隙。</p> <p>2. 用美纹纸黏贴后，涂抹硅胶辅助胶水，然后再填充密封硅胶。</p> <p>窗口部位:现场加工品 (由已存在的窗框尺寸决定)</p> <p>             方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math>              片凸起型连接材-10              专用金属件              自攻螺丝              密封硅胶              日吉华板              镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math> </p> <p>             片凸起型连接材-10              日吉华板              专用金属件              密封硅胶              窗口部位:现场加工品 (由已存在的窗框尺寸决定)              填充材              密封硅胶              混凝土 (砖结构)         </p>	<p>1. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。</p> <p>2. 窗口排水部件的两边也使用填充材填充，是防止漂水进入。</p> <p>             日吉华板              填充材              调距材-05              排水部件              镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math>              方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math>              挡水板 (现场加工品)         </p> <p>             方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math>              日吉华板              镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math>              金属膨胀螺栓              水泥螺丝钉              窗框              依据窗框设置位置决定尺寸         </p>	<p>1. 挡水板下端与日吉华板接合处用填充材进行填充再打密封硅胶，所以必须留有10宽的缝隙。</p> <p>2. 挡水板与日吉华板面之间留有<math>\geq 30</math>宽的间隙，防止漂污、漂水进入。</p> <p>             窗框下端挡水板 (现场加工品)              方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math>              调距材-05              日吉华板              镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math> </p> <p>             依据窗框设置位置决定尺寸              方管<math>\geq 40 \times 40</math> 壁厚<math>\geq 1.6</math>              填充材              密封硅胶              水泥螺丝钉              金属膨胀螺栓              金属膨胀螺栓              埋入一定深度              调距材-05              镀锌角码 厚度<math>\geq 5.0</math>              保温材              日吉华板         </p>

日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

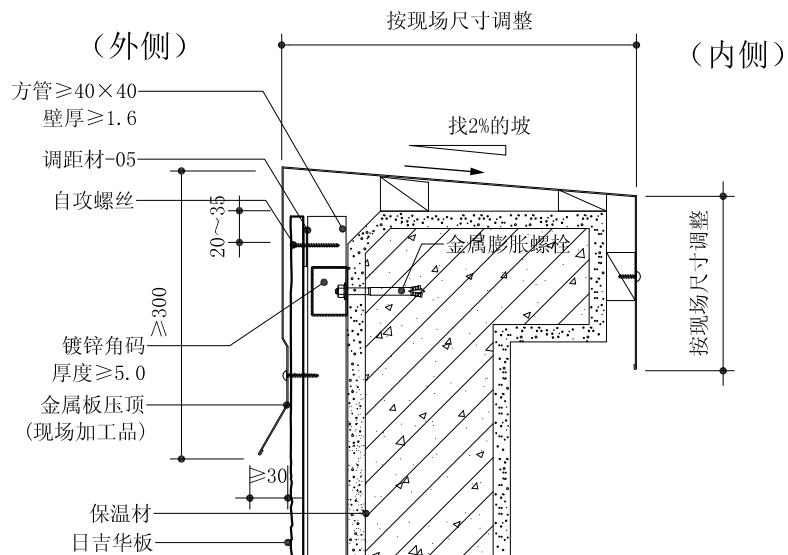
檐口顶棚构造	檐口悬垂构造I	檐口悬垂构造II
<p>1. 调距材-05和通气护条的位置固定好后，在日吉华板上打洞后再用自攻螺丝固定。</p> 	<p>1. 悬垂部位在使用阳角材的情况下，应该用对应的辅材。</p> 	<p>1. 悬垂部位要使用金属板（现场加工）的情况下，要利用水泥螺丝钉固定。</p> 

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（无保温）

专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

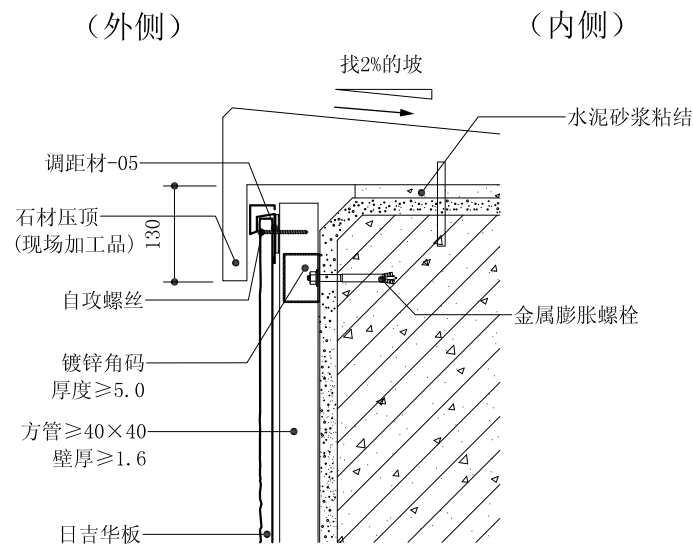
女儿墙顶构造（金属板压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。
3. 悬垂金属板压顶与日吉华板的最大空隙保持30宽。



女儿墙顶构造（石材压顶收边）

1. 女儿墙顶部的倾斜做成向内的。
2. 日吉华板在顶部固定时先打洞再用自攻螺丝固定。



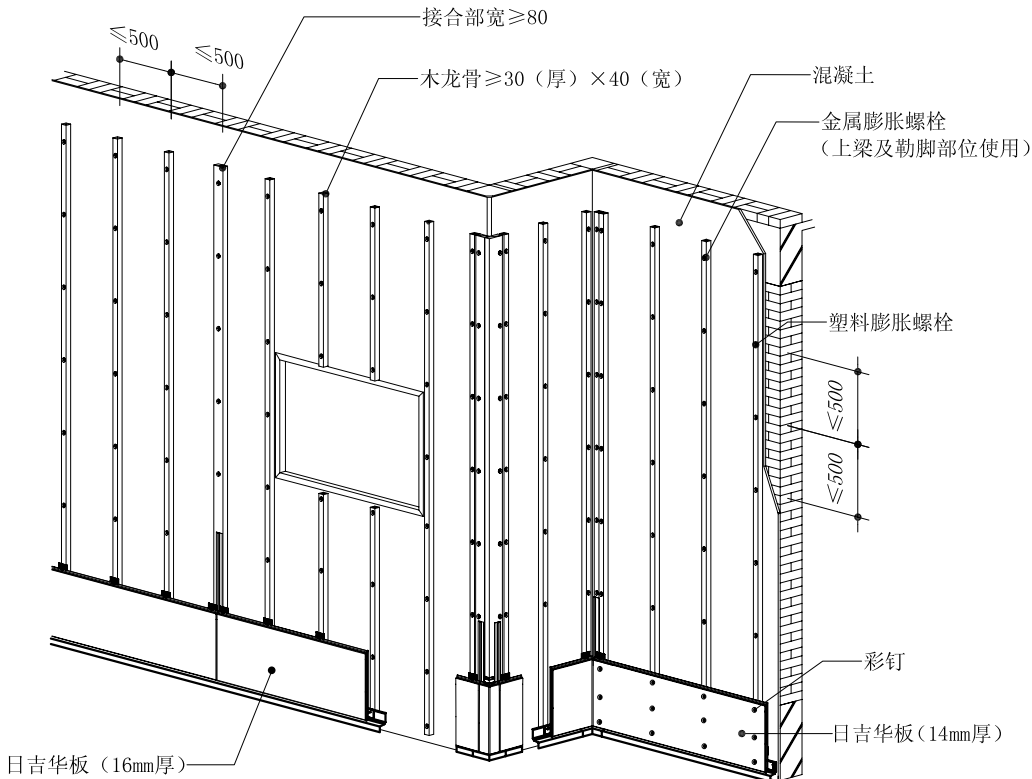
## 日吉华板—钢筋混凝土结构(木龙骨)

14mm厚 (钉子施工)  
16mm厚 (专用金属件施工)

专用金属件 纵向龙骨 横向干挂

安装布置图

1. 龙骨间距 $\leq 500$ 。
2. 龙骨的最上和最下端的中间部分间距 $\leq 500$ ，用塑料膨胀螺栓固定。
3.  $\geq 16$ 厚的日吉华板施工时，是用专用金属件施工并用自攻螺丝固定。
4. 14厚的日吉华板施工时是用专用彩钉直接固定在龙骨上，宽度455需使用3个彩钉。
5. 木龙骨应作防潮处理。
6. 其它详图请参考其它图纸。

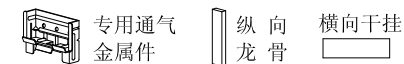


安装示意图



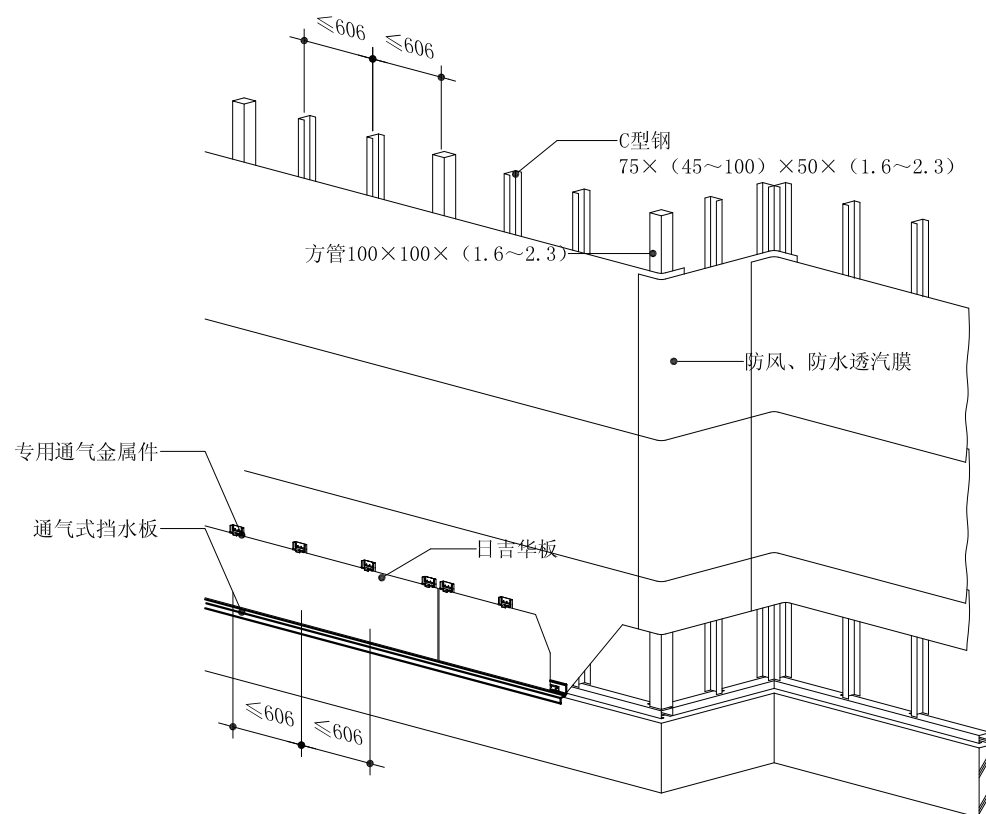


## 日吉华板—钢结构

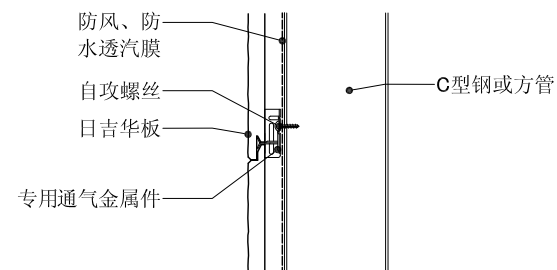
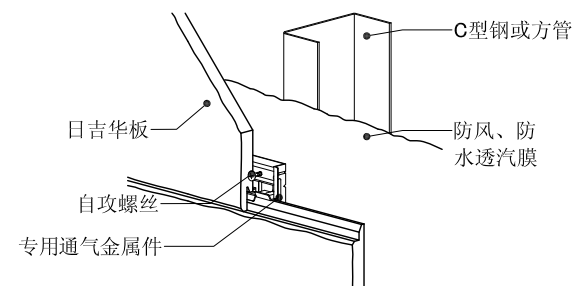


### 安装布置图

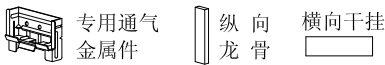
1. 勒脚部位的挡水板先施工，然后在张贴防水纸，一定要覆盖住挡水板的上端。
2. C型钢的尺寸如下图所示，间距 $\leq 600$ 。



安装示意图

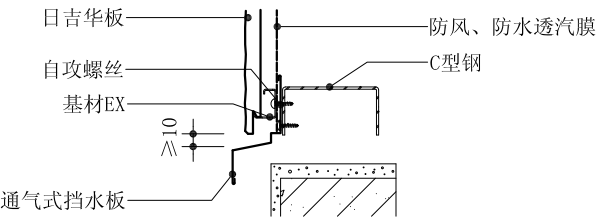
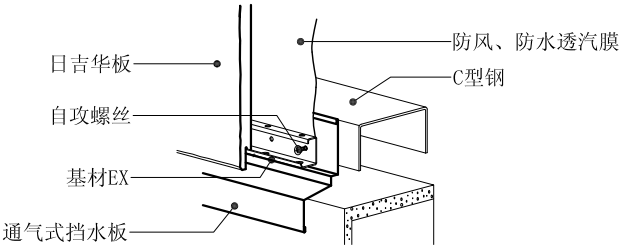


日吉华板-钢结构



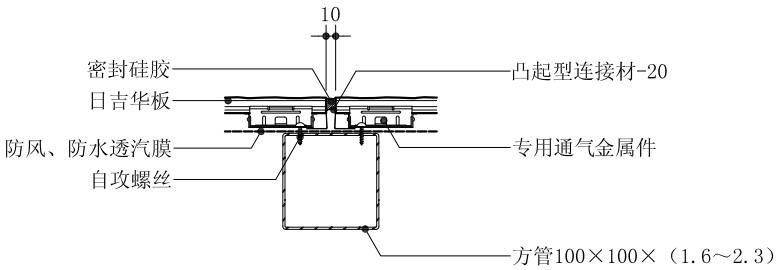
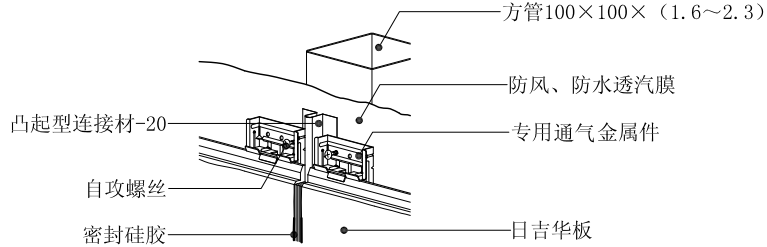
勒脚构造（通气式挡水板+基材EX）

1. 勒脚部位的挡水板用专用的不锈钢自攻螺丝固定，螺丝钉间距 $\leq 500$ ，水平施工。
2. 基材EX用不锈钢自攻螺丝固定，间距 $\leq 300$ 。

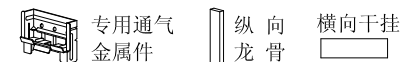


垂直缝连接构造

1. 垂直缝用凸起型连接材-20，预留10宽空隙。
2. 美纹纸张贴后，用小排笔涂抹日吉华外墙板底漆，后再填充密封硅胶。
3. 日吉华板上部与专用通气金属件确定紧固后，再用自攻螺丝固定。

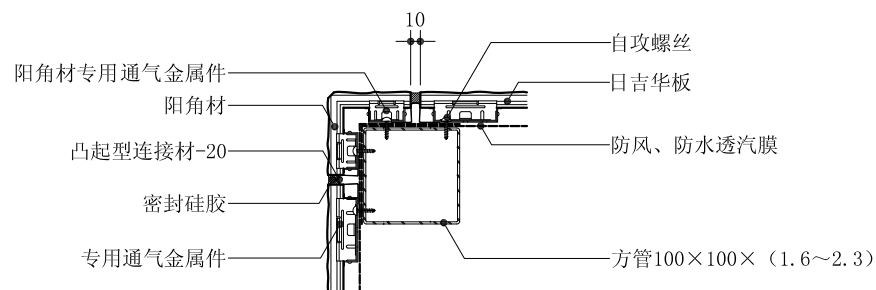
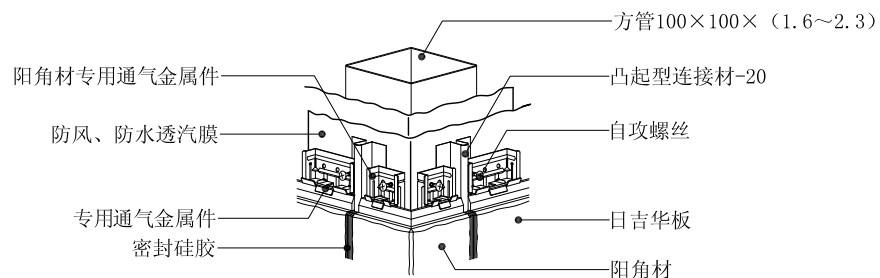


## 日吉华板—钢结构



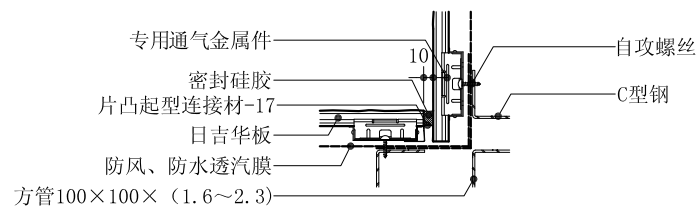
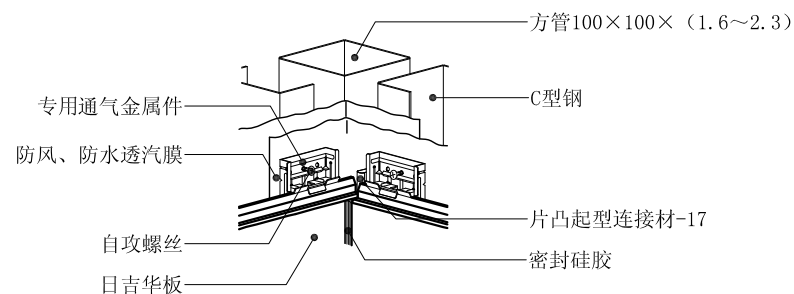
### 转角构造

1. 阳角部分必须用阳角材专用通气金属件固定。
2. 阳角材与日吉华板的接合处必须用凸起型连接材-20，所以必须预留10宽的缝隙。
3. 美纹纸张贴后，用小排笔涂抹日吉华外墙板底漆，后再填充密封硅胶。
4. 日吉华板上部与专用通气金属件确定紧固后，再用自攻螺丝固定。



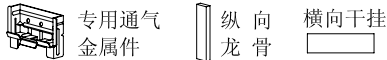
阳角

1. 片凸起型连接材-17使用方式如图所示，预留10宽空隙。
2. 美纹纸张贴后，用小排笔涂抹日吉华外墙板底漆，后再填充密封硅胶。
3. 日吉华板上部与专用通气金属件确定紧固后，再用自攻螺丝固定。



阴角

日吉华板—钢结构



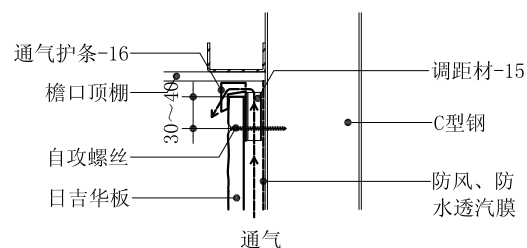
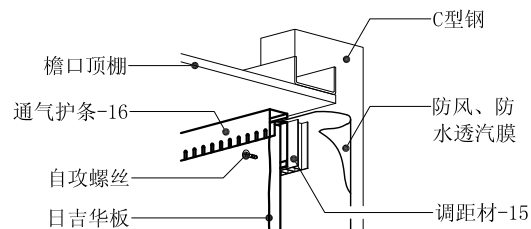
窗口侧面构造	窗顶构造	窗底构造
<p>1. 窗口部位必须使用双面防水胶带及防风、防水透汽膜。 2. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。 3. 窗口排水部件的后部不使用填充材，可使水顺利排出。 4. 调距材-15安装结束后，使用自攻螺丝固定日吉华板。</p> <p>双面防水胶带 窗框 片凸起型连接材-17 防风、防水透汽膜 自攻螺丝 专用通气金属件 密封硅胶 日吉华板</p> <p>片凸起型连接材-17 自攻螺丝 日吉华板 防风、防水透汽膜 专用通气金属件 C型钢或方管 密封硅胶 窗框 窗框配件 双面防水胶带</p>	<p>1. 窗口部位必须使用双面防水胶带及防风、防水透汽膜。 2. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。 3. 窗口排水部件的后部不使用填充材，可使水顺利排出。 4. 调距材-15安装结束后，使用自攻螺丝固定日吉华板。</p> <p>调距材-15 自攻螺丝 防风、防水透汽膜 双面防水胶带 窗框 C型钢 密封硅胶 窗框 (现场加工品) 填充材 排水部件</p> <p>注：排水部件的周围用密封硅胶填充。</p> <p>排水部件 窗框 密封硅胶</p> <p>窗口上部排水部件图</p> <p>排水功能 注：排水部件后部不使用填充材，可以使水顺利排出。</p> <p>钉头部 注：请用修补涂料对需要修补的钉头做最小范围的涂抹。</p> <p>排水部件上端落水图</p>	<p>1. 窗口部位必须使用双面防水胶带及防风、防水透汽膜。 2. 窗口排水部件放置于窗框上端，周围填充硅胶，结束施工后去除保护薄膜。 3. 窗口排水部件的后部不使用填充材，可使水顺利排出。 4. 调距材-15安装结束后，使用自攻螺丝固定日吉华板。</p> <p>窗框 填充材 密封硅胶 自攻螺丝 调距材-15 日吉华板 C型钢 双面防水胶带 防风、防水透汽膜</p> <p>钉头部</p> <p>注：用修补涂料对需要修补的钉头做最小范围的涂抹。 窗框下端如果护条突出长度不够，窗户上的雨水和结露水会流在日吉华板上导致污垢，所以必须加上窗框挡水板。</p> <p>窗框挡水板</p>

## 日吉华板—钢结构



### 檐口顶棚构造

1. 调距材-15和通气护条的位置固定好后，在日吉华板上打洞后再用自攻螺丝固定。

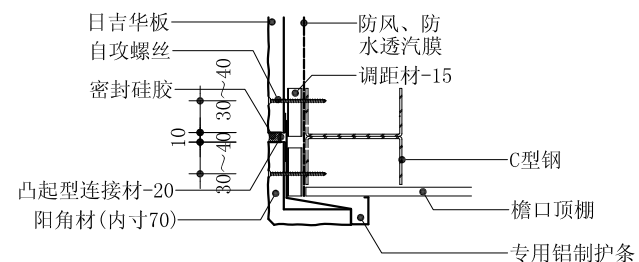
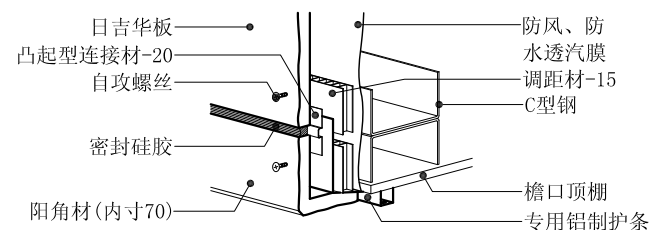


钉头部

注：用修补涂料对需要修补的钉头做最小范围的涂抹。

### 檐口悬垂构造

1. 用阳角材时须用专用铝制护条。
2. 阳角材的连接部用凸起型连接-20，留有10宽的间隙。
3. 美纹纸粘贴后用小排笔涂抹日吉华板底漆然后填充硅胶。
4. 檐口悬垂部的专用铝制护条必须是70的阳角材。
5. 调距材-15施工后在安装阳角材，用自攻螺丝固定。



钉头部

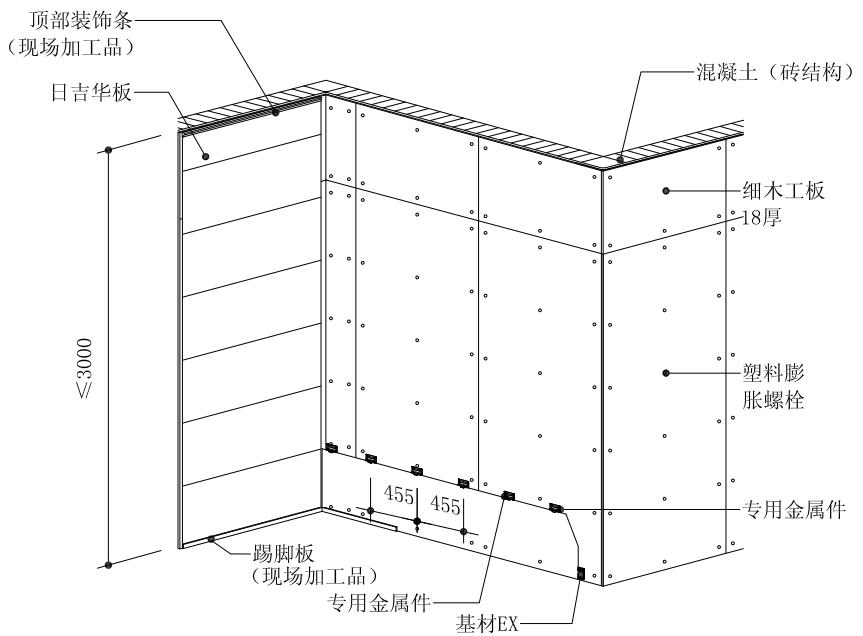
注：用修补涂料对需要修补的钉头做最小范围的涂抹。

日吉华板—钢筋混凝土结构（细木工板）

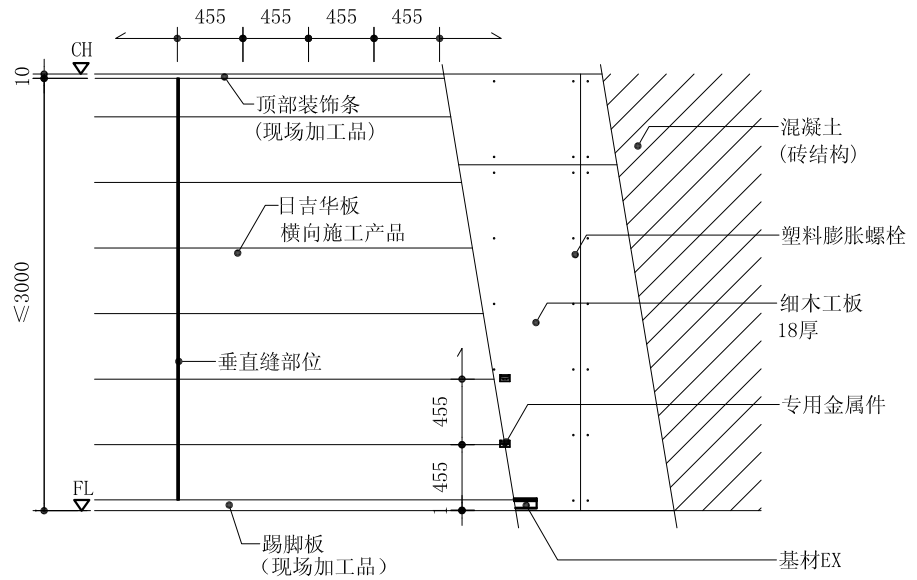
专用金属件 横向干挂

安装布置图

1. 用塑料膨胀螺栓固定18厚细木工板，纵向6个塑料膨胀螺栓，横向3个塑料膨胀螺栓固定。
2. 基材EX与专用金属件的固定是用自攻螺丝固定的，间距 $\leq 455$ 。
3. 细木工板应做防火处理。



安装示意图



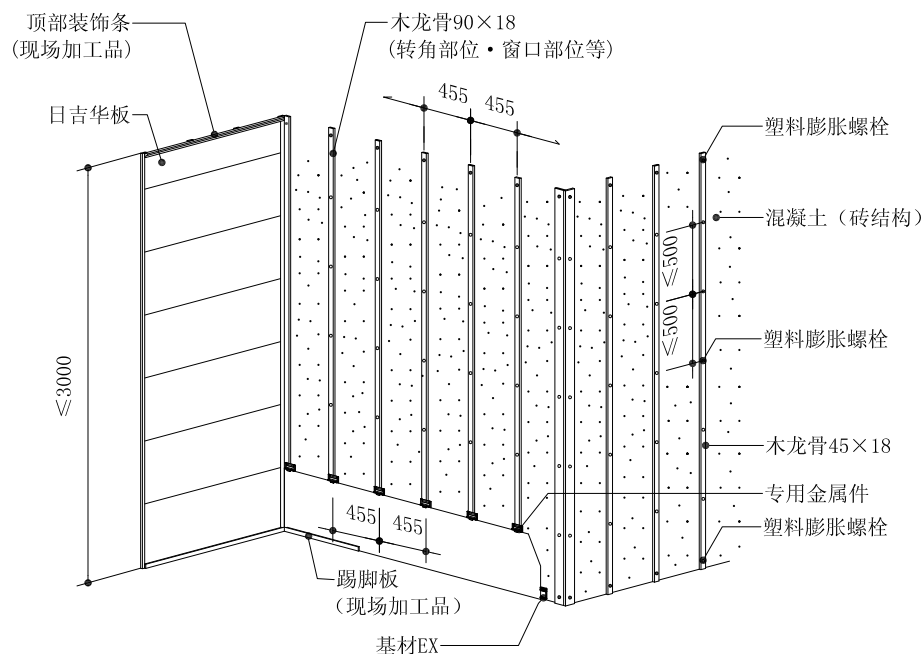
龙骨布置图

## 日吉华板—钢筋混凝土结构（木龙骨）

专用金属件 横向干挂

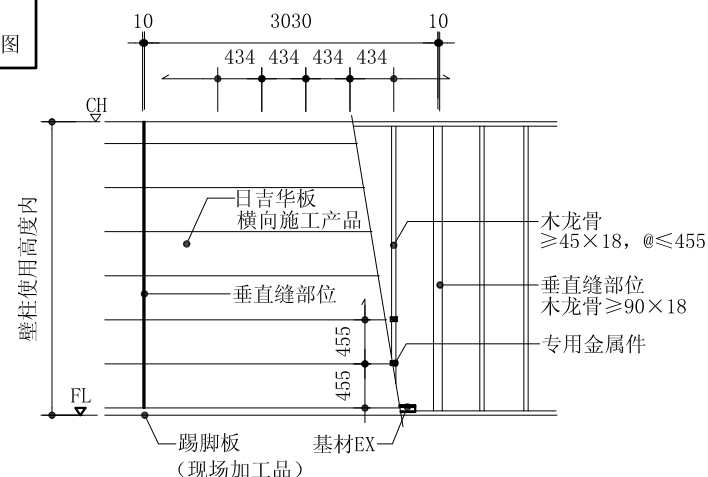
安装布置图

1. 木龙骨的尺寸一般为45×18厚、垂直缝部位、转角部位用90×18厚的龙骨。
2. 木龙骨的间距≤455。
3. 塑料膨胀螺栓固定的间距≤500。
4. 14厚日吉华板施工时用30厚的龙骨，专用彩钉固定在木龙骨上。
5. 有防火要求时，木龙骨应做防火处理。

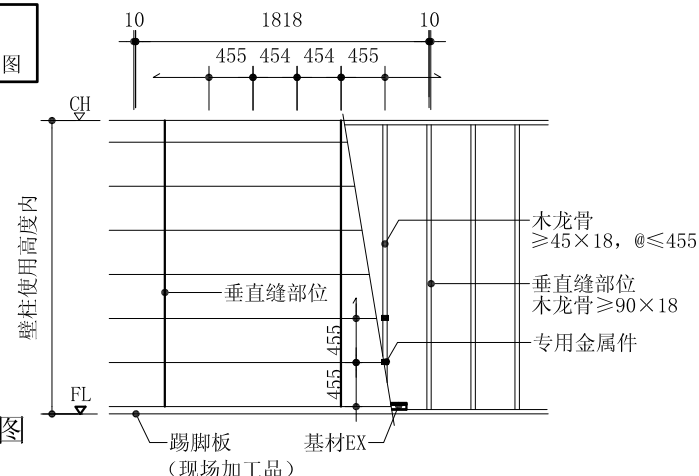


安装示意图

455×3030  
日吉华板详细图



455×1818  
(四面错缝)  
日吉华板详细图

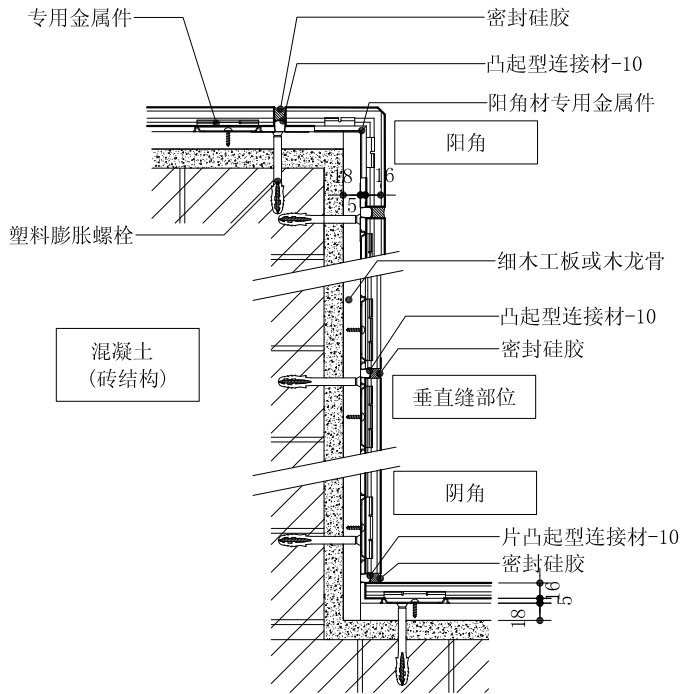


龙骨布置图

日吉华板—钢筋混凝土结构（细木工板/木龙骨）

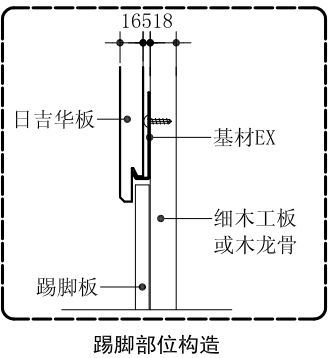
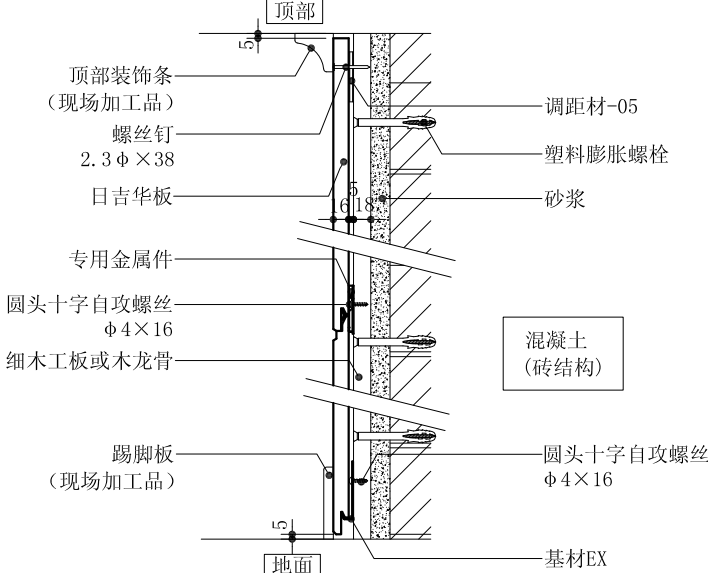
专用金属件 横向干挂

内墙身平剖面



内墙身纵剖面

1. 基材EX位置的设置，使日吉华板下端和地面要有5mm的距离，并水平施工。
2. 上下接合部的专用金属件必须相互咬合，用圆头十字自攻螺丝固定。
3. 调距-05材安装后，日吉华板上端起向下30~40mm的位置打洞后用自攻螺丝固定。





## 九、日吉华板内装节点构造

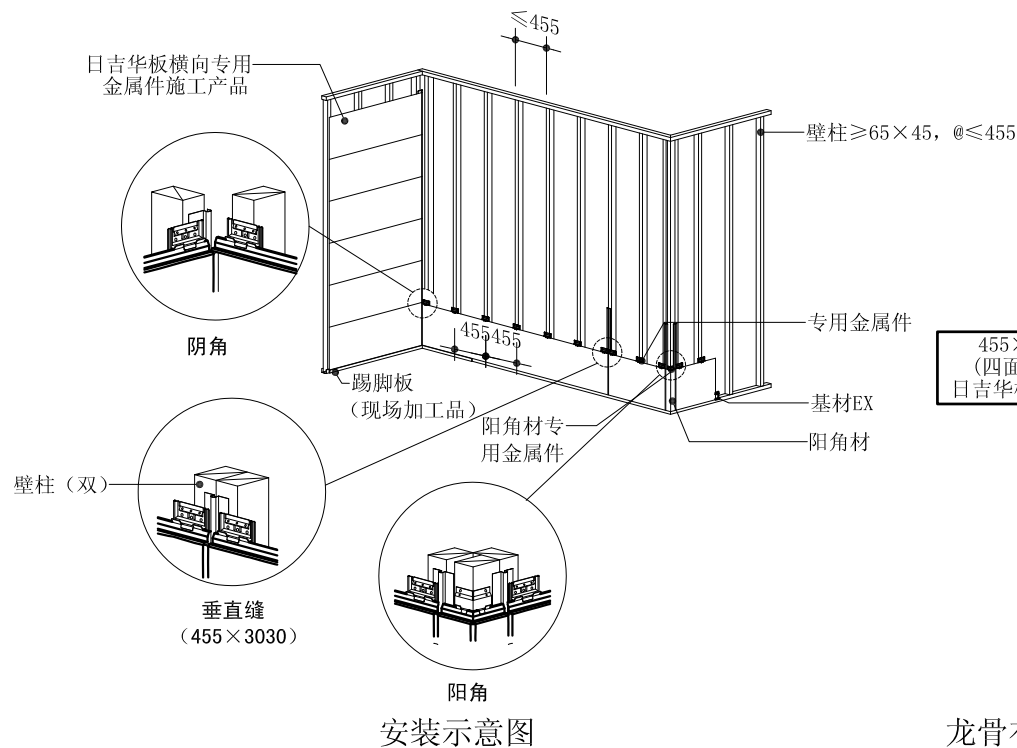
### 日吉华板—木龙骨隔断墙

14mm厚（钉子施工）  
16mm厚（专用金属件施工）

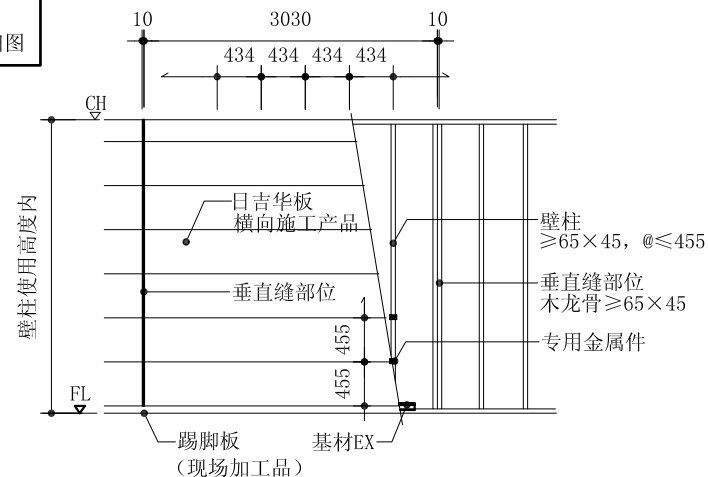
专用金属件 横向干挂

#### 安装布置图

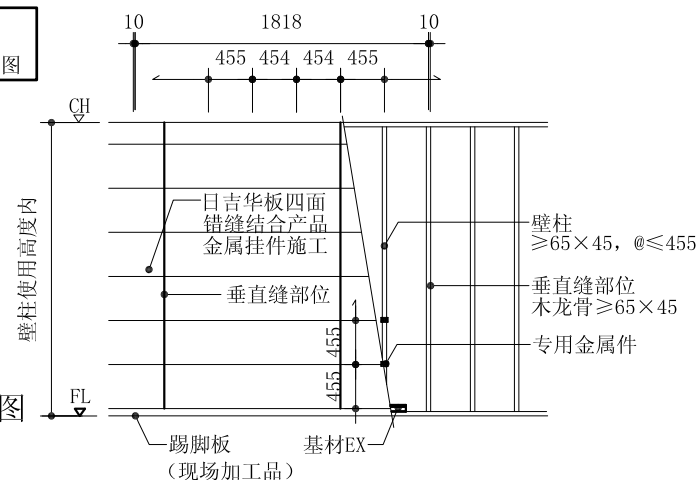
1. 进行横向施工时，日吉华板原则上采用专用金属件施工法，天花板高度不超过壁柱使用高度。
2. 施工时455×3030规格的产品垂直缝部位用双壁柱进行支撑。
3. 图纸参考的壁柱规格为 $\geq 65 \times 45$ 。



455×3030  
日吉华板详细图



455×1818  
(四面错缝)  
日吉华板详细图



龙骨布置图

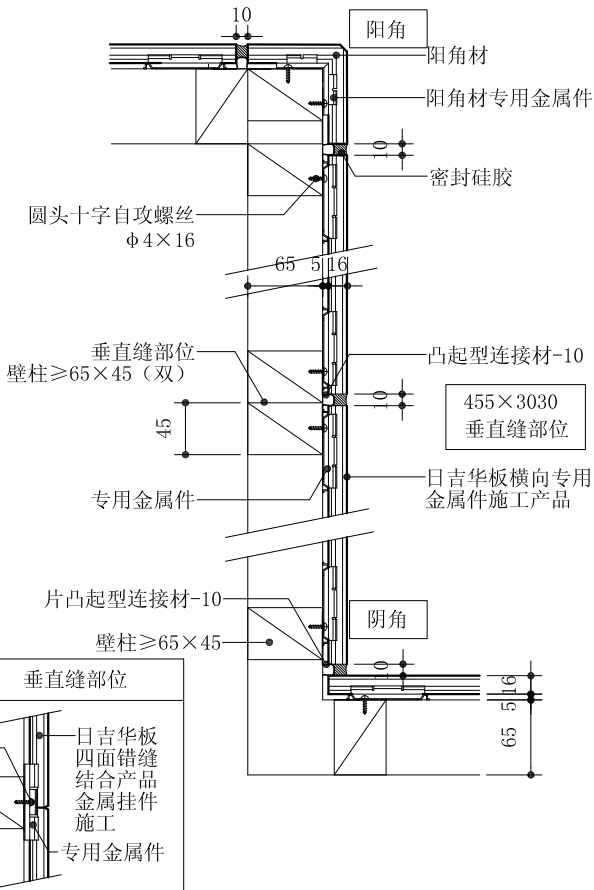
日吉华板-木龙骨隔断墙

14mm厚（钉子施工）  
16mm厚（专用金属件施工）

专用金属件 横向干挂

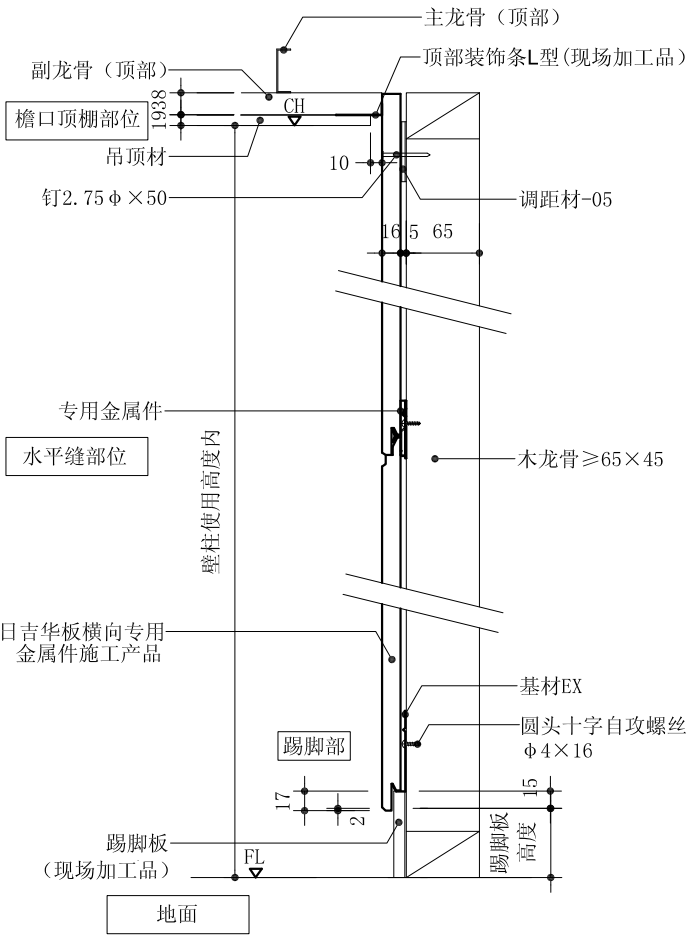
内墙身平剖面

1. 专用金属件固定在每根壁柱上。
2. 专用金属件包括阳角用的必须用圆头十字自攻螺丝固定。
3. 垂直缝部位所用的凸起型连接材、片凸起型连接材都留有10宽间隙。（长1818的日吉华板没有留有缝隙，因为是互相咬合的，必须使用专用金属件。）
4. 美纹纸张贴完后，用小排笔涂抹日吉华板底漆，而后再填充密封硅胶。



内墙身纵剖面

1. 基材EX必须是水平的。
2. 专用金属件和日吉华板上部要确认严密咬合，然后用圆头十字自攻螺丝固定专用金属件。
3. 檐口顶棚部的日吉华板在调距材施工后，日吉华板的上端起向下30~40处用自攻螺丝固定。

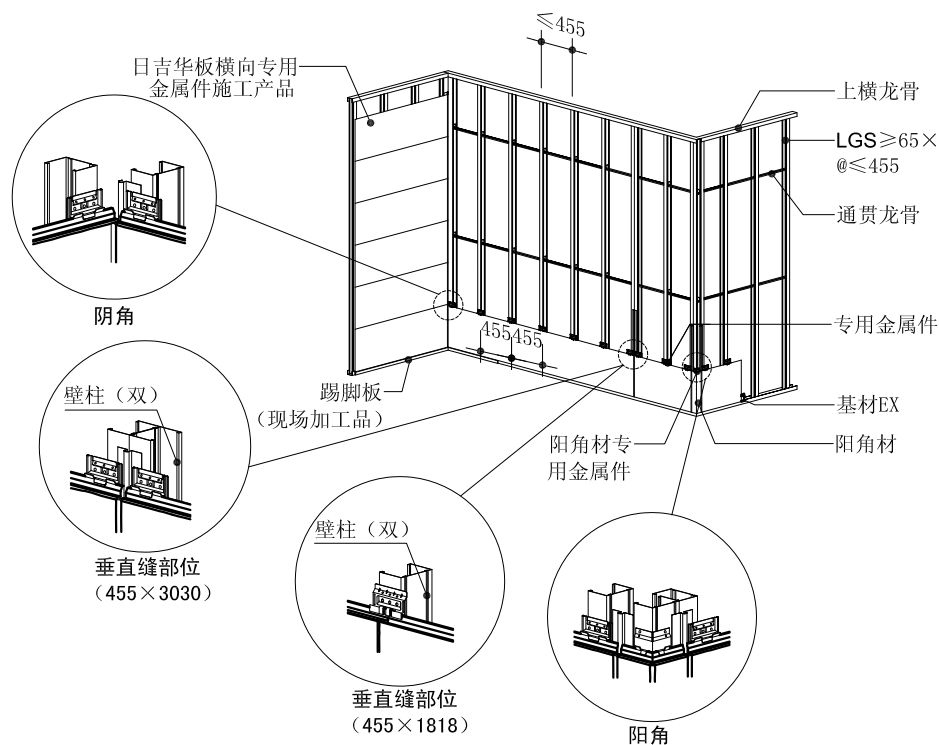


## 日吉华板—轻钢龙骨隔断墙

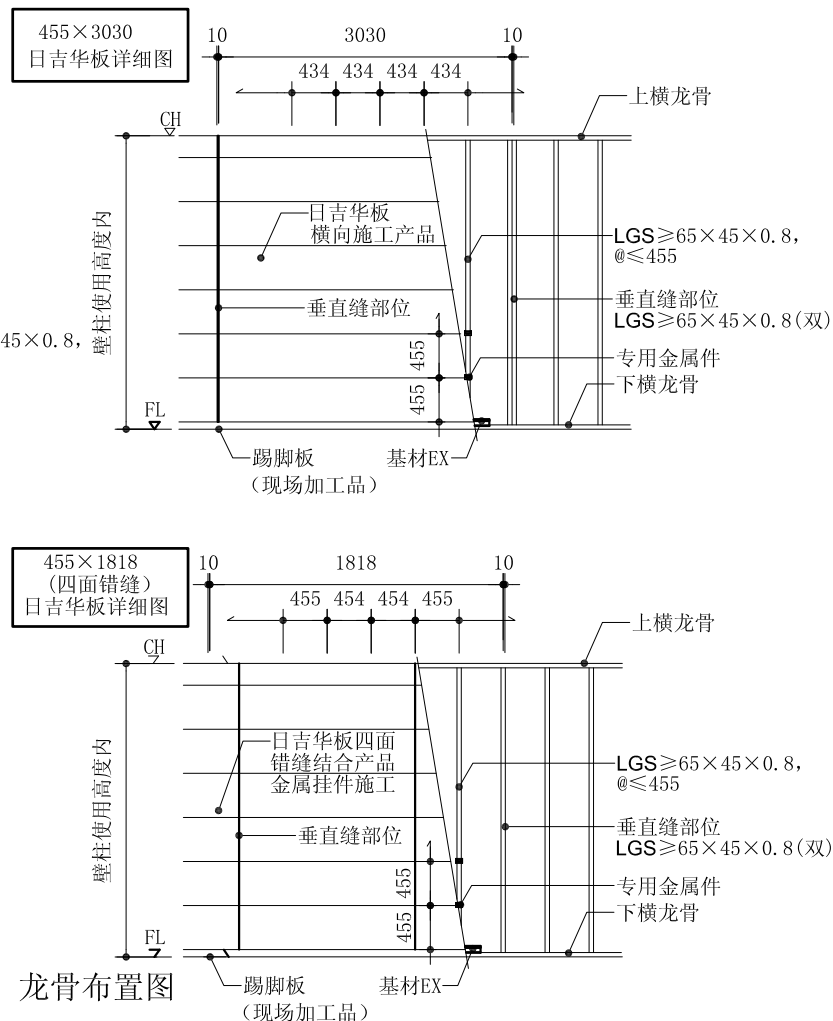
专用金属件 横向干挂

安装布置图

1. 进行横向施工时，日吉华板原则上采用专用金属件施工法，天花板高度不超过壁柱使用高度。
2. 使用壁厚 $\geq 0.8$ 、符合JIS的壁柱作为墙底，施工间隔 $\leq 455$ 。
3. 施工时455 $\times$ 3030规格的产品垂直缝部位用双壁柱进行支撑。
4. 图纸参考的LGS壁柱规格 $\geq 65 \times 45$ 。



安装示意图

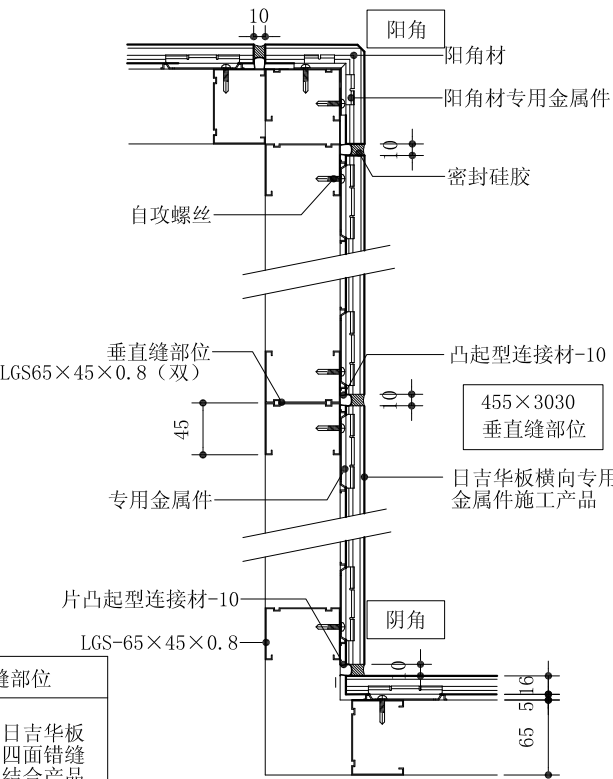


龙骨布置图

日吉华板-轻钢龙骨隔断墙

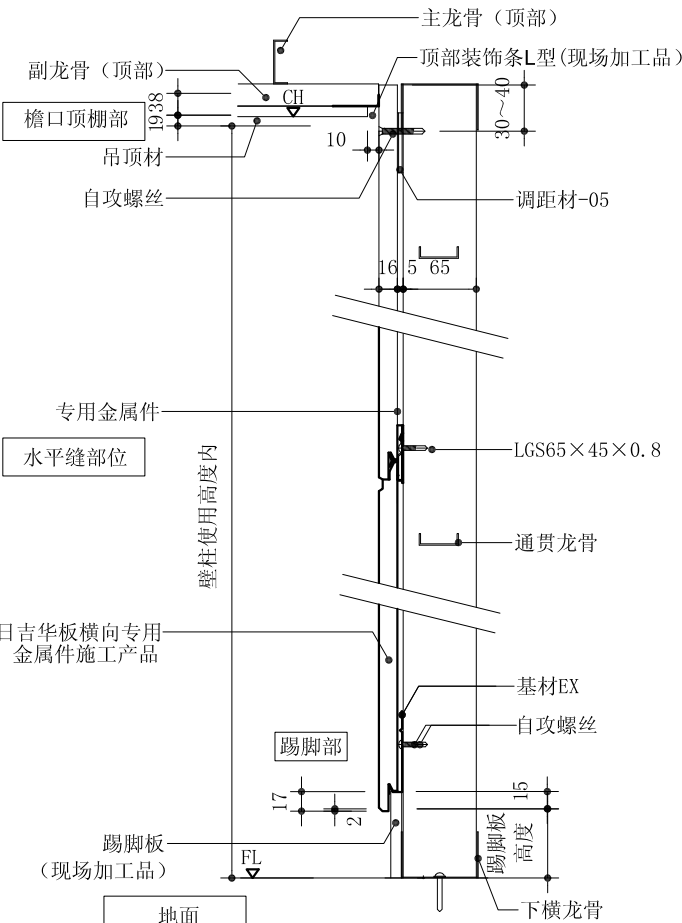
内墙身平剖面

- 1. 专用金属件固定在每根壁柱上。
- 2. 专用金属件包括阳角用的必须用圆头十字自攻螺丝固定。
- 3. 垂直缝部位所用的凸起型连接材、片凸起型连接材都留有10宽间隙。长1818的日吉华板接合部没有留有缝隙，因为是互相咬合的，必须使用专用金属件。
- 4. 美纹纸张贴完后，用小排笔涂抹日吉华板底漆，而后在填充密封硅胶。



内墙身纵剖面

- 1. 基材EX必须是水平的。
- 2. 专用金属件和日吉华板上部要确认严密咬合，然后用圆头十字自攻螺丝固定专用金属件。
- 3. 檐口顶棚部的日吉华板在调距材施工后，日吉华板的上端起向下30~40处用自攻螺丝固定。



## 十、维护管理要点

### 1. 再次喷涂外墙装饰板

建筑物需具持久性。为了长期保持外墙装饰板的性能和美观,进行充分的维护管理是十分重要。

- 外墙装饰板的污染和褪色过程从施工时开始,根据建筑物的地理位置、形状、制品的颜色、涂料的种类及利用状况的不同,程度有所不同。

- 装饰涂料的更新时间:

I级老化(质量下降)时开始出现表面光泽度降低,粉化、变色、褪色及粘附污染物,适宜对饰面装饰性要求高的场所涂饰更新,对于一般场合涂饰更新为时尚早;II级老化(质量下降)时表面光泽度大幅度降低,粉化、变色、褪色、污染等进一步发展,罩面涂层殆尽,主涂层开始弱化,一般认为是最适宜涂饰更新的时间;III级老化(质量下降)为质量下降到显著影响基层的程度,工程费用大增,是最不经济的更新时间。

- 外墙装饰板以10年作为检查时期,请确认是否被污染、褪色或有明显白色等情况发生,并根据需要进行再次喷涂。

经透明喷涂处理的产品需要再次喷涂时,为了尽可能长的保持其设计风格,推荐使用表层透明喷涂,使用表层透明的再次喷涂以7到8年为原则。

### 2. 密封部分的维修

- 密封部分有裂缝等情况发生时,请将其进行修补。密封材料的剥落会造成夹层腐蚀,请进行相应的修补。先将裂缝处的密封材料去掉,用指定粘接辅助剂喷涂,并用同一类型的密封材料填充。

- 以建成后3到5年作为检查时期,发现剥落等情况发生时,请委托专业人员修补。

### 3. 外墙装饰板的清扫

- 外墙装饰板上有尘埃、土等污染物附着时,请尽早进行清扫。
- 请用清水清洗外墙装饰板。使用有柔软的毛刷,并注意不要划伤涂膜。
- 用胶管在外壁喷水时,请一定自上向下喷水。自下向上的水压将可能导致立面水平缝隙的漏水,请尽可能避免发生该情况。

## 十一、设计施工时的禁止事项

- 1、禁止在没有龙骨及无法安装龙骨的外墙体上施工。
- 2、禁止在屋顶、基础等墙壁以外的部位施工。
- 3、禁止用胶粘剂、水泥等固定外墙装饰板。
- 4、禁止在倾斜屋檐上使用。
- 5、禁止在用水频繁的浴池等墙壁上使用。
- 6、禁止在集合式烟囱上施工。
- 7、禁止在壁炉等高温场所施工。
- 8、禁止外墙装饰板内表层外露,必须使用压顶板。
- 9、禁止在内嵌窗框上使用。
- 10、禁止不安装防水型排气口。
- 11、禁止在压顶板向外倾斜的部位施工。
- 12、禁止在表面做涂层厚的水泥饰面粉刷等施工。
- 13、禁止在外墙装饰板上直接粘贴瓷砖。
- 14、禁止将通气挡水板安装在覆土下。
- 15、禁止将通气挡水板与外墙装饰板下端接合。
- 16、禁止专用金属件作为基材进行施工(专用通气金属件施工法除外)。
- 17、禁止用透湿性能低的防水纸进行施工。
- 18、禁止在垂直缝部位用宽度为80mm以下的龙骨施工。
- 19、禁止垂直缝部位不使用密封硅胶进行密封。
- 20、禁止将纵向干挂用的外墙装饰板横向干挂。
- 21、禁止在窗框下无挡水板的部位施工。
- 22、禁止将横向干挂、纵向干挂施工用外墙装饰板交叉施工。
- 23、禁止外墙装饰板斜向干挂施工。
- 24、禁止阳角材横向施工。
- 25、禁止外墙装饰板安装完毕后,再对换气口部位进行施工。







- 总 公 司 日吉华株式会社 (NICHIHA CORPORATION)
- 公司地址 名古屋市中区锦2丁目18番19号
- 成 立 1956年6月25日
- 资 本 金 81亿3649万日元
- 上市市场 东京证券交易市场第一部  
名古屋证券交易市场第一部
- 事业内容 制造和销售水泥类外墙装饰材料, 屋顶材料等
- 职员总数 1284名(集团2500名)(08年3月为止)



- 公 司 名 日吉华装饰建材(嘉兴)有限公司  
(NICHIHA DECORATION BUILDING MATERIALS JIAXING CO.,LTD.)
- 出 资 者 日吉华株式会社(NICHIHA CORPORATION)(100%)
- 注 册 地 浙江省嘉兴港区瓦山路321号
- 成 立 2004年12月15日
- 资 本 金 5,500,000US\$
- 上海办事处地址:  
上海市徐汇区中山西路 2025 号永升大厦 1318-1319 室
- 邮编: 200235
- 传真: 021-64814211
- 电话: 021-64814200 64814321
- 网址: [www.nichiha.com.cn](http://www.nichiha.com.cn)
- E-mail: [n-china@nichiha.com.cn](mailto:n-china@nichiha.com.cn)

《建筑产品优选集》于2004年更名为《建筑产品选用技术》专刊。

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专刊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》专刊将在建筑标准化、系列化的原则指导下,不定期的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。

本专刊代号为2009CPXY-J185总254。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:



本期责任编辑:陆兴 焦冀增  
编辑:张莹  
美术设计:薛卫杰