

轻钢龙骨内隔墙

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2003]17号
主编单位 中国建筑标准设计研究所 统一编号 GJBT-601
实行日期 二〇〇三年二月十五日 图集号 03J111-1

主编单位负责人 王文艳
主编单位技术负责人 马强
技术审定人 马强
设计负责人 曹颖奇 胡珊

目 录

目录	1	曲面墙组合示意图	38
说明	2	内隔墙与梁、板连接节点	39
特殊墙体性能选用表	11	内隔墙与地面连接节点	41
平面索引图	20	隔声墙连接节点	42
剖面索引图	21	隔声墙组合示意图	43
隔墙安装示意图	22	隔声墙与主体结构连接节点	44
龙骨与面板布置图	24	内隔墙与吊顶构造	45
龙骨布置图	25	门框龙骨加强构造	48
竖龙骨的接合与搭接	28	窗框龙骨加强构造	49
面板接缝处理	29	门窗洞口龙骨加强构造	50
五金配件安装示意	31	门、窗框连接节点	51
内隔墙与主体结构连接节点	32	防火内隔墙伸缩缝处理	53
内隔墙构造节点	34	墙体滑动连接	54
内隔墙异形连接节点	37	内隔墙顶部位移与膨胀连接节点	55

目 录								图集号	03J111-1
审核	李长发	曹颖奇	校对	曹颖奇	设计	胡珊	胡珊	页	1

说 明

竖向伸缩缝及顶部滑动处理节点	56
吊挂重物龙骨做法	57
吊挂件构造做法	59
管线穿墙与墙体吊挂件做法	60
吊挂件节点	61
玻璃、台面等与墙体固定做法	62
固定盆架与便槽、浅水池做法	63
钢制、木制消防栓与墙固定	64
防火节点与管线暗装固定	65
管线暗装时加强龙骨做法	66
内穿暗装管线做法	67
空调风管连接节点	68
内隔墙与钢梁防火连接节点	69
内隔墙与钢柱防火连接节点	70
内隔墙与梁、钢柱连接节点	71
钢结构防火构造示意图	72
纤维水泥面板灌浆内隔墙	74
管井、电梯井井道构造做法	75
无龙骨贴面墙构造图	78
有龙骨贴面墙构造图	81
附录一 轻钢龙骨内隔墙技术性能	84
附录二 轻钢龙骨内隔墙施工要求	91
附录三 轻钢龙骨内隔墙墙体选用表	96

1 编制依据

本图集是根据建设部建质[2002]156号文《二〇〇二年国家建筑标准设计编制工作计划》的要求进行编制。

2 适用范围

本图集适用于新建、改建、扩建的工业与民用建筑的非承重内隔墙、隔断、框架结构内填充墙。

3 设计依据

房屋建筑制图统一标准	GB/T 50001-2001
建筑制图标准	GB/T 50104-2001
建筑防火设计规范(2001版)	GBJ 16-87
高层民用建筑设计防火规范(2001版)	GBJ50045-95
建筑内部装修设计防火规范	GB 50222-95
汽车库、修车场、停车场设计防火规范	GB 50067-97
民用建筑隔声设计规范	GBJ 118-88
民用建筑热工设计规范	GB 50176-93
民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)	JGJ 26-95
既有采暖居住建筑节能改造技术规程	JGJ 129-2001
建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300-2001
建筑装饰装修工程质量验收规范	GB 50210-2001
民用建筑工程室内环境污染控制规范	GB 50325-2001
建筑模数协调统一标准	GBJ 2-86
建筑用轻钢龙骨	GB/T 11981-2001
建筑用轻钢龙骨配件	JG/T 558-1994

说 明								图集号	03J111-1
审核	李长发	校对	曹颖奇	设计	胡姗	制图	李长发	页	2

4 编制内容

本图集的轻钢龙骨面板有:纸面石膏板、纤维水泥加压板、加压低收缩性硅酸钙板、纤维石膏板、粉石英硅酸钙板等。

4.1 内隔墙用轻钢龙骨

用于内隔墙面板的支撑(俗称轻钢龙骨),是以镀锌钢板为原料,采用冷弯工艺生产的薄壁型钢。型钢(带)的厚度为0.5mm~1.5mm。轻钢龙骨应经国家建材工业局装饰装修建筑材料质量监督检测中心检验。质量应符合GB/T 11981《建筑用轻钢龙骨》的规定。

内隔墙用轻钢龙骨的规格详见表2、表3、表4

4.2 内隔墙用纸面石膏板

纸面石膏板是以建筑石膏为主要原料,掺入纤维和外加剂构成芯材,并与护面牢固地结合在一起的建筑板材。

根据设计要求和使用的部位,应选择相应的品种,以保证内隔墙质量。

4.2.1 纸面石膏板的边型分类

种类	代码	简图
楔形棱边	C	
矩形棱边	J	

注:纸面石膏板的边型分类参见GB/T 9775-1999

4.2.2 纸面石膏板的规格详见表1

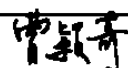
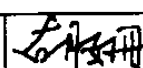
表1 纸面石膏板的规格

产品名称	代码	面纸颜色	常用规格(mm)			其它规格(mm)			适用范围
			长	宽	厚	长	宽	厚	
普通纸面石膏板	P	象牙白色	3000	1200	12.0, 15.0	1800	900	18.0 21.0 25.0	一般要求的隔墙
耐水纸面石膏板	S	浅绿色	3000	1200	12.0, 15.0	2100			卫生间、厨房、外墙贴面板等有防潮要求的部位
耐火纸面石膏板	H	浅红色	3000	1200	12.0, 15.0	2400			有防火要求的部位
高性能耐火板	-	灰色玻纤面	1200	2400	15.0, 25.0	2700			钢结构防火部位
高密度纸面石膏板	-	土黄色	3000	1200	12.5, 15.0	3300			分户墙、有撞击要求的部位
						3600			及钢木结构耐火护面

注:可根据用户要求生产其它规格的板材。

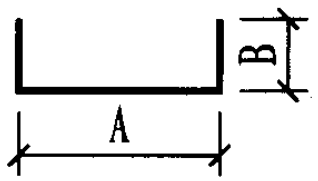
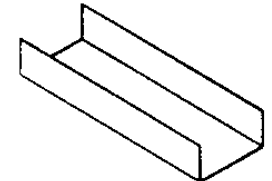
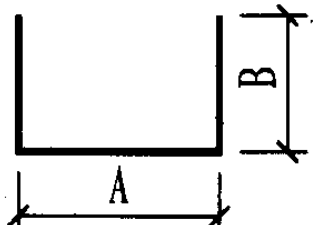
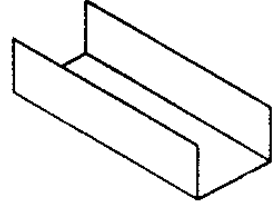
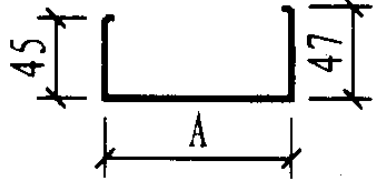
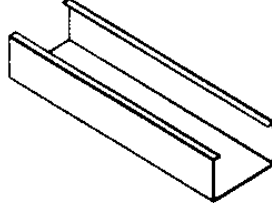
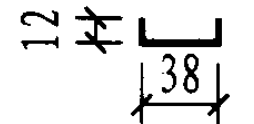
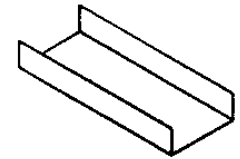
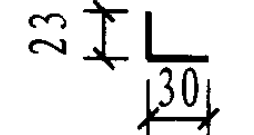
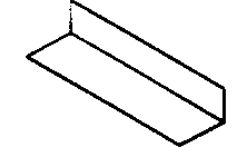
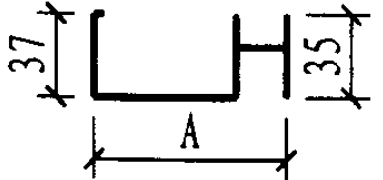
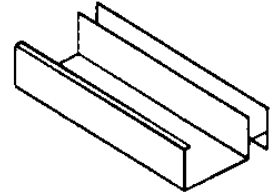
说 明

图集号 03J111-1

审核 李长发  校对 曹颖奇  设计 胡珊 

页 3

表2 内隔墙用轻钢龙骨的规格(一)

名称	代号	材料断面样式	材料断面尺寸(mm)			使用范围	断面透视
			A	B	t(壁厚)		
横龙骨 (U型)	50U3000		50	35	0.6/0.7	墙体和建筑结构的连接构件，用于楼板底或楼地面固定竖龙骨。 高度超过4.2m的墙体与楼板的连接应采用高边横龙骨。	
	75U3000		75	35	0.6/0.7		
	100U3000		100	35	0.6/0.7		
高边横龙骨 (U型)	50U3000L		50	50	0.6/0.7		
	75U3000L		75	50	0.6/0.7		
	100U3000L		100	50	0.6/0.7		
	150U3000L		150	50	0.8		
竖龙骨 (C型)	50C3000		50	45/47.7	0.6/0.7/0.8	墙体的主要受力构件，为钉挂面板的骨架。竖立于上下横龙骨之中。	
	75C3000		75	45/47.7	0.6/0.7/0.8		
	100C3000		100	45/47.7	0.7/0.8		
	150C3000		150	45/47.7	0.8/1.0		
通贯龙骨 (U型)	DM38		38	12	1.0	竖龙骨的水平联系构件。用于竖龙骨的稳定。(采用通贯龙骨与否，根据规范及设计要求而定。)	
角龙骨 (L型)	DL30		30	23	0.6	制作曲面墙时代替横龙骨固定在主体结构上。也可作为拱形门窗洞口处板材的固定。	
CH龙骨	-		100	35/37	1.0	用于电梯井、管道井或其他特殊构造墙体的主要受力构件。	
			150	35/37	1.0		

说 明

图集号

03J111-1

审核

李长发



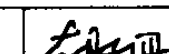
校对

曹颖奇



设计

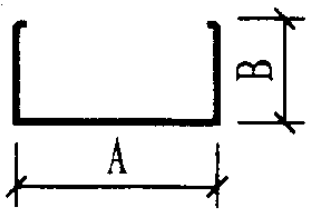
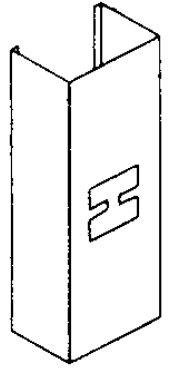
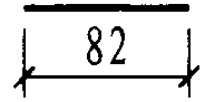
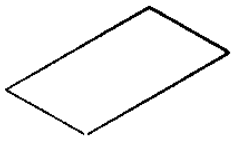
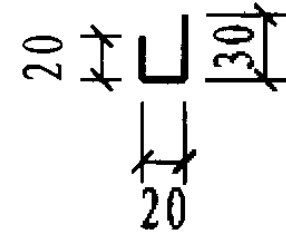
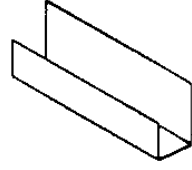
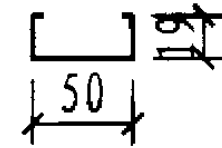
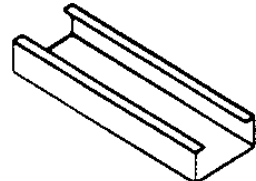
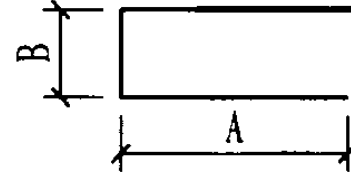
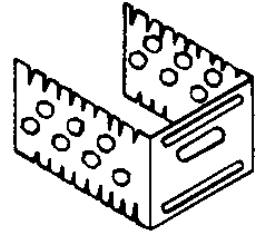
胡姗



页

4

续表 2

名称	代号	材料断面样式	材料断面尺寸 (mm)			使用范围	断面透视
			A	B	t (壁厚)		
端墙支撑卡	ES75		75	45/47.7	0.6	用于隔墙端部, 作为通贯龙骨的端部支撑	
	ES100		100	45/47.7	0.7		
	ES150		150	45/47.7	0.8		
平形接头	F80		82	—	0.6	连接竖龙骨的构件。用于面板水平接缝时连接。也可双层使用协助将轻质设备固定到面板上	
边龙骨	DU20		20	20/30	0.6	用于贴面墙系统, 安装在楼板下和地面上, 用来固定覆面龙骨	
覆面龙骨	DF50		50	19	0.5	用于贴面墙系统, 作为骨架用来钉挂面板	
固定夹	BRACKET25		250	35	0.8	用于贴面墙系统, 将覆面龙骨与墙面连接并固定	

注: 1. 表 2 数据由上海拉法基小野田石膏建材有限公司提供。

2. 表中所注尺寸为市场供应的常规尺寸, 也可根据需求, 对长度进行调整。

说 明

图集号

03J111-1

审核

李长发

校对

曹颖奇

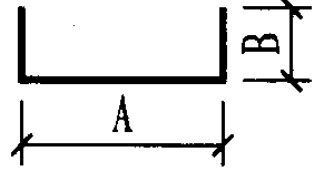
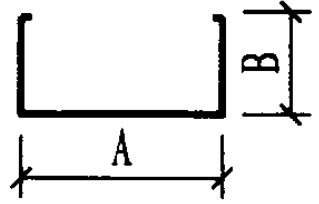
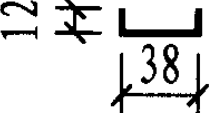
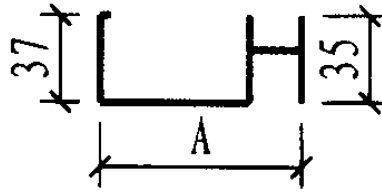
设计

胡姗

页

5

表 3 内隔墙用轻钢龙骨的规格 (二)

名称	代号	材料断面样式	材料断面尺寸 (mm)			重量 Kg/m	使用范围
			A	B	t (壁厚)		
横龙骨 (沿顶、沿地龙骨)	LLQ-U0		50	40	0.6 (1.0)	0.58	墙体和建筑结构连接构件
			75	40	0.6 (1.0)	0.70 (1.16)	
			100	40	0.6 (1.0)	0.8307 (1.36)	
			150	40	0.7 (1.0)	1.23	
竖龙骨	LLQ-C0		50	50	0.6 (1.0)	0.77	墙体的主要受力构件
			75	50	0.6 (1.0)	0.89 (1.48)	
			100	50	0.6 (1.0)	0.9968 (1.67)	
			150	50	0.7 (1.0)	1.45	
通贯龙骨	LLQ-U0		38	12	1.0	0.45	竖龙骨的中间连接件
CH 龙骨	LLQ-CH		100	42	1.0	2.40	用于电梯井、管道井或其他特殊构造墙体的主要受力构件
减振龙骨	LLQ-JZ		65	-	0.6	0.35	减振结构中竖龙骨与面板的连接
空气龙骨	LLQ-KQ		97	20	0.5	-	竖龙骨和外墙面之间的连接构件
支撑卡	LLQ-ZC	有 75、100 两个系列	-	-	-	-	辅助支承龙骨开口面、竖龙骨与通贯龙骨的连接配件
卡托	LLQ-KT	有 75、100 两个系列	-	-	-	-	竖龙骨开口面，与横撑龙骨之间的连接配件
角托	LLQ-JT	有 75、100 两个系列	-	-	-	-	竖龙骨背面与横撑龙骨之间的连接配件

注：表 3 数据由北新集团建材股份有限公司提供。

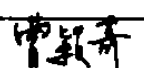
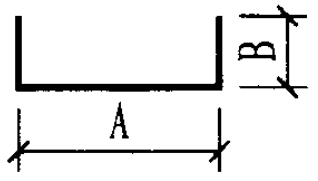
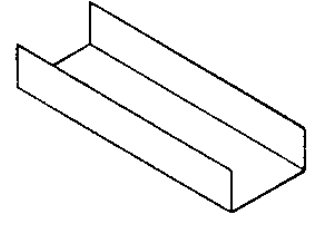
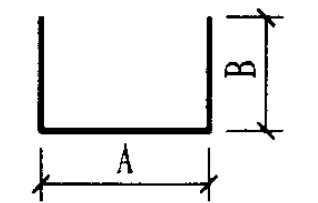
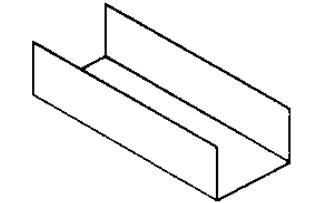
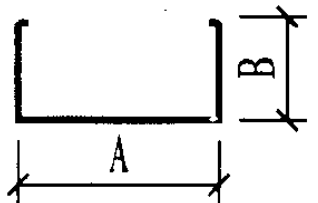
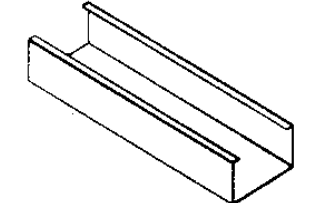
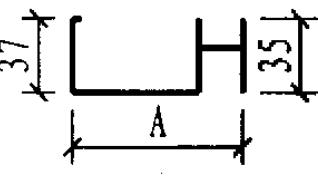
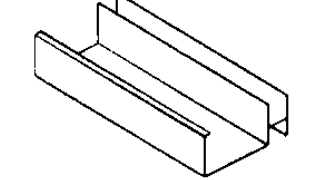
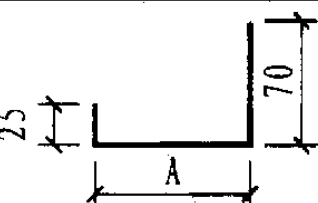
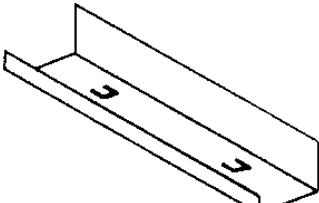
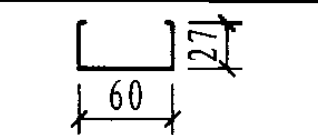
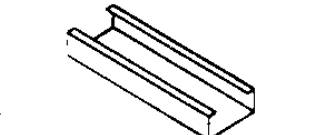
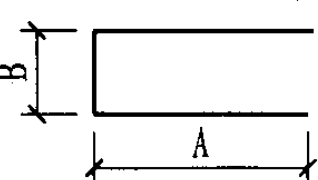
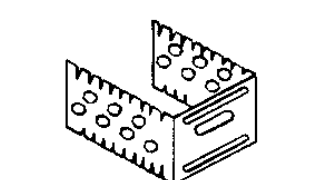
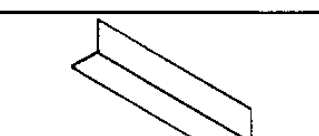
说 明								图集号	03J111-1
审核	李长发		校对	曹颖奇		设计	胡娜	页	6

表 4 内隔墙用轻钢龙骨的规格 (三)

名称	代号	材料断面样式	材料断面尺寸 (mm)			使用范围	断面透视
			A	B	t (壁厚)		
横龙骨 (U 型)	DU30		31	31	0.5	墙体和建筑结构的连接构件。用在楼板底面或楼地面上固定竖龙骨。 在有顶部位移要求的部位,应使用长翼横龙骨。	
	QU50		50	40	0.6		
	QU75		75	40	0.6		
	QU100		100	40	0.6		
长翼 横龙骨 (U 型)	QUL50		50	70	0.6		
	QUL75		75	70	0.6		
	QUL100		100	70	0.6		
竖龙骨 (C 型)	QC50		50	50	0.6	墙体的主要受力构件作为钉挂面板的骨架。竖立于上下横龙骨之间。	
	QC75		75	50	0.6		
	QC100		100	50	0.6		
CH 龙骨	CH60		60	38.5	1.0	电梯井、管道井或其他特殊构造墙体的主要受力构件。	
	CH100		100				
	CH150		150				
J 龙骨	J60		60	25/70	1.0	电梯井, 管道井横向与结构固定构件。	
	J100		100				
	J150		150				
贴面墙竖龙骨	DC60		60	27	0.6	用于贴面墙系统, 作为骨架用来钉挂面板	
安装夹 (U 型)	60		60	135	0.8	用于贴面墙系统, 将覆面龙骨与墙面连接并固定	
护角龙骨 (L 型)	DL30		31	31	0.5	阳角的保护	

注: 表 4 数据由可耐福石膏板有限公司提供。

说 明

图集号

03J111-1

审核

李长发

校对

曹颖奇

设计

胡姗

页

7

4.2.3 纸面石膏板应经国家建筑标准工业局装饰装修建筑材料质量监督检测中心检验,质量符合GB/T 9775的规定。

4.3 纤维水泥加压板

采用木纤维、改性维尼纶纤维、矿物纤维、水泥及添加料,经抄造(铺料)成型,加压、蒸养、砂磨等工艺制成的高强度、轻质、不燃、防水、高密度、耐久、抗冻融的建筑板材。

4.4 加压低收缩性硅酸钙板

采用硅质、钙质材料和木纤维、矿物纤维及添加料,经抄造(铺料)成型,加压、蒸养、高温高压蒸压,反应合成托勃莫来石、砂磨等工艺制成的新型建筑板材,经加压后的板材材性稳定,具有耐久性、耐水性、抗冻融性、防火性。

4.5 纤维石膏板

采用木纤维、石膏为主要原料,经抄取(铺料)成型,蒸养、砂磨等工艺制成。

4.6纤维水泥加压板、加压低收缩性硅酸钙板、纤维石膏板的规格详见表5

4.7 粉石英硅酸钙板

粉石英硅酸钙板是以天然粉石英(有棱角状二氧化硅,含SiO₂>99%)为主,辅以钙质材料、植物纤维材料,按一定硅钙比优化工艺配方,经高温高压蒸养处理,生成托贝莫来石晶体和游离二氧化硅晶体。粉石英硅酸钙板耐潮、防水、防冻、防火、高强、保温、阻燃、隔声、隔热,且具有耐腐蚀、不裂变等特点,表面亲和力良好,可锯、可钻、可钉、可刨,施工方便,有利于实现干作业。

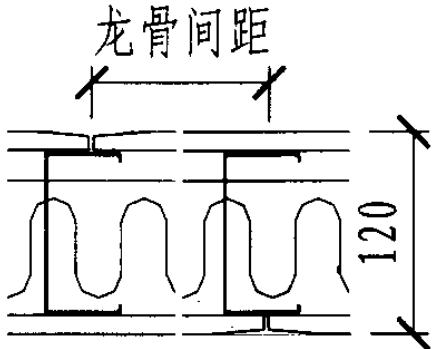
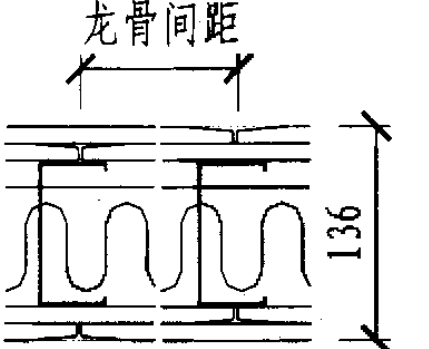
表 5 纤维水泥加压板、加压低收缩性硅酸钙板、纤维石膏板的规格

产品名称		规格 (mm) 长×宽×厚	参考重量 kg/m ²					其它指标
			6 厚	8 厚	10 厚	12 厚	15 厚	
加压低收缩性硅酸钙板 (LCFC)		(2440~2980)×1220×(4~15)	7.2	9.6	12	14.4	18	吸水长度变化率 0.04%
无石棉硅酸钙板 (NALC)	低密度 (LD)	(2440~2980)×1220×(4~15)	5	6.6	8.2	10	12.4	
	中密度 (MD)	(2440~2980)×1220×(4~15)	6	8	10	12	15</	

表6 粉石英硅酸钙板与轻钢龙骨配套选用表

板规格 (mm)	系列	竖龙骨规格 A×B×t (mm)	适用高度
2440×1220× (6、8、10、 12)	C50	50×50×0.63	高度 3.5m 以下内隔墙
	C75	75×50×0.63	高 4m 以下内隔墙
	C100	100×50×0.63	高度 5m 以下内隔墙

表7 粉石英硅酸钙板技术性能表

隔声性能	50dB	耐火极限	240min
			
8 厚双面板、2 厚腻子、100 宽龙骨、100 厚玻璃棉(容重 12kg/m³)		9 厚双面双层板、100 宽龙骨、100 厚岩棉	

注: 表7、表8数据由北京赣建新型材料技术有限公司提供。

5 设计要求 (以纸面石膏板安装为例, 其余面板安装可参照本要求执行)

5.1 抗震措施: 用于非地震区各类内隔墙与主体结构可采用非抗震的连接构造; 用于抗震设防烈度8度和8度以下地区, 内隔墙与主体连接应采用设抗震卡的刚柔性结合的方法连接固定。与顶板、结构梁连接应增设柔性材料并用镀锌钢板抗震卡件固定, 或安装减振龙骨。减振龙骨与竖向龙骨垂直连接, 用抽芯铆钉固定, 间距 $\leq 600\text{mm}$ 。减振龙骨搭接长度不得大于600mm、且不得小于100mm。

5.2 防火设计: 工业与民用建筑内隔墙应满足《建筑设计防火规范》耐火极限要求。高层民用建筑内隔墙应满足《高层民用建筑设计防火规范》耐火极限要求。高层住宅分户墙耐火极限应 ≥ 2 小时。用于管道井壁、电梯井道壁时, 耐火极限应按《高层民用建筑设计防火规范(2001年版)》、《建筑设计防火规范(2001年版)》、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》的相关规定执行。

5.3 隔声设计: 民用建筑的内隔墙应满足《民用建筑隔声设计规范》的规定。民用住宅分户墙的空气声计权隔声量应 $\geq 45\text{dB}$;

分户墙或有防火要求的内隔墙, 电气插座或接线盒四周应用岩棉包裹密实。

5.8 防潮、防水设计: 对于潮湿房间的内隔墙应采用耐水石膏板, 底部应做墙垫并在石膏板的下端嵌密封膏, 缝宽不小于 5mm。其构造做法应严格按设计要求进行施工, 并采用配套辅料。除采取相应的防水措施外, 卫生间、厨房等潮湿部位还应做 C20 细石混凝土条基。板面可以贴瓷砖或涂刷防水涂料。

5.9 当内隔墙的高度超过石膏板的长度时, 应设水平构件拼接两块石膏板, 一般四种连接方式:

- 5.9.1 横龙骨与竖龙骨扣合连接;
 - 5.9.2 竖龙骨用卡托和角托连接于竖向龙骨
 - 5.9.3 用嵌缝条与竖龙骨连接;
 - 5.9.4 用宽度大于 50mm 平形接头与竖向龙骨连接。
- 5.10 安装通贯横撑龙骨, 通贯横撑龙骨必须与龙骨的冲孔保持同一水平上, 卡牢不得松动。

5.11 内隔墙墙面装修: 根据不同的装修要求, 墙面装修设计可采用喷浆、油漆、涂料、贴壁纸, 亦可设计其它饰面。具体参见 03J502 内装修建筑构造图集。

5.12 固定件的设置: 当内隔墙中设置配电盘、消火栓、面盆、水箱时, 各种附墙设备及吊挂件均应按设计要求在安装骨架时先预埋龙骨或其它预埋件。

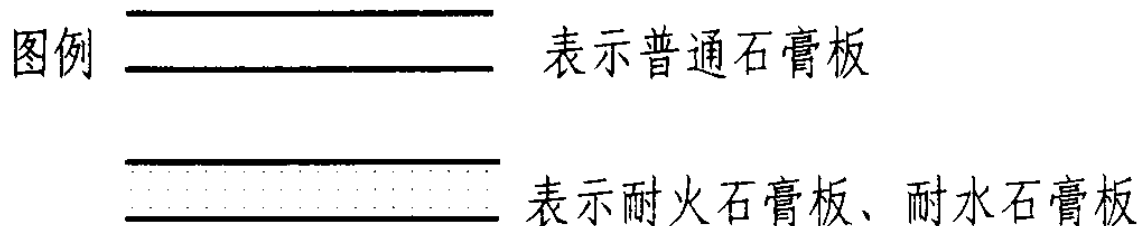
5.13 当内隔墙上设有穿墙管线时, 应用山花钻钻孔。方孔应先钻成圆孔后再用锯条修边使其成为方形孔。严禁凿子或管头凿孔。

5.14 防盗要求: 防盗要求标准高的内隔墙, 不宜采用轻质材料内隔墙。如使用应采取防护、加固措施, 并经有关单位验收。

5.15 环保要求: 内隔墙所用的材料、附属配件材料、各类胶粘剂等均应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的规定。

6 特殊要求墙体（防火、隔声墙体）性能选用表

见表8、表9、表10、表11



* 表示为经有关单位检测的数据

注: 本图例仅适用于墙体选用表, 见表8、表9、表10、表11、附表7、附表8

7 详图索引方法:

选用整页详图:

选用部分详图:

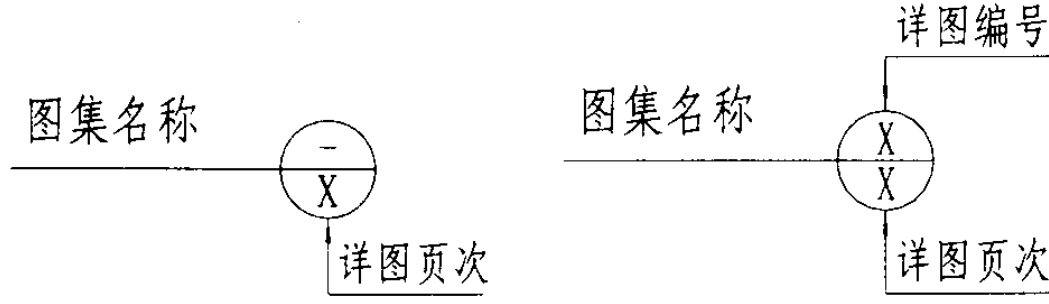
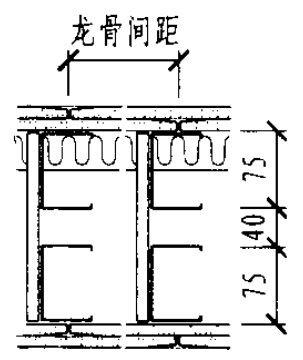
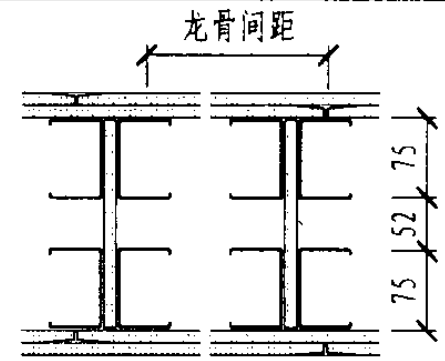
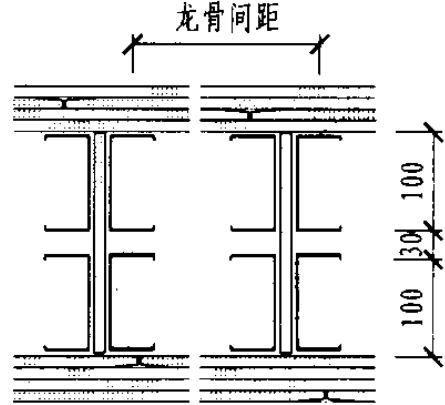
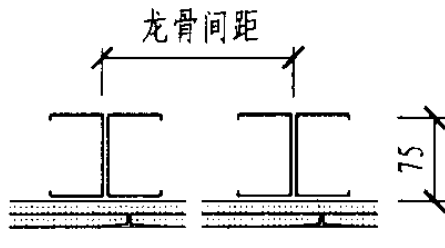


表 8 特殊墙体性能选用表 (一)

产品 代号	图示	尺寸 mm				耐火极限 (min)	隔声性能 dB		自重		墙体最大高度 m		附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	墙厚		空腔	吸声材料	kN/m ²	kg/m ²	龙骨间距 400	龙骨间距 600	
LP59		15	2+3+2	50+50	205	*215	*55	-	0.91	93	-	4.6	
LP60		15	2+3+2	50+50	205	*210	-	*58	0.91	93	-	4.6	50 厚岩棉 容重 20kg/m ³
LP13		15	3+3	50+50	250	*196	49	-	0.80	82	6.05	-	龙骨夹 15mm 耐 火板。两排龙骨 沿高度方向每隔 2m 用平形接头 连接。
LP31		15	2+2	75+75	250	*137	*53	-	0.49	50	-	4.2	用 12mm 普通板 固定，两排龙骨 沿高度方向每隔 2m 用平形接头 连接。

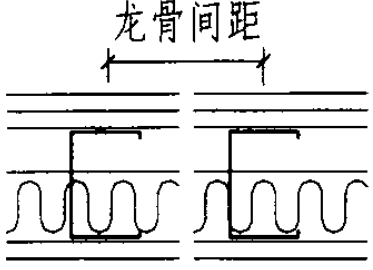
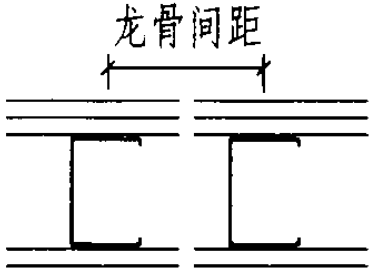
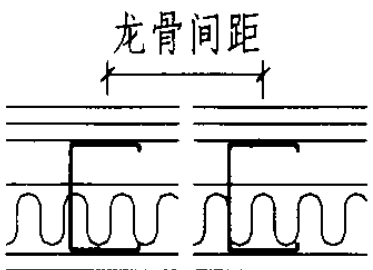
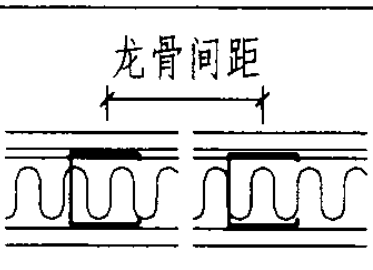
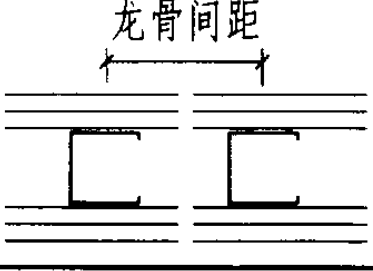
注：表 8 数值由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。

续表 8

产品 代号	图示	尺寸 mm				耐火极限 (min)	隔声性能 dB		自重		墙体最大高度 m		附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	墙厚		空腔	吸声材料	kN/m ²	kg/m ²	龙骨间距 400	龙骨间距 600	
LP62		15	2+2	75+75	250	*123	-	*51	0.50	51	-	4.2	用 12mm 普通板固定, 两排龙骨沿高度方向每隔 2m 用平形接头连接。
LP67		12	2+2	75+75	250	*108	*46	-	0.53	54	12.0	-	龙骨夹 12mm 耐火板, 两排龙骨沿高度方向每隔 2m 用平形接头连接。
LP68		15	4+4	100+100	350	*252	*54	-	0.10	105	12.0	-	龙骨夹 15mm 耐火板 (龙骨壁厚 1.2), 两排龙骨沿高度方向每隔 2m 用平形接头连接。
LL01		15	2+0	75	105	*63	-	-	0.27	28	-	4.55	管井墙

注: 1. 最大高度限定因素: 300pa、挠度为 L/360。

表9 特殊墙体性能选用表(二)

产品 代号	隔声墙体图示	尺寸 mm					隔声性能 dB		自重		附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	弹性条	墙厚	空腔	吸声材料	kN/m ²	kg/m ²	
S4		12	2+1	75	无	111	-	46	0.42	43	50mm 岩棉 容重 80kg/m ³
S5		12	2+2	75	无	123	44	-	0.50	51	
S6		12	2+2	75	无	123	-	48	0.54	55	
S9		12	1+1	50	有	74	-	39	0.30	31	
S10		12	2+2	50	有	95	45	-	0.50	51	

特殊墙体性能选用表

图集号

03J111-1

审核

李长发

校对

曹颖奇

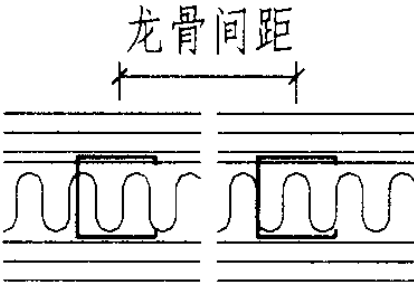
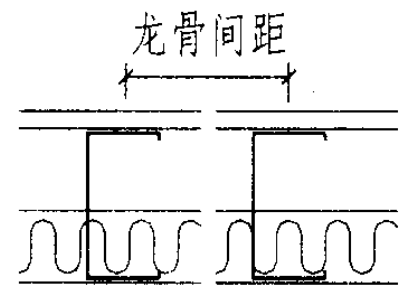
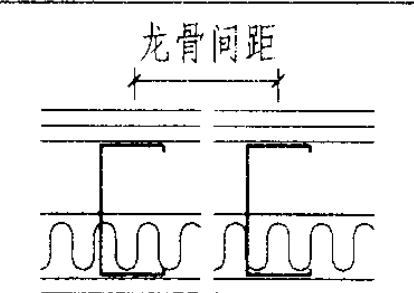
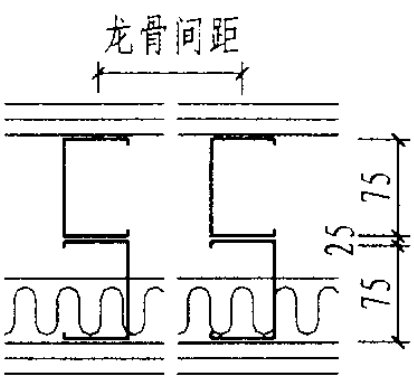
设计

胡珊

页

13

续表9

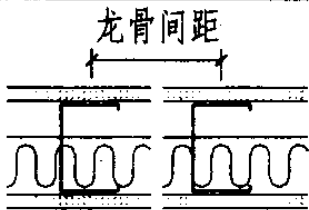
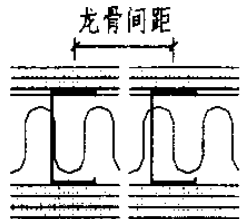
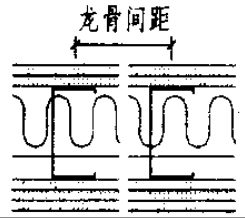
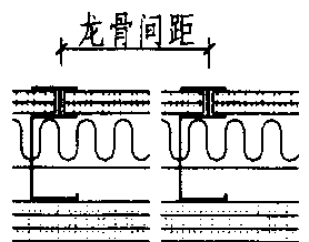
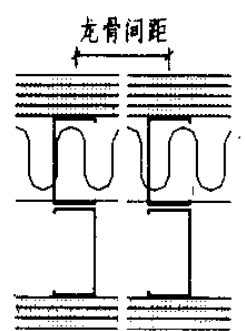
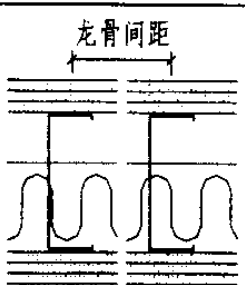
产品 代号	隔声墙体图示	尺寸 mm					隔声性能 dB		自重		附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	弹性条	墙厚	空腔	吸声材料	kN/m ²	kg/m ²	
S11		12	2+2	50	有	95	-	48	0.54	55	50mm 岩棉 容重 80kg/m ³
S13		12	1+1	100	有	124	-	43	0.30	31	
S15		12	2+2	100	有	148	-	51	0.54	55	
S16		12	2+2	75+(25缝)+75	有	223	-	57	0.55	56	

注：以上数据由清华大学建筑物理环境检测中心检测。

特殊墙体性能选用表

特殊墙体性能选用表								图集号	03J111-1
审核	李长发	曹颖奇	曹颖奇	设计	胡珊	胡珊	胡珊	页	14

续表 9

产品 代号	防火墙体图示	尺寸 mm					耐火极限 (h)		附注
		板厚	面板布置	排板方式	龙骨宽度	墙厚	普通板	耐火板	
H3		12	12+12	1+1	75	99	-	1.05	50mm 岩棉
H8		12	12×2+12×3	2+3	100	160	-	2.0	100mm 岩棉
H9		15	15×2+15×3	2+3	100	175	-	2.82	80mm 岩棉
H10		12, 15	12×2+15×3	2+3	100 (CH 龙骨)	169	2.95	-	50mm 岩棉
H11		9.5, 12	9.5+12×3+12×3+9.5	1+3+3+1	100+100	291	-	3	100mm 岩棉
H12		15	15×3+15×3	3+3	150	240	-	4	100mm 岩棉

注: 1. H3 数据为四川消防科学研究所试验结果以上数据为
2. 其余数据为国家固定灭火系统和耐火构件质量检测中心试验结果。

特殊墙体性能选用表

图集号 03J111-1

续表 9

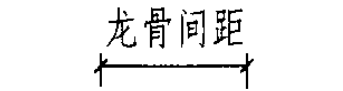
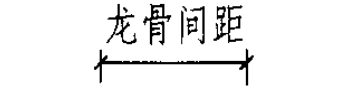
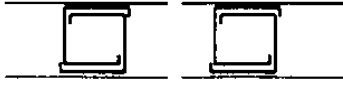
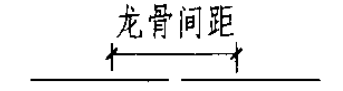
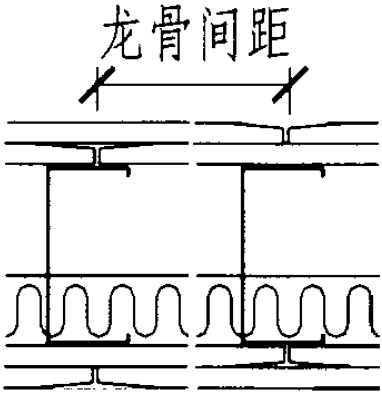
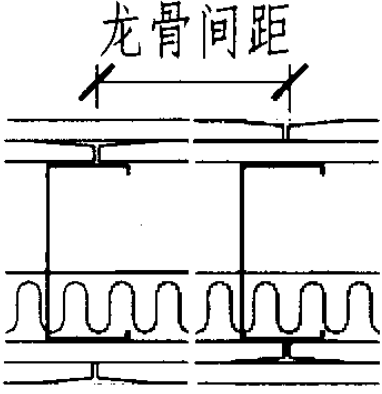
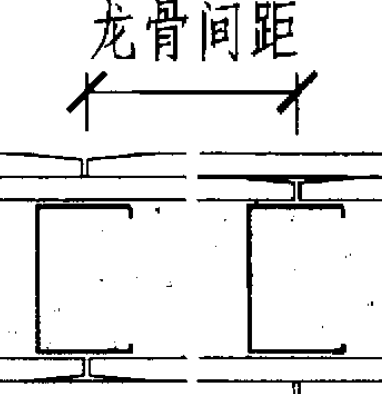
产品 代号	图示	尺寸 (mm)				墙体限制高度 m (计算值)								
						龙骨间距 300			龙骨间距 400			龙骨间距 600		
		板厚	排板方式	龙骨宽度 (壁厚)	墙厚	H ₀ /120	H ₀ /240	H ₀ /360	H ₀ /120	H ₀ /240	H ₀ /360	H ₀ /120	H ₀ /240	H ₀ /360
G1		12	1+1	50 (0.6)	74	4.11	3.25	2.85	3.59	2.85	2.49	3.26	2.59	2.25
G2		12	1+1	50 (0.7)	74	4.5	3.58	3.12	3.93	3.12	2.73	3.58	2.83	2.48
G3		12	1+1	50 (0.6) 对扣	74	5.17	4.11	3.59	4.52	3.59	3.13	4.11	3.25	2.85
G4		12	1+1	50 (0.7) 对扣	74	5.51	4.5	3.93	4.95	3.93	3.43	4.5	3.85	3.12
G5		12	1+1	75 (0.6)										

表 10 特殊墙体性能选用表 (三)

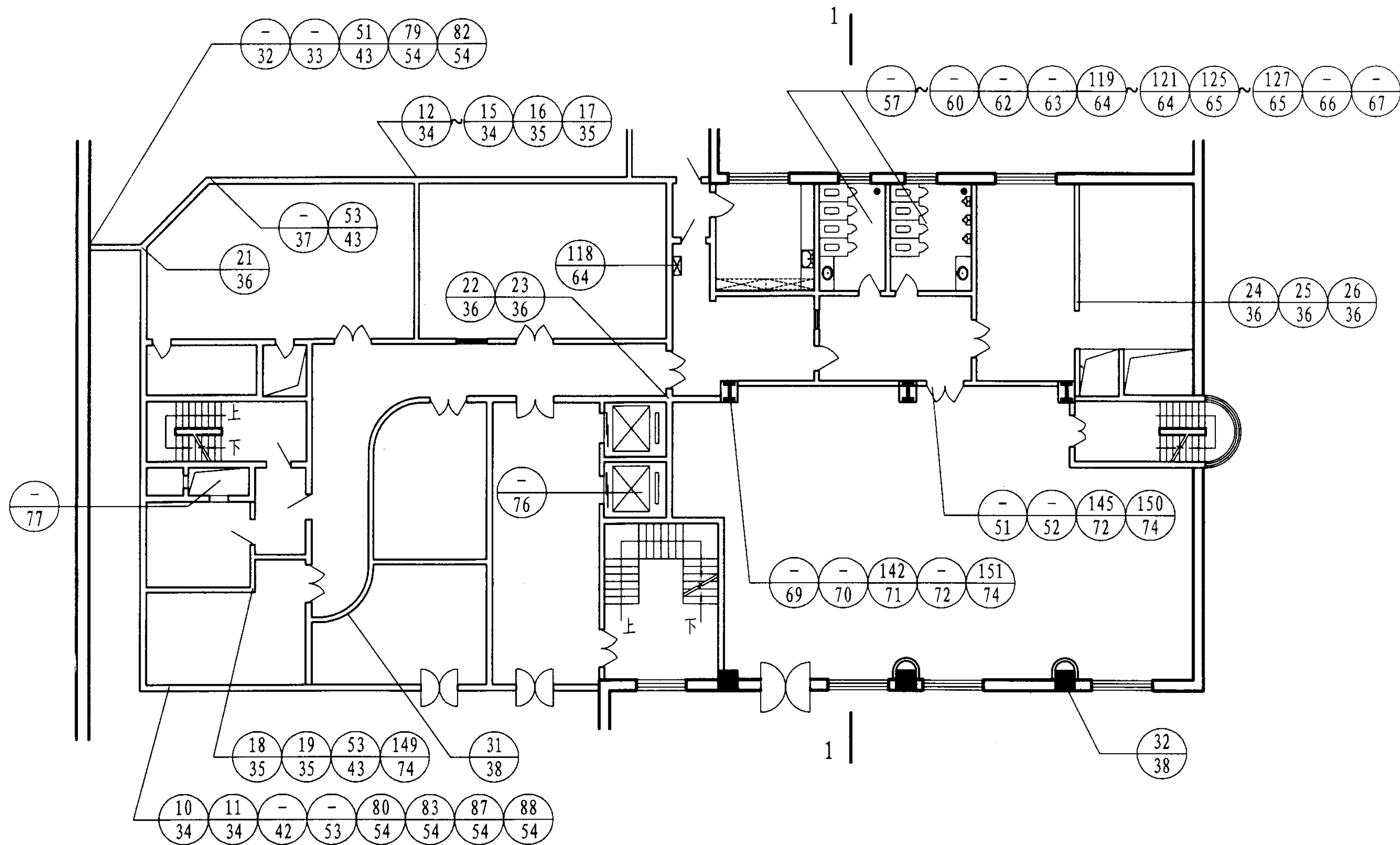
产品 代号	图示	尺寸 mm				耐火极限 min		隔声性能 dB		自重	墙体最大高度 m		附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	墙厚	普通板	耐火板	空腔	吸声材料	kg/m ²	龙骨间距 400	龙骨间距 600	
KQ15		15	1+1	75	105	*44	-	42	-	20	4.8	4.4	普通防火、隔声墙
KQ26		12	2+2	75	123	-	-	46	-	44	5.0	4.4	普通防火、隔声墙
KQ27		12	2+2	75	123	-	*120	-	*52	44	5.0	4.4	普通防火、隔声墙
KQ38		12	2+2	100	148	60	-	-	*52	40	6.2	5.3	普通隔声墙
KQ44		15	2+2	100	148	-	*180	-	55	56	7.7	6.8	超高隔声墙

表 11 特殊墙体性能选用表（四）

产品代号	防火墙体图示	尺寸 mm				耐火极限 min	附注
		板厚	排板方式	龙骨宽度	墙厚		
无石棉硅酸钙板轻制质隔墙 (NALC 板)		12	2+2	75	123	78 (1.30h)	填充矿棉
加压低收缩性硅酸钙板轻制质 隔墙 (LCFC 板)		12	2+2	75	123	120 (2.00h)	填充矿棉
灌浆墙 (NALC 板) (LCFC 板)		8	2+2	75	107	125 (2.00h)	填充材料为 EPS 颗粒、水泥、河砂等

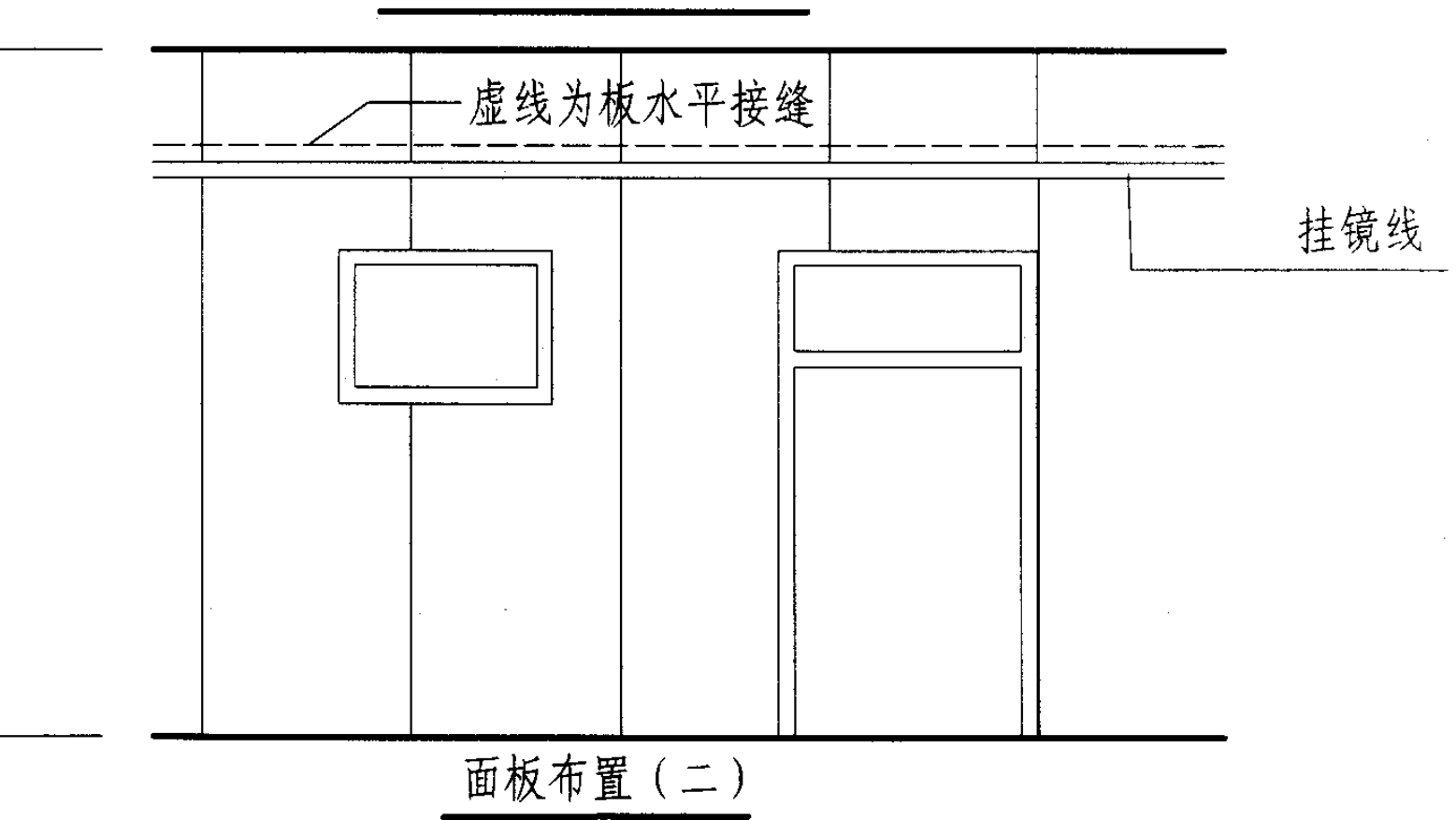
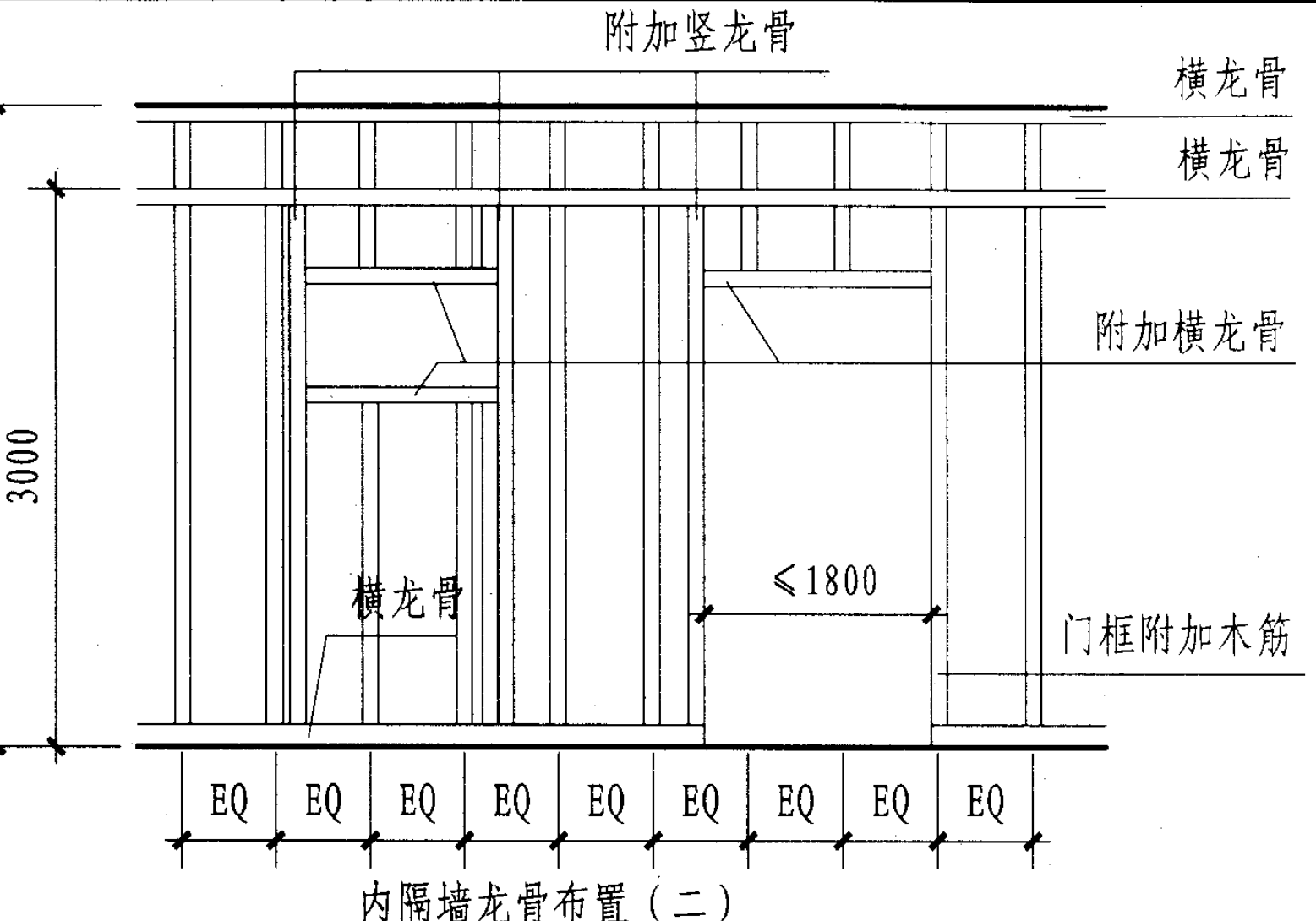
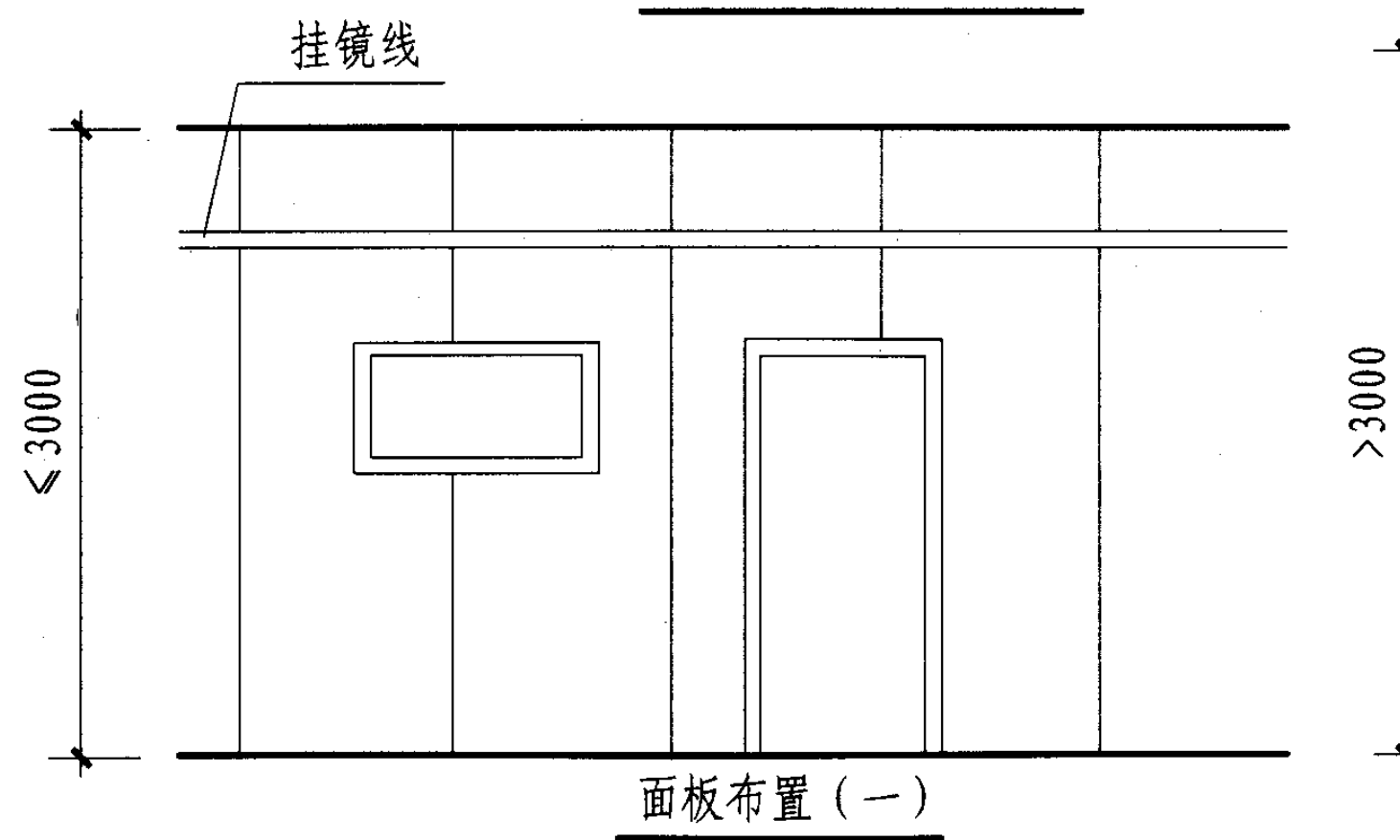
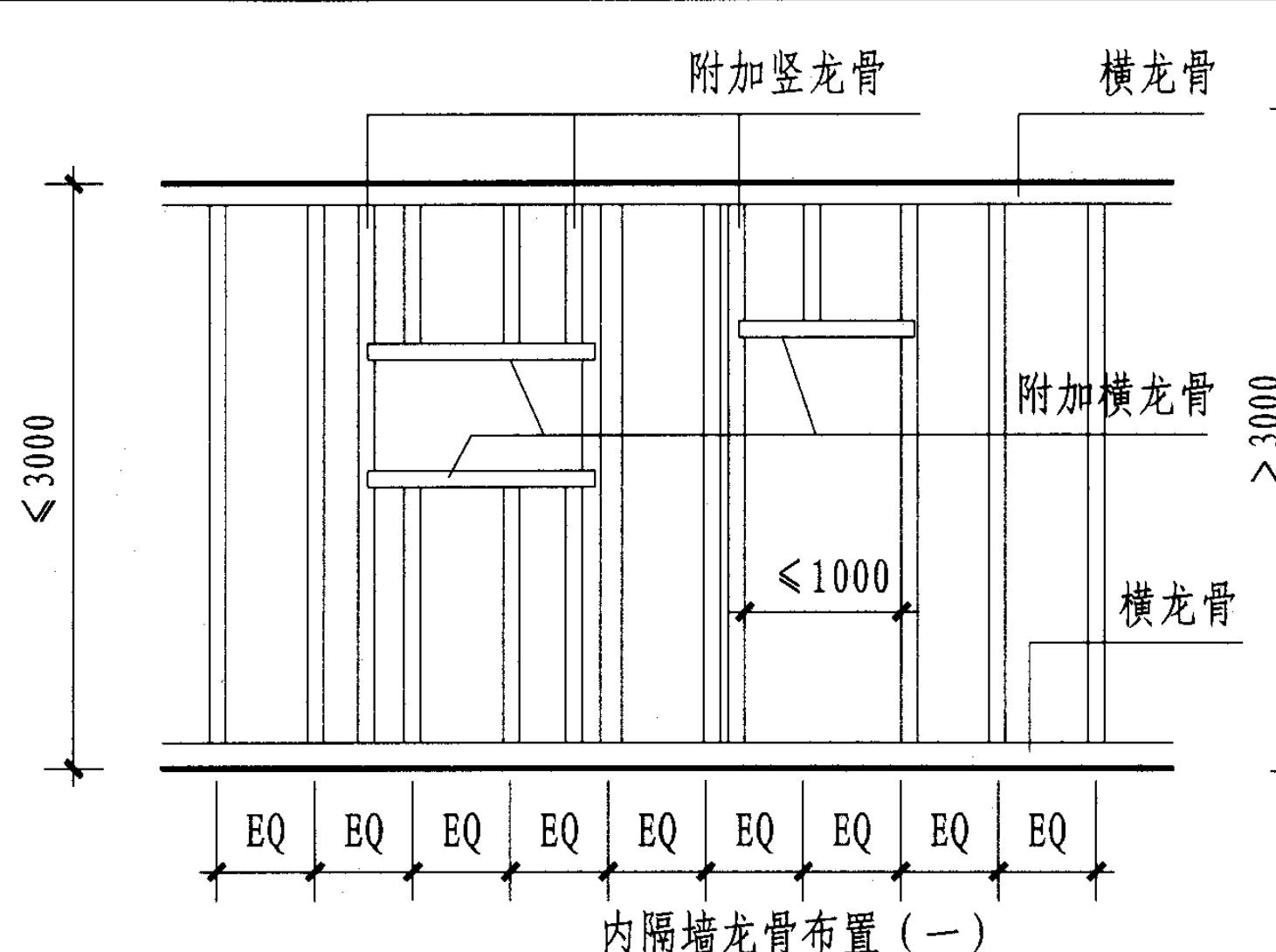
注：1. 耐火极限由国家消防装备质量监督检验中心提供检测。
2. 表 10 数值由江苏爱富希新型建材有限公司提供。

特殊墙体性能选用表								图集号	03J111-1
审核	李长发	校对	曹颖奇	设计	胡珊	注册		页	19

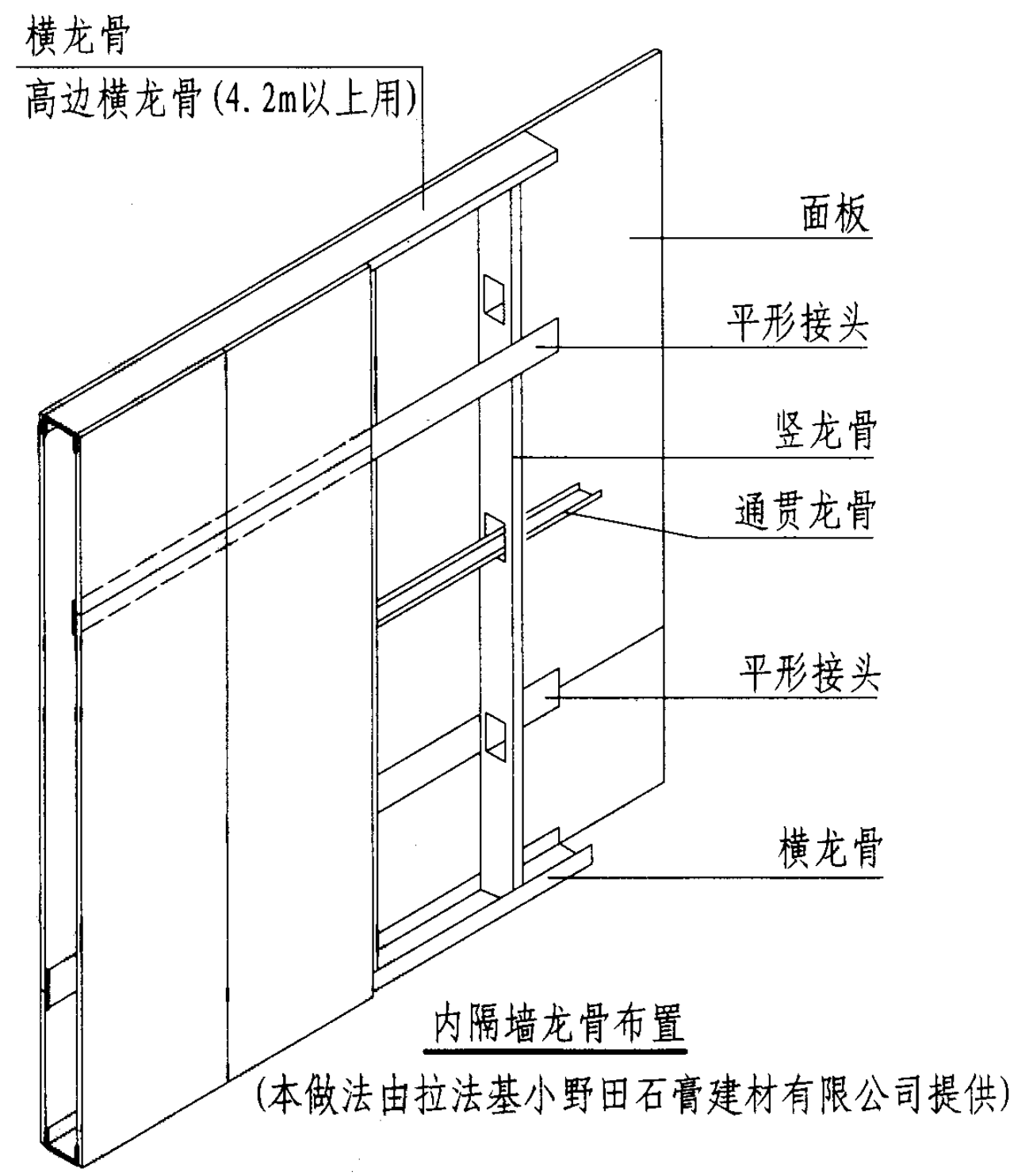
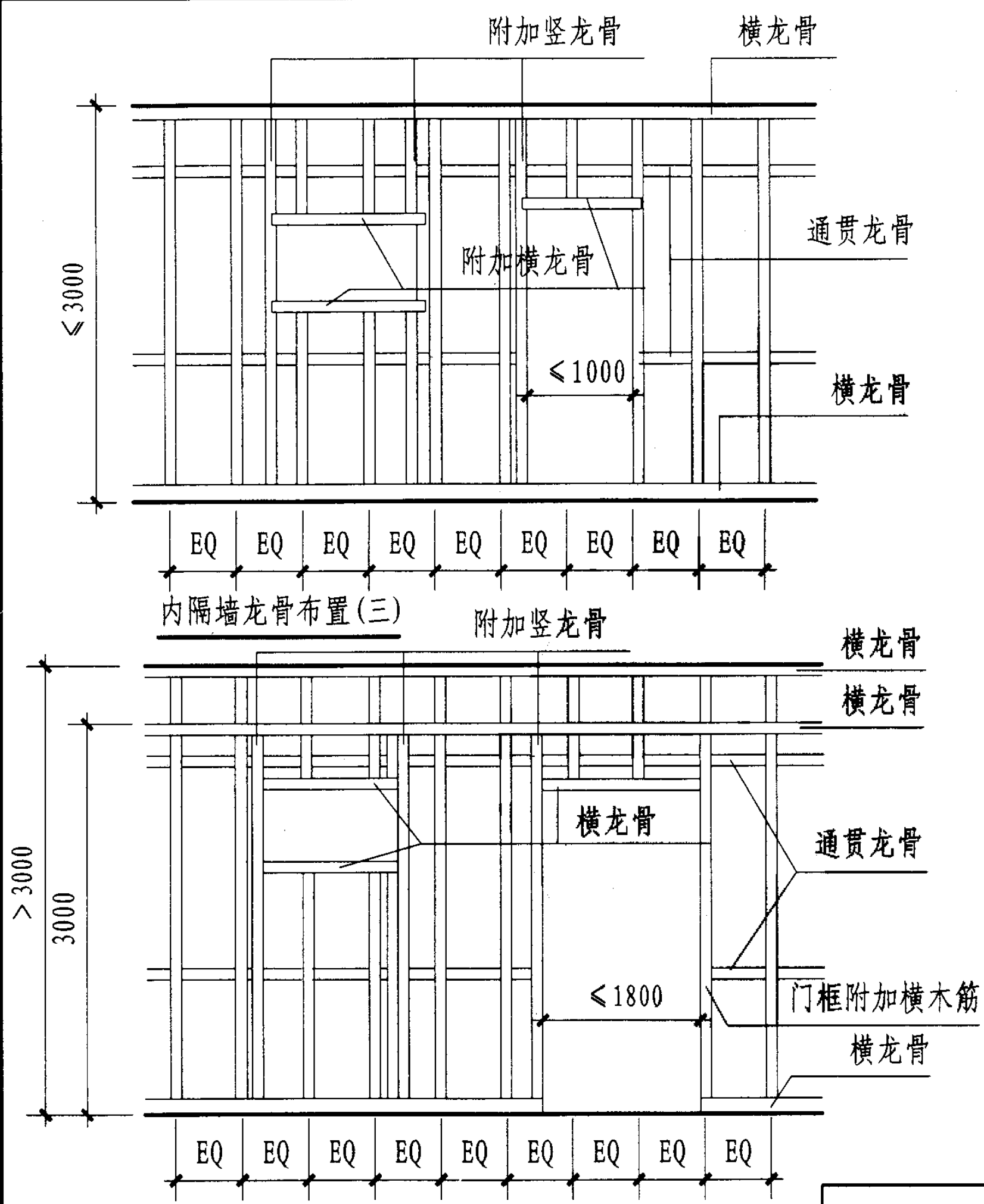


平面索引图

平面索引图								图集号	03J111-1
审核	李长发	校对	胡珊	设计	徐畅	徐畅		页	20



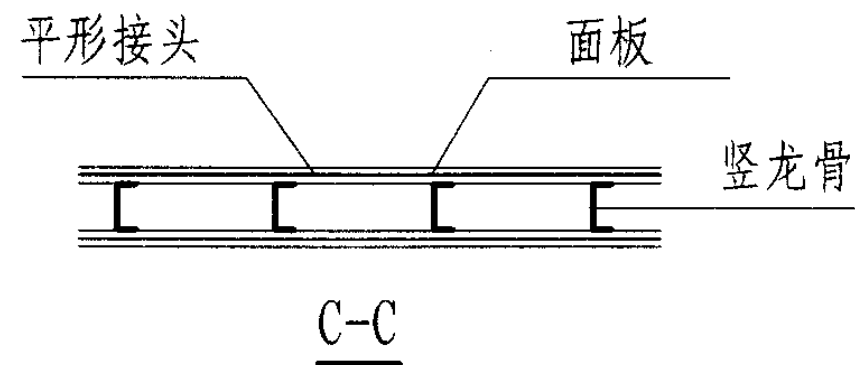
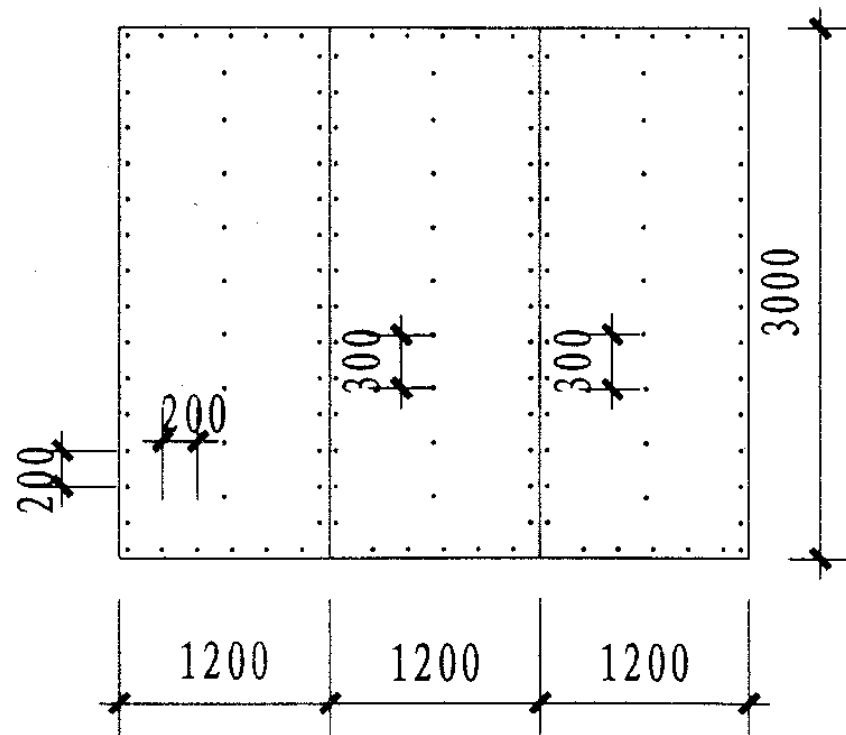
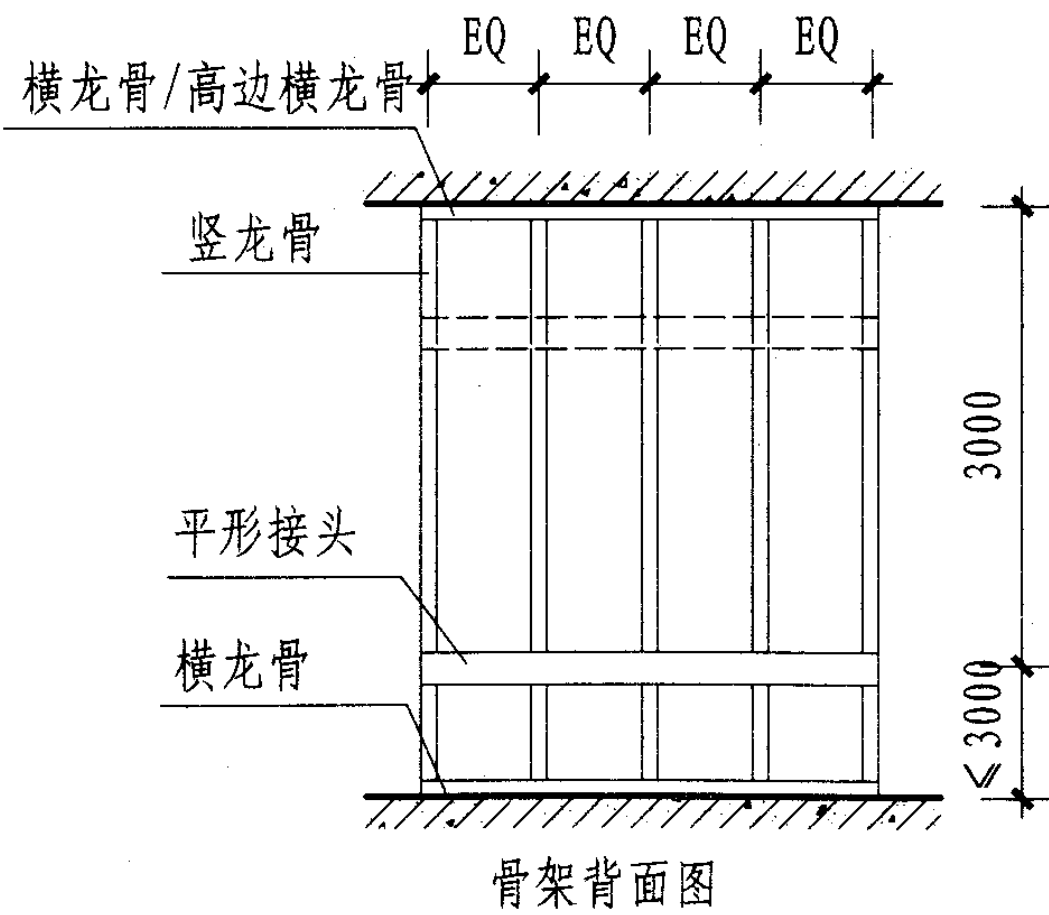
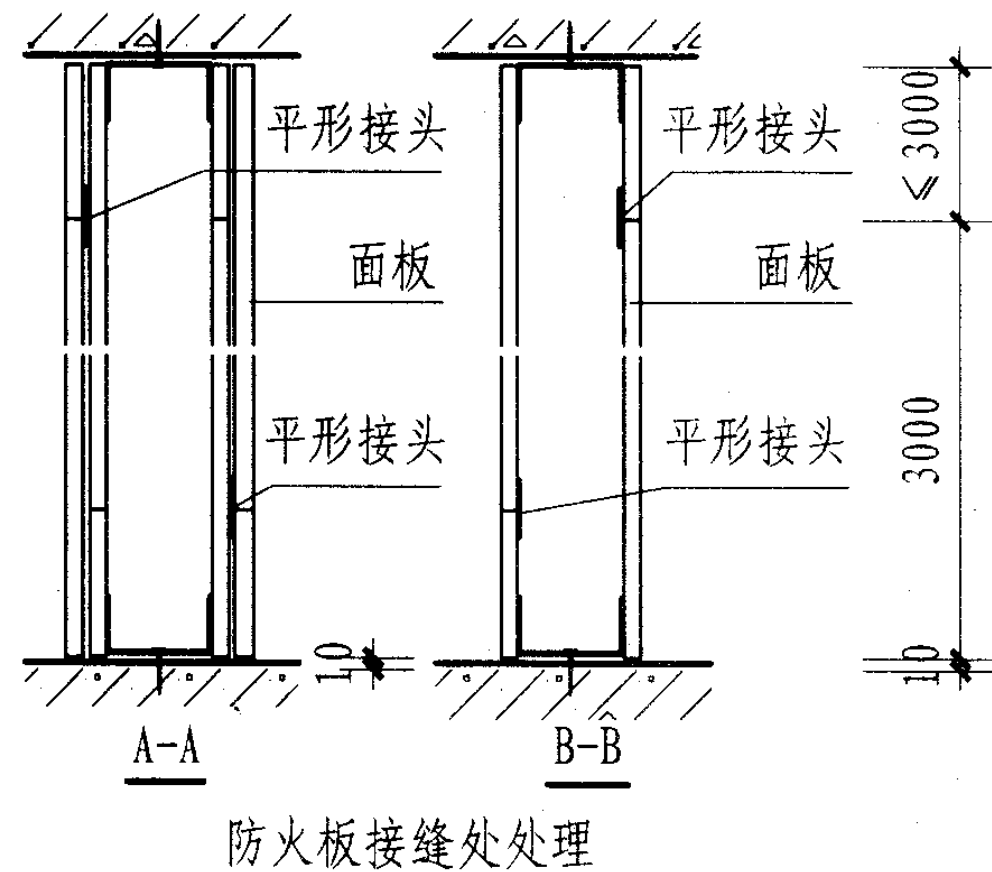
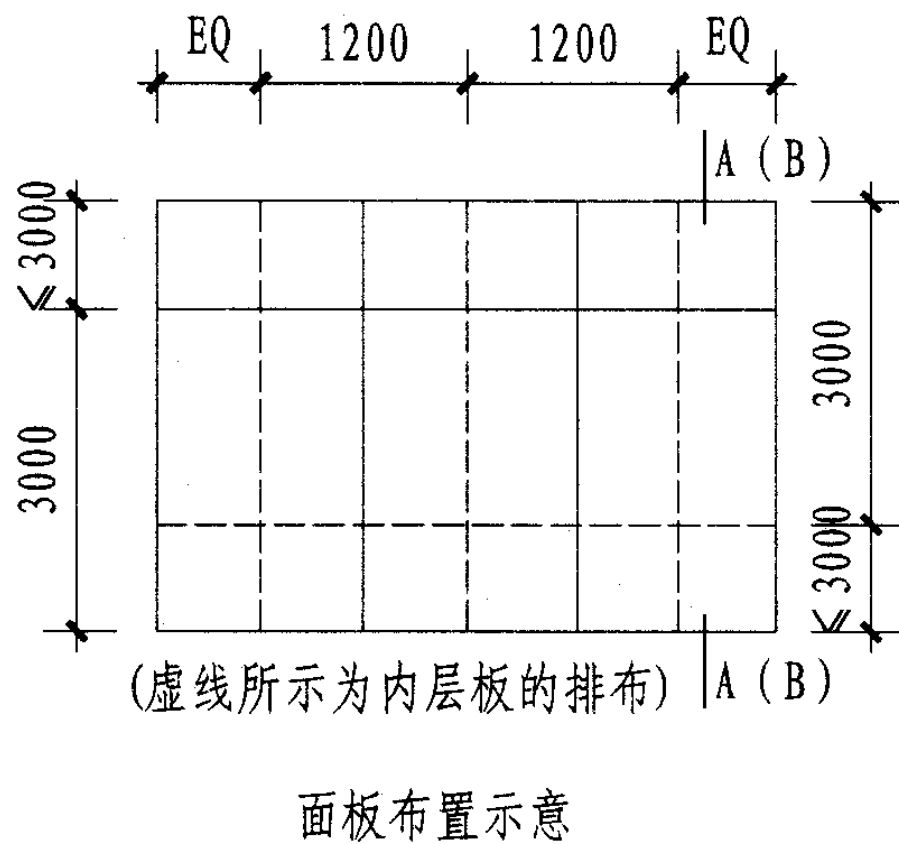
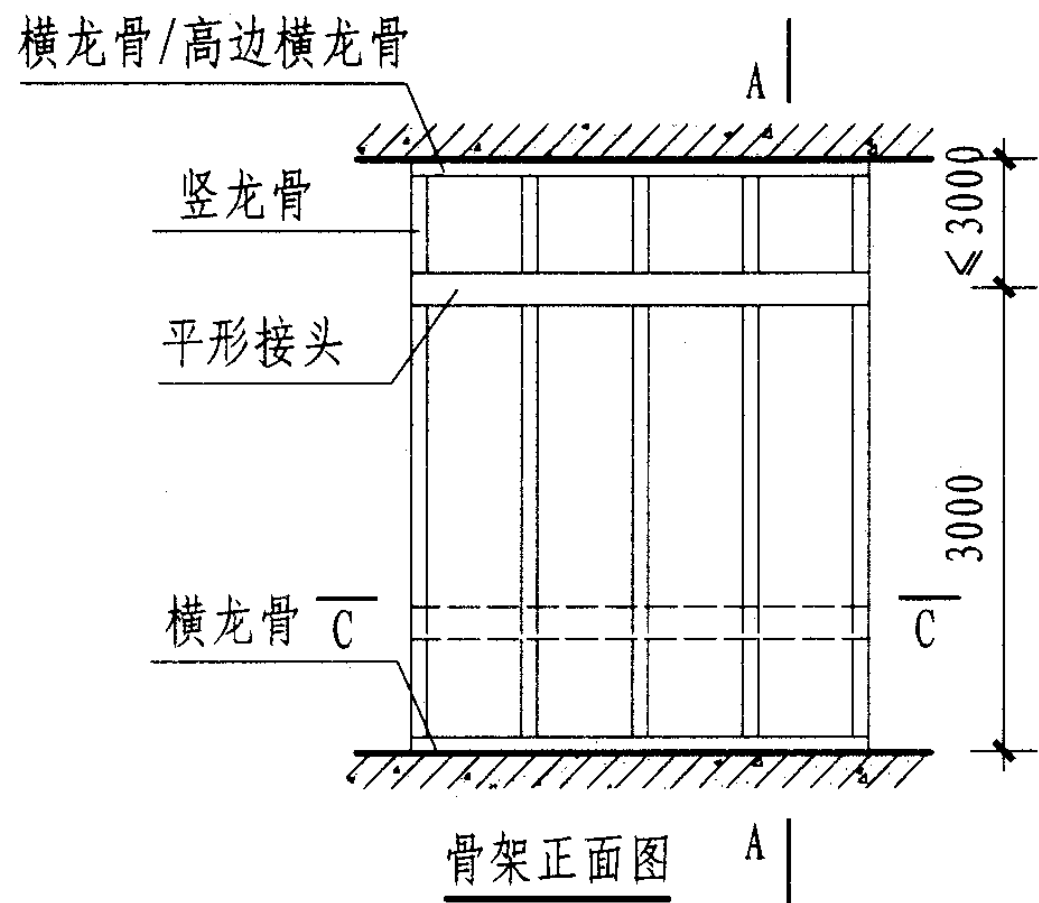
龙骨与面板布置图								图集号	03J111-1
审核	李长发	设计	徐畅	徐畅	设计	徐畅	徐畅	页	24



(本做法由拉法基小野田石膏建材有限公司提供)

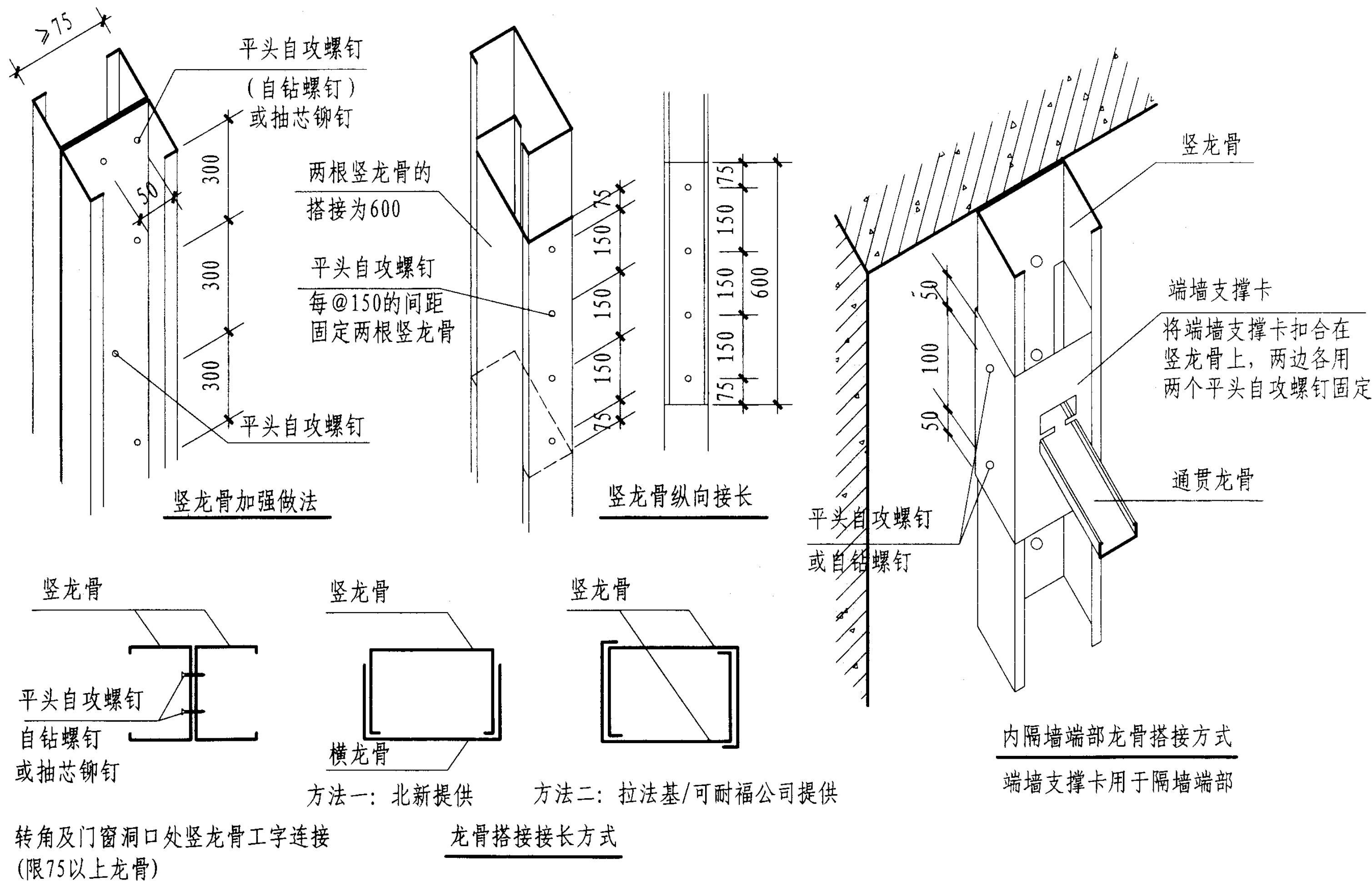
- 说明:
1. 高度一般 ≤ 3000 , 当 > 3000 时, 应采取加强措施或向供货商查询。
 2. 龙骨间距一般为300、400或600, 应 ≤ 600 。
 3. 门、窗等位置设计, 不得改变内隔墙竖龙骨定位尺寸, 应设附加龙骨进行调整。

龙骨布置图 (一)								图集号	03J111-1
审核	李长发	胡姍	校对	徐畅	徐畅	设计	徐畅	页	25



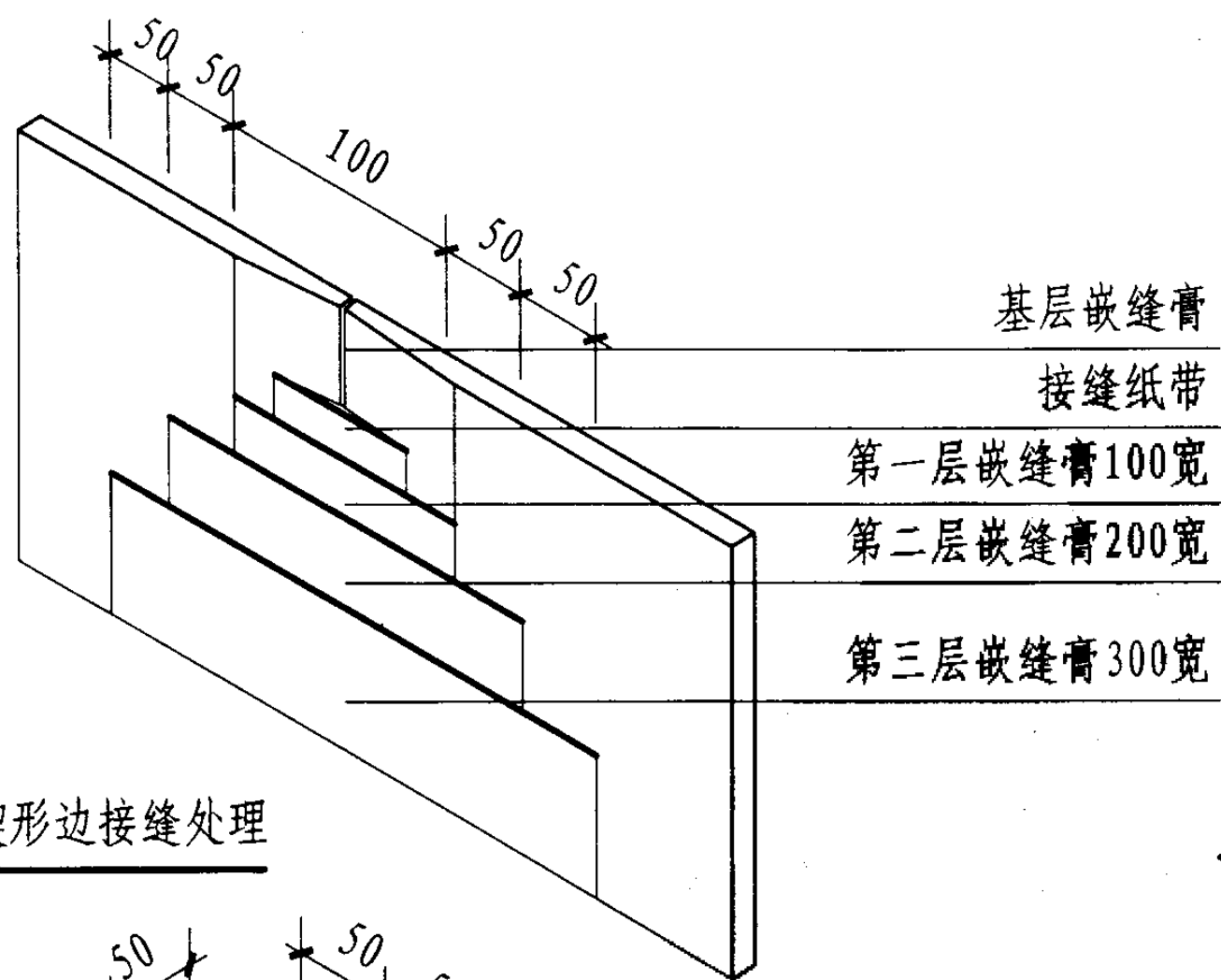
注: 1. 龙骨间距400和600两种, 配合1200宽板, 水平接缝采用平形接头。
2. 此做法由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。

龙骨布置图(二)								图集号	03J111-1
审核	李长发	校对	华伊凡	设计	董辉	董辉	董辉	页	26

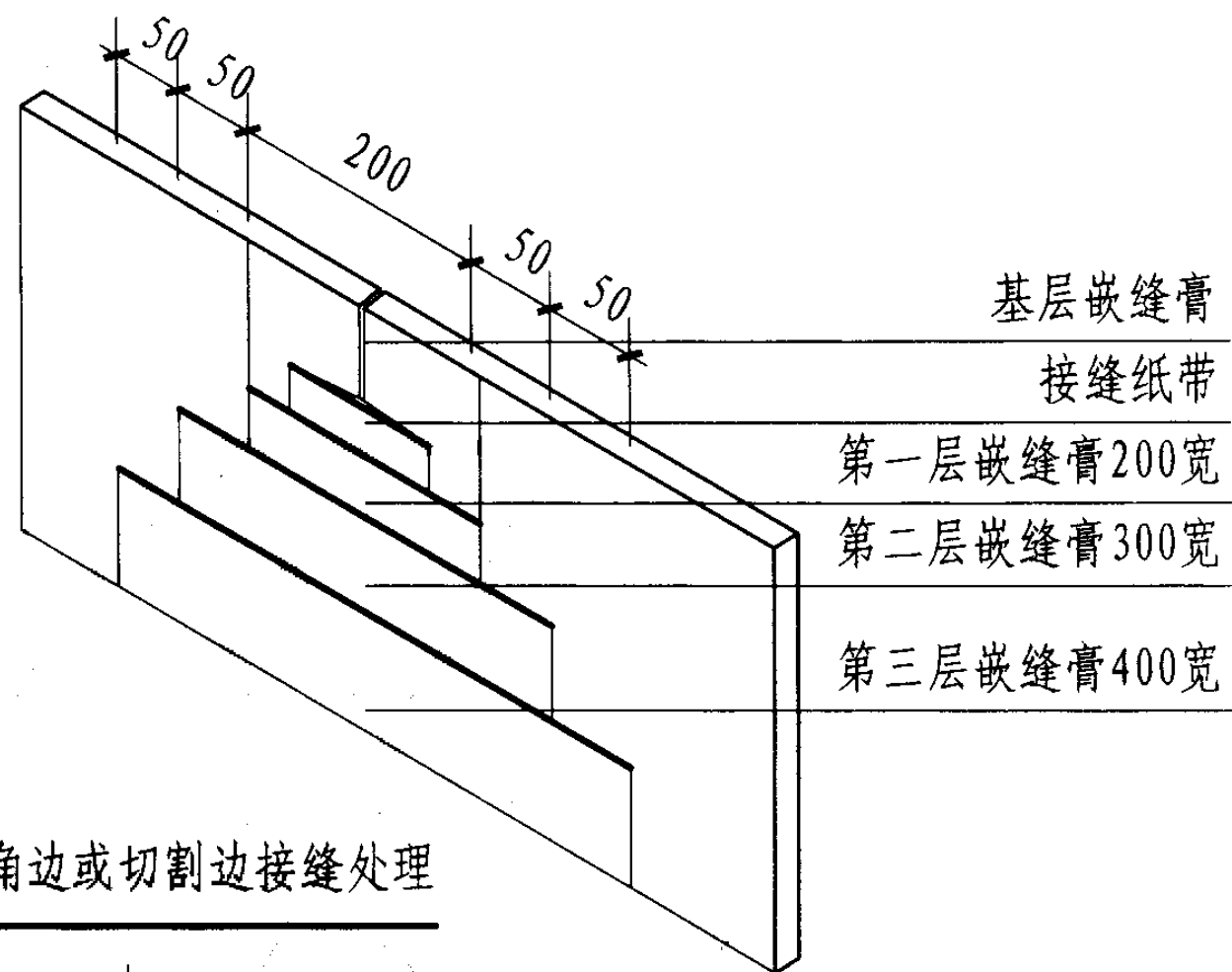


注: 使用平头自攻螺钉做法由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。使用抽芯铆钉做法由北新集团建材股份有限公司提供。

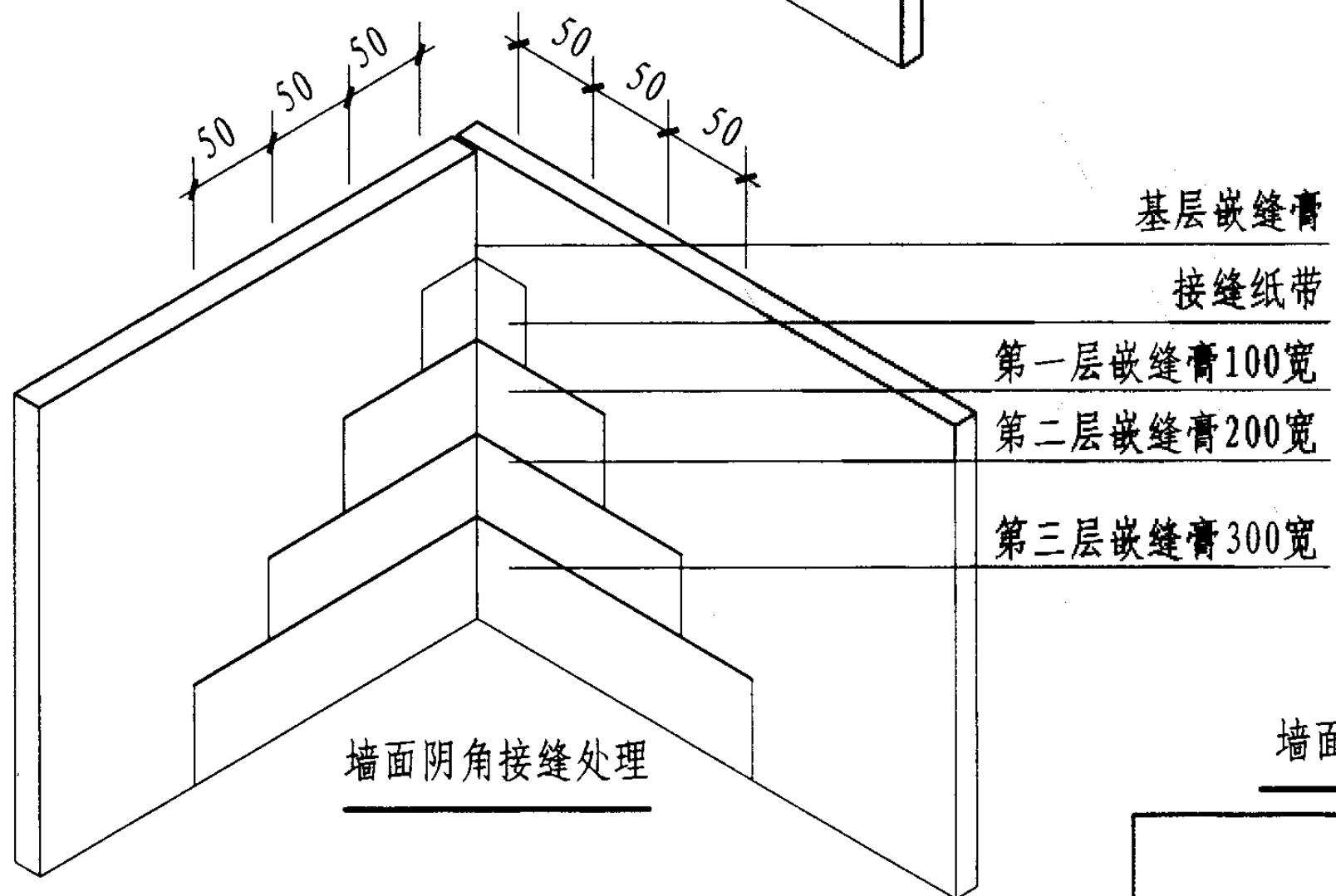
竖龙骨的接合与搭接								图集号	03J111-1
审核	李长发	胡珊	校对	胡珊	设计	徐畅	徐畅	页	28



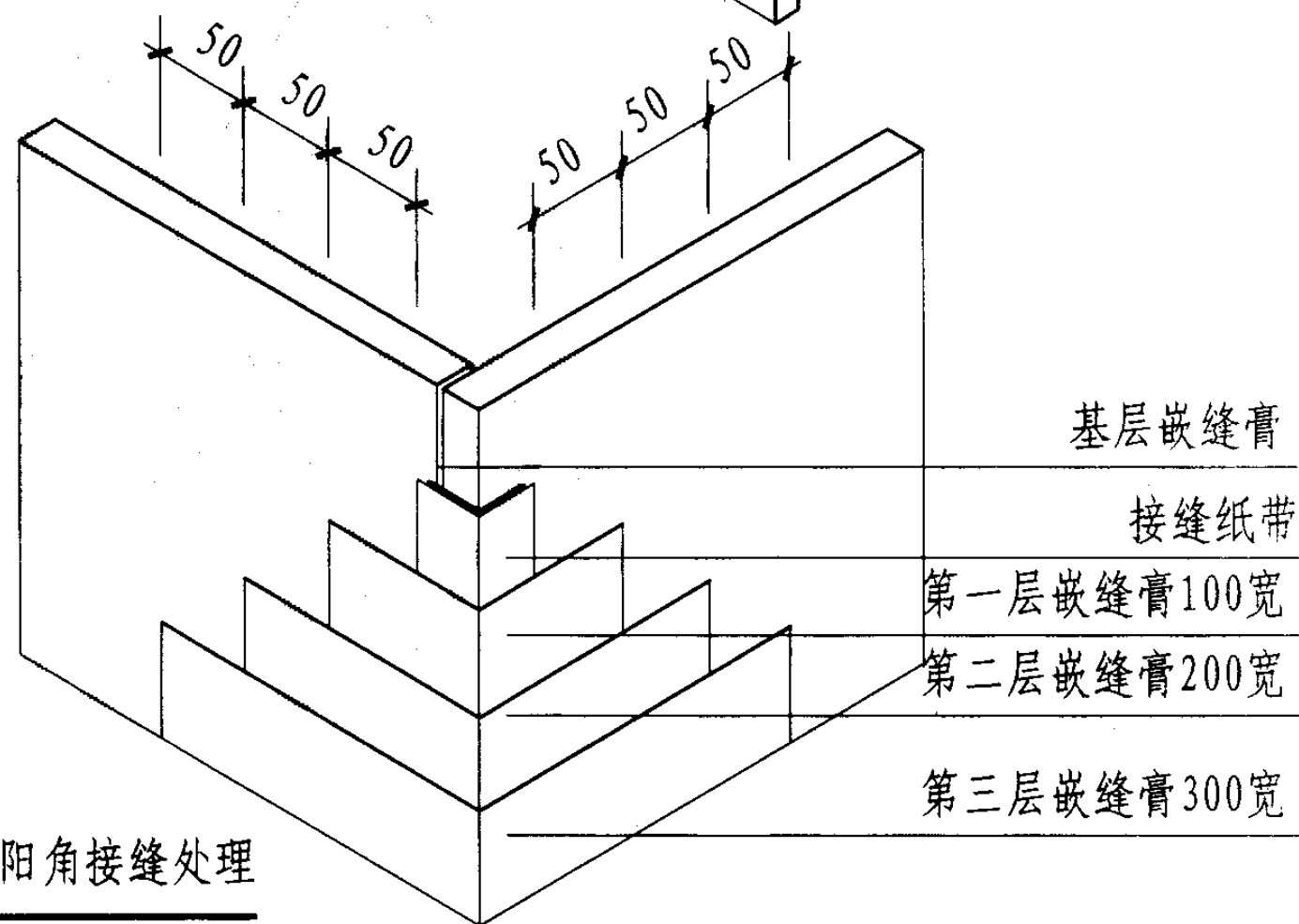
楔形边接缝处理



直角边或切割边接缝处理



墙面阴角接缝处理



墙面阳角接缝处理

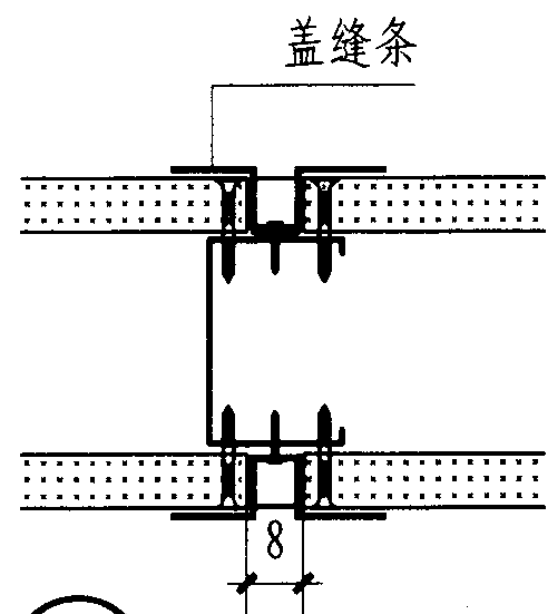
注：接缝做法由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。

面板接缝处理（一）

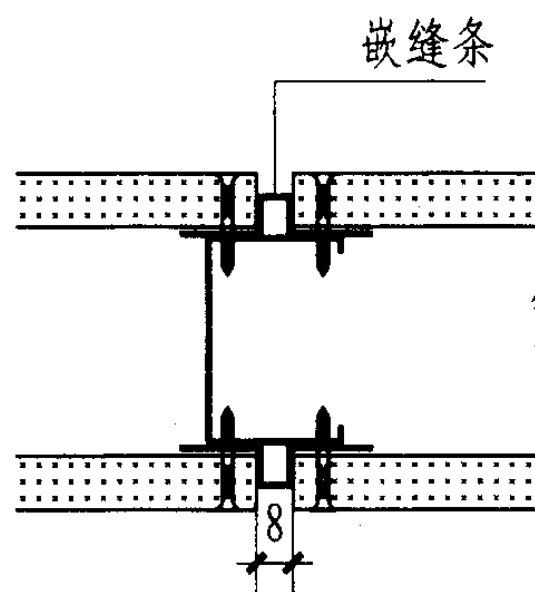
图集号 03J111-1

审核 李长发 校对 华伊凡 设计 董辉

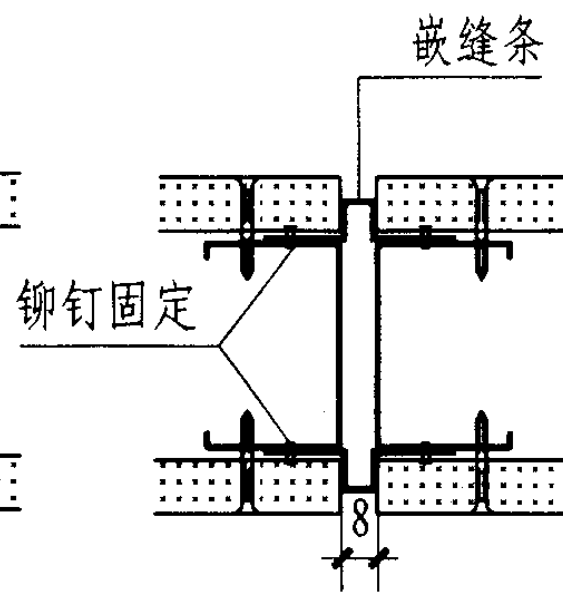
页 29



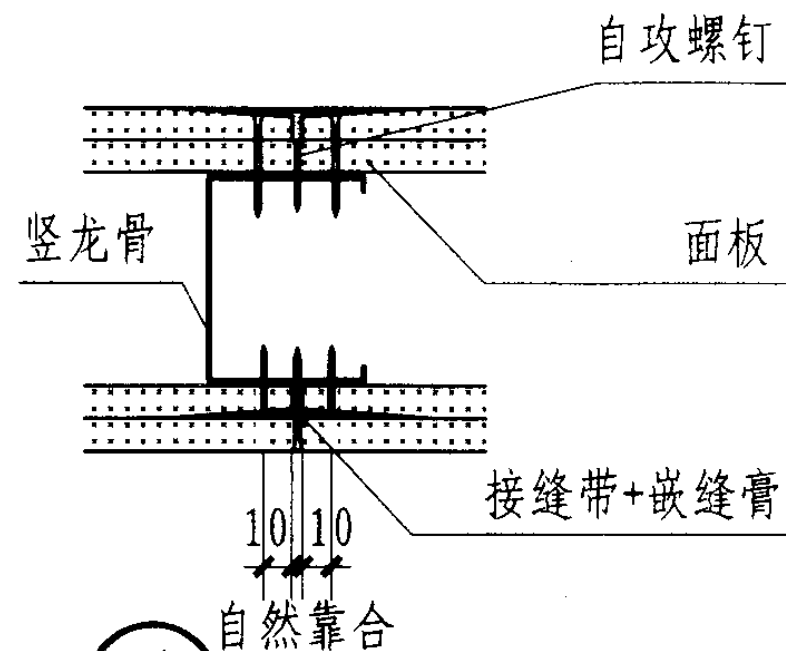
(a) 压条接缝



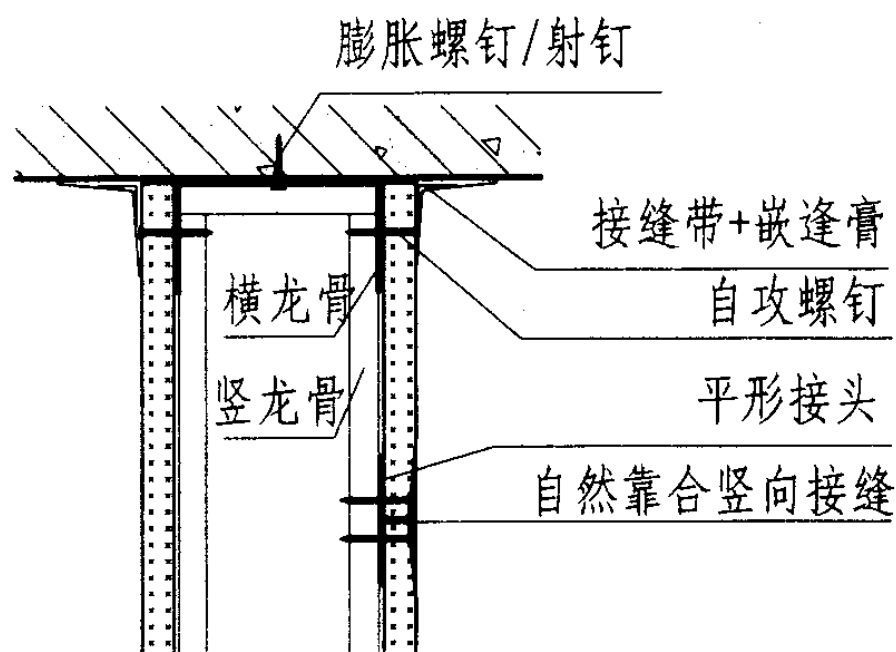
(b) 嵌缝条接缝



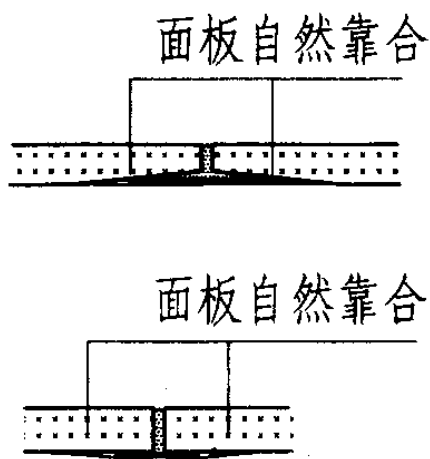
(c) 控制缝接缝



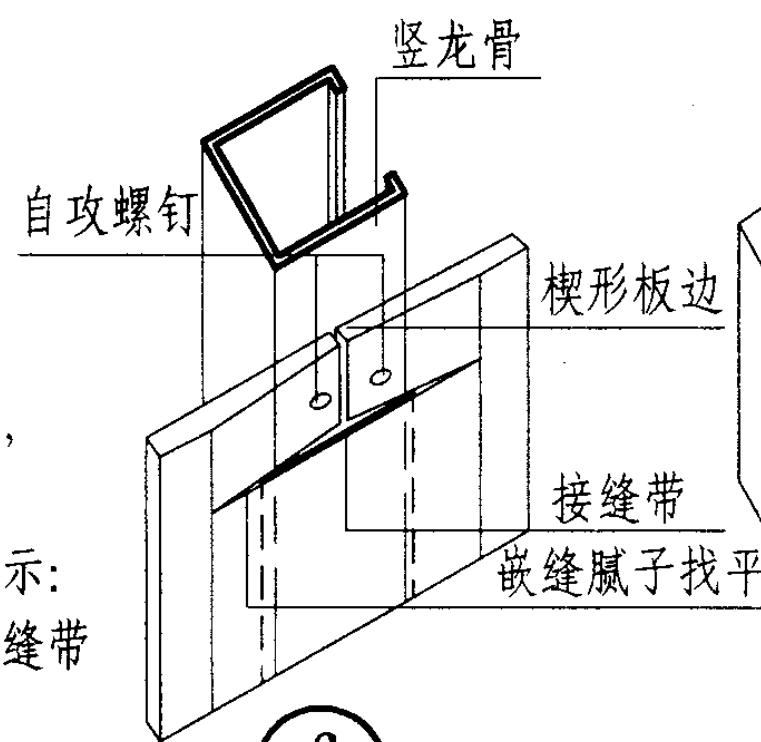
(d) 面板水平接缝



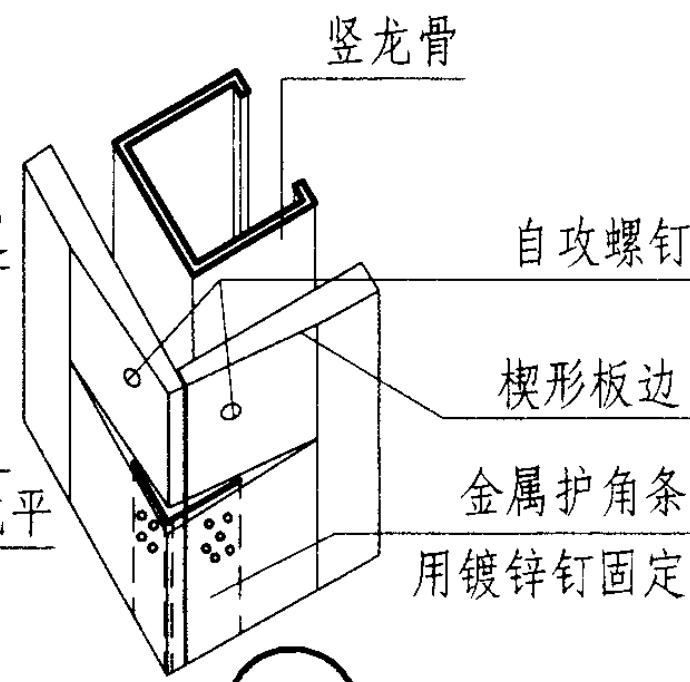
(e) 面板竖向接缝



接缝处理后应与板面同样平滑，
所有接缝须用砂纸轻轻打磨。
接缝做法具体见本图集29页图示：
第一层：抹上填缝料，贴上接缝带
抹上第一层填缝料
第二层：抹上第二层填缝料
第三层：抹上第三层填缝料



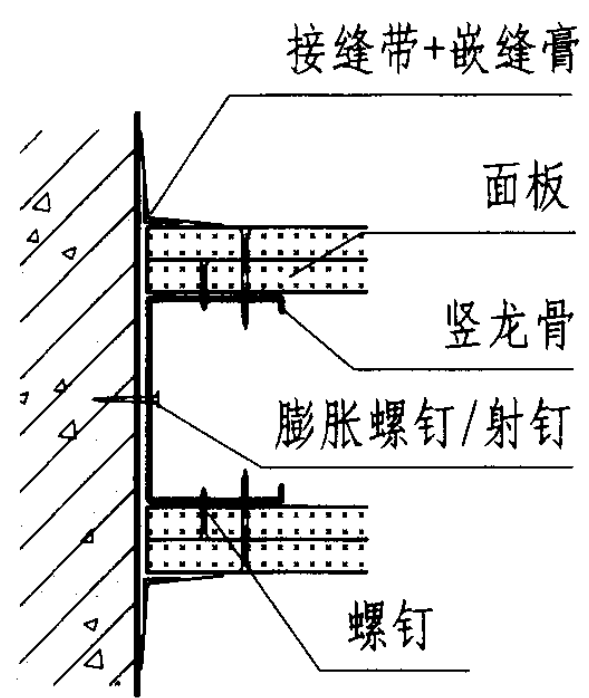
(f) 墙面暗接缝



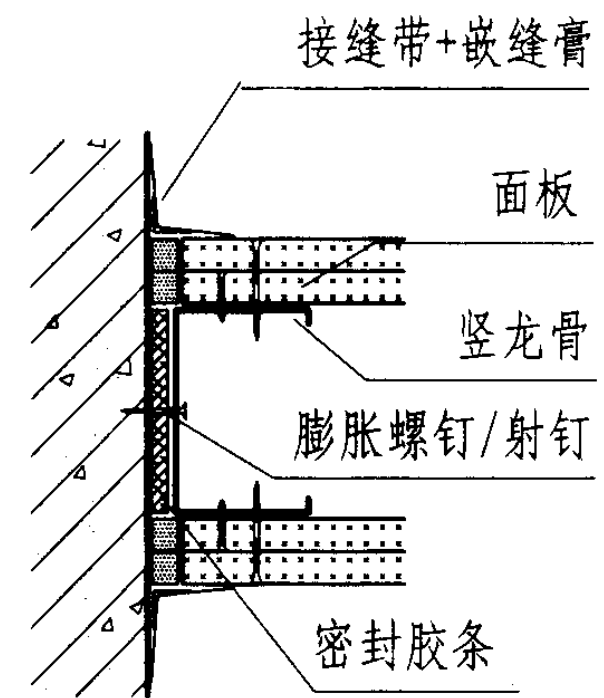
(g) 阳角接缝

说明：

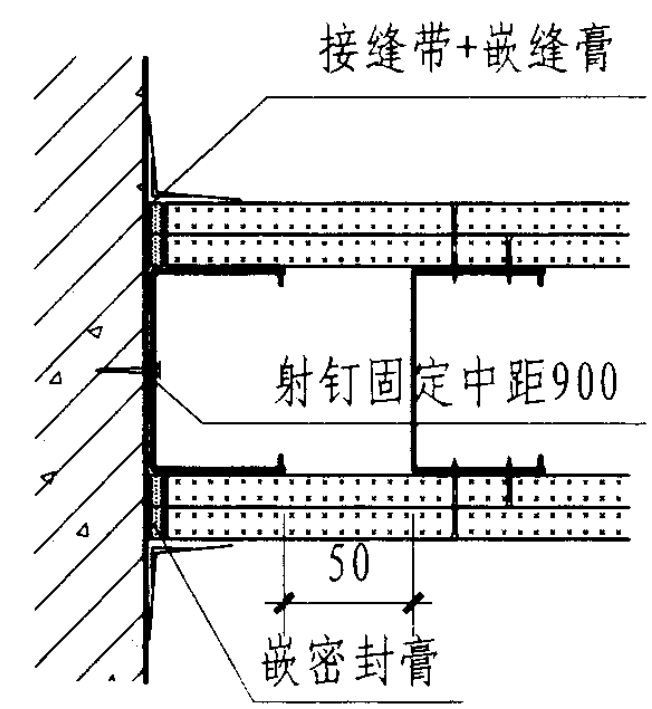
1. 龙骨断面宽度：一般为50、75、100、150。
2. 龙骨两侧面板拼缝应错开。
3. 横龙骨/平形接头/薄钢带应用于板缝防火处理和板缝拼接。



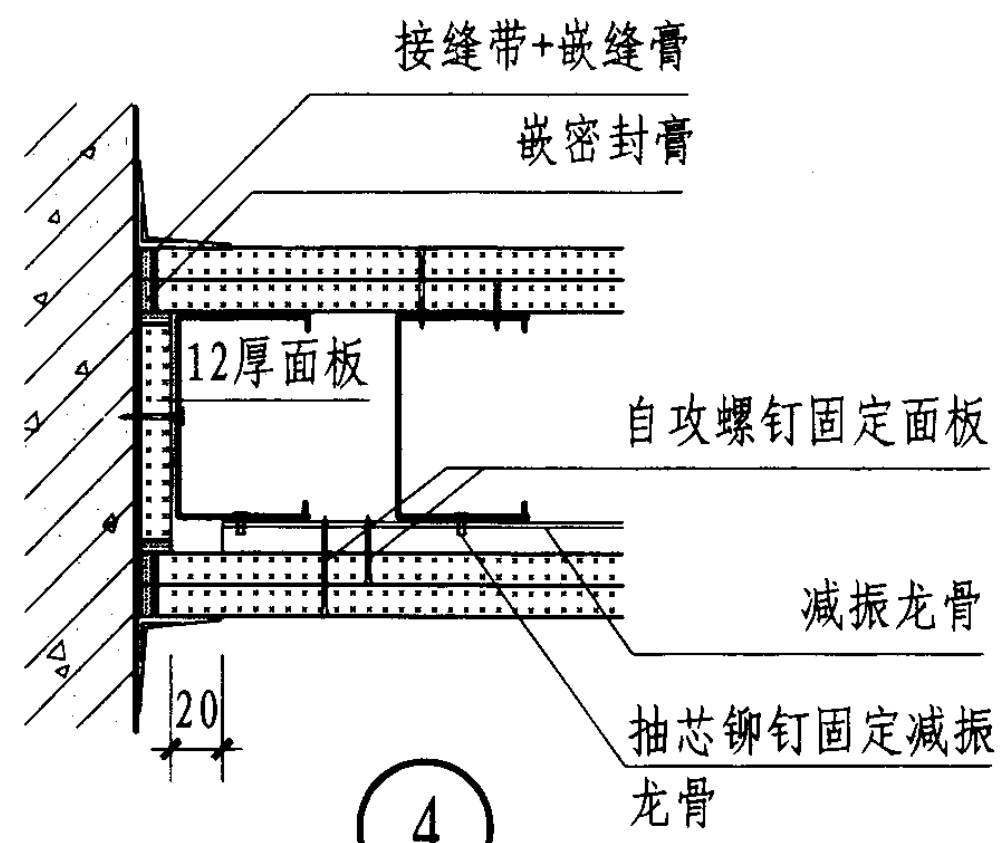
①



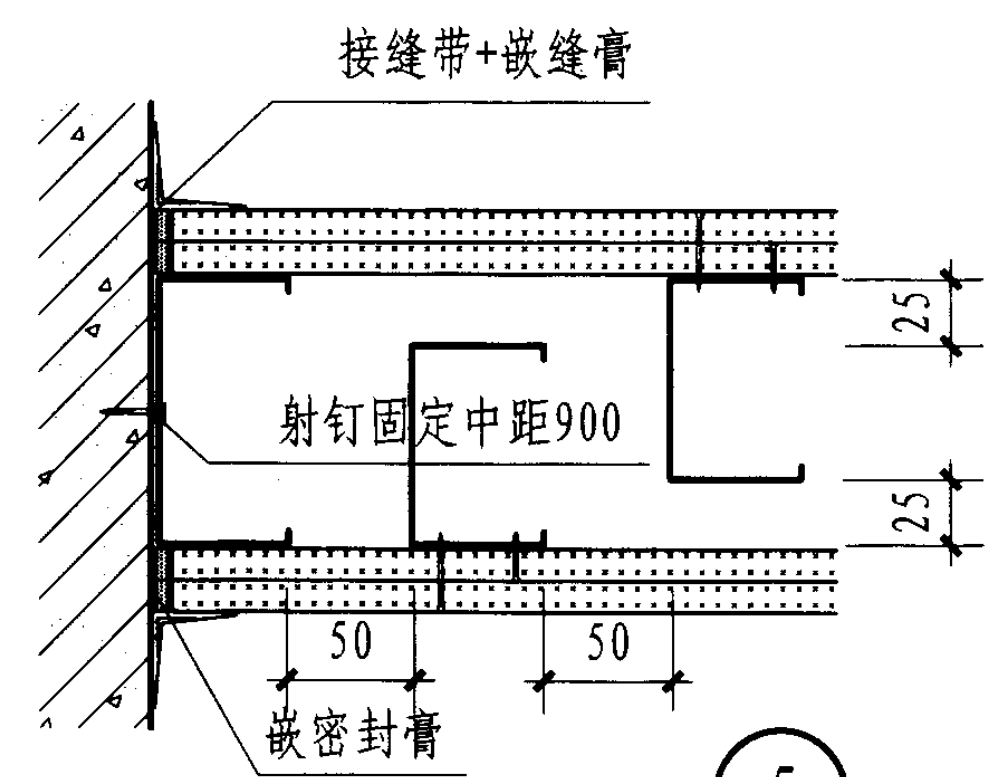
②



③

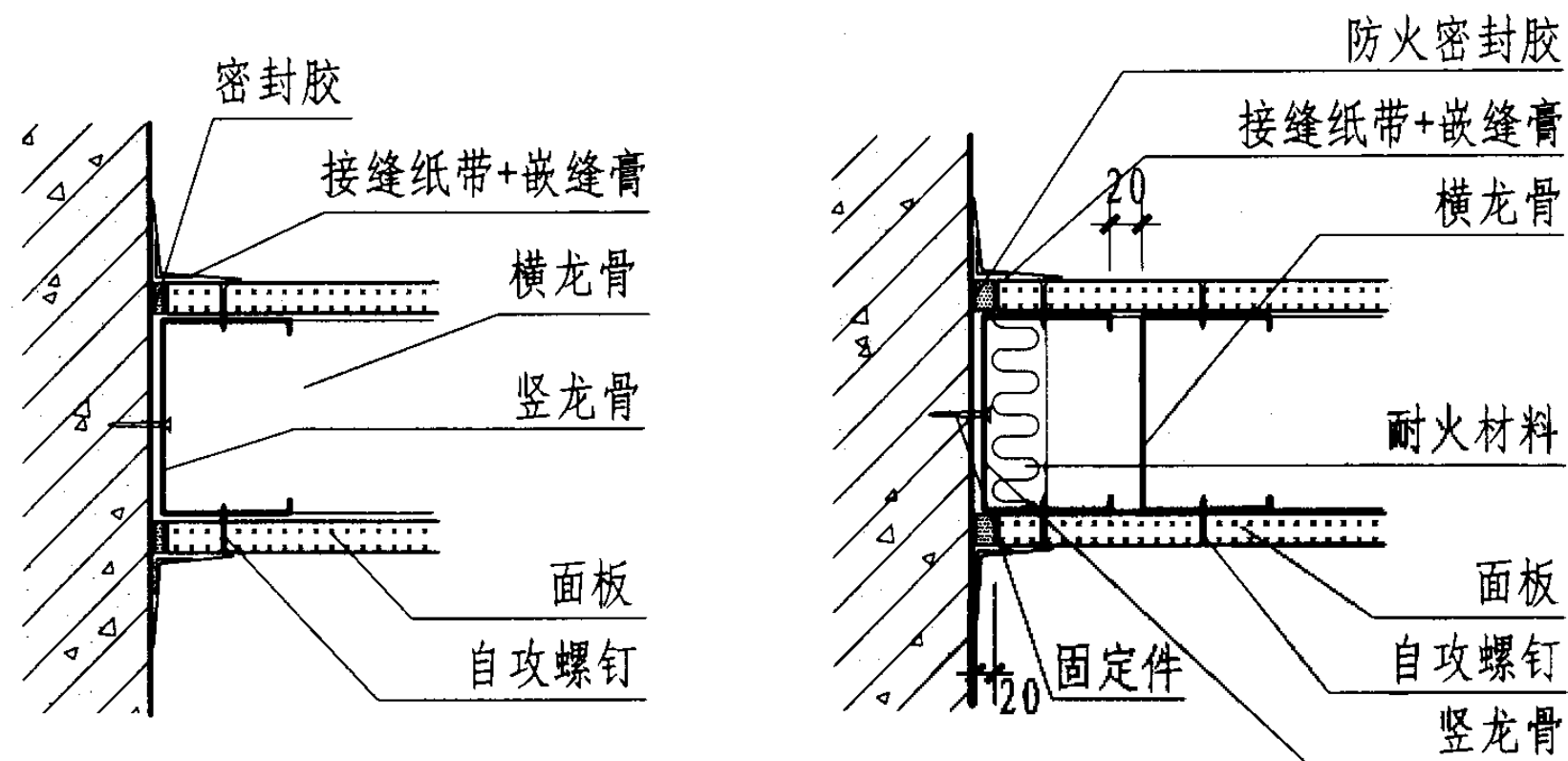


④



⑤

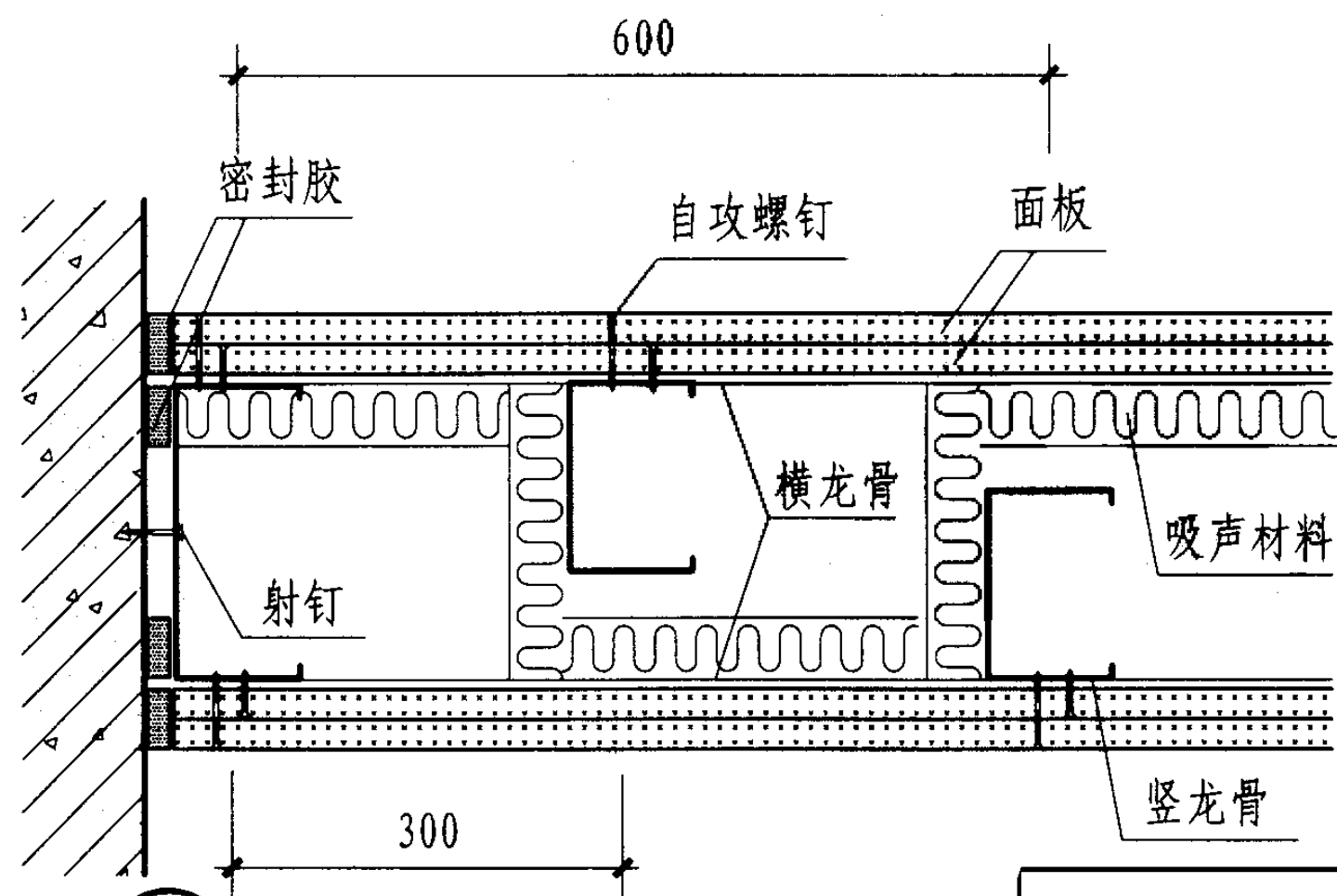
内隔墙与主体结构连接节点 (一)								图集号	03J111-1
审核	李长发	胡珊	校对	胡珊	设计	徐畅	徐畅	页	32



6

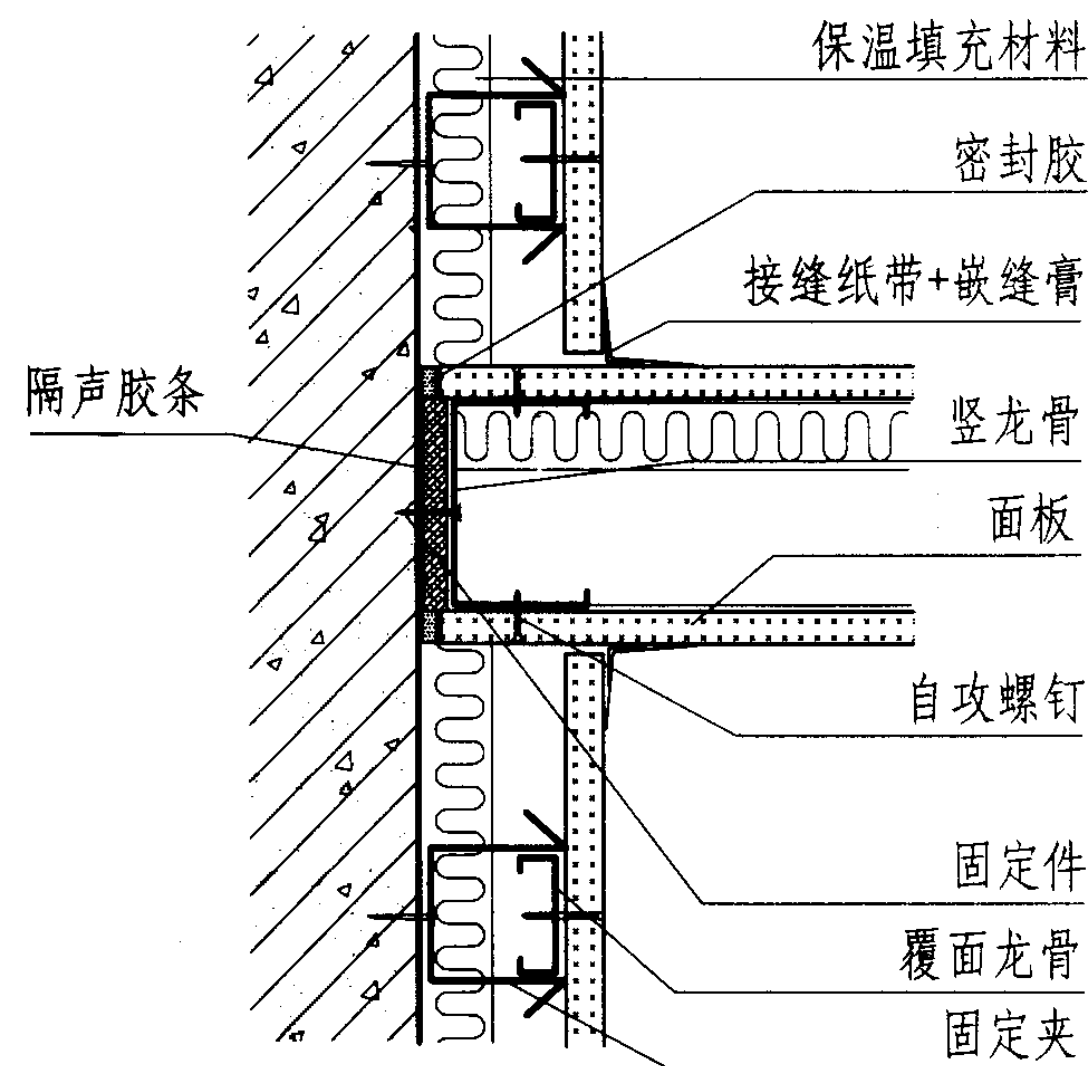
7

防火节点做法



8

隔声要求做法



9

隔墙与内保温外墙固定做法

内隔墙与主体结构连接节点 (二)

图集号

03J111-1

审核

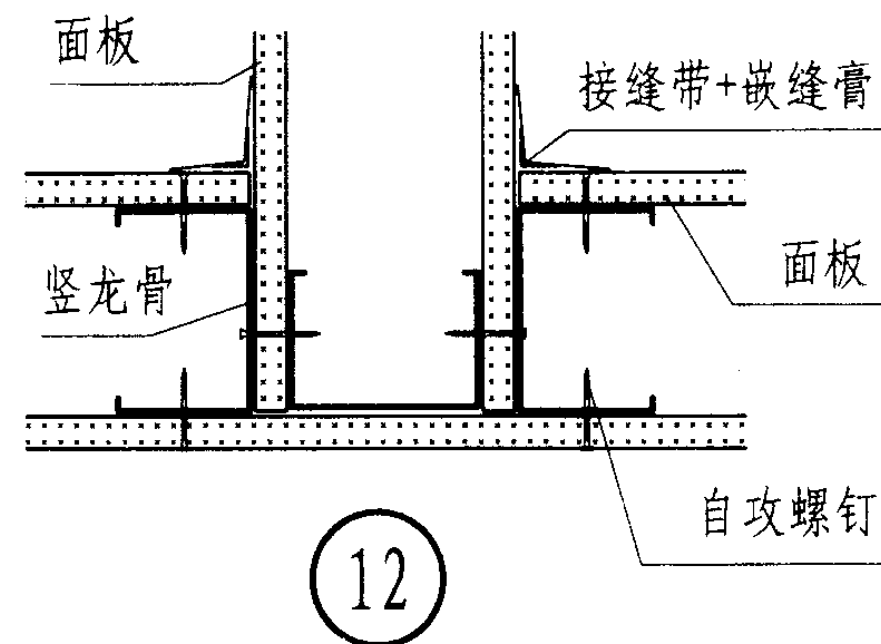
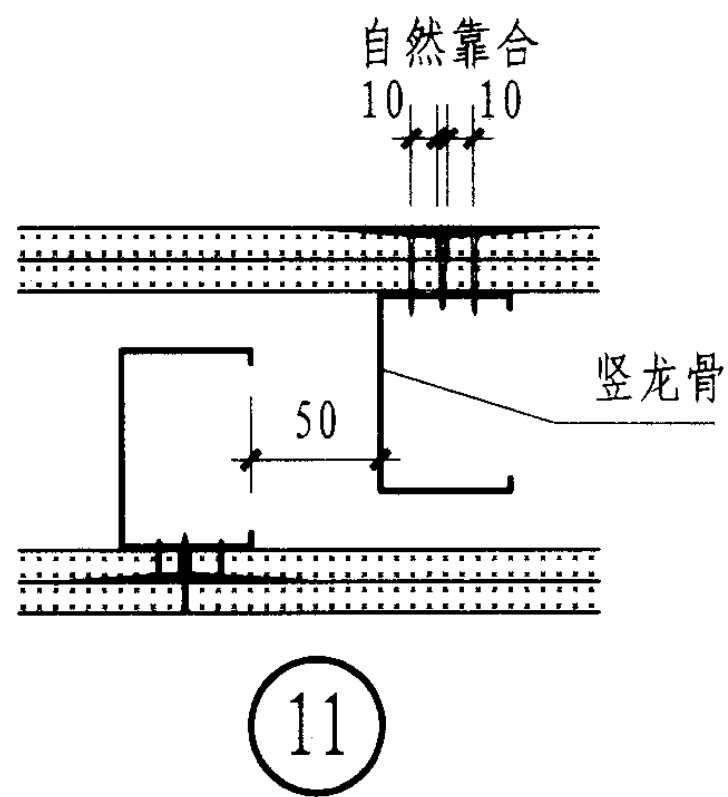
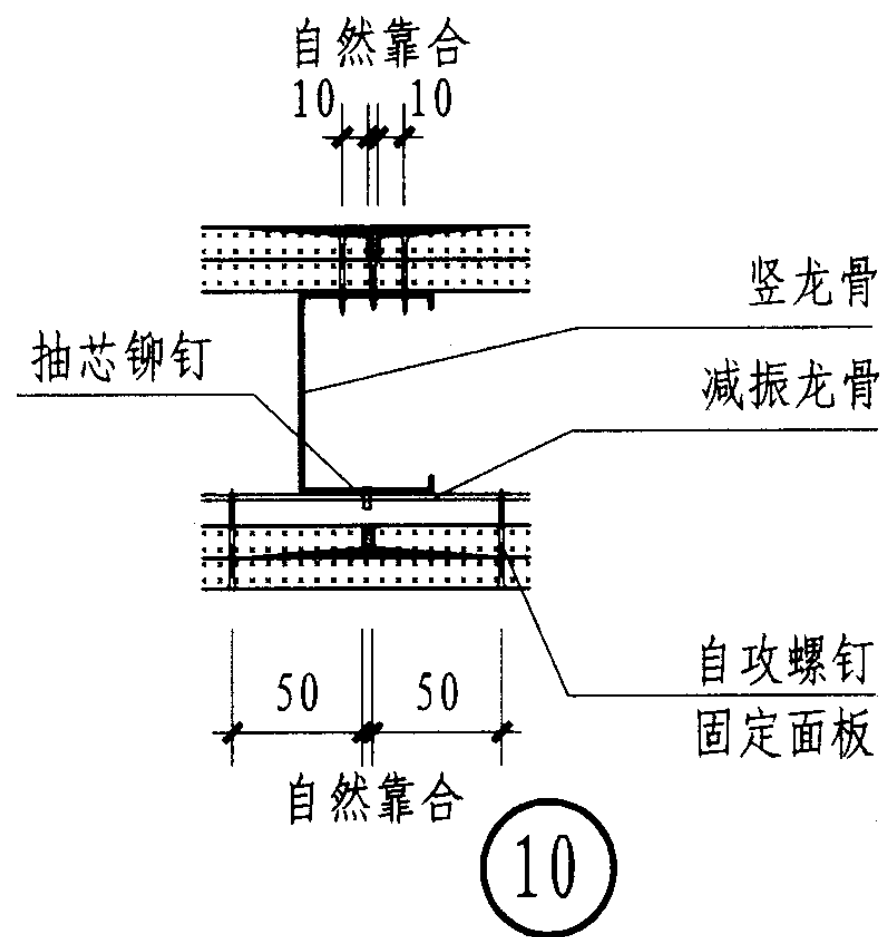
李长发

校对

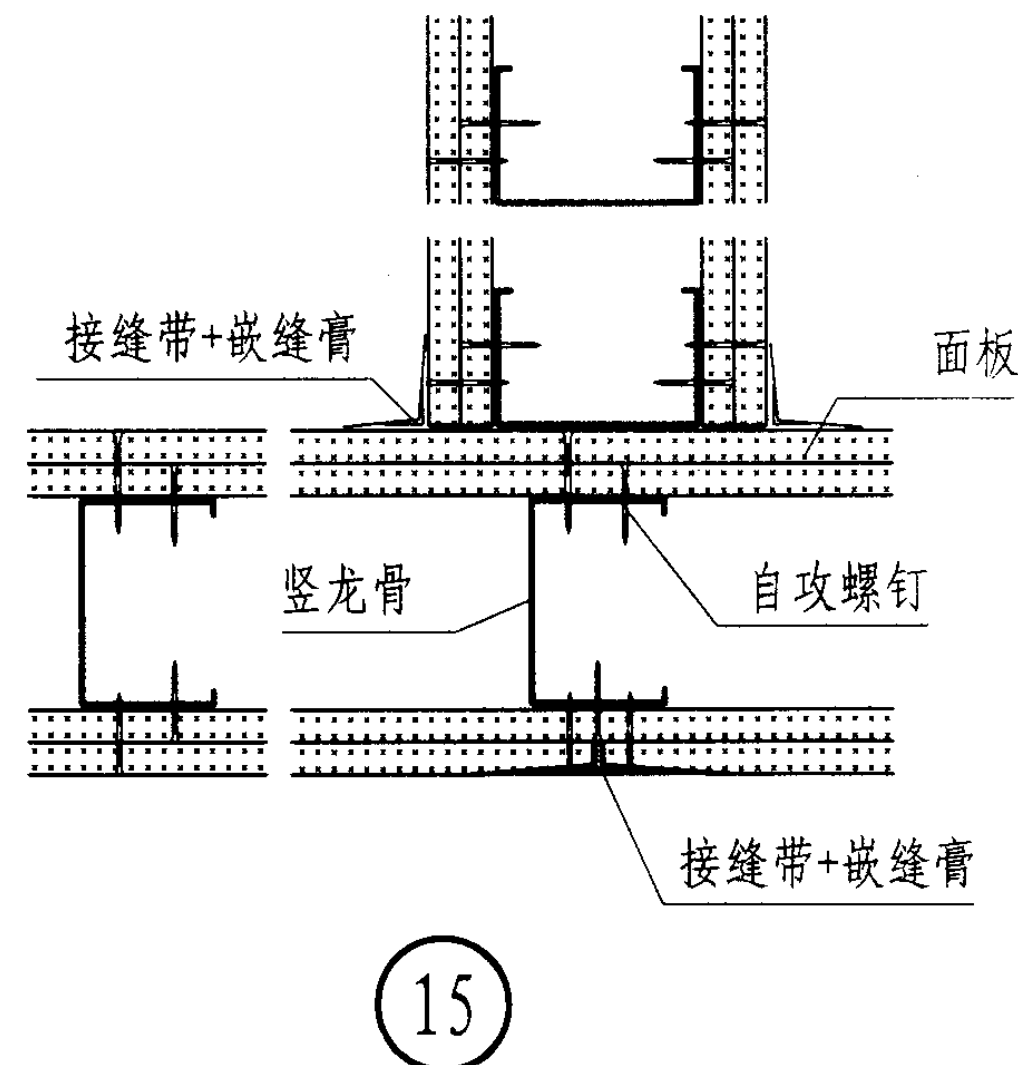
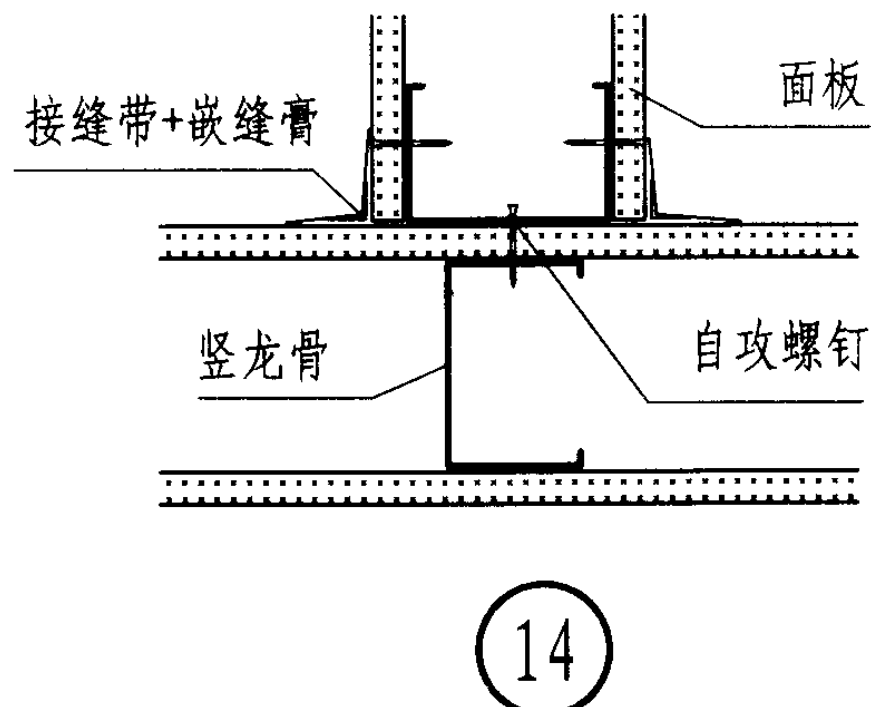
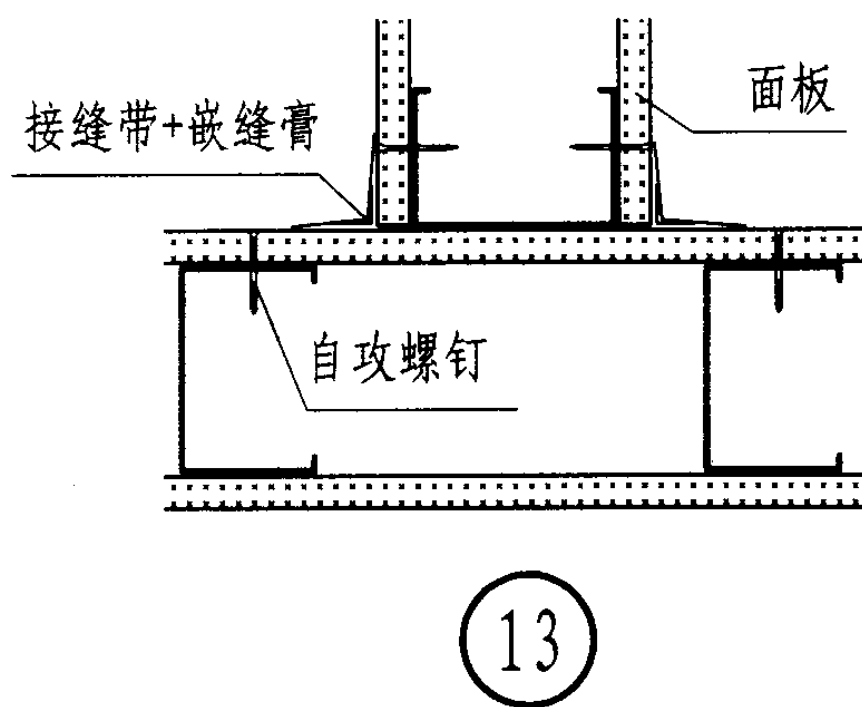
胡珊

设计

徐畅



本节点做法由北新集团建材股份有限公司提供。



注：节点⑫-⑬做法由拉法基小野田石膏建材有限公司
⑭-⑮由可耐福(天津)石膏板有限公司提供

内隔墙构造节点(一)

图集号 03J111-1

审核 李长发

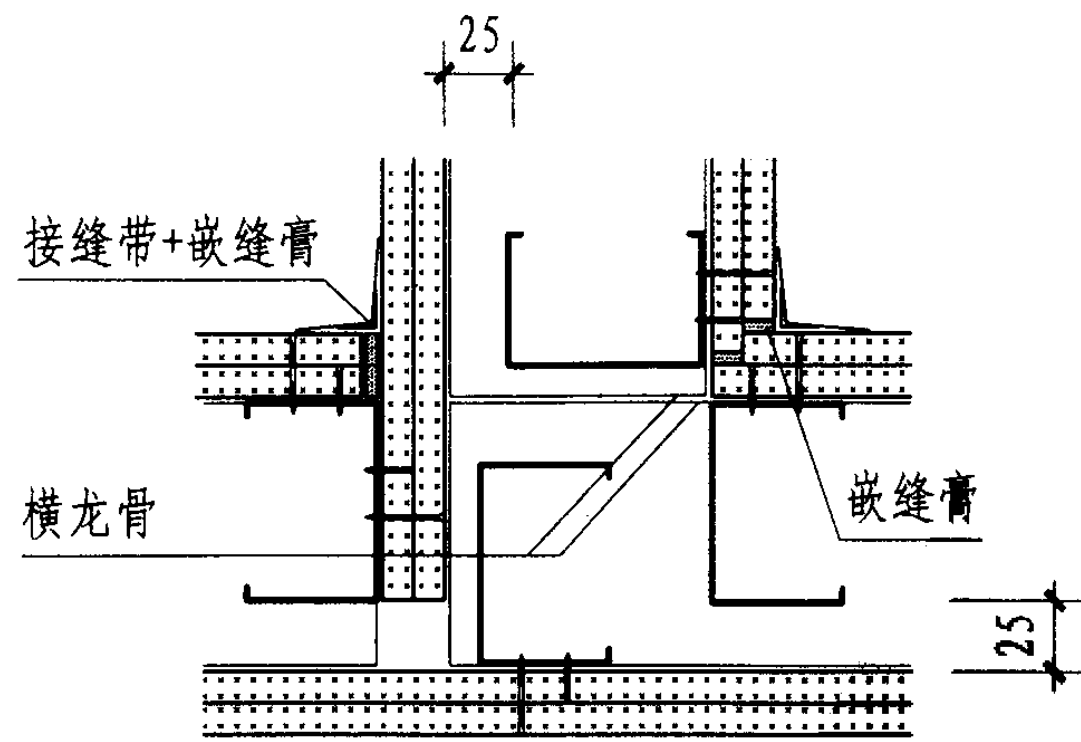
校对 华伊凡

设计 董辉

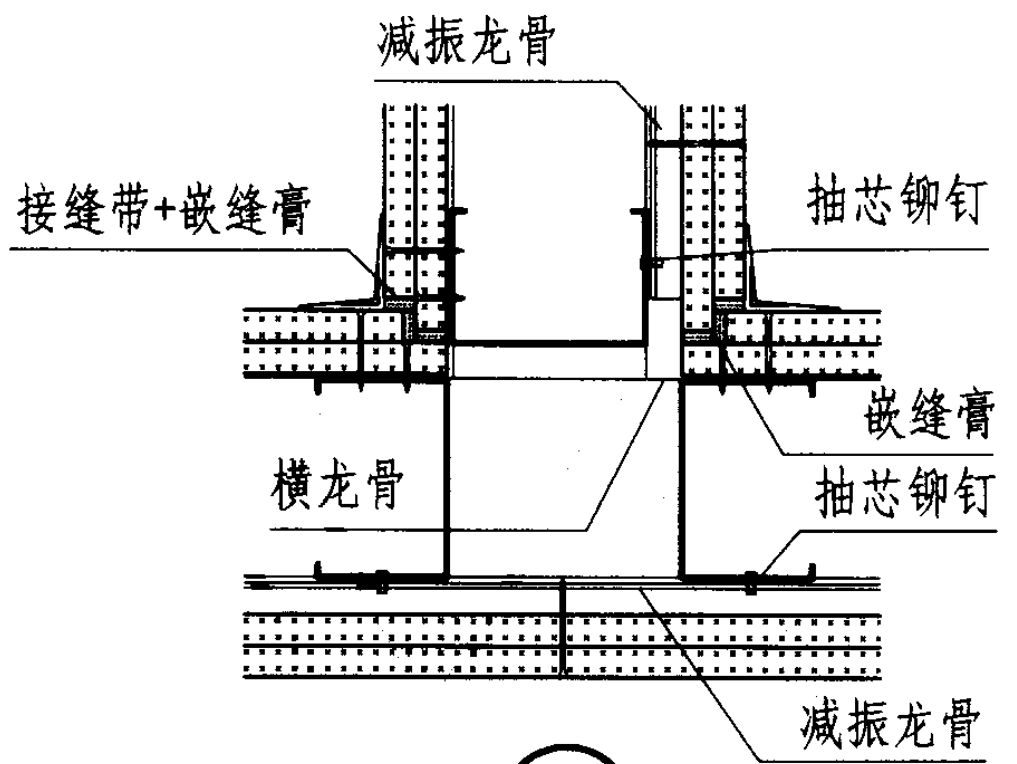
董辉

页

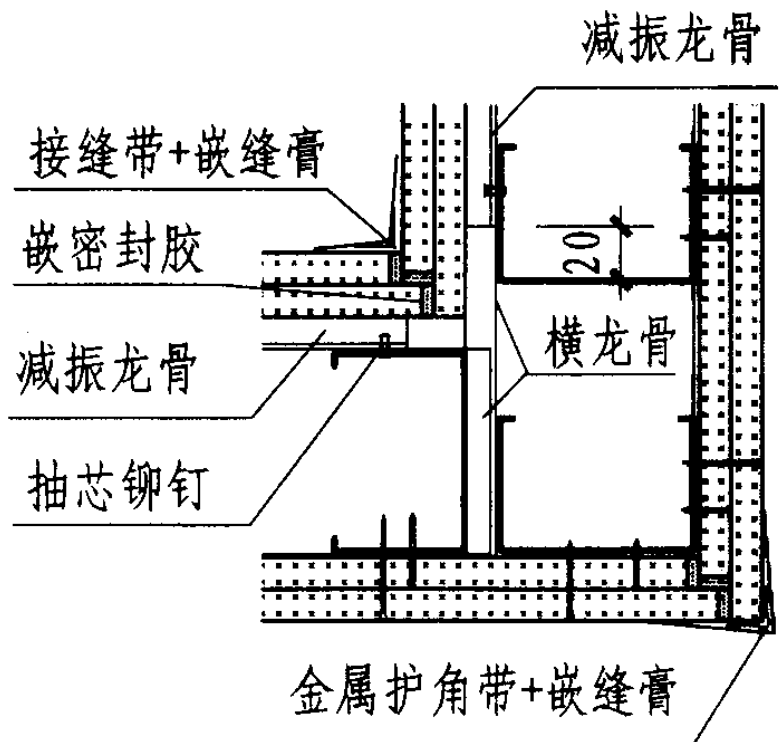
34



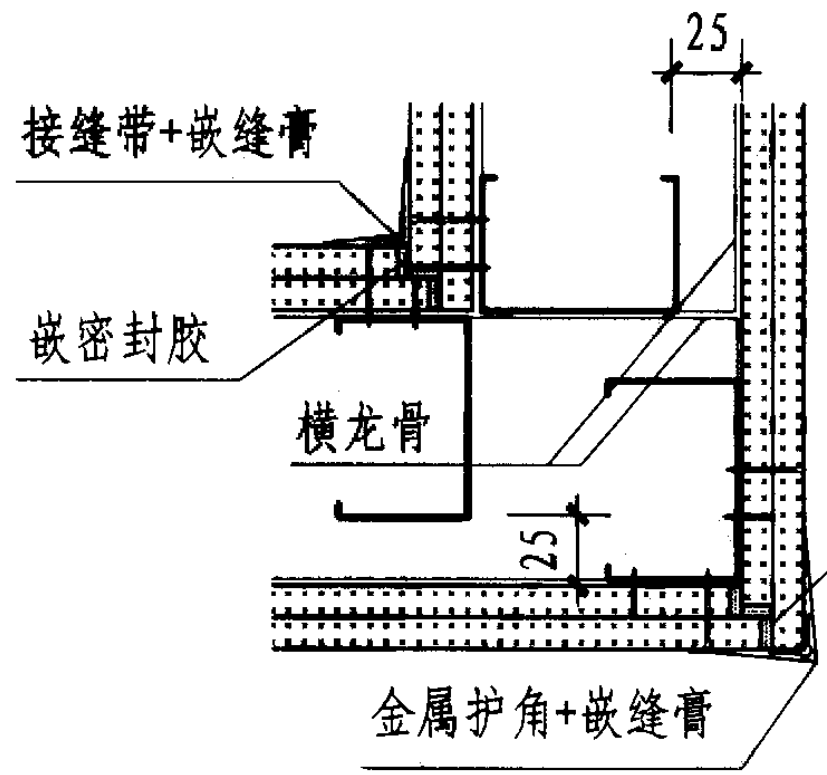
16



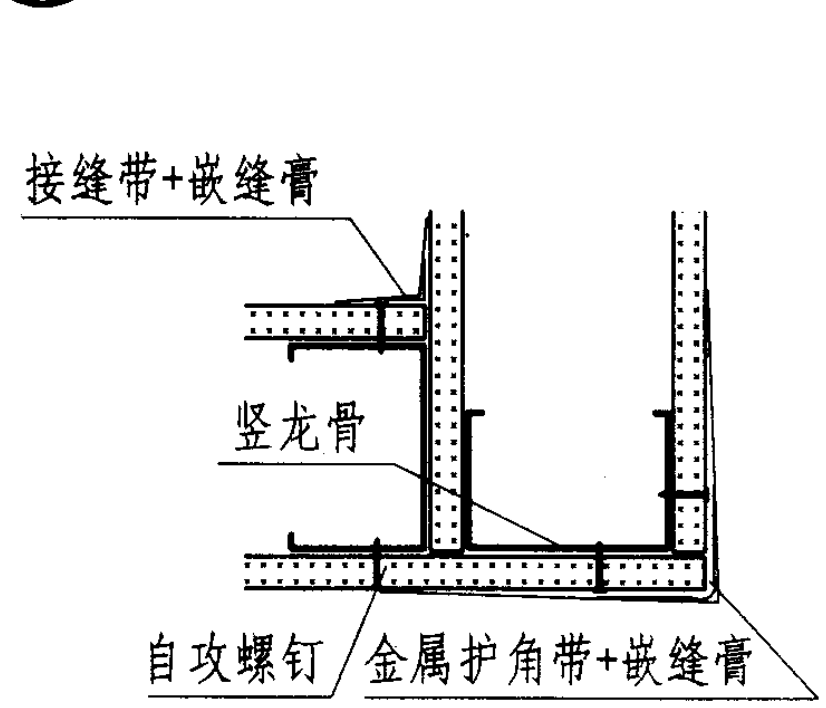
17



18



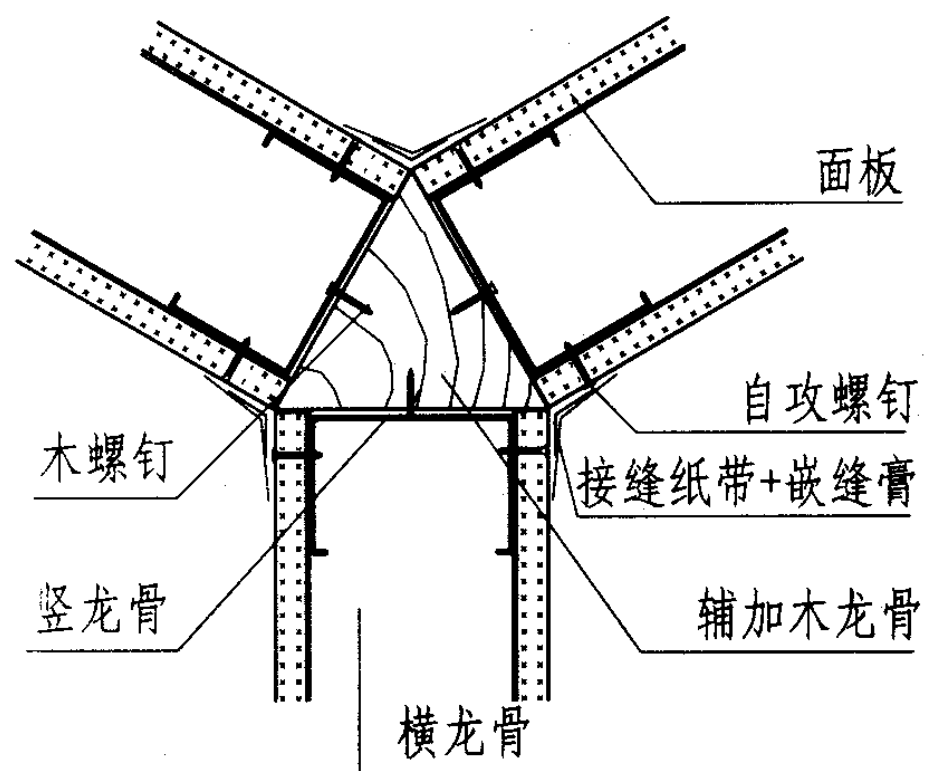
19



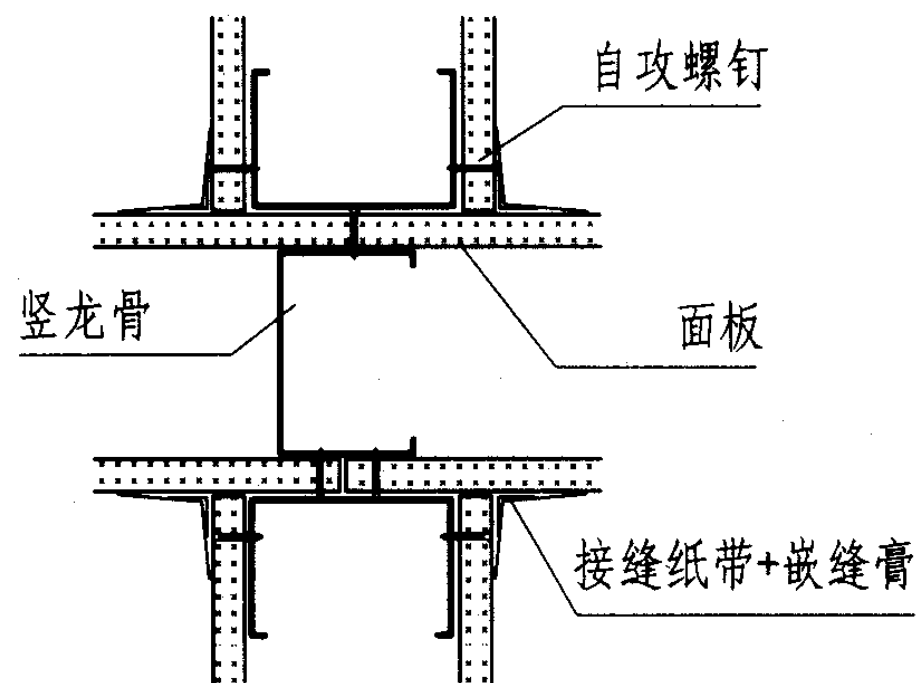
20

注：本页做法由北新集团建材股份有限公司提供。

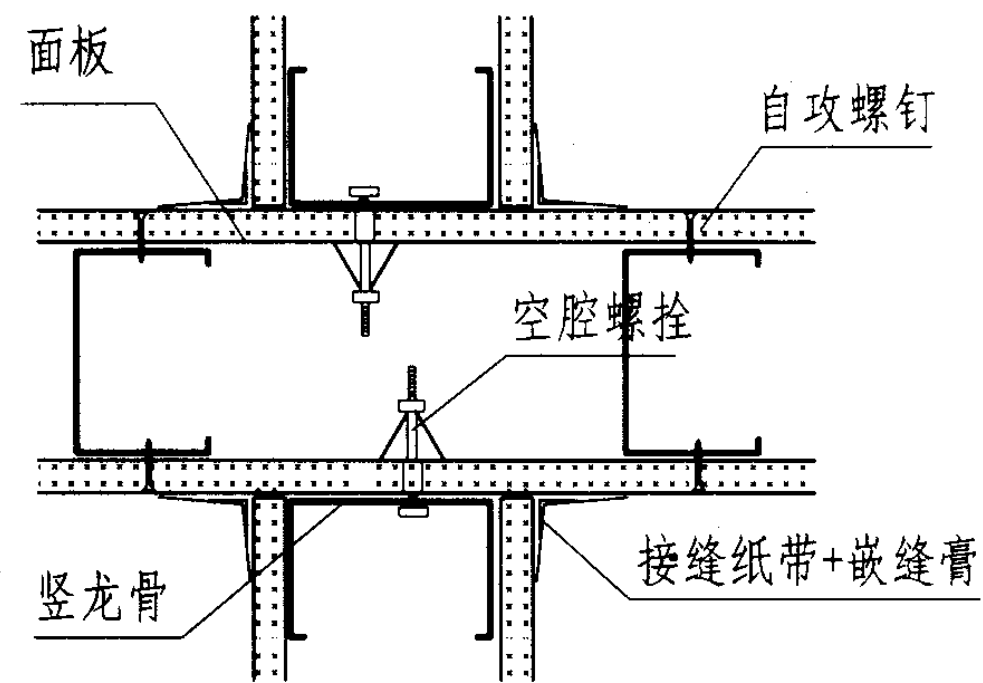
内隔墙构造节点(二)								图集号	03J111-1
审核	李长发	胡珊	校对	胡珊	设计	尹稷华	尹稷华	页	35



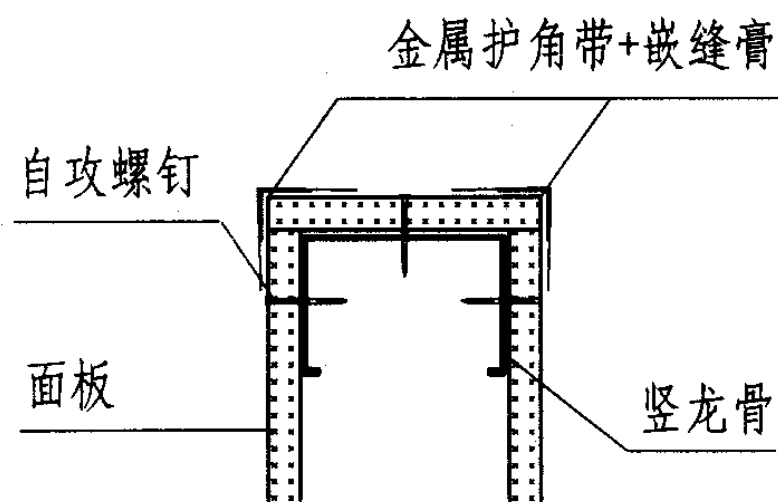
21



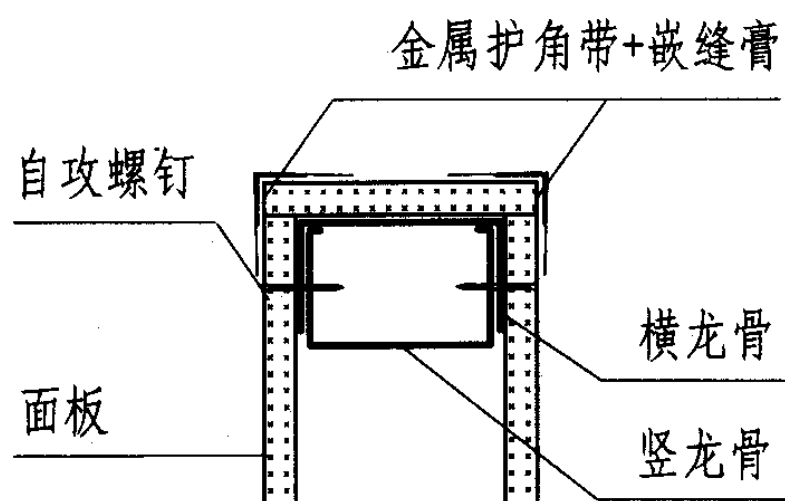
22



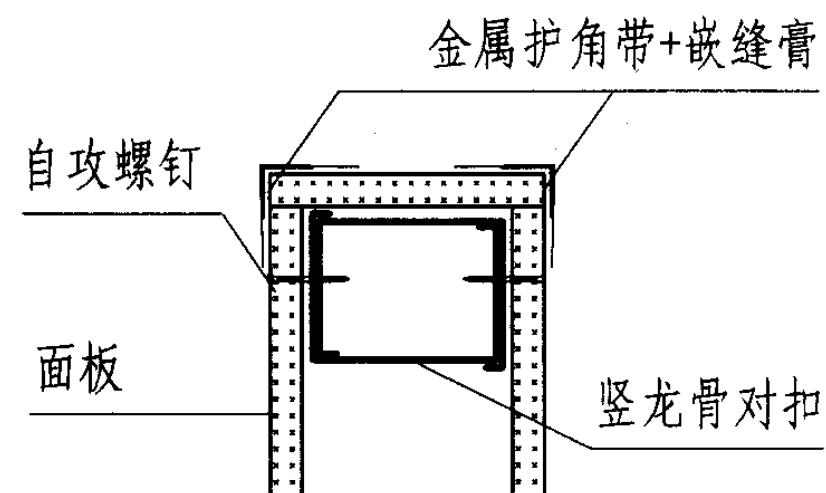
23



24



25



26

内隔墙构造节点(三)

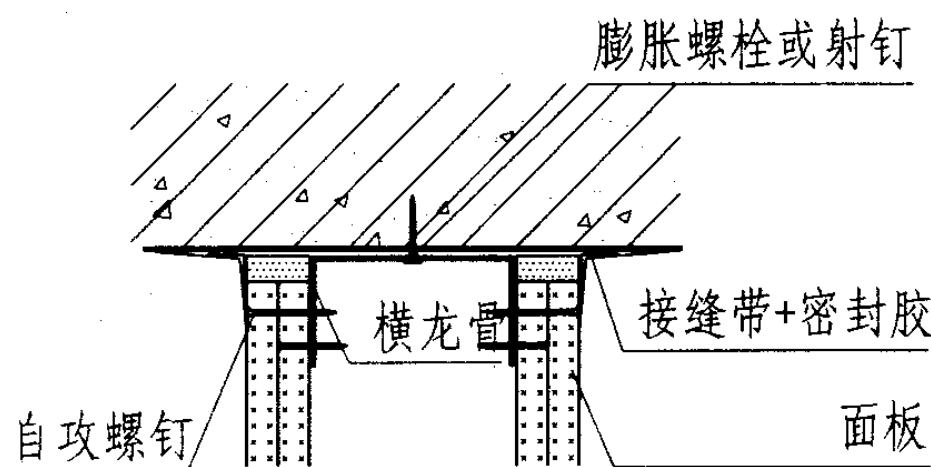
图集号

03J111-1

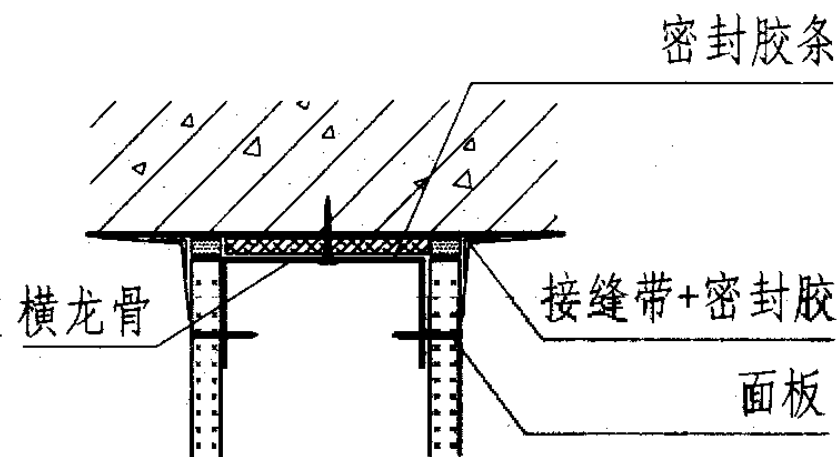
审核

李长发

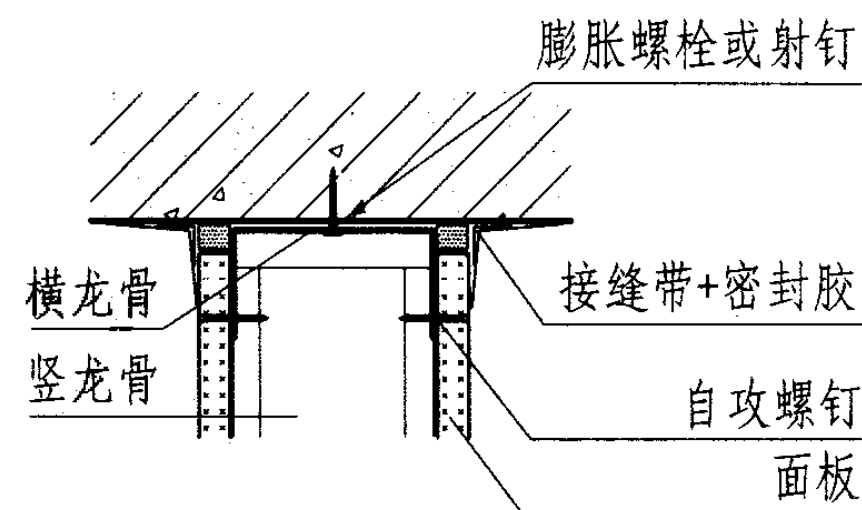
校对



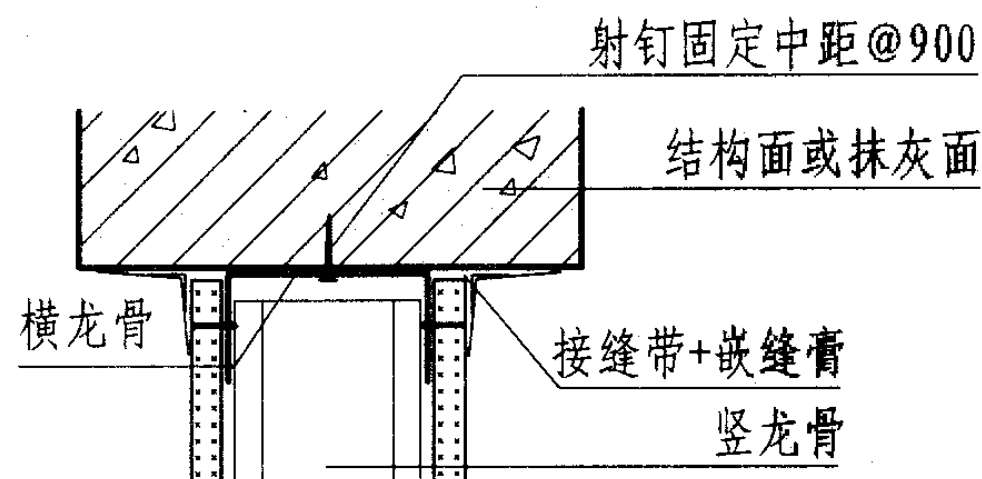
33



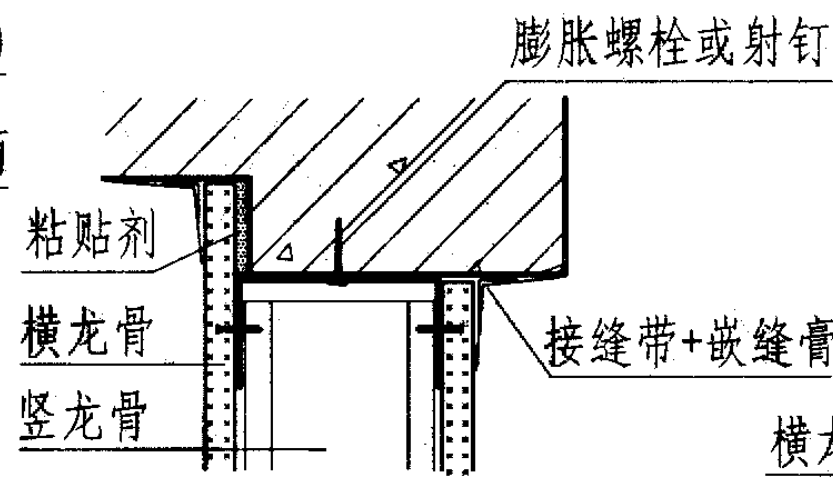
34



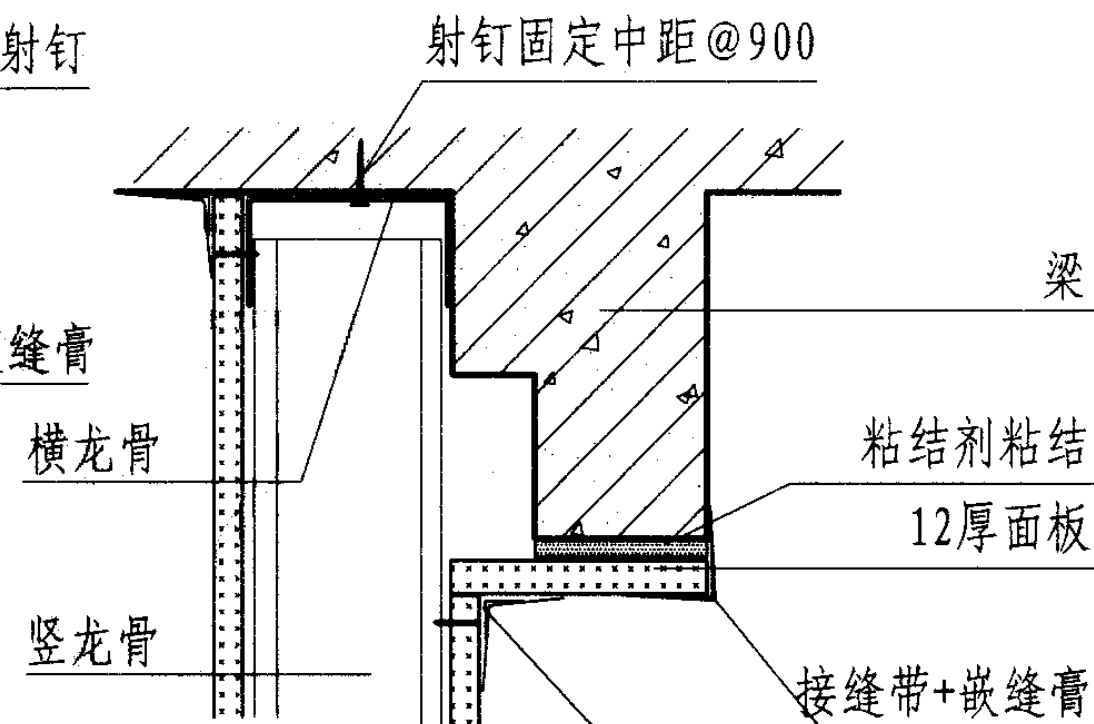
35



36

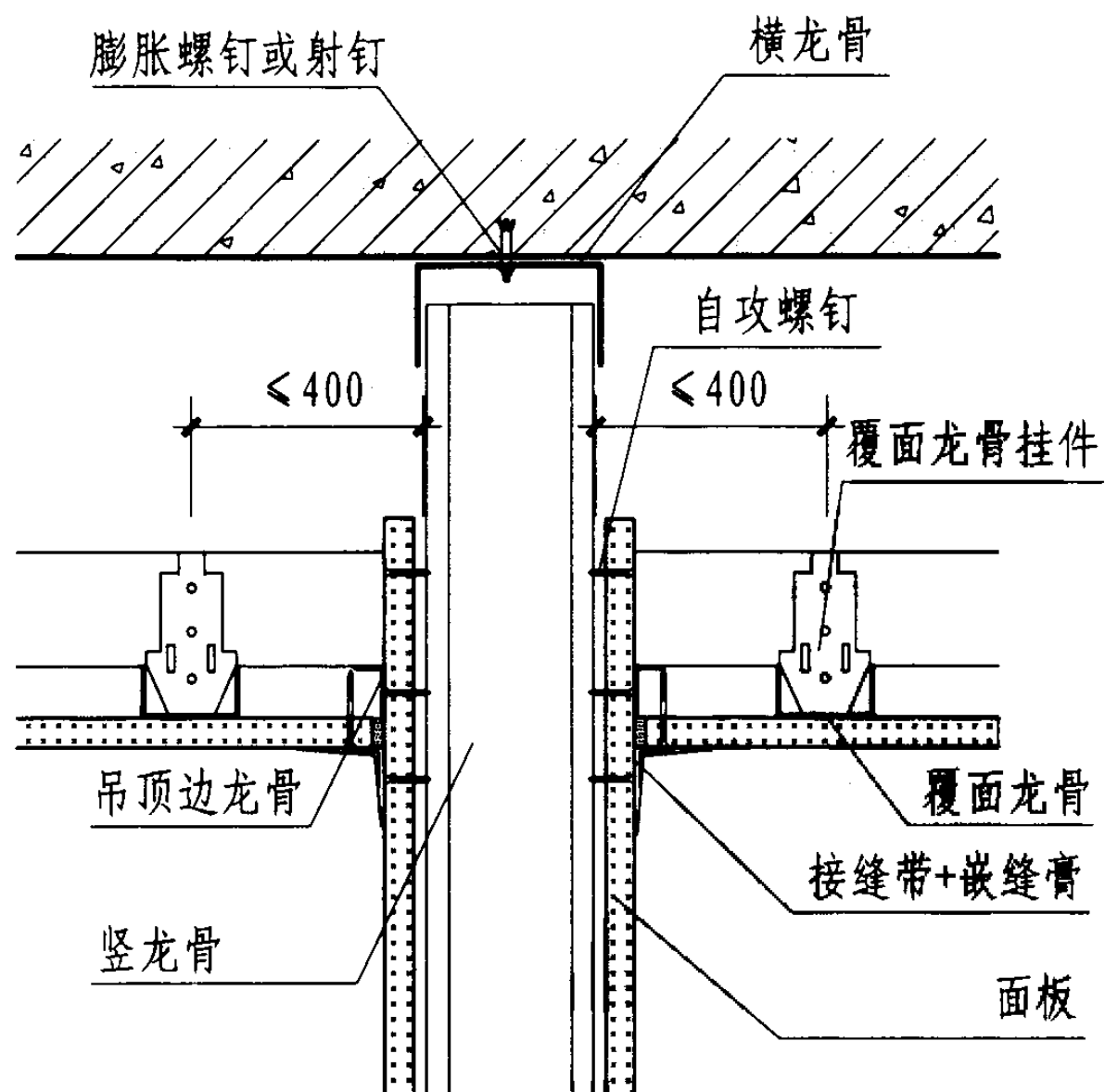


37

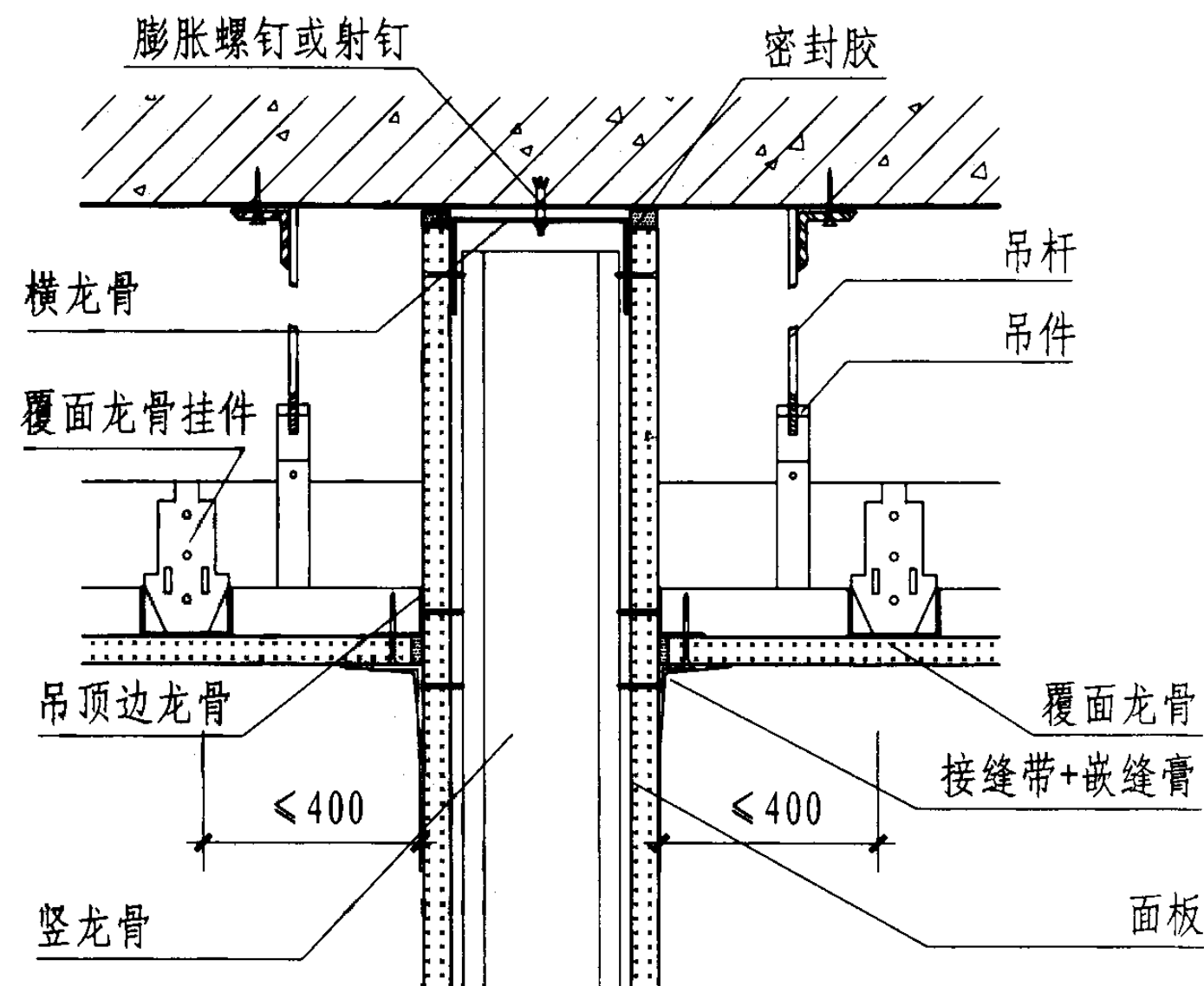


38

内隔墙与梁、板连接节点(一)								图集号	03J111-1
审核	李长发	校对	胡珊	设计					



58 面板不封到顶



59 面板封到顶

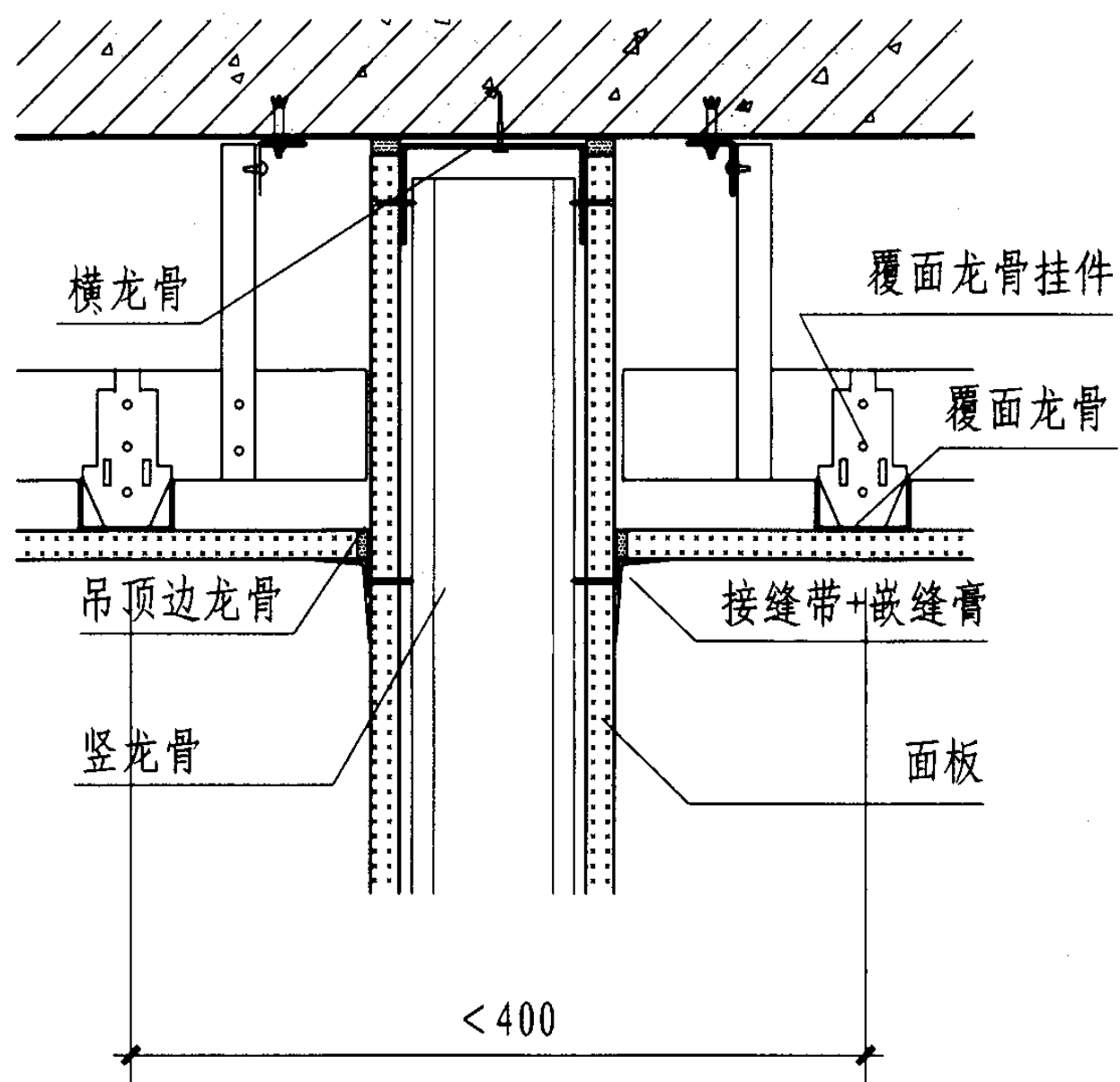
- 注:
1. 当隔墙有隔声要求或防火要求时, 面板应封到顶。
 2. 当墙体 $H > 4500$ 时, 如面板不封到顶, 可与供应商协商。
 3. 当管线穿过隔墙时, 防火做法应另行设计。
 4. 吊顶做法参见03J502内装修建筑构造图集。

内隔墙与吊顶构造(一)

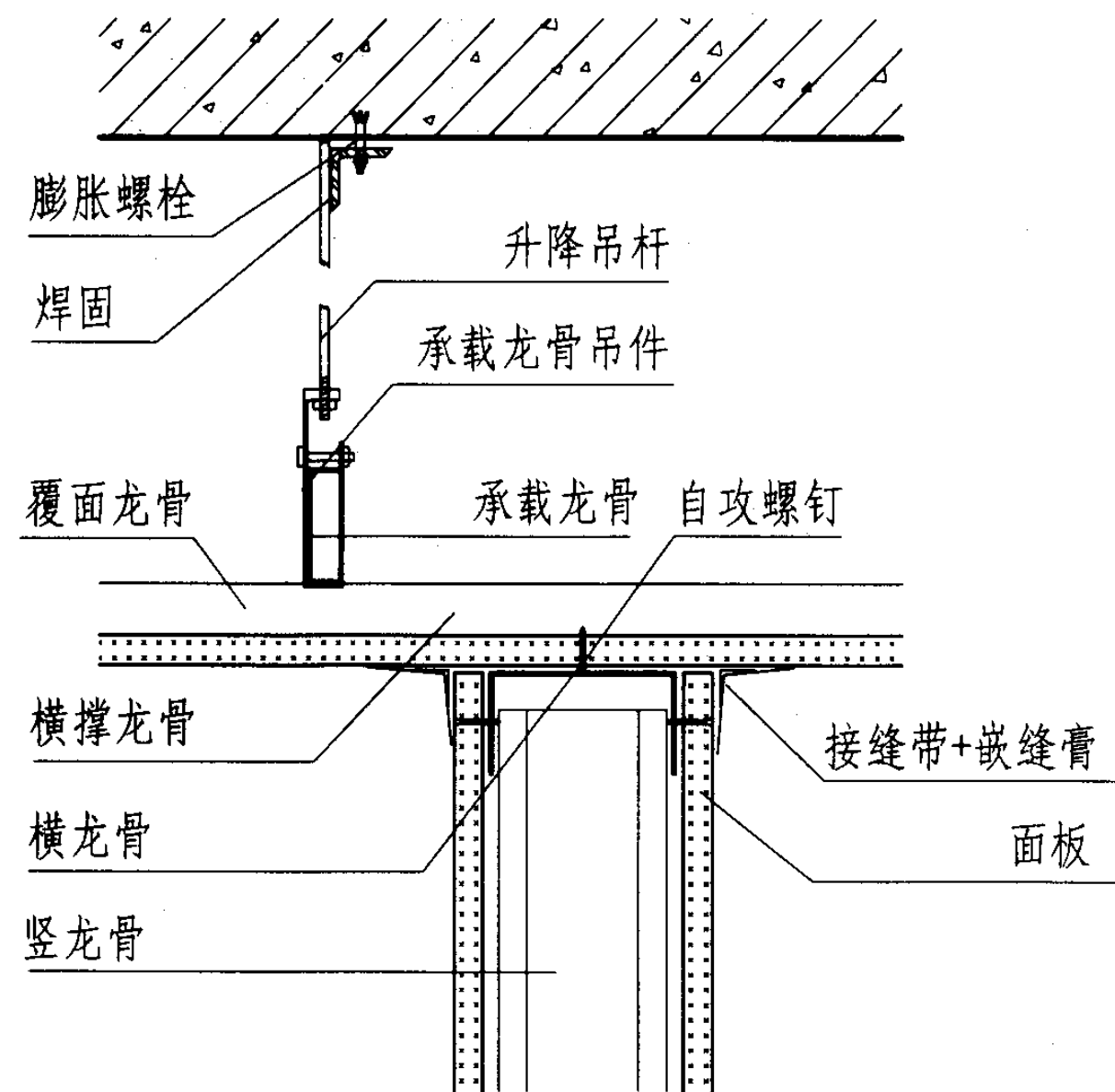
图集号 03J111-1

审核 李长发 校对 华伊凡 设计 董辉

页 45



60



61

隔墙横龙骨与覆面龙骨相交
(不适用有防火要求时)

内隔墙与吊顶构造 (二)

图集号

03J111-1

审核

李长发

校对

华伊凡

华伊凡

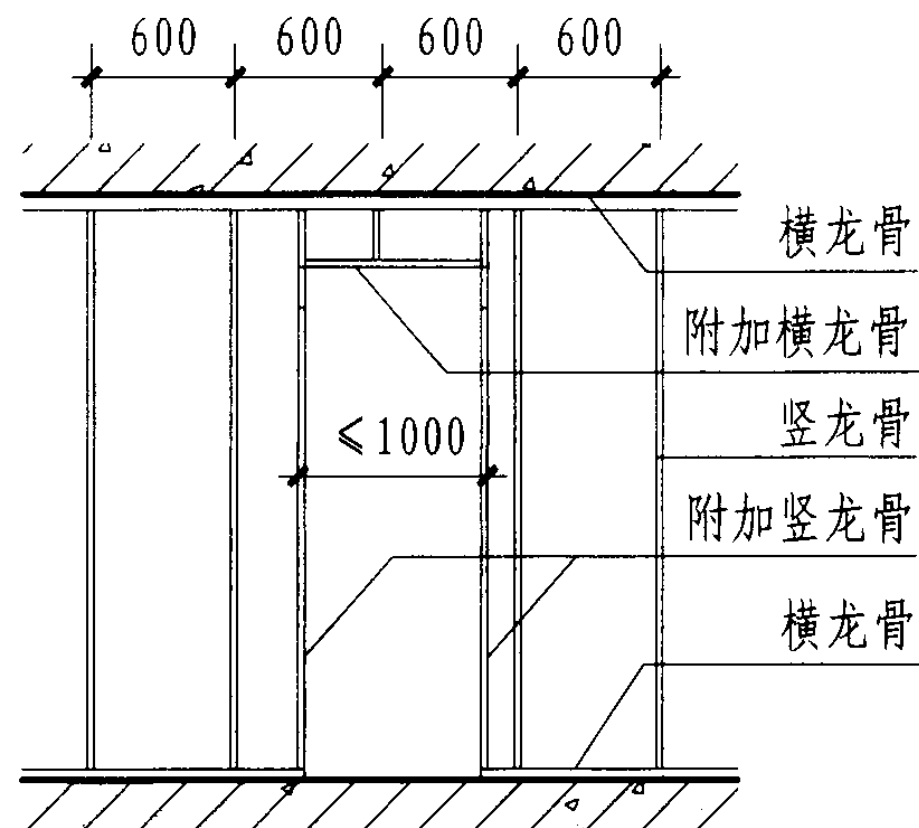
设计

董辉

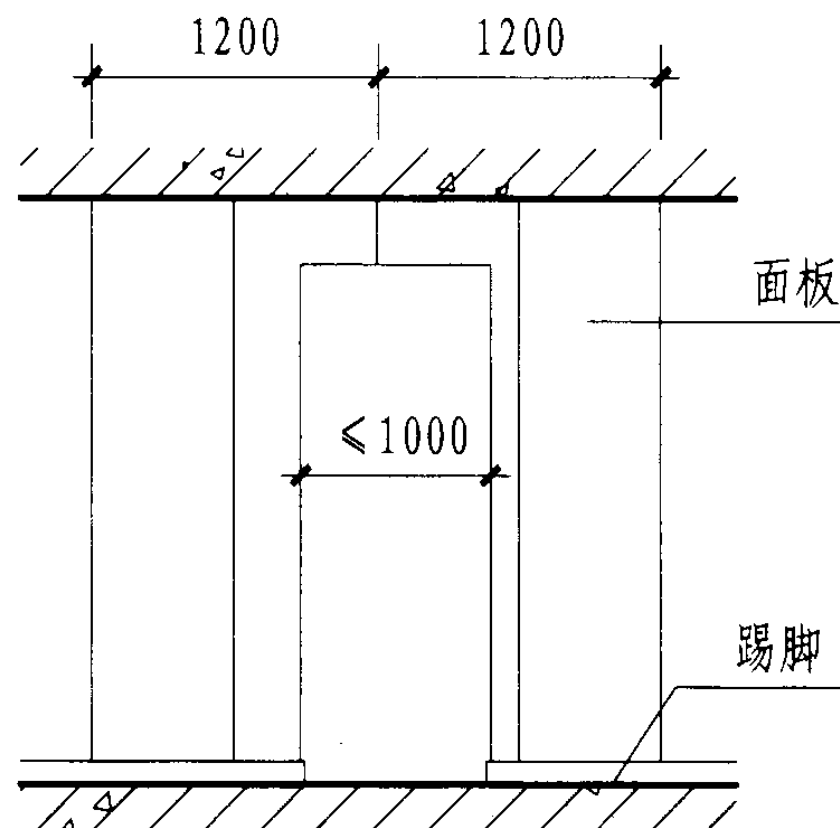
董辉

页

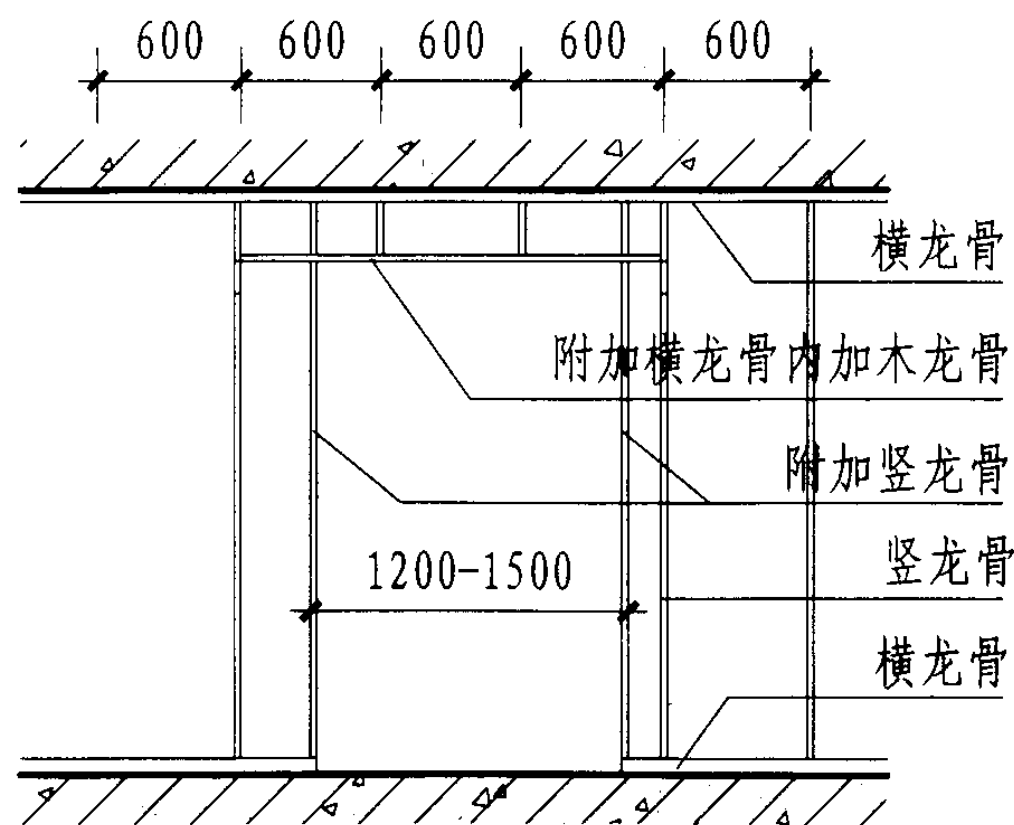
46



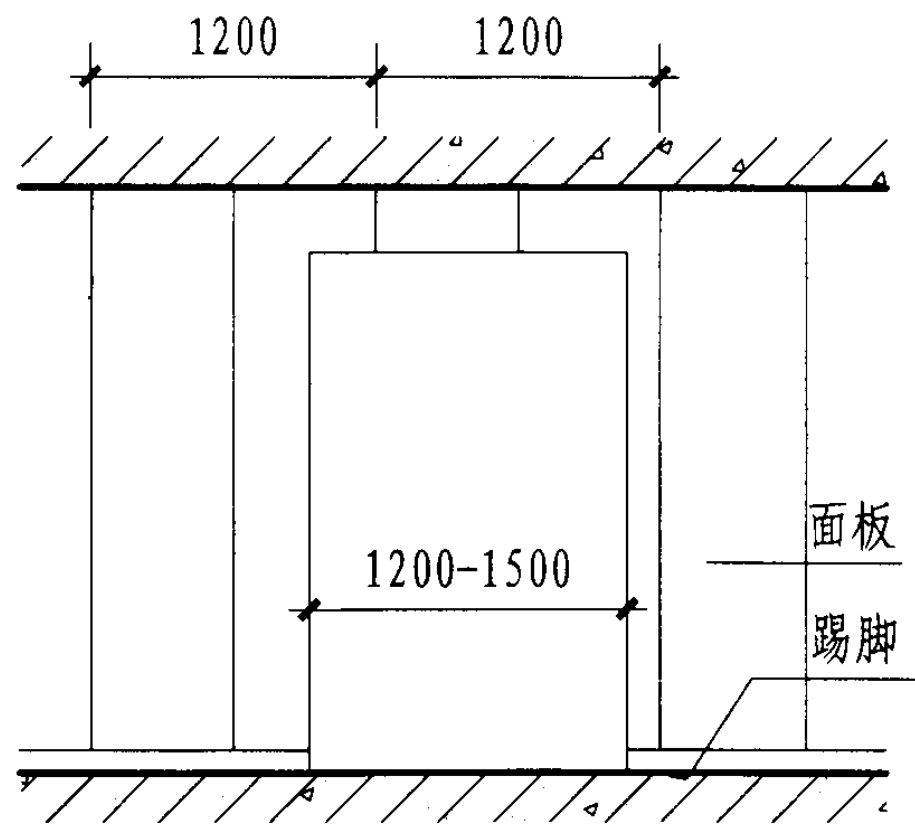
门框龙骨立面



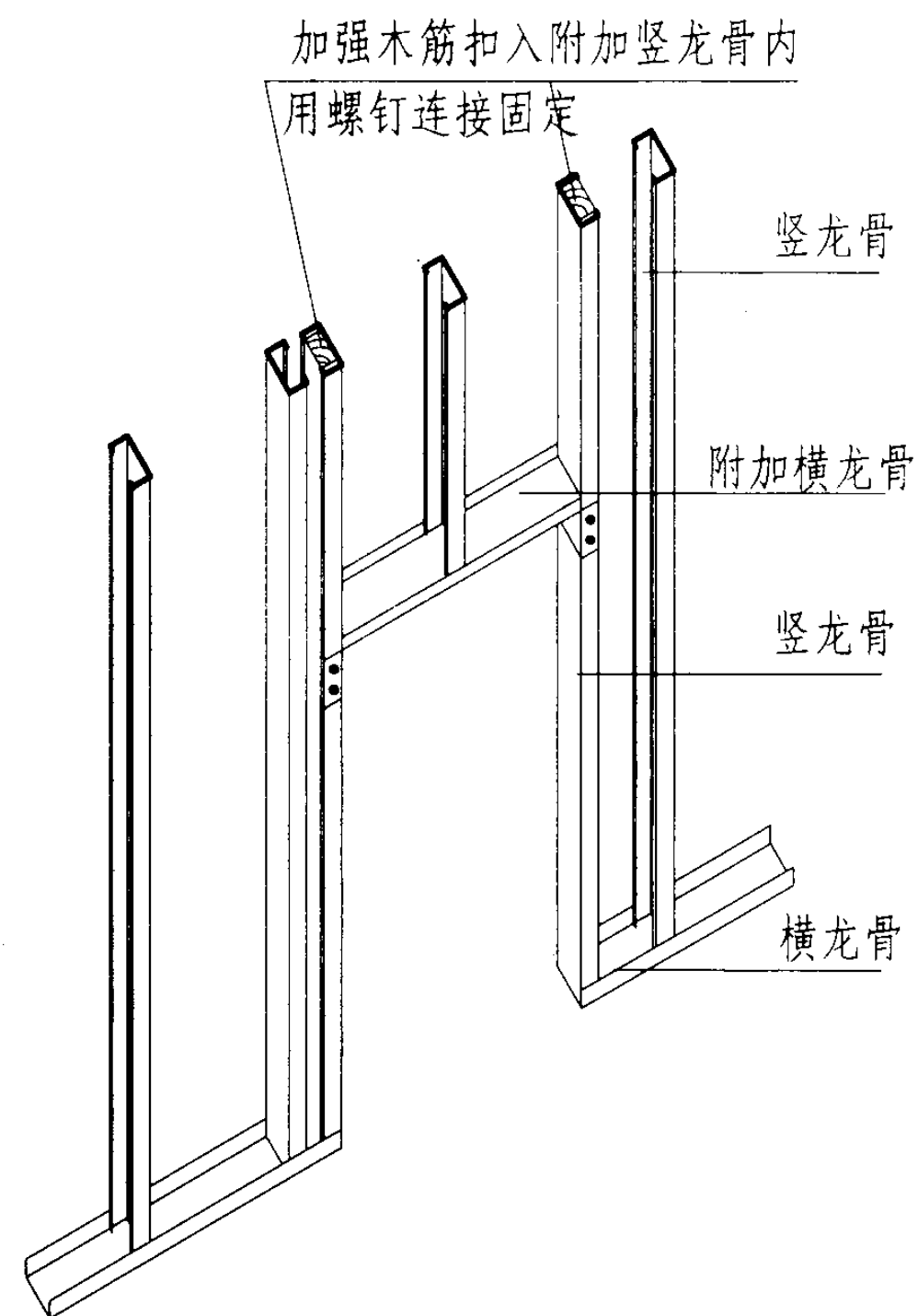
门框面板立面



(加宽) 门框龙骨立面



(加宽) 门框面板立面



门框附加龙骨构造轴测图

注: 1. 以龙骨间距600排列为例

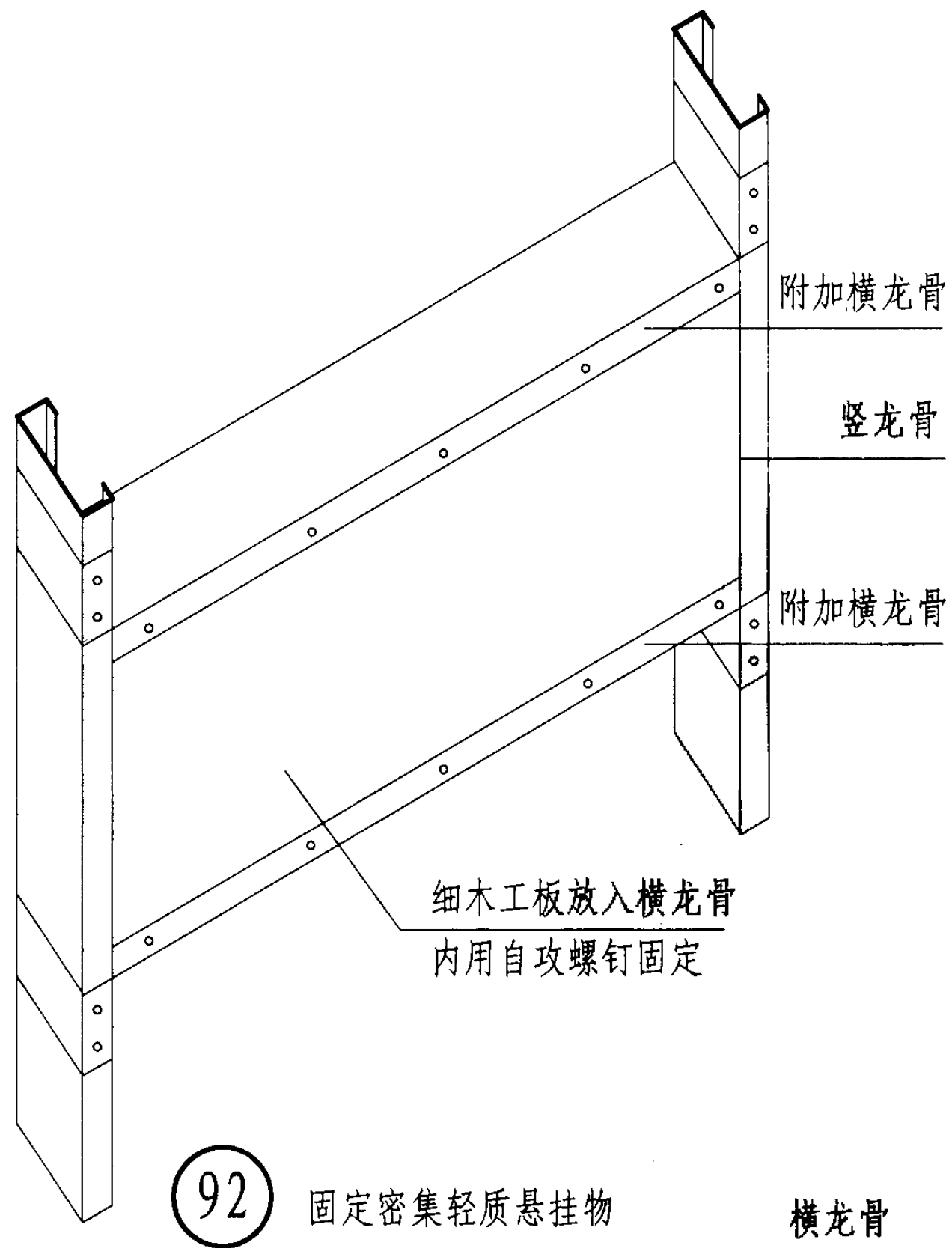
2. 本页节点构造由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。

门框龙骨加强构造

图集号 03J111-1

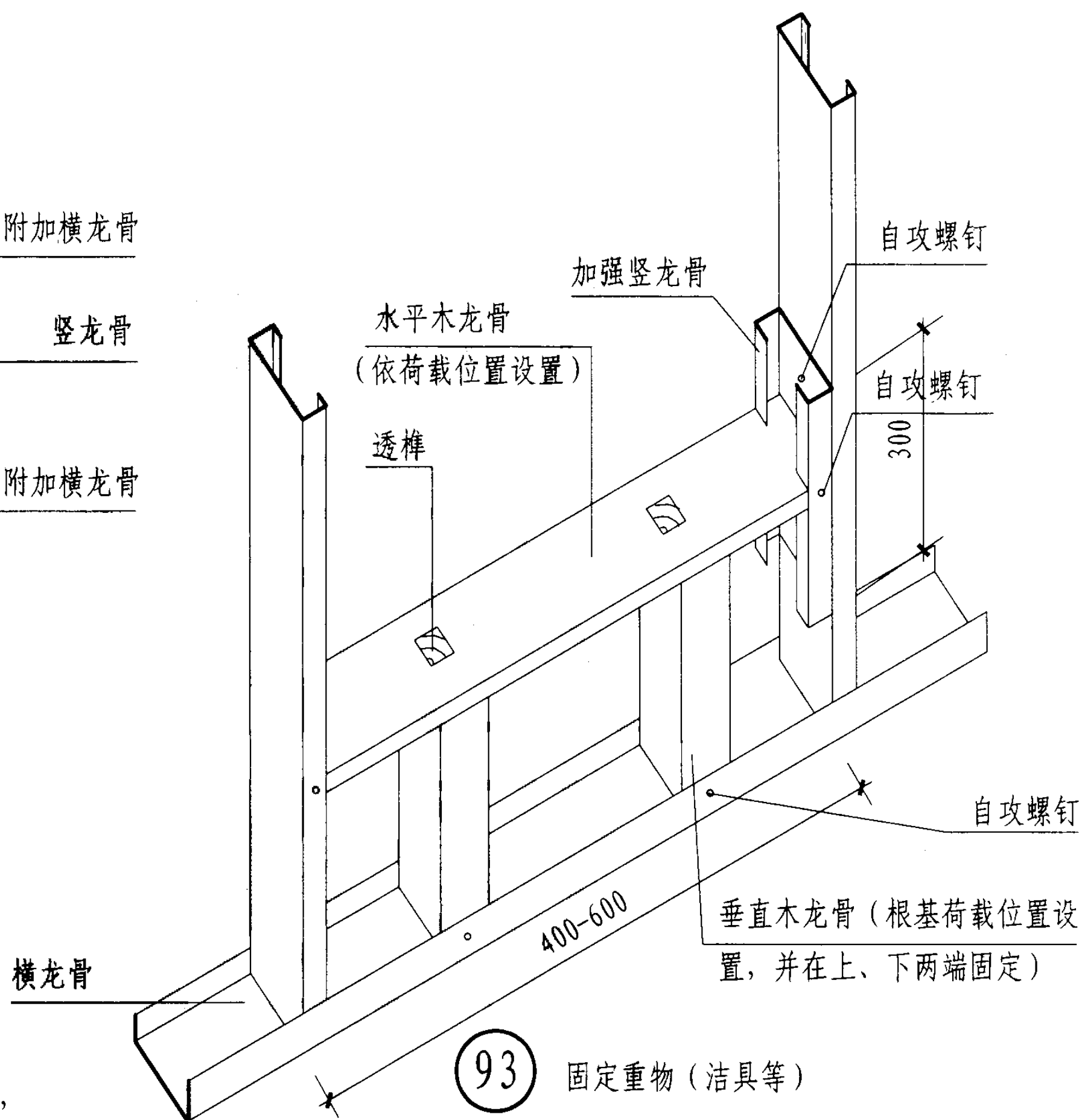
审核 李长发 校对 华伊凡 设计 董辉

页 48



说明:

1. 当荷载物大于30kg, 或 (且) 重心离墙面超过100时, 应另行设计。
2. 附加木龙骨按附载物进行尺寸设计。
3. 做法由拉法基小野田石膏建材有限公司提供。



吊挂重物龙骨做法(一)

图集号 03J111-1

审核 李长发 校对 华伊凡 设计 董辉

页 57

