

内装修—吊顶

编制单位：大同市建筑设计院

05 系列建筑标准设计图集

DBJT03—22—2005

05J7-3

内装修—吊顶

内 装 修 - 吊 顶

编制单位: 大同市建筑设计院

编制单位负责人
编制单位技术负责人
技术审定人
设计负责人

张生玲
李利
李利

目 录

目录	01-02
分册说明	03-04
纸面石膏板吊顶说明	1-3
吊顶板系列表	4
石膏板吊顶配套材料说明	5
轻钢龙骨吊顶龙骨规格表	6
U型龙骨吊顶	7-23
吊顶面板靠墙缝	24
吊顶伸缩缝	25
吊杆安装详图(一)	26
吊杆安装详图(二)	27
嵌顶窗帘盒安装详图	28
检修孔上人孔详图	29
马道详图	30
高低错台吊顶	31-32

带灯槽吊顶安装详图	33
吊顶灯具安装详图	34-35
嵌顶灯具安装详图	36
藻井吊顶示例及详图	37-38
风口安装详图	39-40
挡烟垂壁安装详图	41
矿棉吸声板技术指标	42-45
矿棉吸声板花色图案	46-47
矿棉板、龙骨适配表	48-50
龙骨与矿棉板连接示意	51
T型吊顶龙骨及配件表	52-54
T型龙骨吊顶T1、T2	55-56
T型龙骨吊顶T3、T4	57-59
T型龙骨吊顶T5、T6	60-62

内 装 吊 顶

T型龙骨吊顶风口安装详图	63	金属花格栅吊顶	89
T型龙骨吊顶灯具安装	64	金属箭形吊顶	90
T型龙骨吊顶光带安装	65	铝方格板吊顶	91
T型龙骨检修孔上人孔详图	66	铝合金方格吊顶平面及节点	92
灯具、喇叭、窗帘槽构造	67	铝合金方格组合	93
金属吊顶产品选用技术	68-69	三角形及六边形格栅吊顶	94
铝合金方板吊顶龙骨及配件表	70	PVC吊顶	95
铝合金方板吊顶板材表	71	木龙骨钢丝网抹灰吊顶	96
铝合金方板吊顶及详图	72-75		
铝合金条板吊顶龙骨及配件表	76		
铝合金条板吊顶板材及配件表	77		
铝合金条板吊顶组合形式表	78		
铝合金条板吊顶示例及详图	79-83		
蜂窝吸声垂直板吊顶示例	84		
大型吸声板吊顶	85		
方形格栅吊顶	86-88		

编 制 说 明

1. 适用范围

本图集适用于新建、改建、扩建的民用建筑室内吊顶的各种构造，其他类型建筑可参考使用。

2. 编制依据

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001

《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327-2001

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-95

《建筑设计防火规范》GBJ 16-87(2001)

《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583-2001

《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981-2001

3. 编制内容

3.1 本分册推荐使用符合消防设计要求，安全可靠，技术成熟，安装方便，功能多样，产品配套，工业化程度高的吊顶系统及其他木质吊顶。膜结构吊顶等未编入本图册。

3.2 本图集采用吊顶板材有纸面石膏板、装饰石膏板、矿棉吸声板、矿棉水泥平板、铝合金板（方板，条板）等，按照《建筑内部装修设计防火规范》，内部装修材料燃烧性能等级划分为A级（不燃性）

及B级（难燃性材料）。

3.3 本图集采用吊顶龙骨：有U型、C型、T型、H型轻钢龙骨吊顶。

3.4 龙骨与板材的组合。

3.4.1 U型、C型轻钢龙骨。一般配纸面石膏板或在纸面石膏板上粘贴矿棉石膏板组成复合板，如有特殊要求，还可用轻钢龙骨，选配水泥加压平板或硅酸盐平板等。

3.4.2 T型烤漆龙骨一般配用矿棉吸声板，也可配用装饰石膏板、硅酸盐石膏板、高密度玻璃棉天花板等面板，T型龙骨有宽带、窄带、凹槽、凸型及铝合金龙骨等不同品种，H型轻钢龙骨，配用暗槽（中开槽）矿棉板，组成不露龙骨的吊顶，也可与T型龙骨共同组成明暗结合的吊顶。

3.5 本图集吊顶大龙骨，根据承受荷载能力，分为三类：

3.5.1#轻型：不能承受上人荷载；

3.5.2#中型：应在其上铺设简易检修马道，方可承受上人荷载；

3.5.3#重型：能承受上人0.8kN集中活荷载，如有超重荷载，则需将马道吊挂在顶板结构层上，应铺设永久性检修马道。

3.6 本图集吊顶龙骨构造方式有单层、双层两种，大、中龙骨底面在

同一水平面上或不设大龙骨直接挂中龙骨称单层构造,中龙骨紧贴大龙骨底面悬挂(即不在同一水平面)称双层构造,单层龙骨仅用于轻型吊顶。

3.7室内吊顶平面设计应绘制龙骨布置图,龙骨的排列应与空调送回风口、灯具、烟感、喷淋、检修孔、紧急广播喇叭的位置不发生矛盾,切不可切断主龙骨。

3.8一般重量不超过500g的筒灯、石英射灯,可以直接安装在石膏板上,吸顶灯和吊灯可固定在原有或附加龙骨上,超过5kg的灯具、吊扇、空调器等其他设备,应直接悬挂在结构顶板或梁上,不能共用吊顶龙骨,吊杆应与吊顶龙骨分开。

3.9施工注意事项。

3.9.1吊顶宜在室内墙面、柱面或其他面层施工完成后,管道线路及灯具部分吊件安装完毕后再行施工,吊顶施工中应注意工种间的配合,避免返工拆装或损坏龙骨及板材。

3.9.2龙骨安装:应注意垂直吊挂作用螺丝调整找平,防止造成局部应力集中而变形以致破坏。

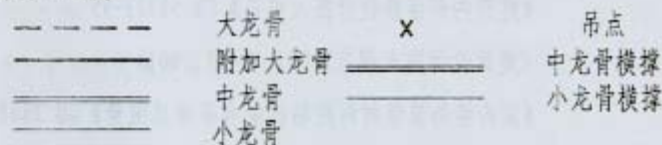
3.9.3板材安装:自攻螺丝中钉距不得大于200毫米,如为双层板吊顶,则先安装底层板,在底层板上按面层规格放线后粘贴面层板。

3.9.4大面积房间采用本图集吊项时,如商场、展厅需每隔12m在大龙骨上部焊接横卧大龙骨一道,以加强大龙骨侧向稳定及吊项整体性。

3.9.5轻钢大龙骨可以焊接,但宜点焊,防止焊穿或杆件变形,轻钢中小龙骨不能焊接。

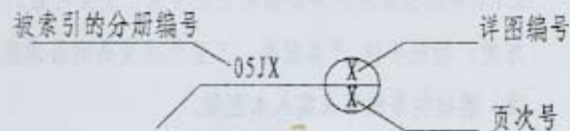
3.9.6如初次采用此类吊项时,宜先做一标准间,总结经验,经过设计、施工和使用单位认可后,再大面积施工。

4 本分册图例:



5 本分册图注尺寸以毫米为单位,注明者除外。

6 本分册详图索引方法



7 在本图集使用中,本图集所依据的规范、标准若有新的版本时,选用者应按有效版本对有关做法进行检查、调整,以使所造做法符合相关规范有效版本的要求。

纸面石膏板吊顶说明

1 纸面石膏板吊顶的特点:

纸面石膏板采用优质天然石膏为主要原料,掺加适量外加剂和纤维采用先进的挤出成型工艺做成板芯,用特制的纸作面层,牢固粘结而成。纸面石膏板具有强度高、重量轻、产品品种规格多、质量稳定可靠、便于再加工等特点,可与轻钢龙骨及其他配套构件组成吊顶或轻质隔墙。普通纸面石膏板适用于一般防火要求的各种工业和民用建筑。耐火纸面石膏板适用于有较高防火要求的场所。耐水纸面石膏板适用于潮湿环境下的轻质建筑吊顶体系,其燃烧性能可按A级对待,除能满足建筑防火、隔声、保温隔热、抗震等要求外具有施工速度快、简单易行、不受环境温度的影响、劳动强度小、装饰效果好等优点。纸面石膏吊顶板的(常用)规格有:长:2400/2700/3000/3300;宽:1200,厚:9.5/12,并且还可以根据需要裁为任意长度。

2 轻钢龙骨的特点:

2.1轻钢龙骨选用质量优良,性能稳定的连续热镀锌卷材的原材料轧制而成(双面热镀锌提高了轻钢龙骨的防锈蚀性能),采用先进的成型工艺,科学严格的检测措施,制造出高品质的轻钢龙骨。

2.2目前,我国采用的轻钢龙骨大部分是引进国外先进体系,其断面、结构合理,能提供各种规格的上人与不上人吊顶龙骨及配套件,能满足装饰和特殊用户的需要。

2.3轻钢龙骨与石膏板及其配套构件组成的轻型建筑吊顶体系,以其抗震、体轻、安装方便、施工简便快捷、结构牢固等优点被建筑行业广泛采用。

3 轻钢龙骨纸面石膏板吊顶体系:

3.1轻钢龙骨纸面石膏板吊顶,根据是否需要进入吊顶内检修的要求,分为上人和不上人两类;

3.1.1上人吊顶承载龙骨(主龙骨)上,可铺设临时性轻质检修通道。一般允许荷载为 800N/m^2 ,如上人检修频繁或有超重荷载时,应设永久性马道。永久性马道则需直接吊挂在结构顶板或梁上,不能与吊顶共用吊杆,与吊顶系统完全分开。上人吊顶通常采用钢筋 $\phi 8$ 吊杆。上人承载龙骨(主龙骨)规格为:50 $\times$ 1560 $\times$ 27。

3.1.2不上人吊顶承载龙骨(主龙骨)规格为:38 $\times$ 12 次龙骨规格为:50 $\times$ 20 60 $\times$ 27 50 $\times$ 19等,不上人吊顶通常采用 $\phi 6$ 钢筋吊杆。

3.2轻钢龙骨主龙骨及配件可以拼装成多种组合系列;

3.2.1轻钢龙骨石膏板吊顶有“单层龙骨”和“双层龙骨”两种做法。“单层龙骨”是指主、次龙骨在同一水平面上垂直交叉相接,不设承载龙骨,比较简单、经济。“双层龙骨”是指覆面龙骨(次龙骨)

挂在承载龙骨(主龙骨)下皮之下,这种吊顶整体性好,不易变形。

3.2.2 弹簧吊件直接吊挂在平放的C型主龙骨,施工简便。主、次龙骨平放,上、下平面交叉垂直,主次龙骨相同,用于面积较小的吊顶,属“双层龙骨”。

3.2.3 弹簧吊件直接吊挂在平放的C型主龙骨,主次龙骨为同一型号,主次龙骨构造。主、次龙骨平放,交叉水平垂直,用于面积较小的吊顶,属“单层龙骨”构造,主次龙骨为同一型号,龙骨材料订货,施工安装都比较简便,可减少施工损耗。

3.2.4 吸顶式吊顶,总厚度可在60~130之间,为尽量增加室内净高时选用。将吸顶式吊件直接固定在结构板上,多采用铆制镀锌膨胀螺栓。吸顶吊顶也分为“单层龙骨”和“双层龙骨”两种做法。

3.3 本图集提供的平面布置示例,可供设计人员选择使用。当采用

9.5厚纸面石膏板作面板时,次龙骨的中距不得超过300。面积大的吊顶宜采用12厚的纸面石膏板。

3.4 纸面石膏板的四边如无龙骨或横撑时,需加与次龙骨相同型号的横撑龙骨,石膏板吊顶检修人孔,最好选用成品,所有开洞口四边,均应设次龙骨或附加龙骨。

3.5 重要工程项目,如采用双层纸面石膏板吊顶,上、下层石膏板应错缝放置,石膏板搭接处刷白乳胶,可达到良好的刚度。

3.6 平面布置示例中,纸面石膏板均按密缝表示尺寸,具体工程中如需做离缝处理时,只需相应调整龙骨和横撑的中距。

4. 一般轻型灯具、风口,可吊挂在现有或附加的主、次龙骨上,但重型灯具、水管和有振动的电扇、风道等,则需直接吊挂在结构顶板上,不得与吊顶相连。

5 施工注意事项:

5.1 当外墙未完成,外门窗未安装(封玻璃)完毕前,不得进行吊顶安装。室内吊顶宜在内墙面,柱面石材饰面陶瓷砖墙或木装修面层施工完成后,再行施工。

5.2 龙骨安装先根据吊顶高度在墙上放线,吊装承载龙骨(主龙骨)时应基本定位后再调节吊杆长短,抄平承载龙骨下皮,当吊顶跨度大于10米时,跨中龙骨要按1/200起拱。根据板材规格,弹线确定龙骨位置,安装垂直吊挂件应用钳子夹紧,防止松紧不一造成局部应力集中而导致日后板面接缝处开裂、板面变形。

5.3 板材安装(纸面石膏板、水泥加压平板、硅酸钙板)先将板材就位,然后用镀锌自攻螺钉将板材与覆面龙骨固定。(用专用工具“自攻枪”)

自攻螺钉中距不得大于200,距石膏板板边应为10~16。

5.4纸面石膏板平贴矿棉板时, (复合矿棉吸声板)在石膏板上按选用的矿棉吸声板的规格尺寸放线,矿棉吸声板背面及企口涂胶(均匀、饱满)然后按划线位置贴实, (气枪钉实)贴平、板缝顺直。

5.5纸面石膏板端头接缝处应开坡口,加贴嵌缝带,刮嵌缝腻子,磨平。纸面石膏板吊顶面积超过 $100m^2$ 应设伸缩缝。在建筑构造变形缝处,根据构造变形缝伸缩量选用变形缝装置,纸面石膏板嵌缝腻子、嵌缝带及矿棉板的专用胶由板材生产厂配套供应。

5.6面板的饰面(例如:喷涂、刷涂涂料、油漆贴壁纸等)由设计人选定,纸面石膏板安装后,先将螺钉帽处用腻子找平,用与饰面材料配套的界面处理剂对板面进行处理,再做饰面。

6 运输、储存、施工中注意的问题:

6.1运输:采用汽车运输时,应将石膏板紧固牢靠,避免过大颠簸,并注意防雨;采用火车运输时,一次吊起最多不超过两架石膏板,起吊要保持平稳,不得倾斜,确保石膏板两侧边受力均匀,并注意防雨。

6.2使用场所:纸面石膏板不能完全处于或长期暴露于潮湿、雨水、暴晒的地方,即使是耐水石膏板也要做防水处理,特殊防水要求

和特别潮湿的场所,应谨慎使用纸面石膏板。

6.3储存:石膏板应储存于干燥和不受阳光直接照射的地方,存放的地面应比较平整,最下面一架与地面之间应加垫条,垫条高100左右,至少每块板长方向用四根垫条平行均布,

两端的垫条距石膏板端头100~150,最高码四架,注意防雨。

6.4施工:应将石膏板打字面(印有标识的面)向上,正面(无字面)向下。

7 金属龙骨:

7.1最大弹性变形量 ≤ 10 ,塑性变形量 ≤ 2 龙骨强度检测,在两根承载龙骨上放置 $1200 \times 400 \times 240$ 的垫板,龙骨加载500N,5分钟后分别测定两根承载龙骨的最大挠度值,卸载3分钟后,分别测定两根承载龙骨的残余变形量,取其平均值为测定值,精确至0.1。

7.2配件强度:能承受150N的静拉力,无明显塑性变形配件的强度检测是把挂件装在拉力机上,两端部加力至规定值,保载60s。

吊顶板系列表

表 1

产品名称	品种 (代码)		建筑档次及适用范围	板型尺寸		执行标准
				长 × 宽	厚	
纸面石膏板	普通型	普通板 P	一般建筑吊顶	2400 × 1200 2700 × 1200	9.5/12/15	执行国家标准 《纸面石膏板》GB/T9775-1999
		高级板 GP	中等或较高标准吊顶	3000 × 1200		
	防潮型	普通板 S	一般建筑潮湿环境的吊顶	2400 × 1200 2700 × 1200	9.5/12/15	ASTMC630 GB/T9775-1999
		高级板 GS	中等或较高标准吊顶	3000 × 1200		
	防火型	普通板 H	一般建筑通风和烟雾排除	2400 × 1200 2700 × 1200	9.5/12/15	ASTMC36-97 GB/T9775-1999
		高级板 GH	系统吊顶或较高标准吊顶	3000 × 1200		
纤维石膏板	高级防水耐火板 GSH		中等或较高标准防火、防潮吊顶	2400 × 1200 2700 × 1200 3000 × 1200	15	ASTMC630N-00 GB/T9775-1999
	纸纤维石膏板		中、高档建筑吊顶	2400 × 1200 2440 × 1220 3000 × 1200	10/12.5/15	企标
	木纤维石膏板 (石膏刨花板)		中、高档建筑吊顶	3050 × 1200	8/10/12/15	企标
硅酸钙板 (非石棉纤维增强硅酸钙板)	NAIC板	普通板 N	适用于低档防火、防潮吊顶	2400 × 1200	5/6/8	JC/T671-1997
		高级板 GN		3000 × 1200		
纤维增强水泥加压板 (无石棉高密度板)	SAPC板		一般、中、高档建筑吊顶	1800 × 1200 2400 × 1200 3000 × 1200	5/6/8/10/12	JC/T671-1997
低密度水泥加压板	LD板		防火要求高的吊顶, 防火极限最高可达 3h以上, 不宜用于长期处于潮湿状态下。	2440 × 1220	7/8/10	企标
中密度水泥加压板 (非石棉纤维增强中密度板)	MD板		特别适用于潮湿、高温的场所, 不易变形。	2440 × 1220	6/7.5	企标

注: 1. 除以上建筑板材外根据吊顶的特殊要求还有多种吊顶板能满足
吊顶使用要求。设计者可根据需要选用。

2. 本表选用的板型尺寸为吊顶工程常用的规格。

跟多资料加微信公众号jianzhul18

吊顶板系列表

图集号 05J7-3

页次 4

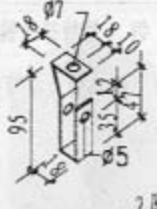
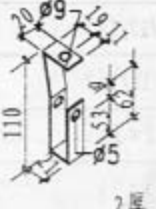
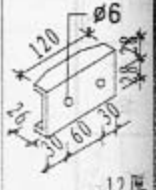
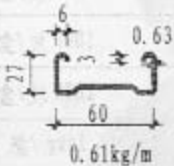
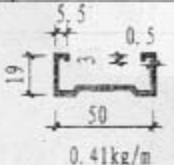
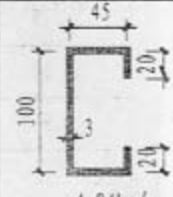
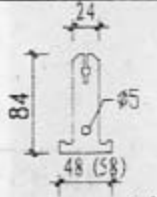
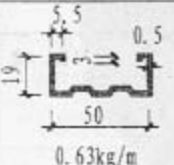
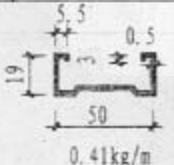
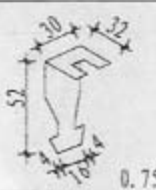
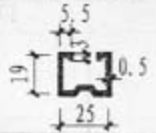
石膏板吊顶配套材料说明

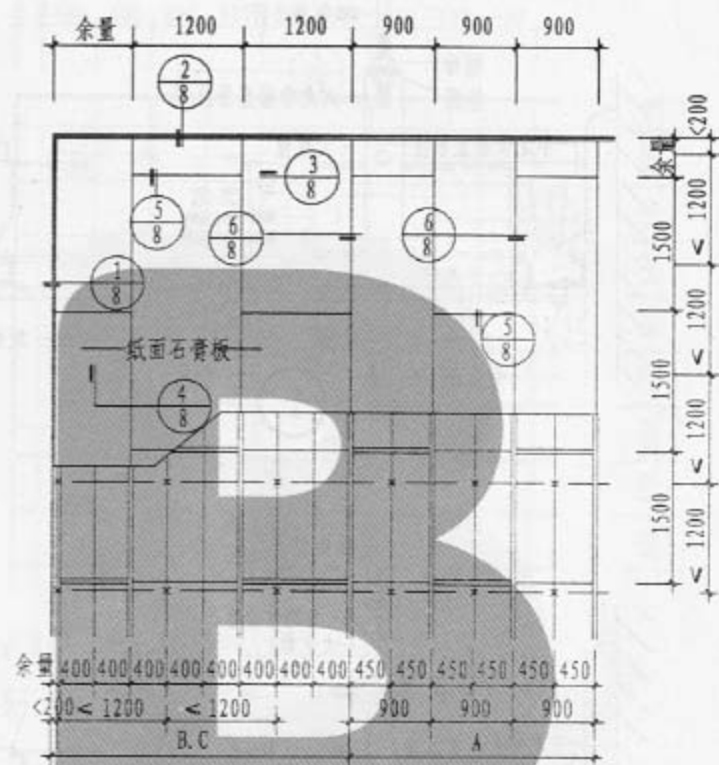
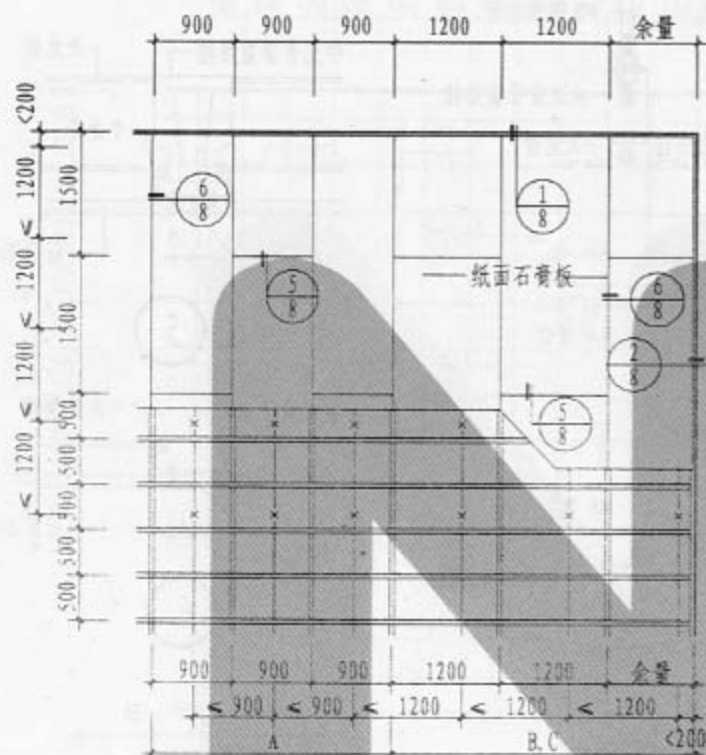
表 2

名 称	用 途	材料构成	规格	型 号	包 装
自攻螺钉	单层石膏板固定 板厚 (9.5/12/15)	钢 (经特殊防锈处理, 一般无需另涂防锈漆)	25	LB25	1000 枚/盒
	双层石膏板固定 板厚 (9.5/12/15)		38	LB38	1000 枚/盒
	三层石膏板固定 板厚 (12×3)		45	LB45	1000 枚/盒
	三层石膏板固定 板厚 (15×3)		55	LB55	1000 枚/盒
			70	LB70	1000 枚/盒
			14	LL14WH	1000 枚/盒
自钻螺钉	薄壁 (<0.8mm) 轻钢龙骨间的紧固		9.5	LL10	1000 枚/盒
	薄壁 (<0.8mm) 轻钢龙骨间的紧固				
嵌缝膏	石膏板拼缝的粘结处理, 对表面破损进行修补	石膏粉, 胶水		PG180	20kg / 袋
嵌缝纸带	与嵌缝膏共同使用, 做石膏板拼缝的粘结嵌缝处理, 也可用作阴角的修饰, 或对裂缝进行修复	原木纸浆, 交错纤维		ZD150	150m / 卷
金属护角	与嵌缝膏共同使用, 对有可能碰撞阳角等转角进行保护, 并可起到线条美观的作用	镀锌角铁		JD30	30m / 卷

U型轻钢龙骨吊顶龙骨规格表

表 3

名称	主 件			配 件					
	龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件		
大 龙 骨	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型
	 0.56kg/m	 0.92kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚
中 龙 骨	 0.61kg/m	 0.41kg/m	 4.84kg/m	 1.2厚					
小 龙 骨	 0.63kg/m	 0.41kg/m	 0.61kg/m	 0.75	 0.75	 0.75			
小 龙 骨	 0.31kg/m								
备 注	配件的选择由主龙骨选用厂家提供,本图仅供参考								



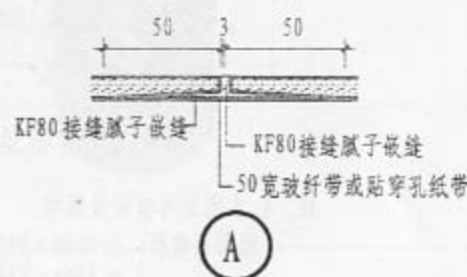
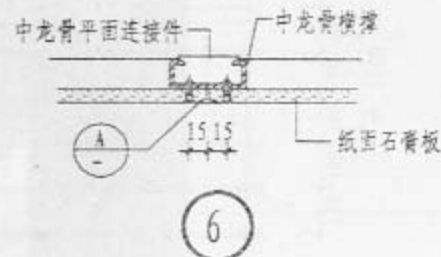
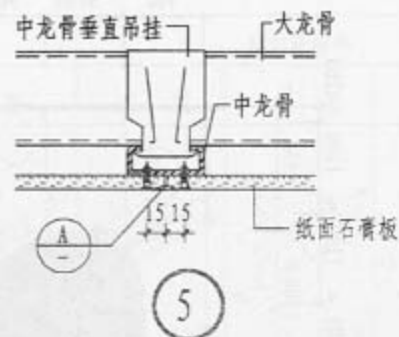
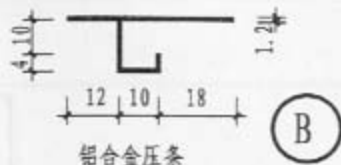
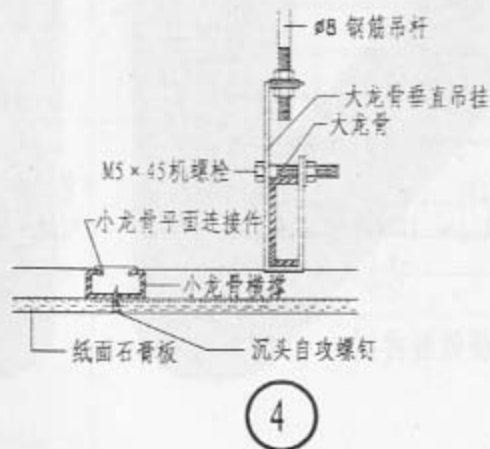
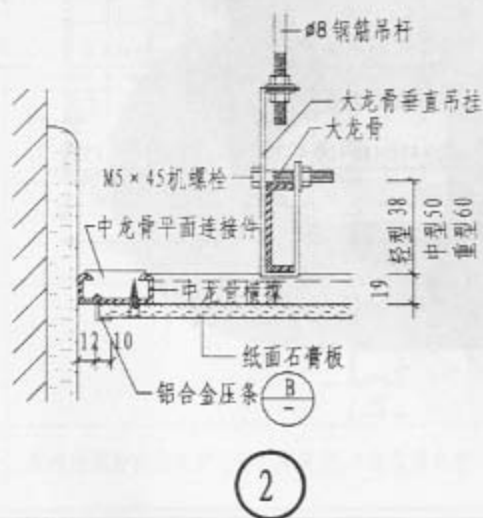
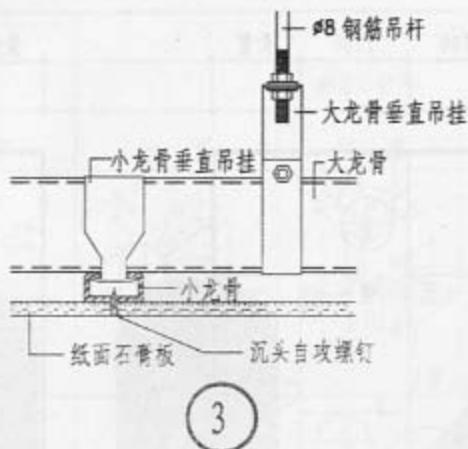
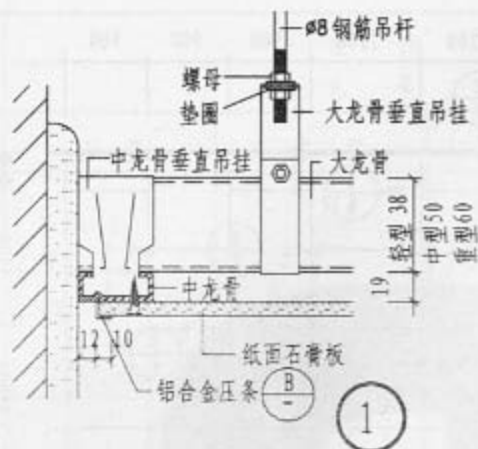
注: 1. 本图适用板材及规格:

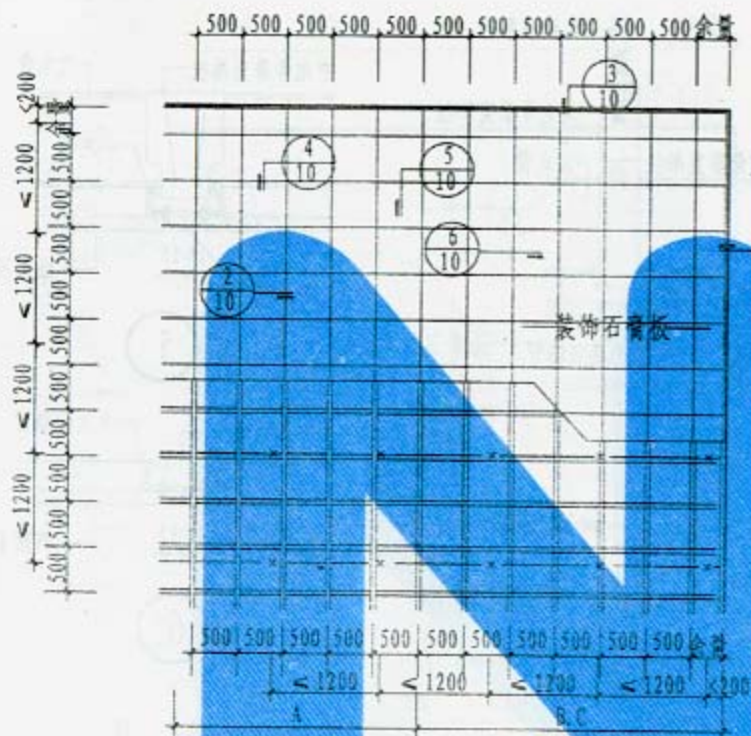
纸面石膏板: A: 3000×900

B: 3000 × 1200

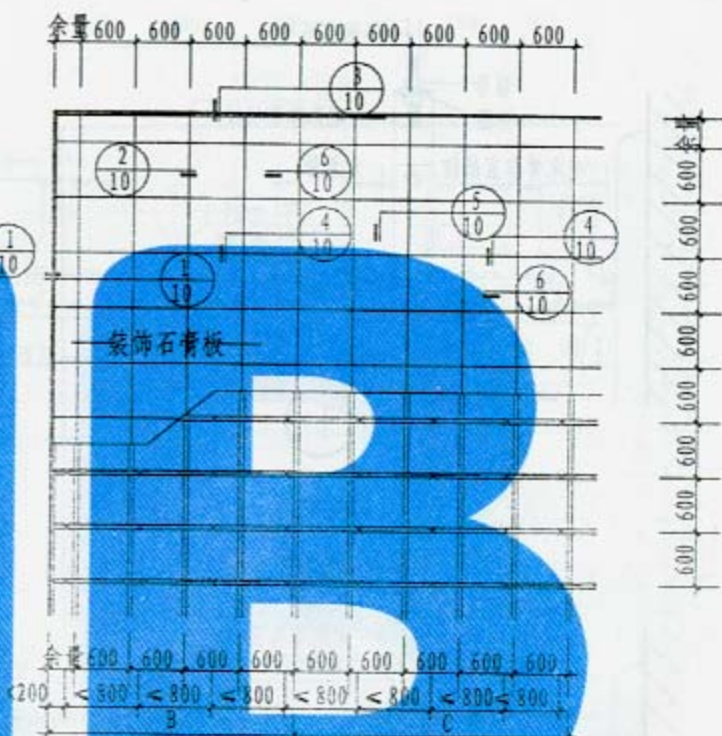
水泥加压板: C: 3000 × 1200

2. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人定。





U3双层龙骨密缝板对缝排列



U4双层龙骨密缝板对缝排列

注: 1. 本图适用板材及规格:

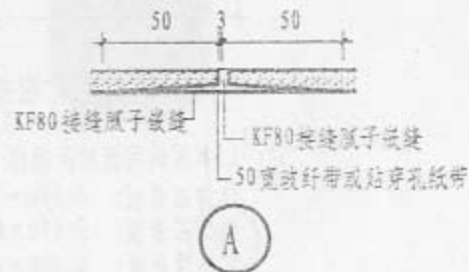
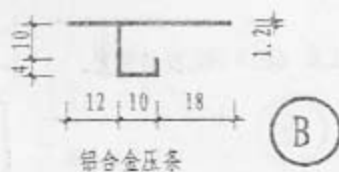
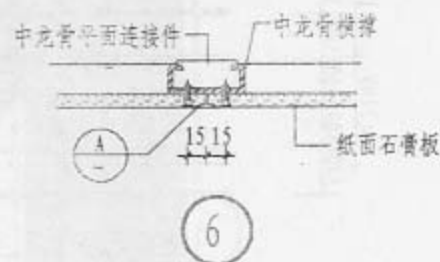
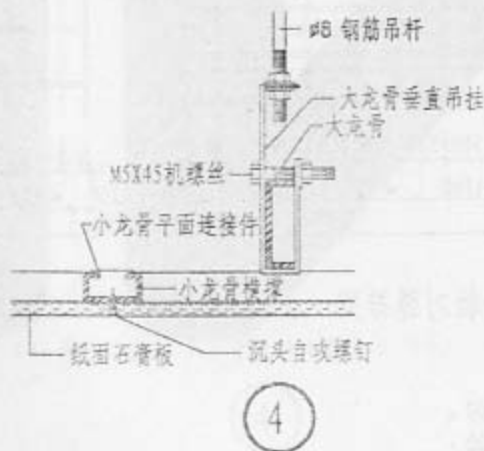
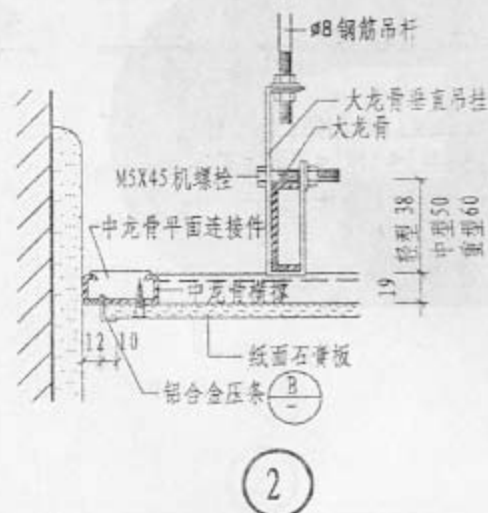
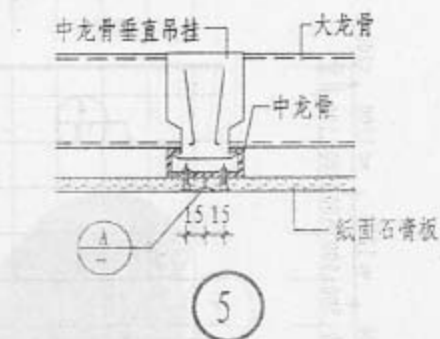
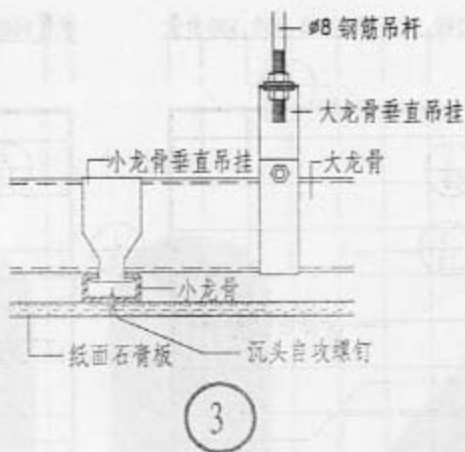
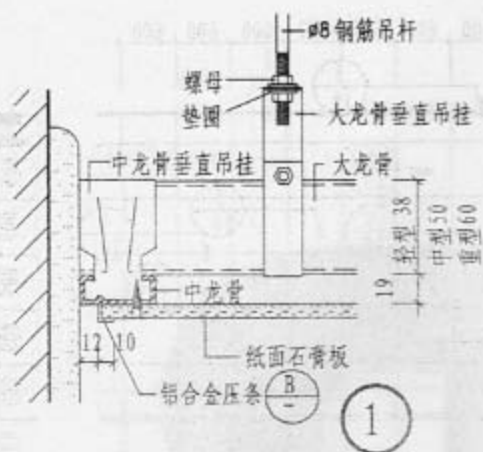
装饰石膏板: A: 500 × 500.

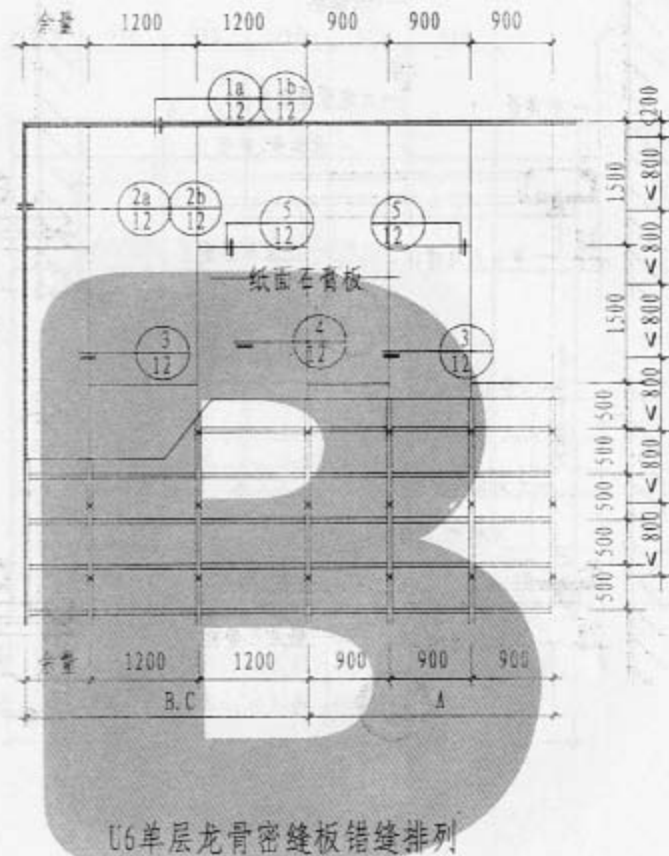
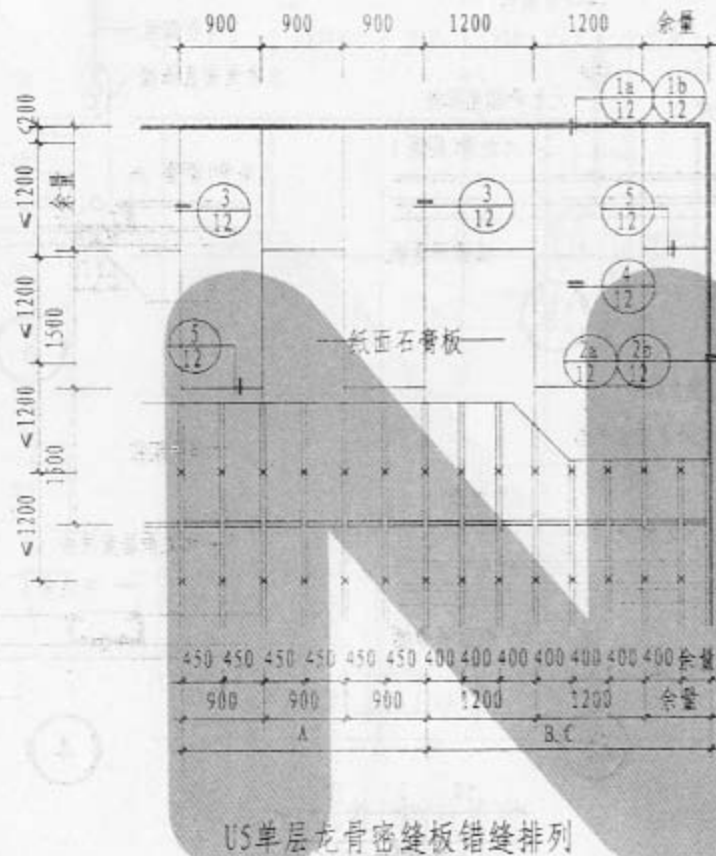
装饰石膏板: B: 600 × 600.

矿棉吸声板: C: 600 × 600.

2. 纸面石膏板尺寸为 3000 × 1200, 现场加工成 600 × 600, 板边刨光.

3. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人定.





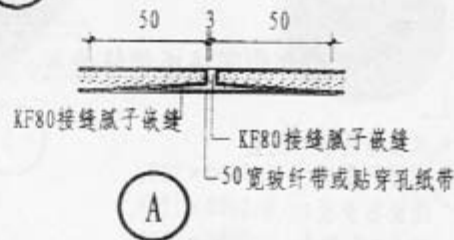
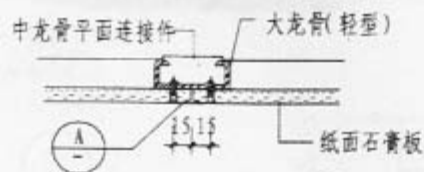
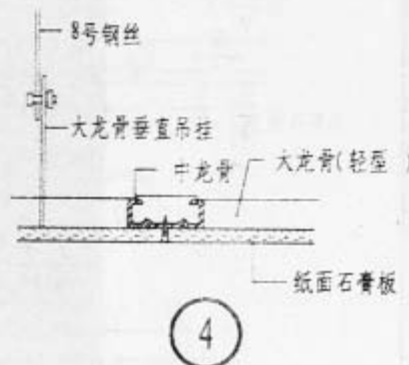
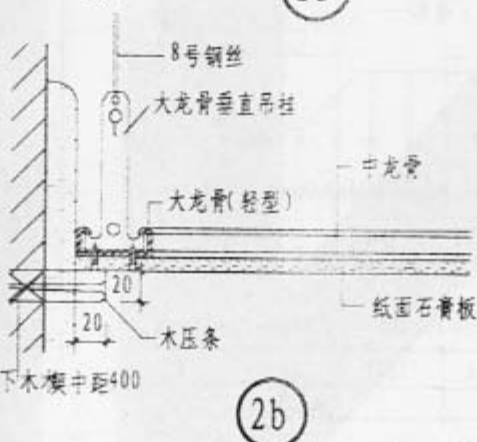
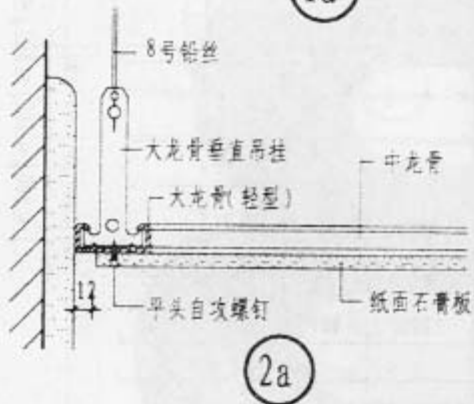
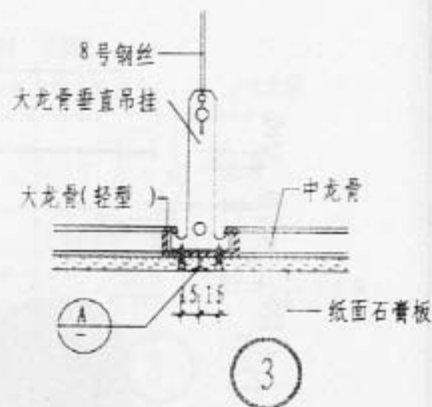
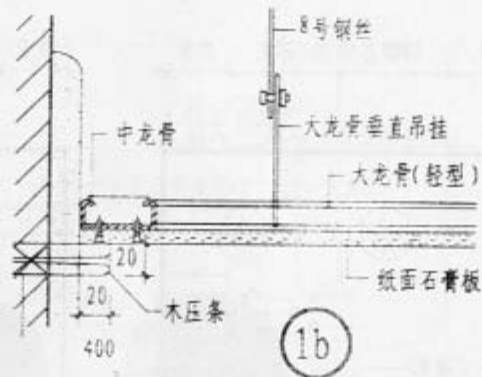
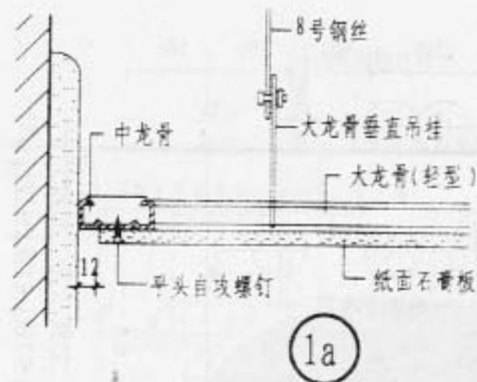
注: 1. 本图适用板材规格

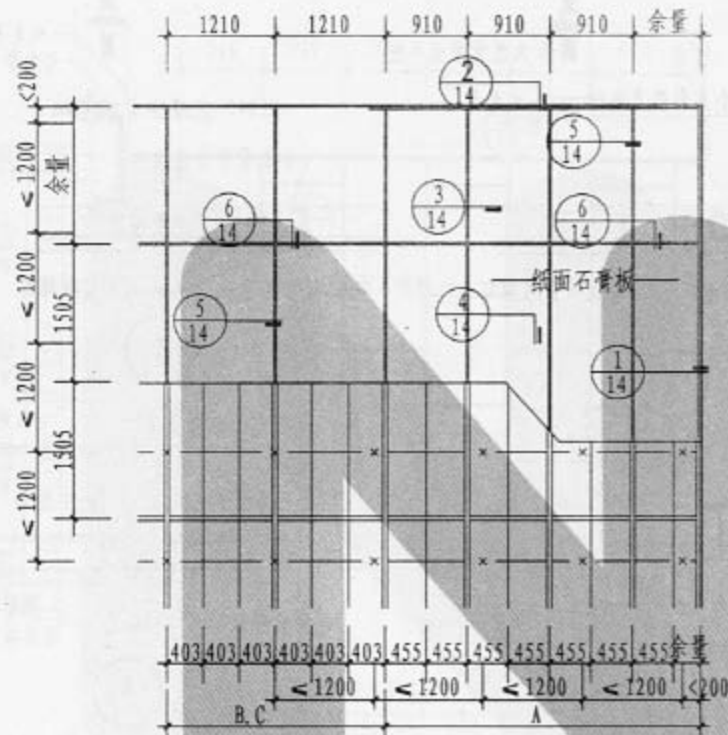
纸面石膏板: A: 3000 × 900.

纸面石膏板: B: 3000 × 1200.

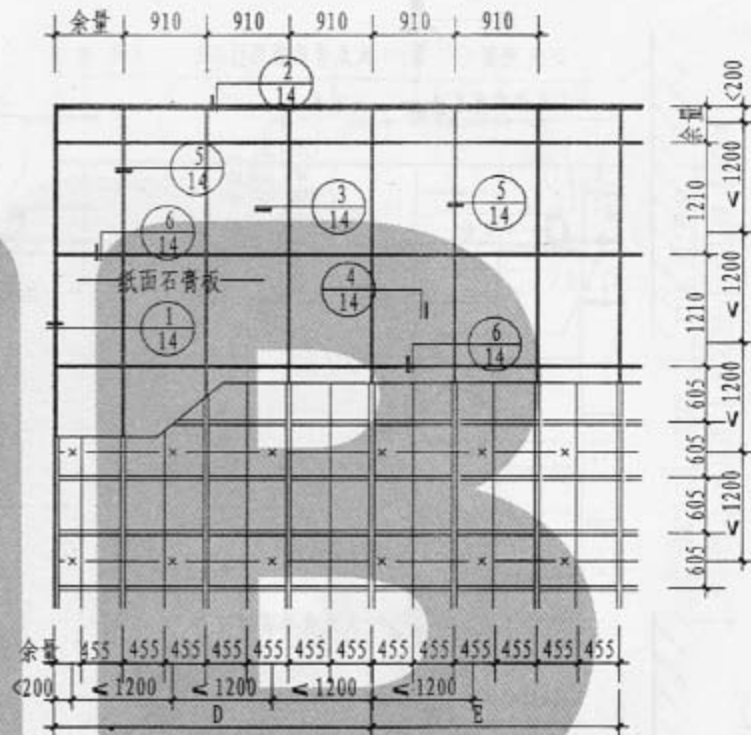
水泥加压板: C: 3000×1200.

2. 吊顶饰面材料,颜色由设计人选定。





U7双层龙骨离缝板对缝排列



U8双层龙骨离缝板对缝排列

注 1. 本图适用板材规格

纸面石膏板: A: 3000 × 900.

纸面石膏板: B: 3000 × 1200, E: 1200 × 900.

水泥加压板: C: 3000 × 1200.

纤维水泥加压板: D: 1200 × 900.

2. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人选定.

跟多资料加微信公众号jianzhu118

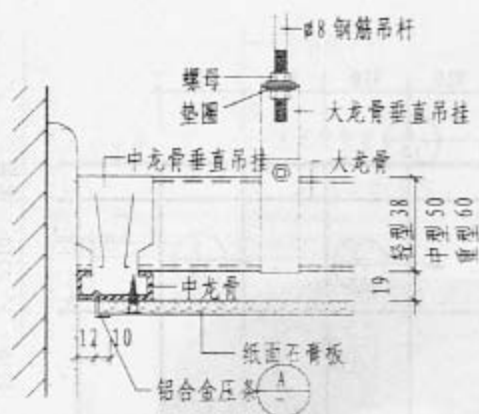
U型龙骨吊顶U7. U8 平面

图集号

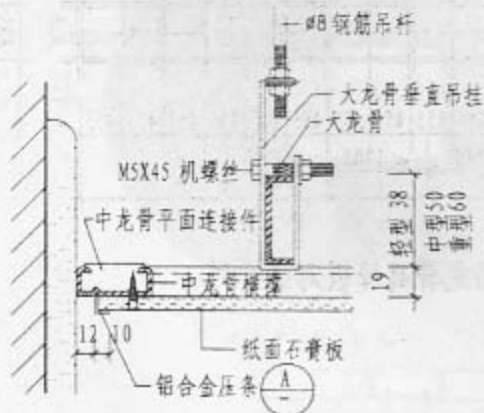
05J7-3

页次

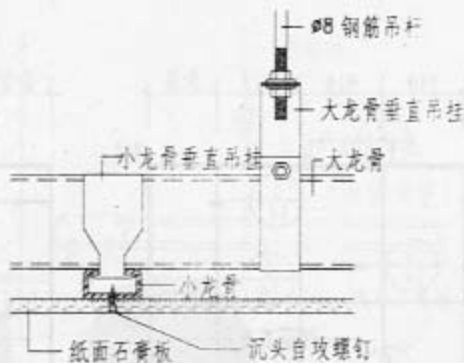
13



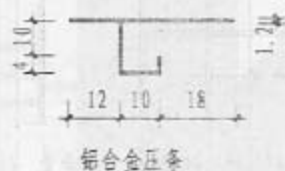
1



2



3



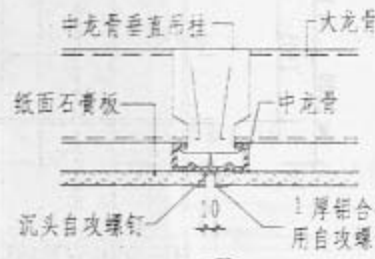
A



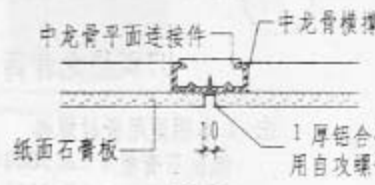
B



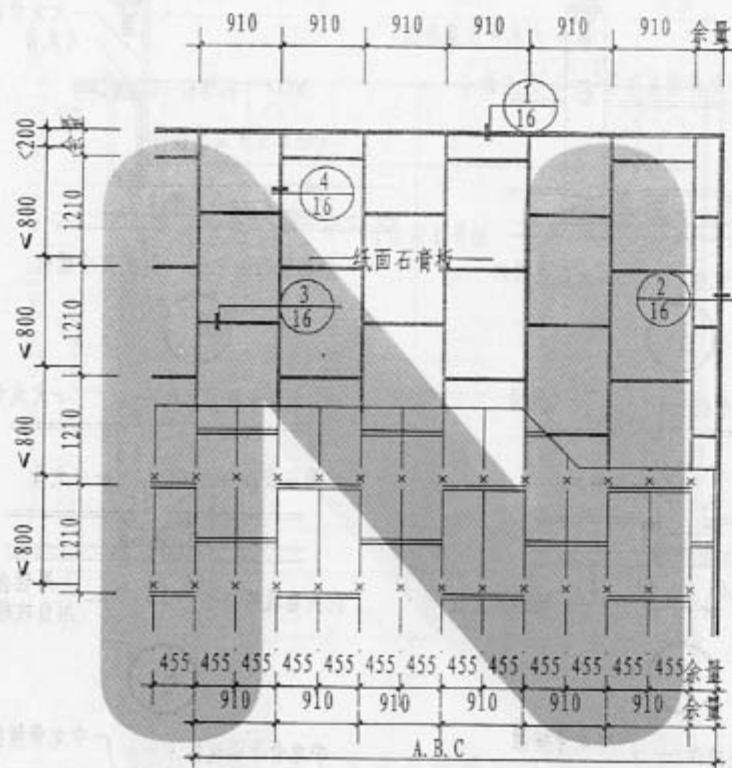
4



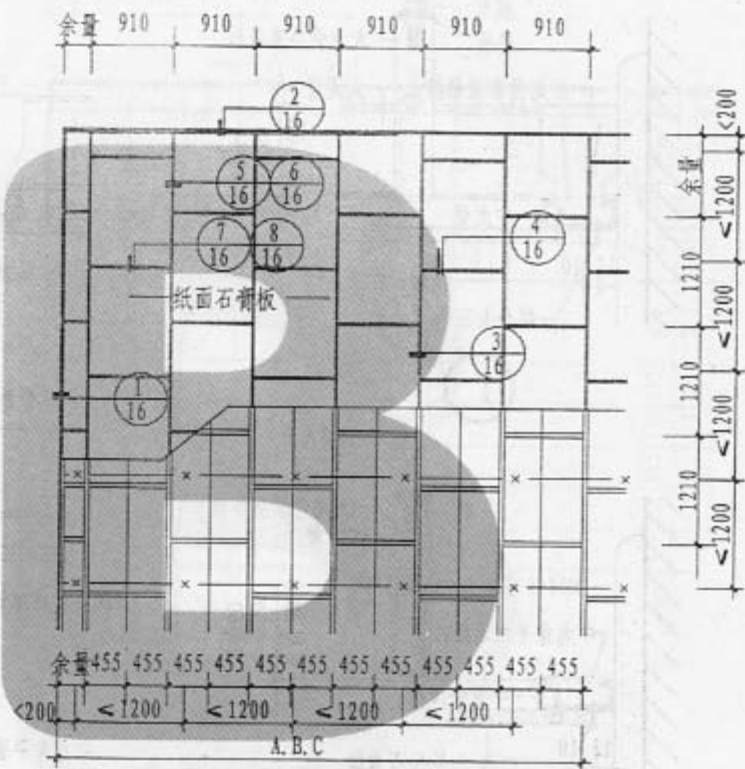
5



6



U9单层龙骨离缝板错缝排列



U10双层龙骨离缝板错缝排列

注 1. 本图适用板材及规格:

纸面石膏板: A: 1200×900.

水泥加压板: B: 1200×900.

纤维水泥加压板: C: 1200×900.

2. 吊顶饰面材料、颜色由设计人定。

跟多资料加微信公众号 jianzhu118

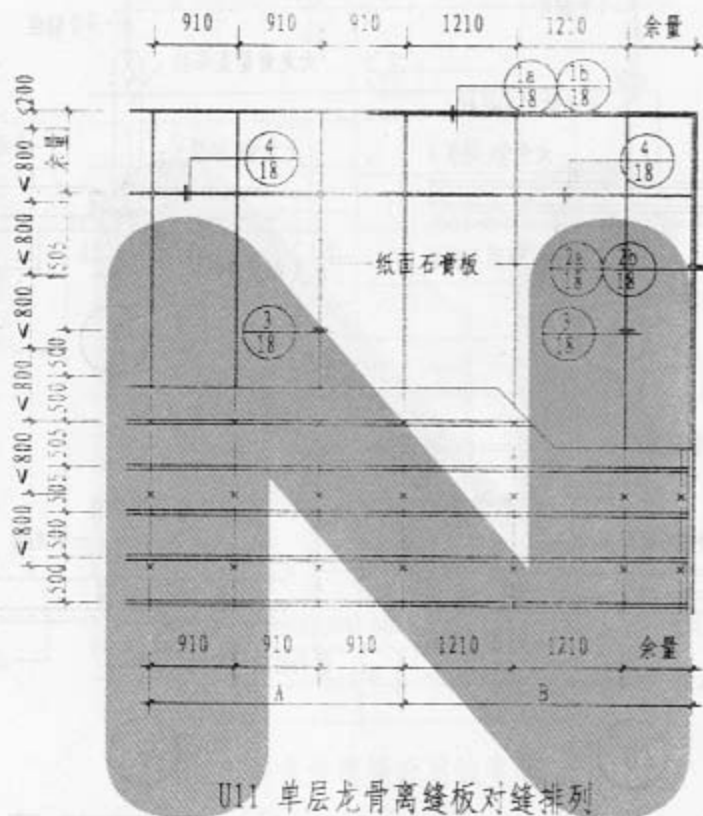
U型龙骨吊顶U9、U10平面

图集号

05J7-3

页次

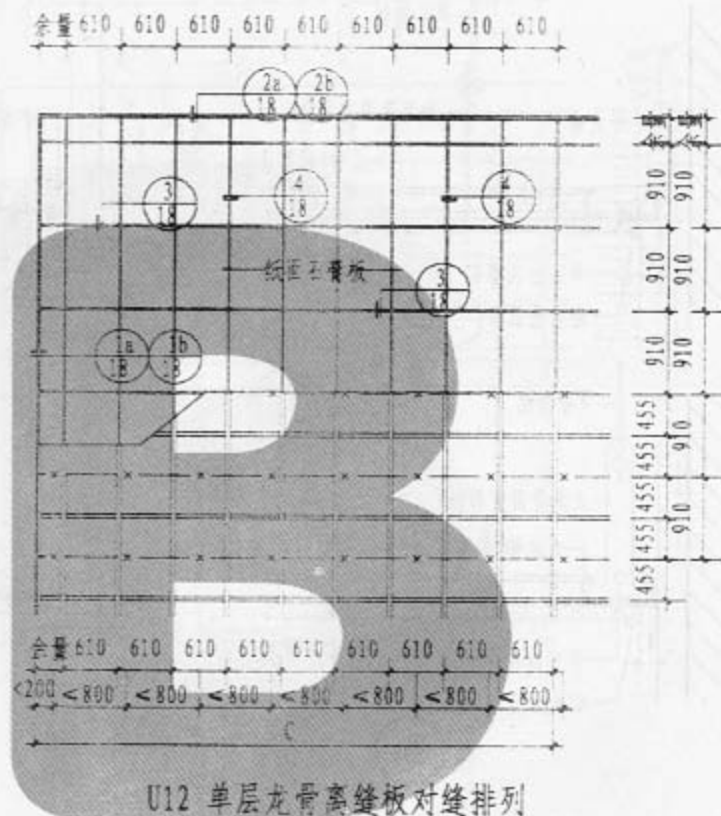
15



注: 1. 本图适用板材及规格

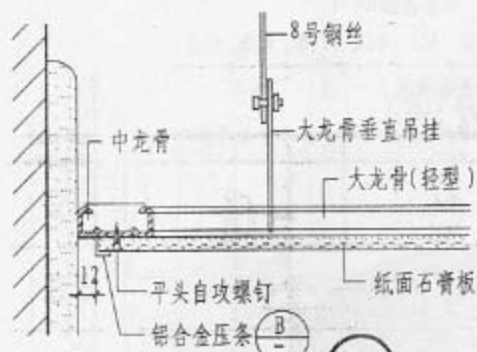
纸面石膏板: A: 3000×900, B: 3000×1200.

2. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人定.

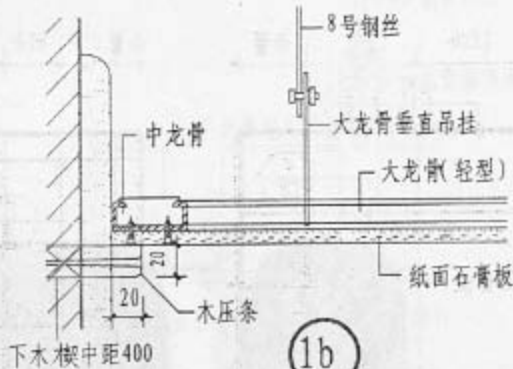


注: 1. 本图适用板材及规格: 纸面石膏板 C: 900×600.

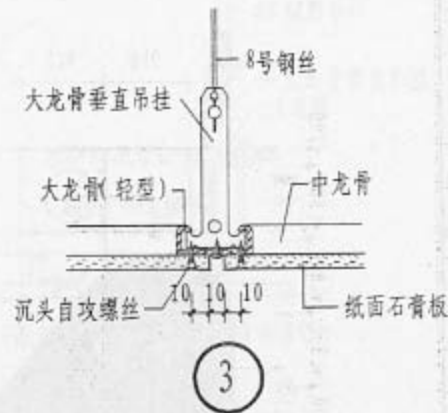
2. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人定.



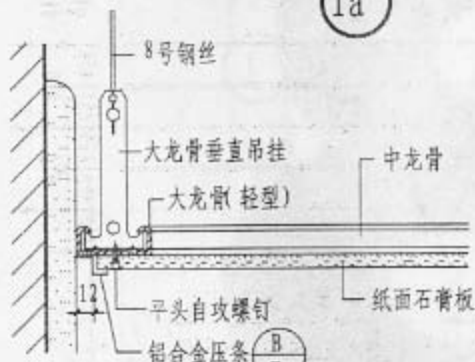
1a



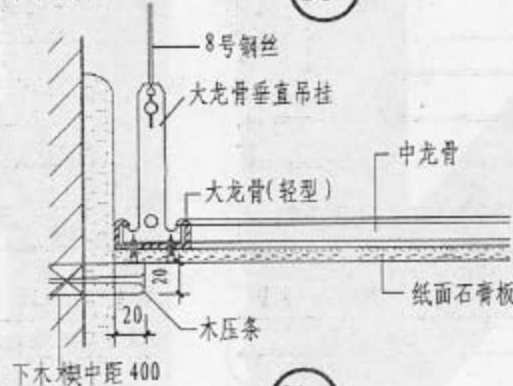
1b



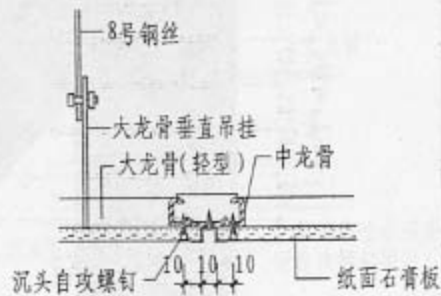
3



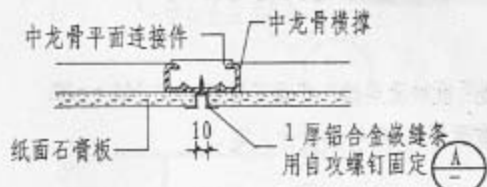
2a



2b



4



5

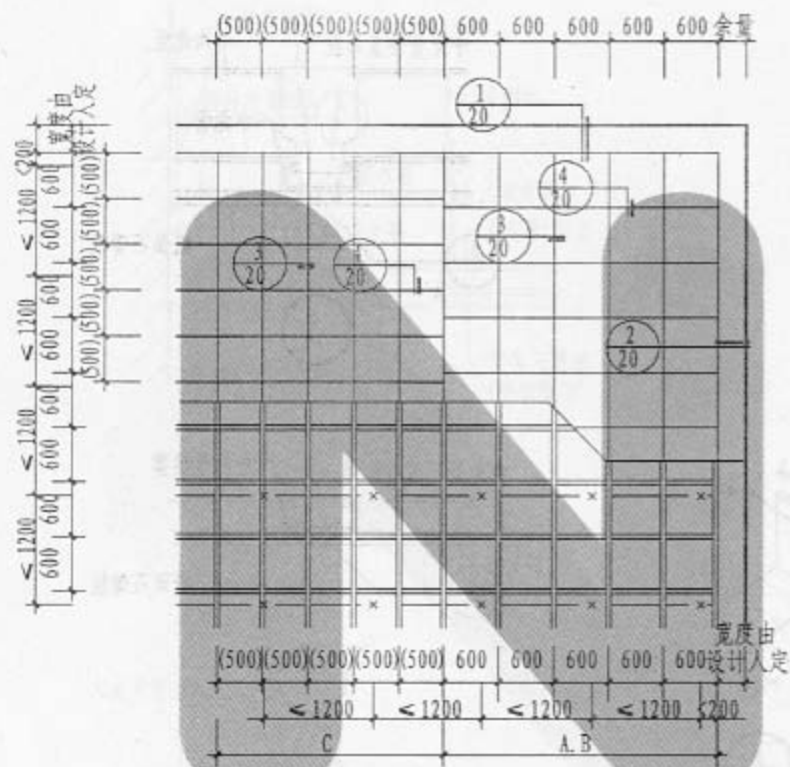


A

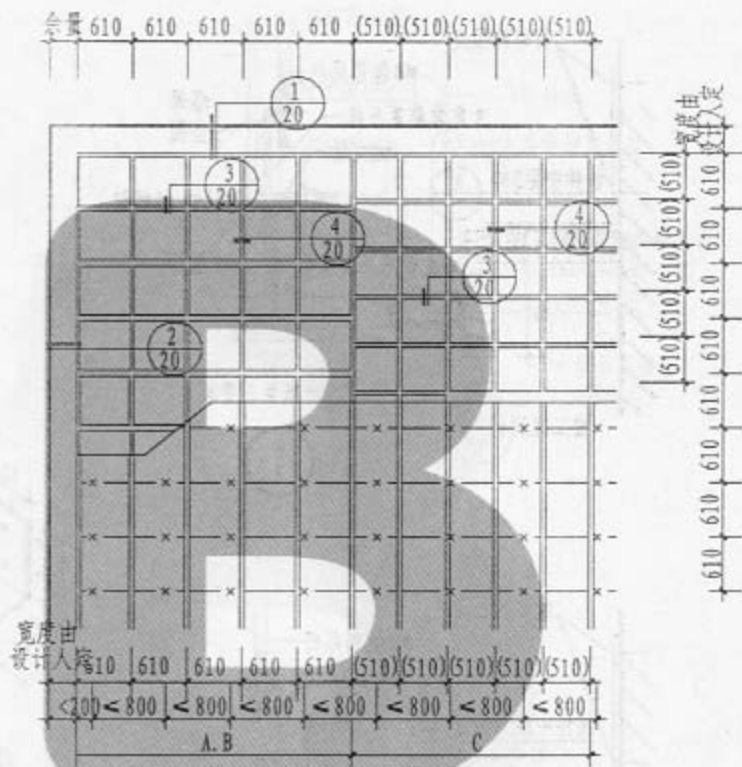


B

U型龙骨吊顶详图



U13 双层龙骨密缝板周边宽缝



U14单层龙骨离缝板周边宽缝

注: 1. 本图适用U型双层龙骨吊顶。

2. 本图适用板材及规格: 纸面石膏板: A: 600 × 600.

裝飾石膏板：B: 600×600, C: 500×500.

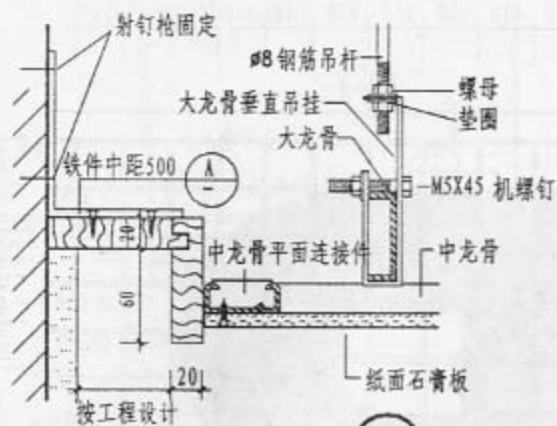
3. 本图中密缝板处形式可选用双层龙骨 U1、U2、U3 平面组成周边宽缝，或选用单层龙骨 U4、U5、U6 平面组成周边宽缝。

注: 1.本图适用U型单层龙骨吊顶。

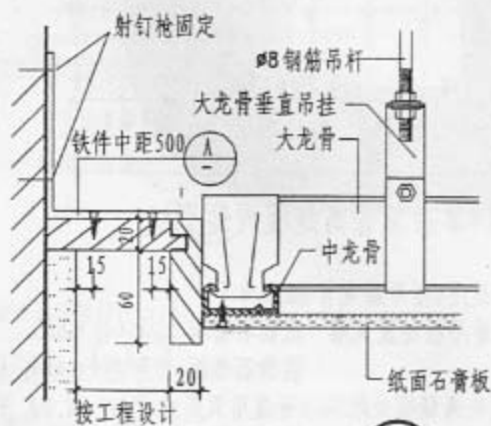
2.本图适用板材及规格:纸面石膏板:A:600×600.

装饰石膏板：B: 600×600, C: 500×500.

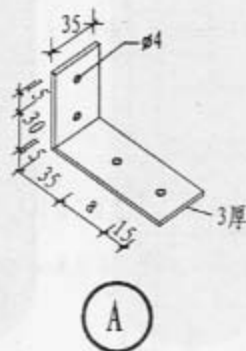
3.本图中高缝板处形式,可选用双层龙骨 U7、U8、U9 平面组成周边宽缝,或选用单层龙骨U10、U11、U12平面组成周边宽缝。



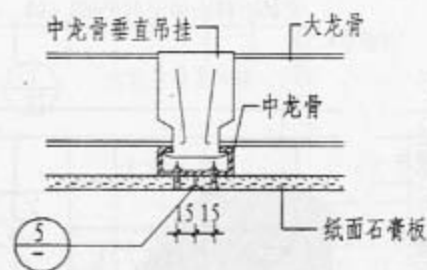
1



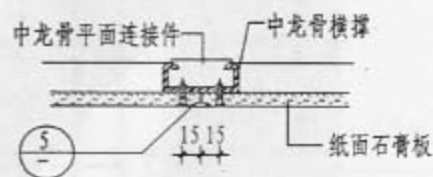
2



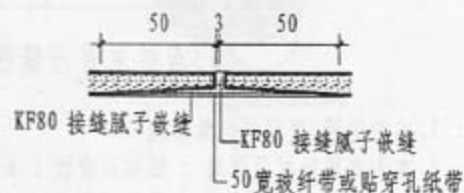
A



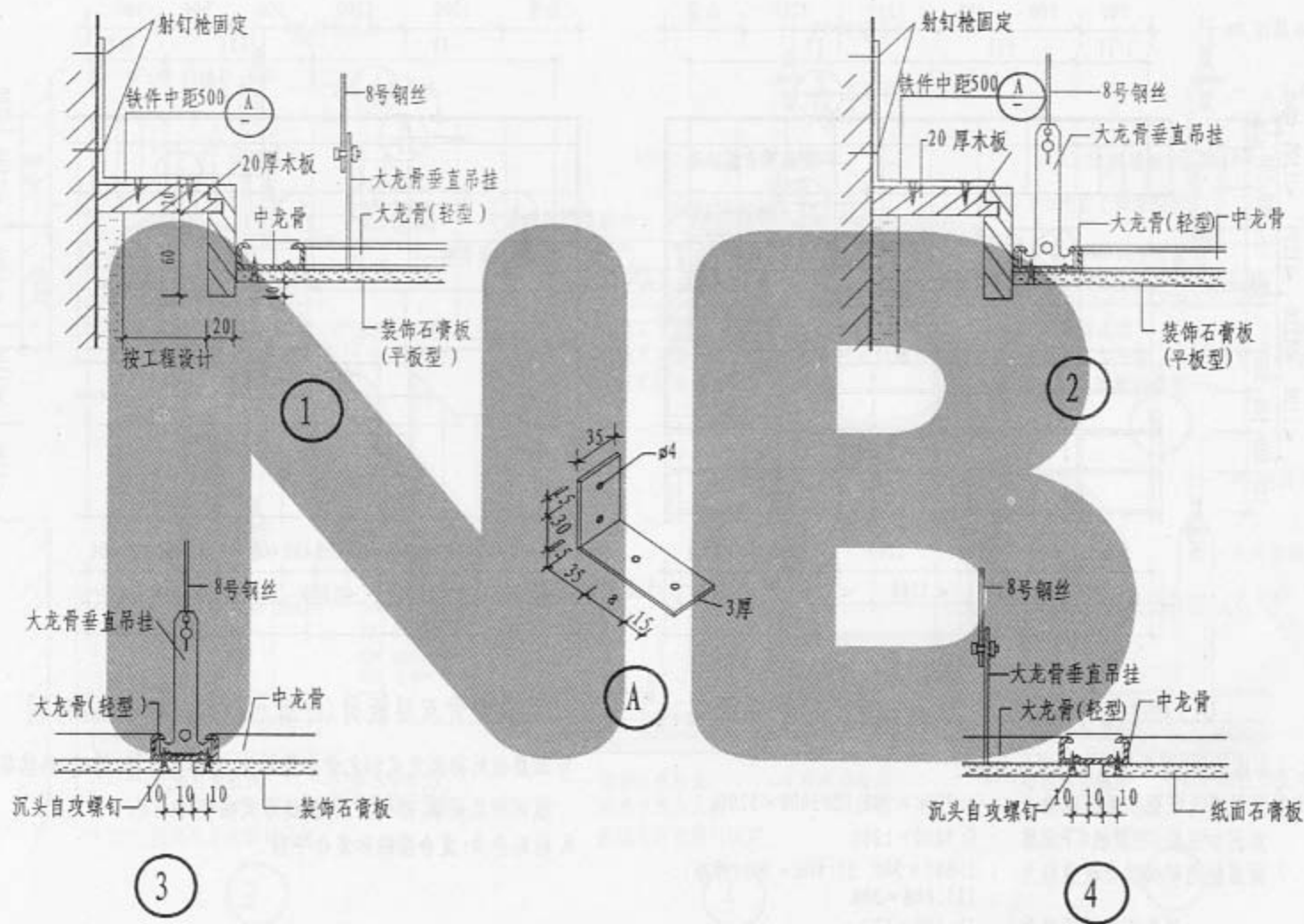
3

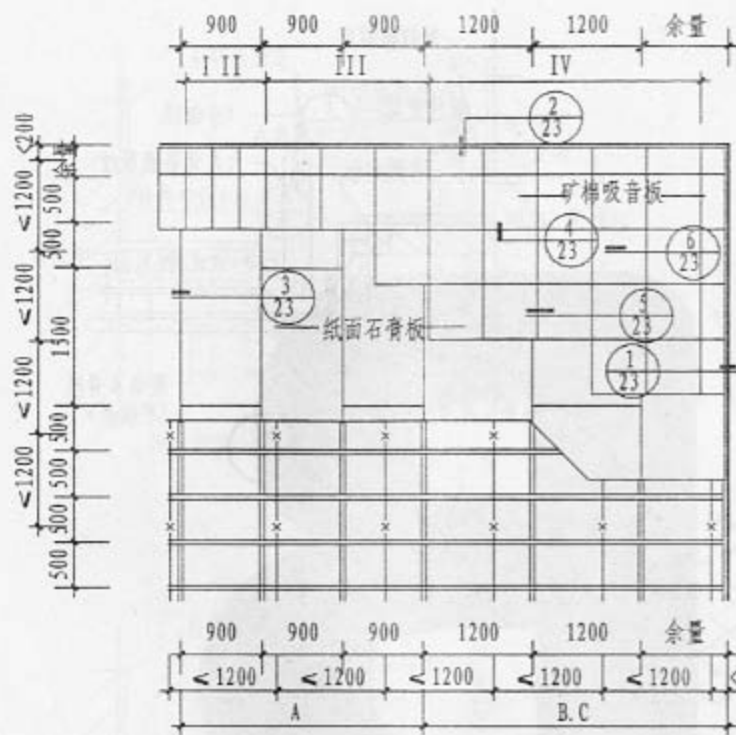


4



5





U15双层龙骨双层板材(纸面石膏板底层)吊顶

注：1.本图适用U型重型龙骨吊顶双层排列。

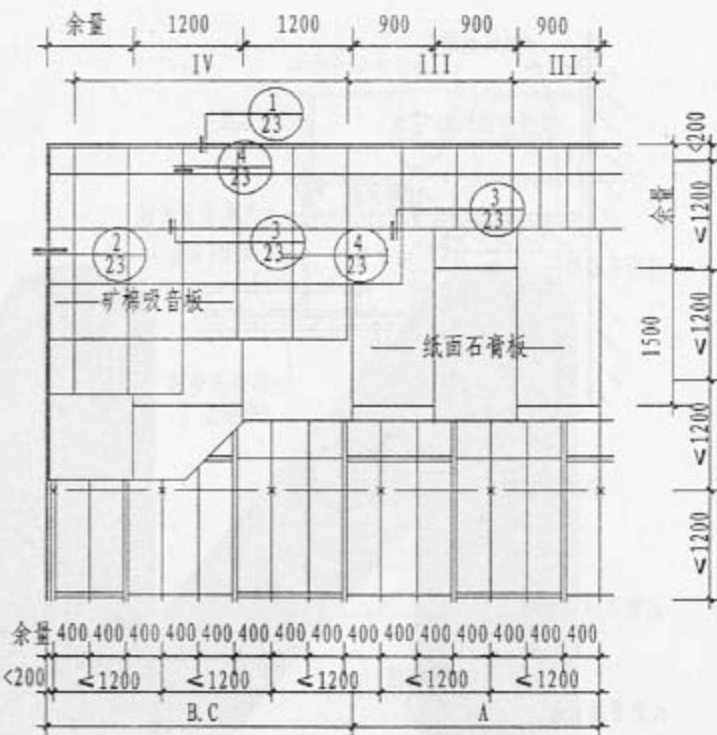
2. 底层板为纸面石膏板规格 : A: 3000 × 900, B: 3000 × 1200.

水泥加压板(毛面朝下)规格 : C: 3000 × 1200.

3. 面层板用矿棉吸音板规格为 : I: 600 × 300, II: 606 × 303 (浮雕).
: III: 600 × 300.

装饰石膏板规格为 : IV: 600×600.

4. 面层板用胶粘剂与底层板粘结, 胶粘剂, 为 874 专用胶。

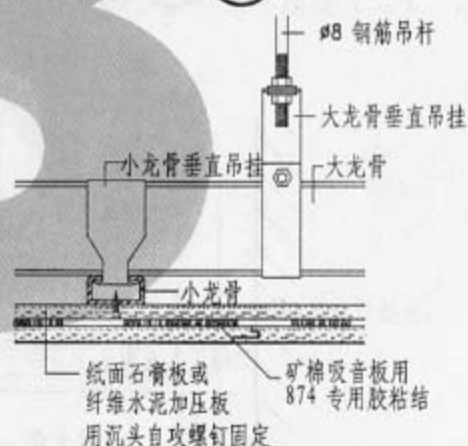
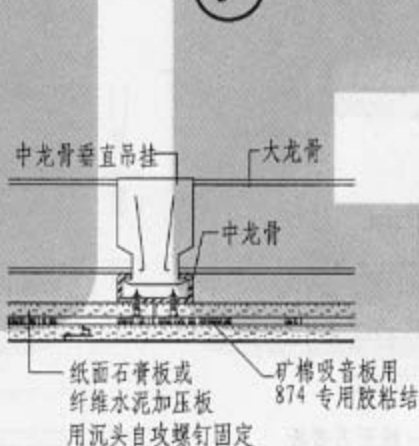
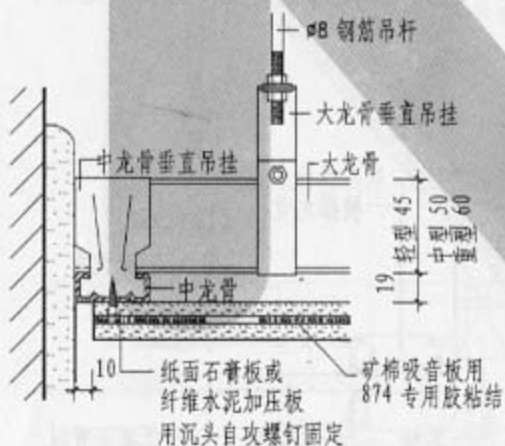
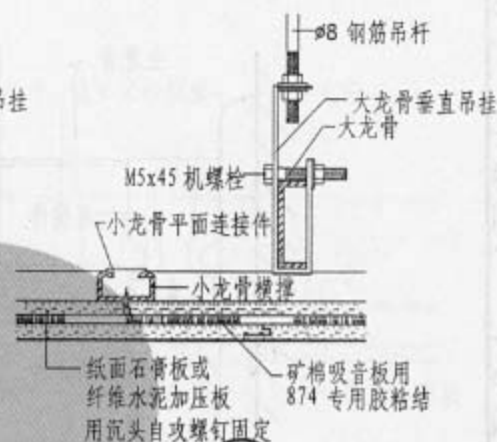
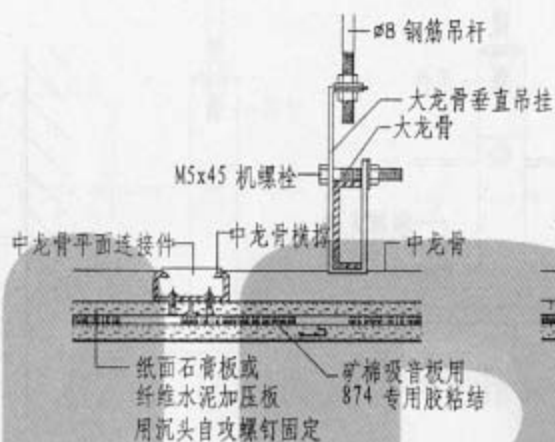
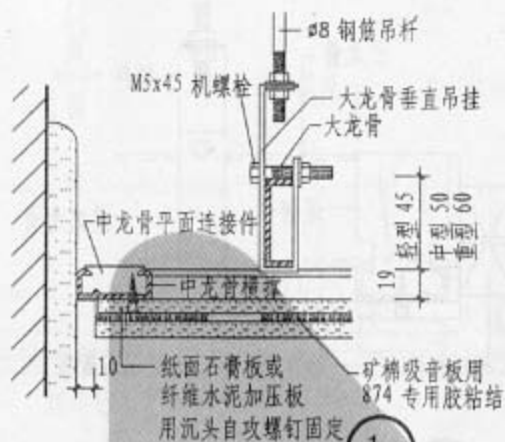


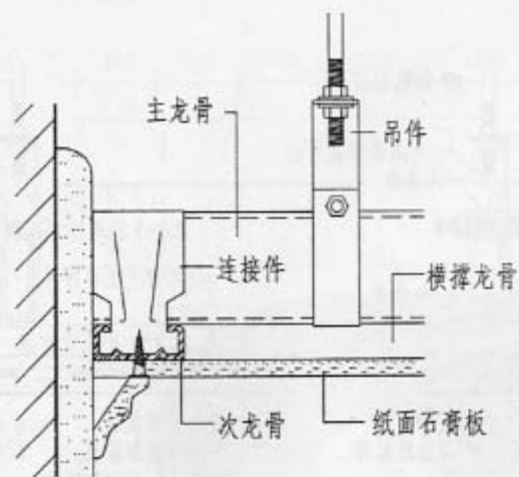
U16双层龙骨双层板材(纤维水泥加压板底层)吊顶

5. 面层板的排列方式和龙骨布置无关,可排列方格,错缝,斜格等。

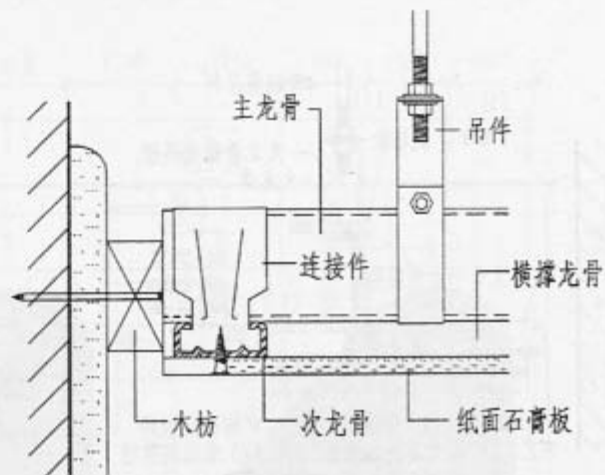
板材种类规格,排列方式,板缝形式由设计人定。

6. 粘贴分为:复合插贴和复合平贴.

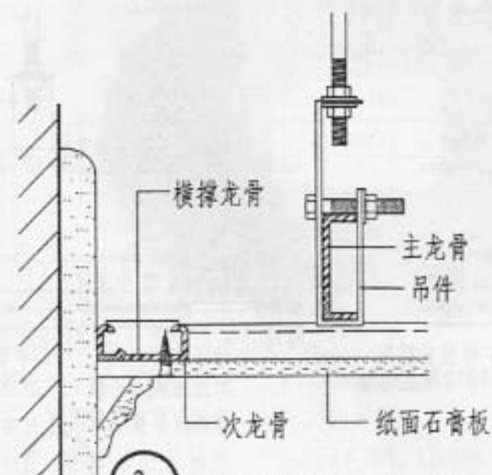




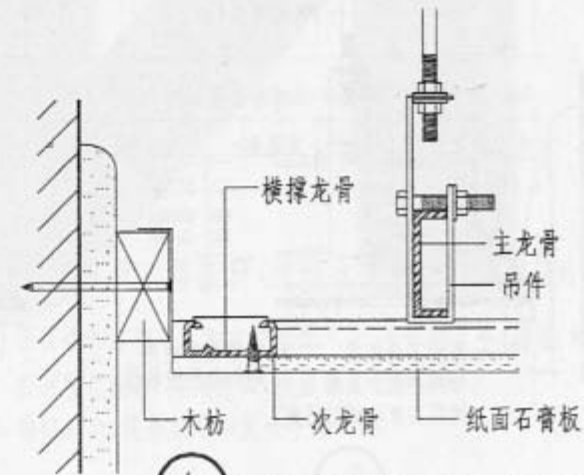
① 吊顶阴角处理 (垂直主龙骨)



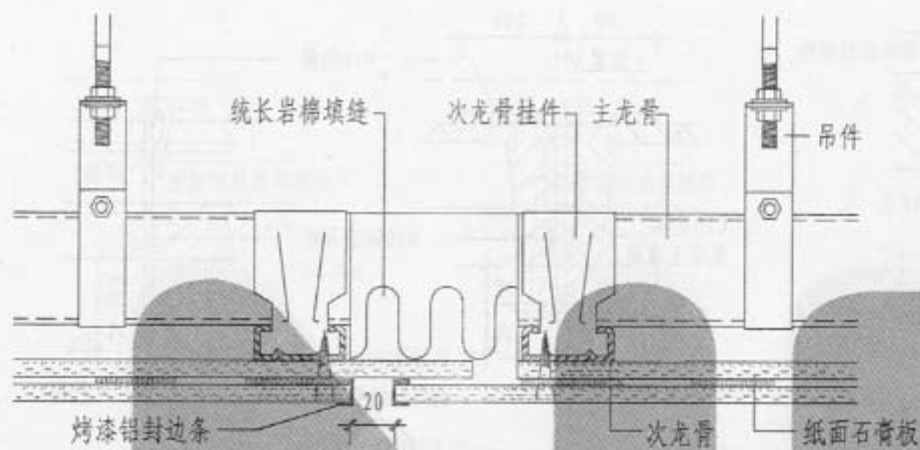
② 吊顶阴角处理 (垂直主龙骨)



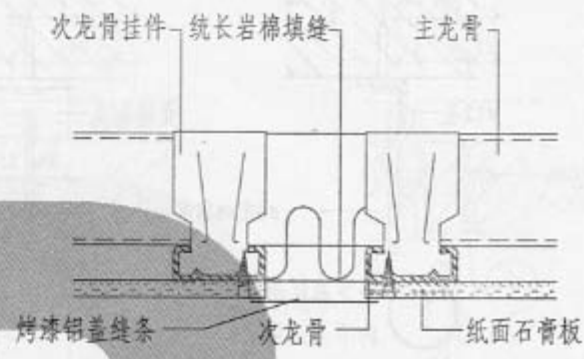
③ 吊顶阴角处理 (平行主龙骨)



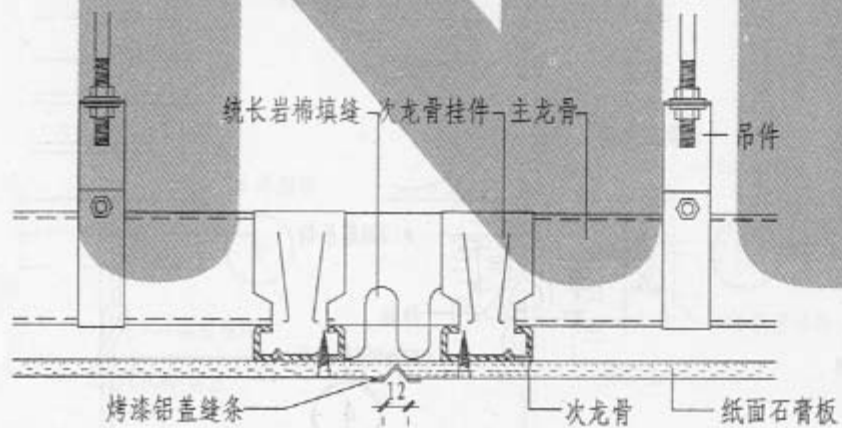
④ 吊顶阴角处理 (平行主龙骨)



① 双层石膏板伸缩缝



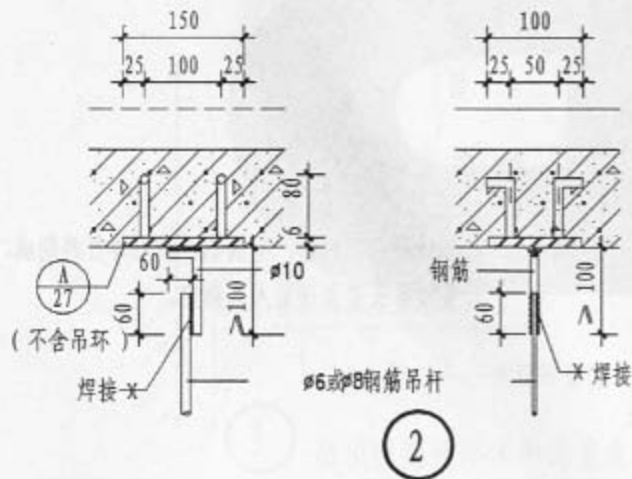
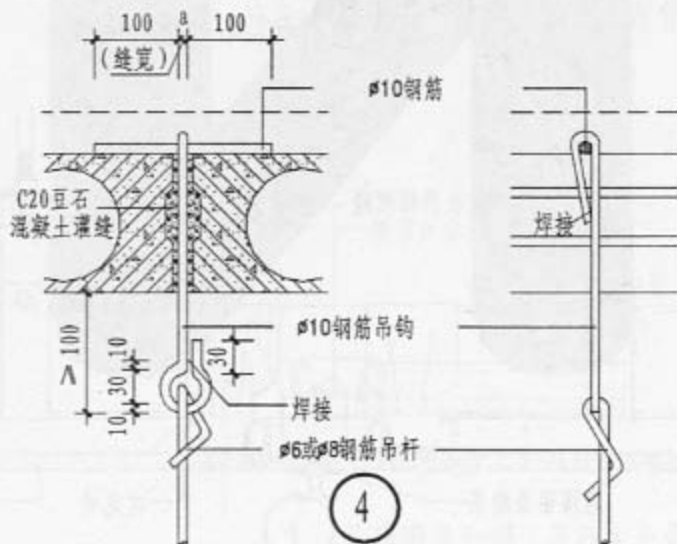
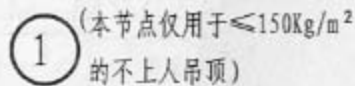
③ 单层石膏板加盖缝条伸缩缝 (二)

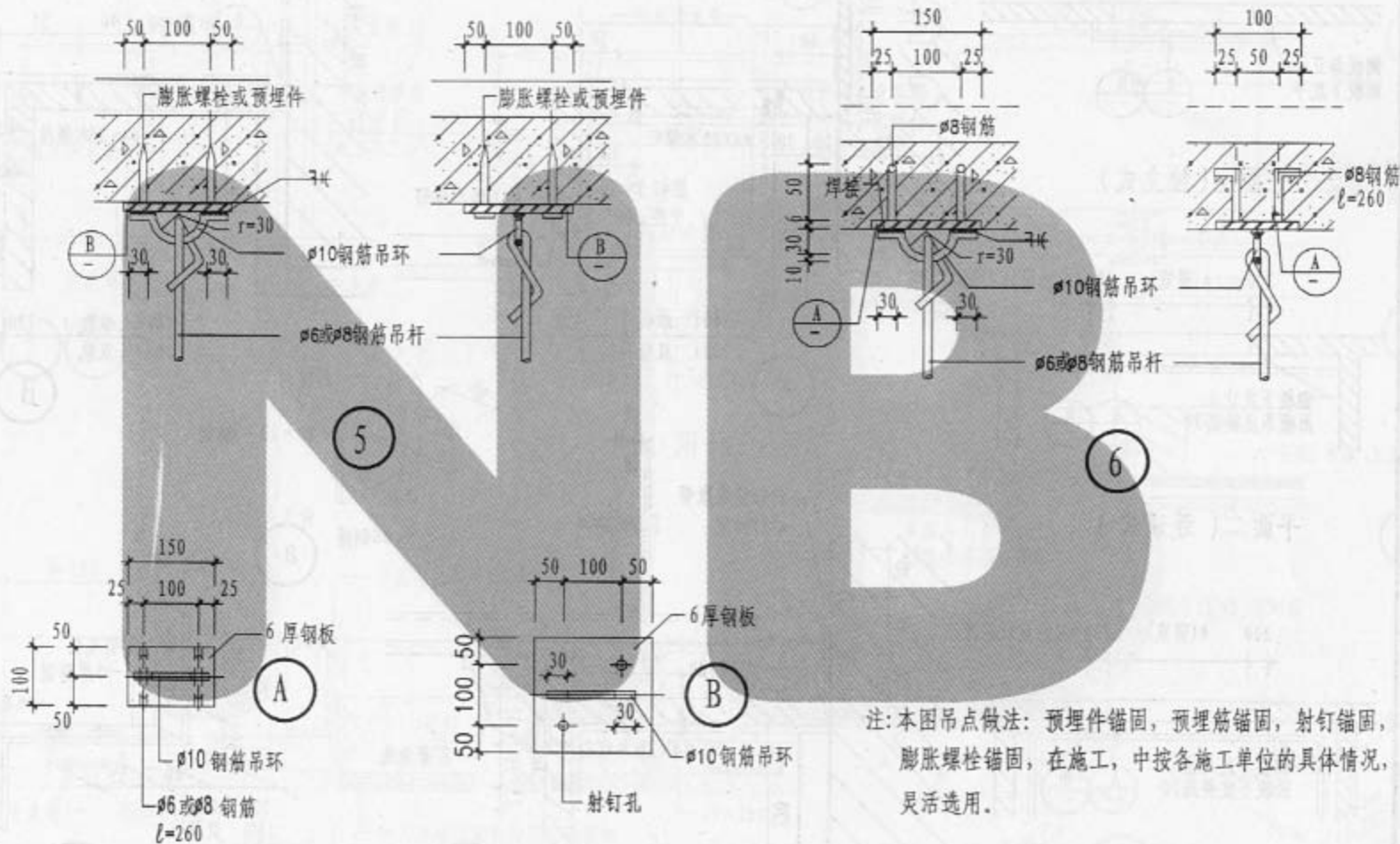


② 单层石膏板加盖缝条伸缩缝 (一)

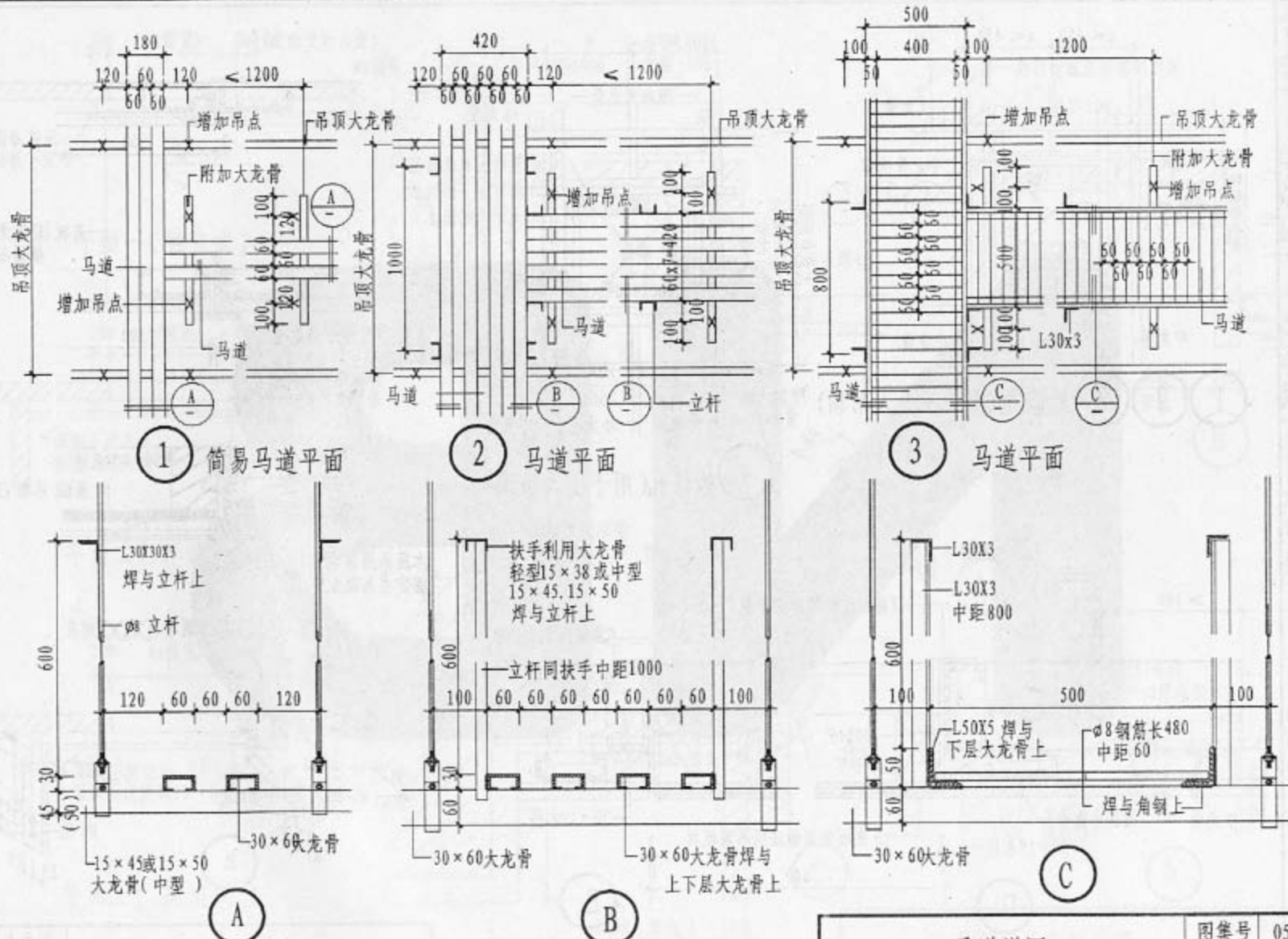
注:

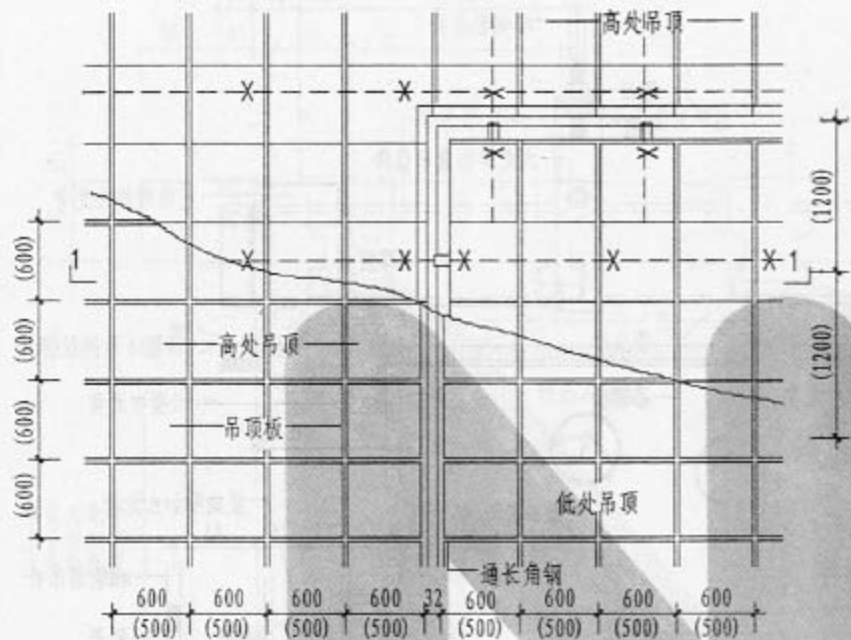
1. 盖缝条可选用铝、不锈钢、塑料等材料制成。
2. 盖缝条长度由设计人员确定。





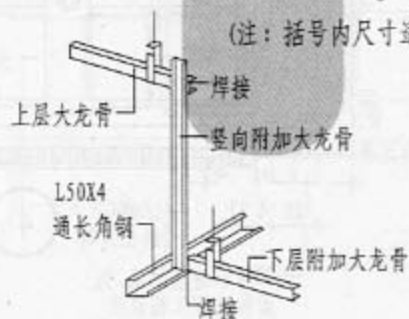
注: 本图吊点做法: 预埋件锚固, 预埋筋锚固, 射钉锚固, 膨胀螺栓锚固, 在施工, 中按各施工单位的具体情况, 灵活选用。



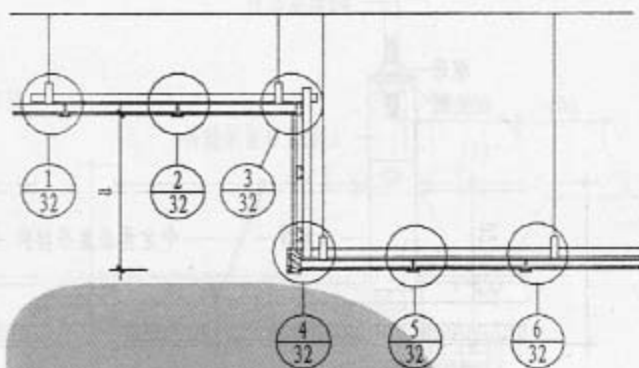


平面图

(注：括号内尺寸适用于500×500板材)

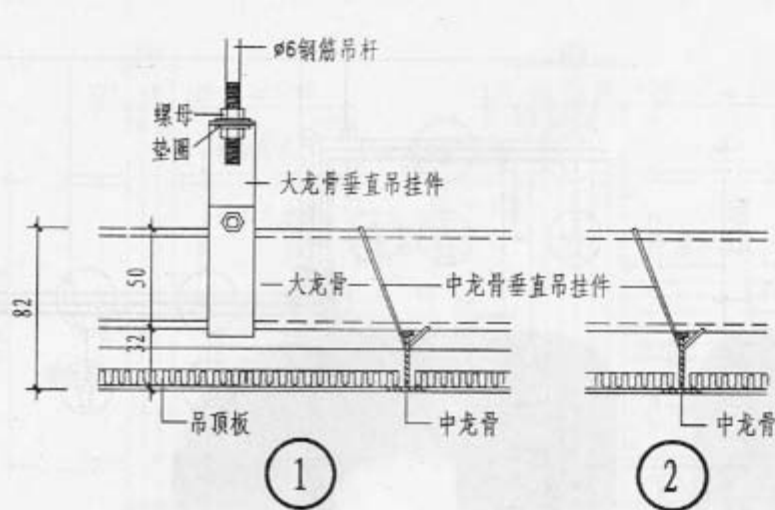


附加竖向大龙骨布置示意

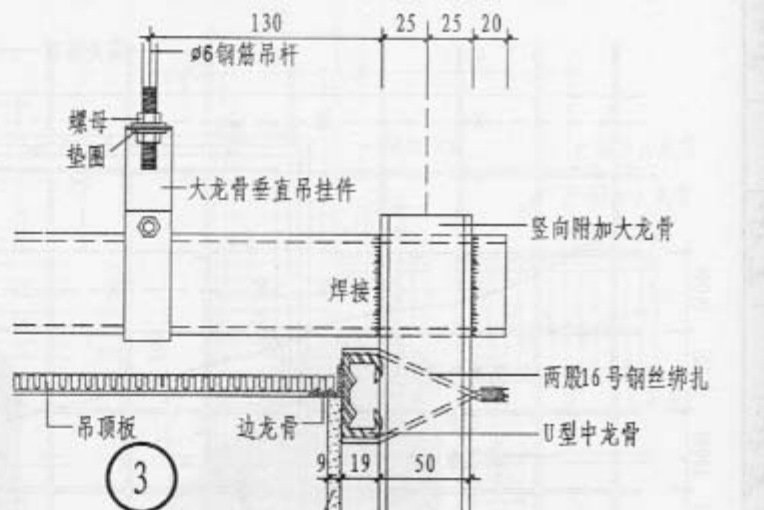


1-1

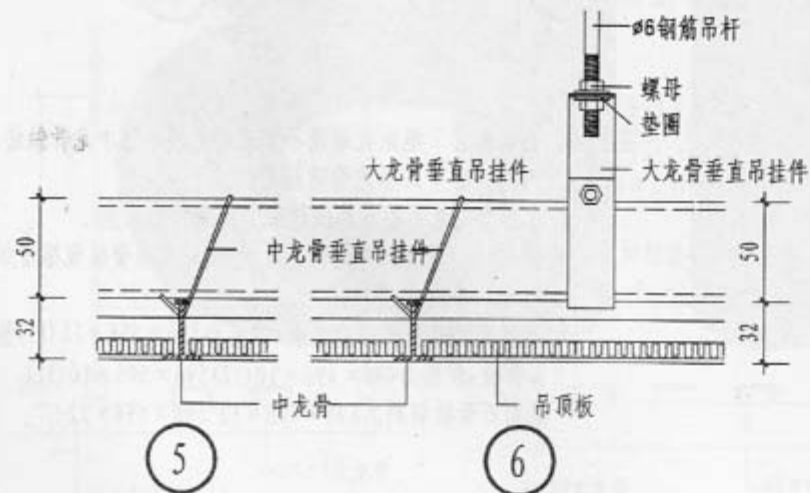
- 注：1. 高低错落T型龙骨吊顶不宜采用直接吊挂中龙骨做法，需采用大、中、小龙骨逐层吊挂。
2. 本图为大龙骨垂直高低错落方向的构造示例。
3. 高差a按工程设计，超过900时，按纸面石膏板规格增加U型中、小龙骨。
4. 吊顶板可采用矿棉吸音板，规格为596×596×12(15)装饰石膏板，规格为496×496×10(12) 596×596×10(12) 纸面石膏板切割为496×496×12 596×596×12



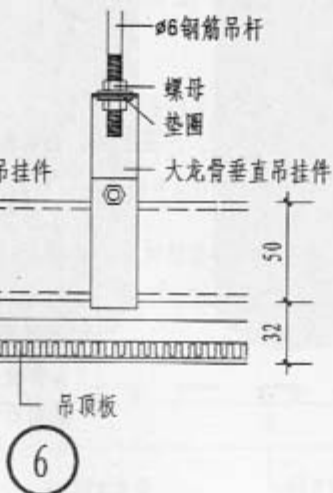
2



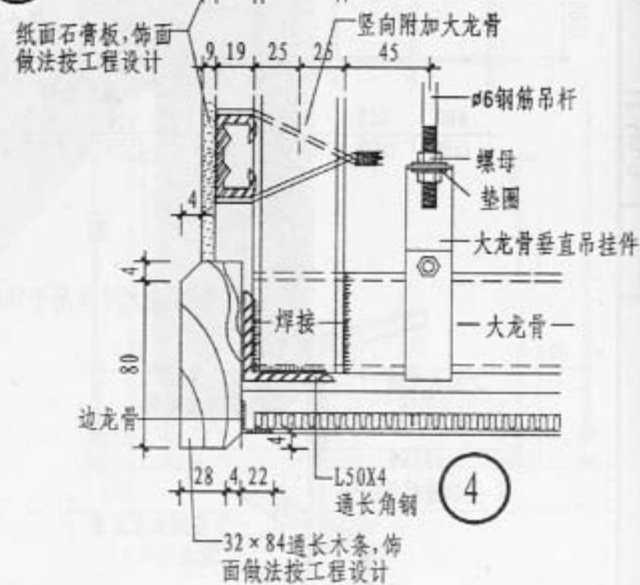
3



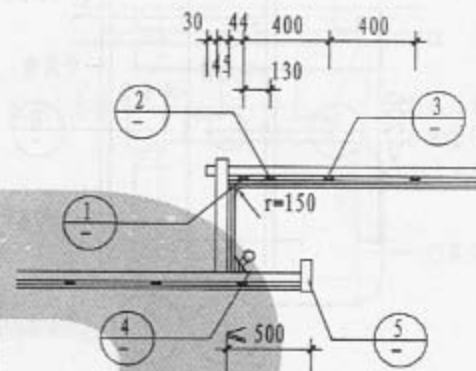
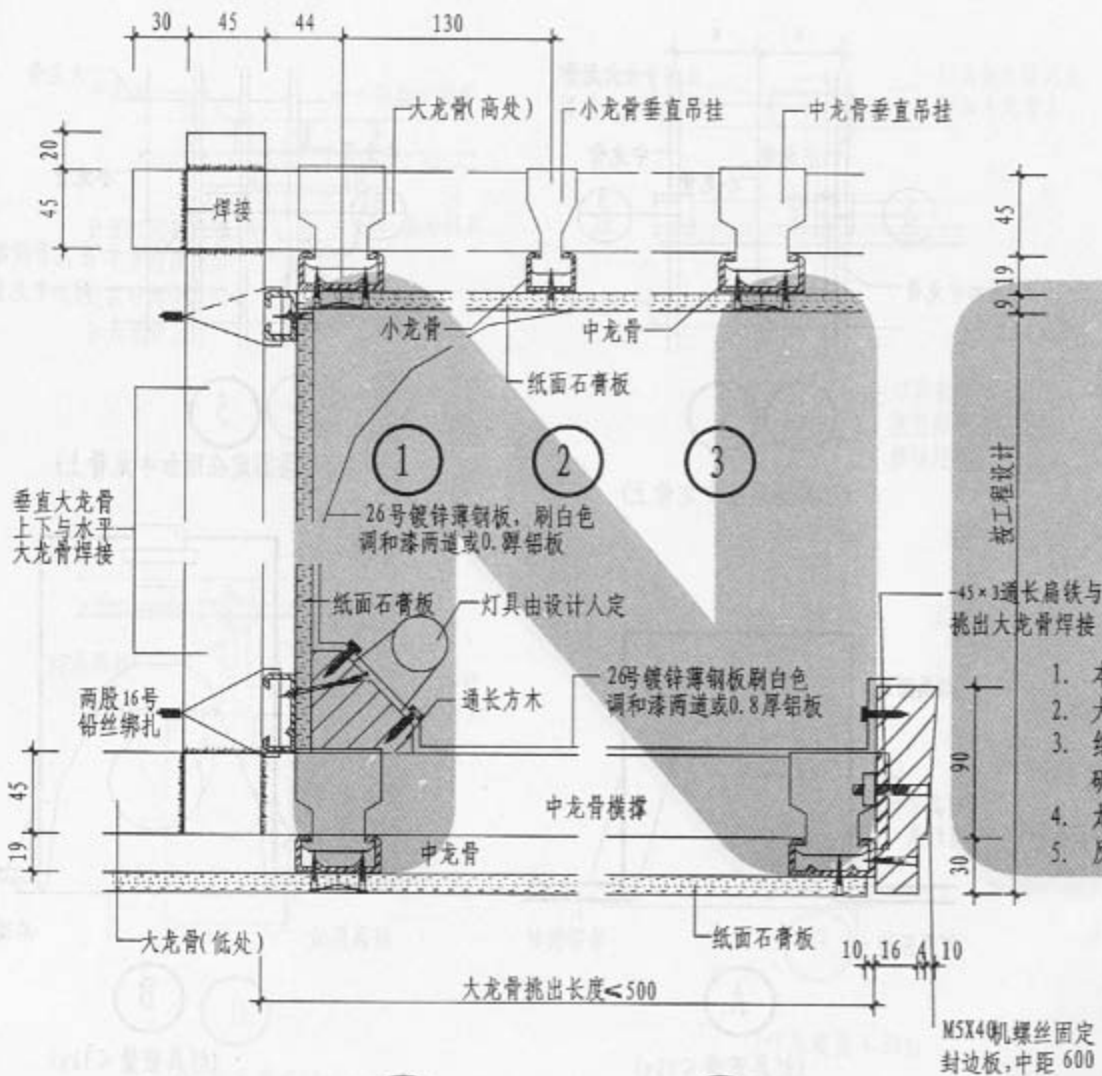
5



6

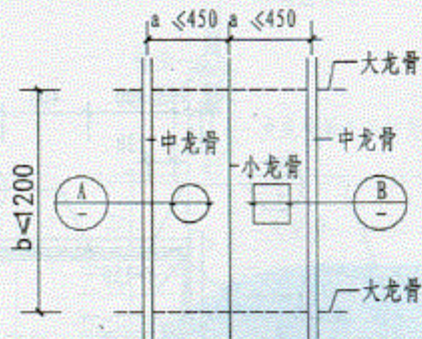


4



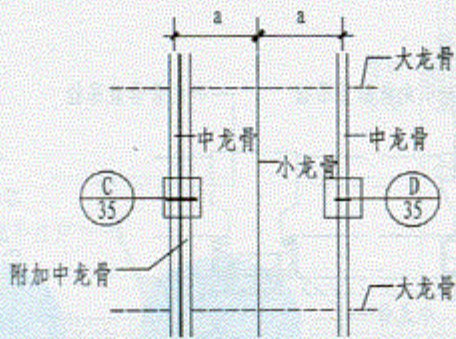
带灯槽吊顶安装详图

1. 本图仅为局部做法示例, 具体工程中应另行绘制吊顶平面。
2. 大龙骨可改为重型大龙骨。
3. 纸面石膏板上可刷乳胶漆、贴壁纸、或毛面喷涂, 亦可粘贴矿棉吸声板等, 由设计人定。
4. 龙骨吊挂及平面连接件等构造详见本图集内平吊顶做法。
5. 反光灯槽内灯位布置及灯具选型, 由设计人定。



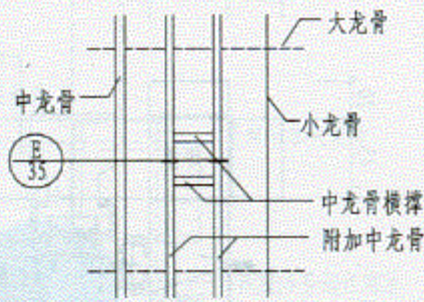
① ②

(灯具固定在吊顶板上)



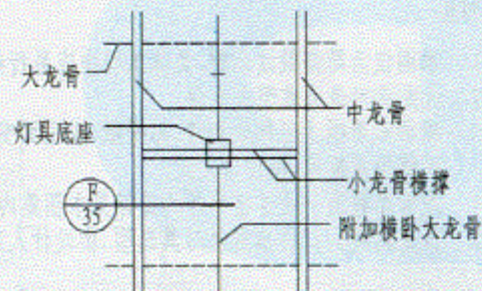
③ ④

(灯具固定在中龙骨上)



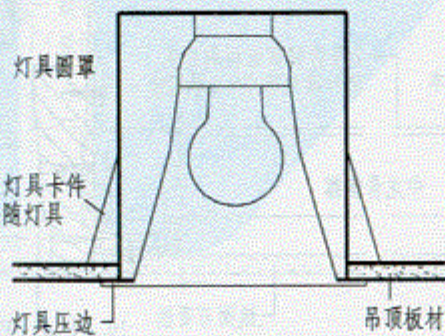
⑤

(灯具固定在附加中龙骨上)



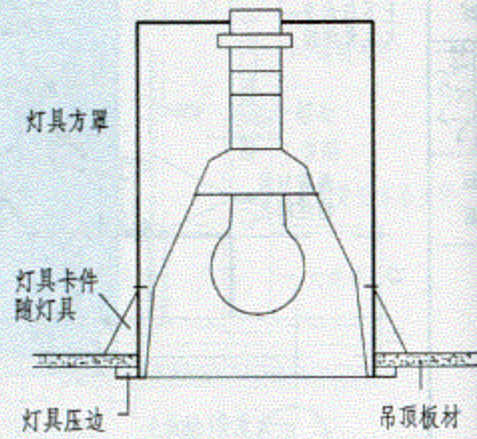
⑥

(灯具固定在附加大龙骨上)



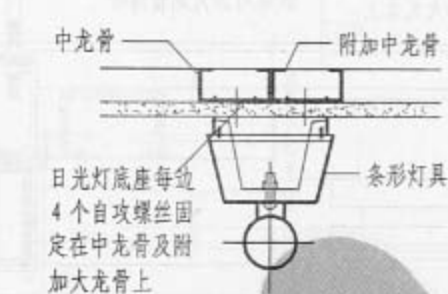
A

(灯具重量 < 1kg)



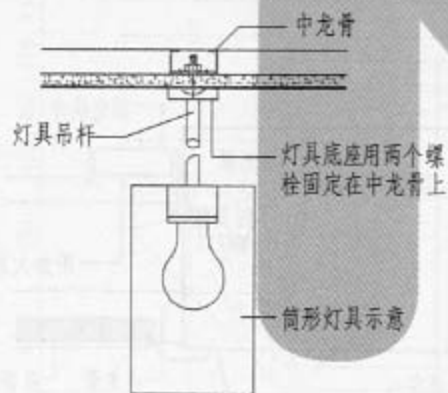
B

(灯具重量 < 1kg)



C

(灯具重量 $\leq 4\text{kg}$)

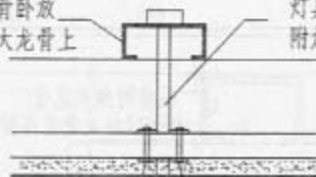


D

(灯具重量 $\leq 2\text{kg}$)

附加大龙骨卧放焊在下层大龙骨上

灯具吊杆固定在附加大龙骨上

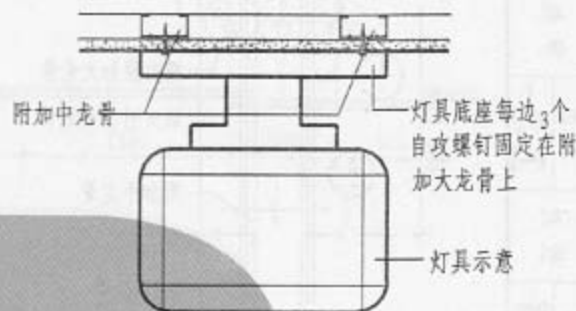


灯具底座与吊杆底座用两个 M5X30 螺栓连接

灯具示意

F

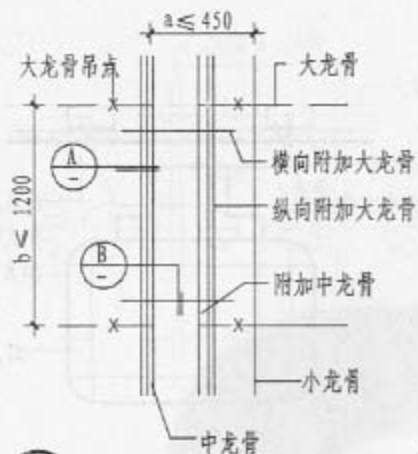
(灯具重量 $\leq 8\text{kg}$)



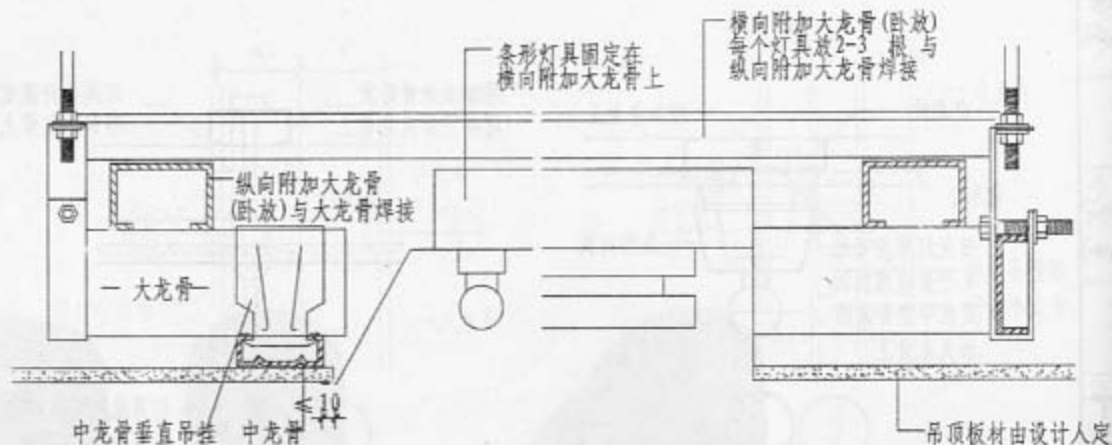
E

(灯具重量 $\leq 4\text{kg}$)

- 注: 1. 本图内灯具及安装仅作示意, 设计人需根据各工地采用的灯具重量、灯具形状、吊挂方式等条件进行选用相应节点。
2. 超重型装饰灯具 ($>8\text{kg}$) 以及有震动的电扇等, 均需自行吊挂, 不得与吊顶龙骨发生受力关系。

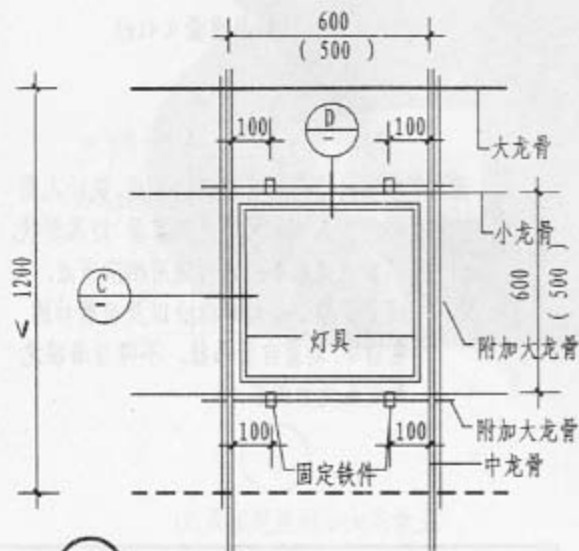


1 条形嵌顶灯具安装平面

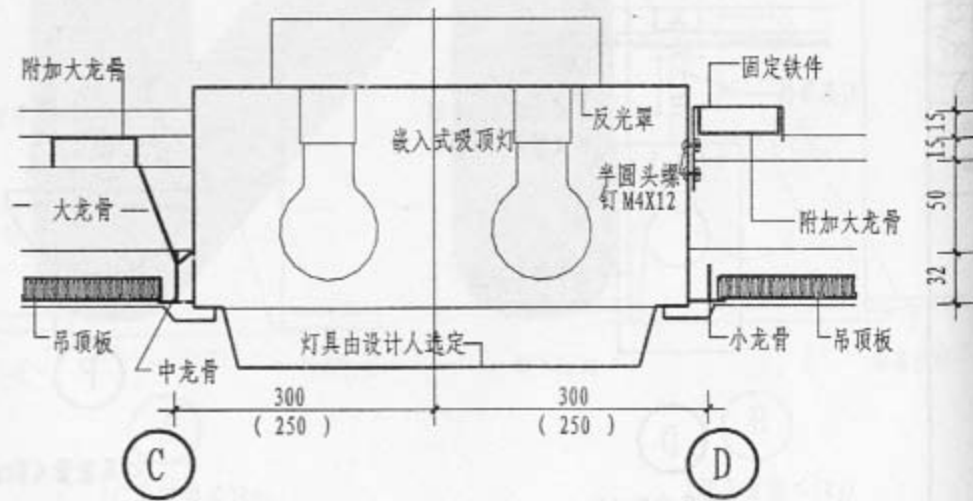


A

B



2 方形嵌顶灯具安装平面

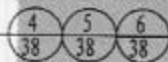
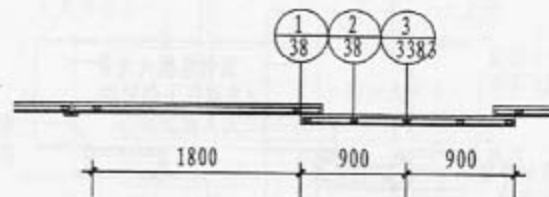
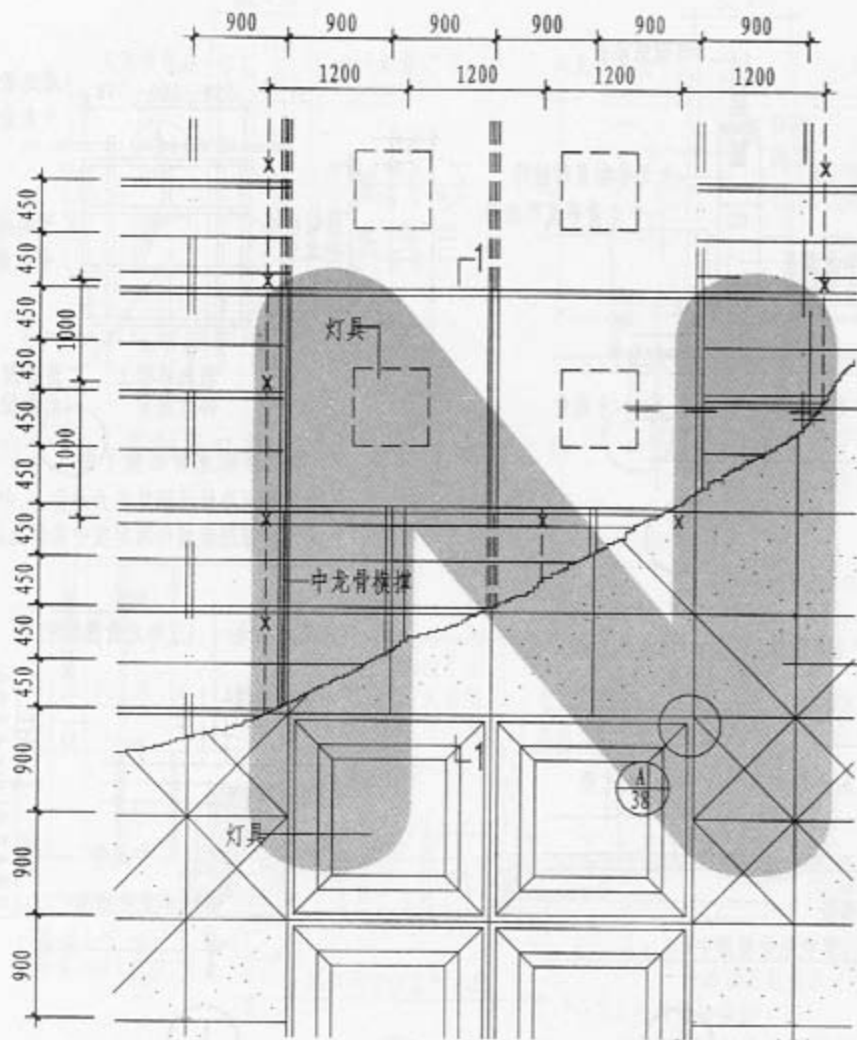


C

D

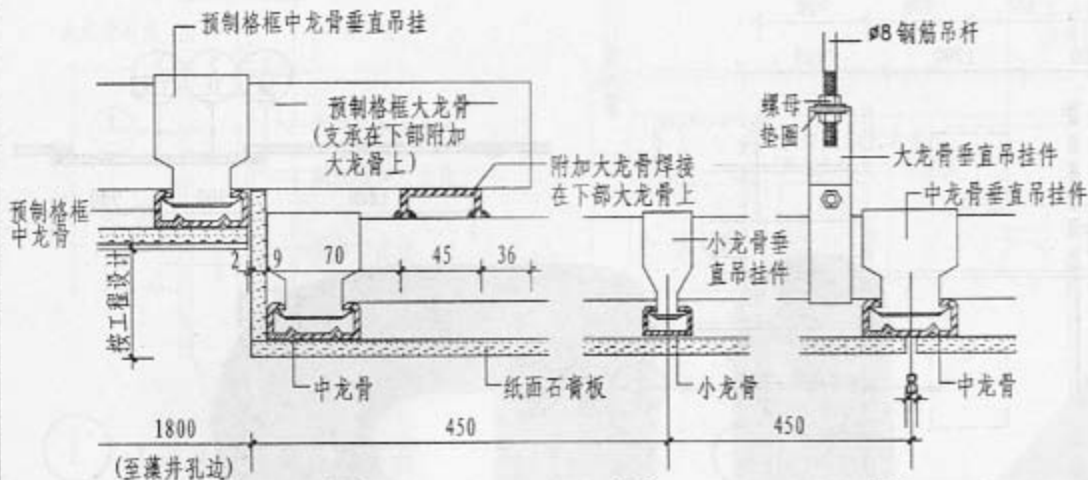
嵌顶灯具安装详图

图集号	05J7-3
页次	36



纸面石膏板穿孔

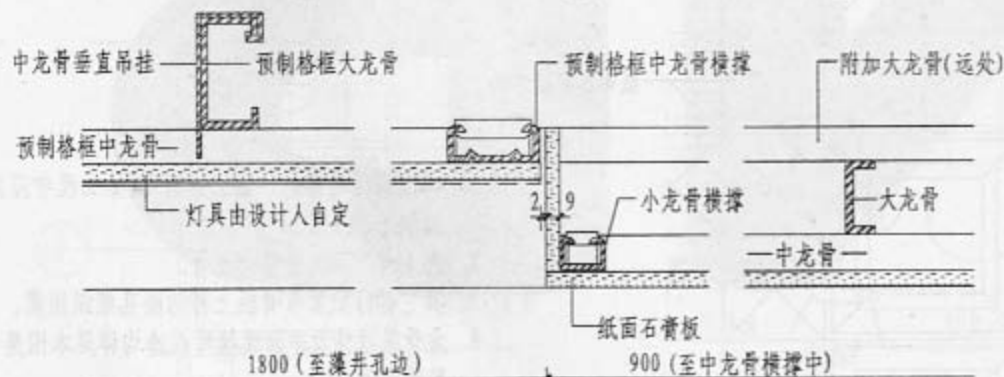
- 注：1. 本图仅为局部吊顶做法示例 具体工程中应另行绘制吊顶平面。
 2. 大龙骨可改为重型大龙骨。
 3. 其它部分纸面石膏板上可钻圆孔组织图案。
 4. 龙骨吊挂件及平面连接件构造均详见本图集内吊顶做法。



1

2

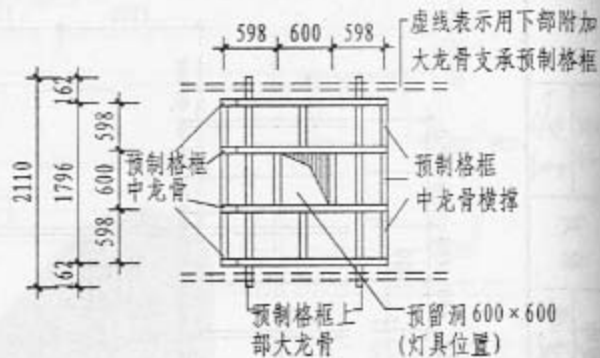
3



4

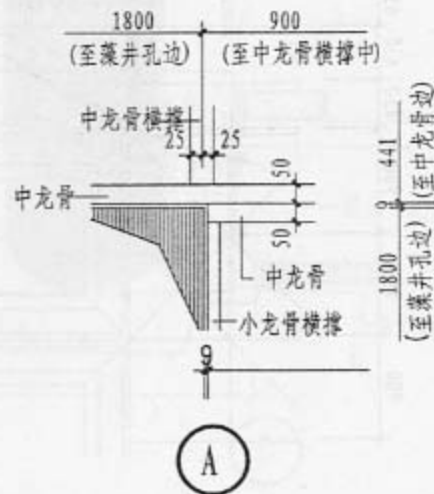
5

6

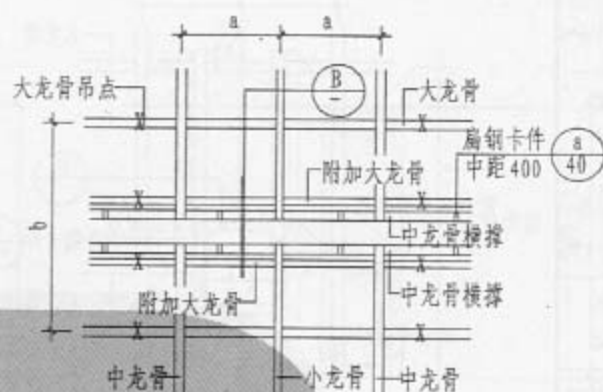


预制格框龙骨布置平面

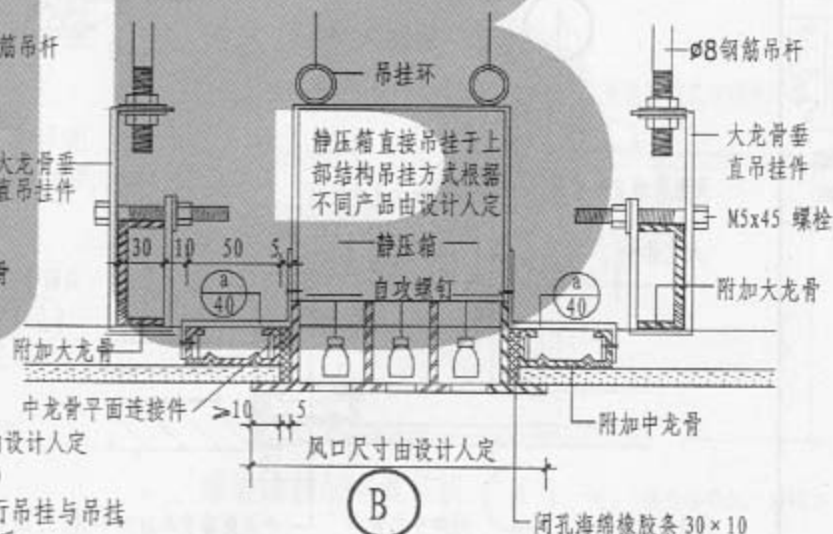
(中龙骨用吊挂件固定在大龙骨上, 中龙骨横撑用连接件固定在中龙骨上)



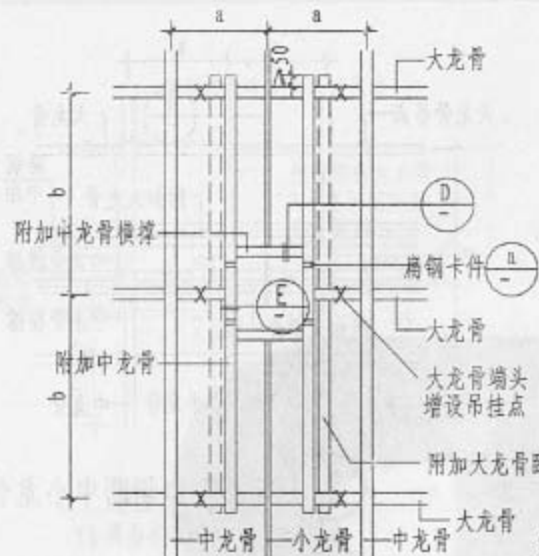
A



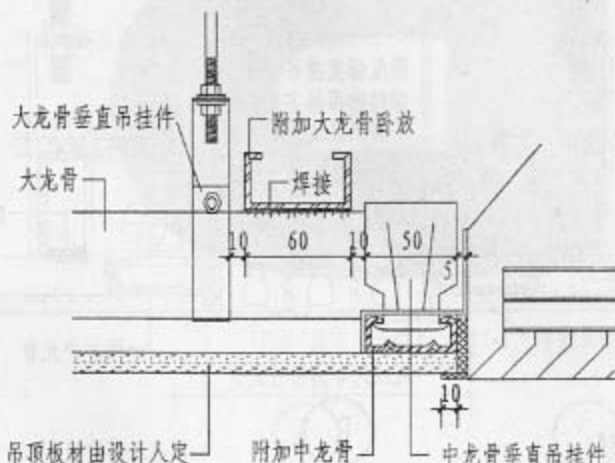
③ (条形风口切断中小龙骨)



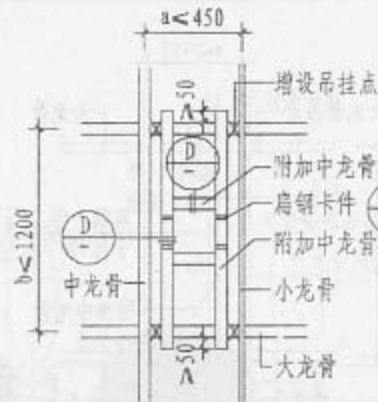
页次	39
----	----



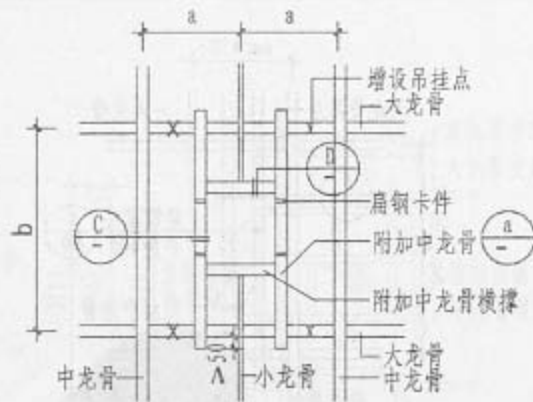
4 (风口切断大 中 小龙骨)



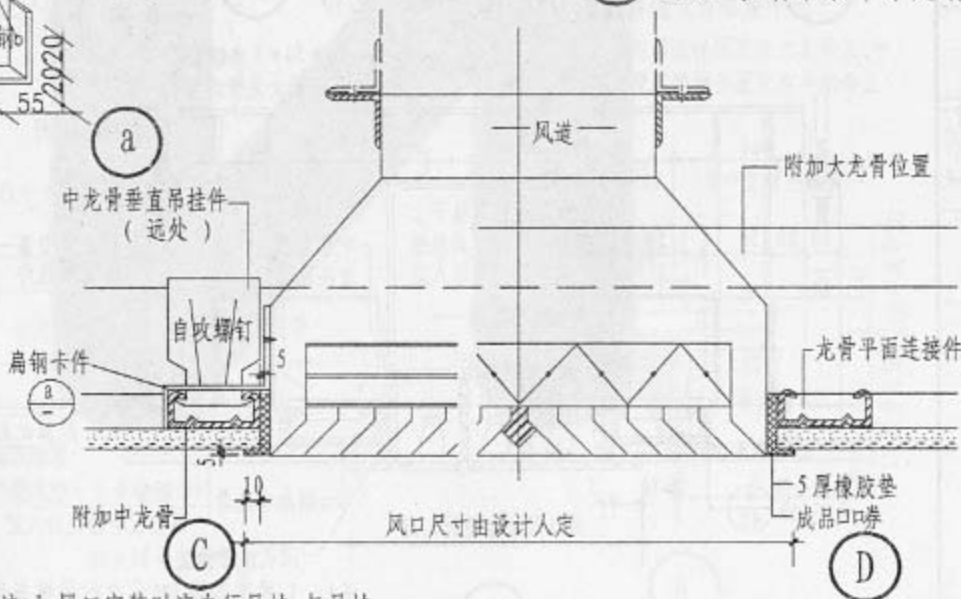
- 注: 1. 风口安装时应自行吊挂, 与吊挂龙骨不发生受力关系。
2. 圆形风口安装时在板材上切割圆洞, 龙骨做法同方形风口。



5 (风口不影响吊顶龙骨)



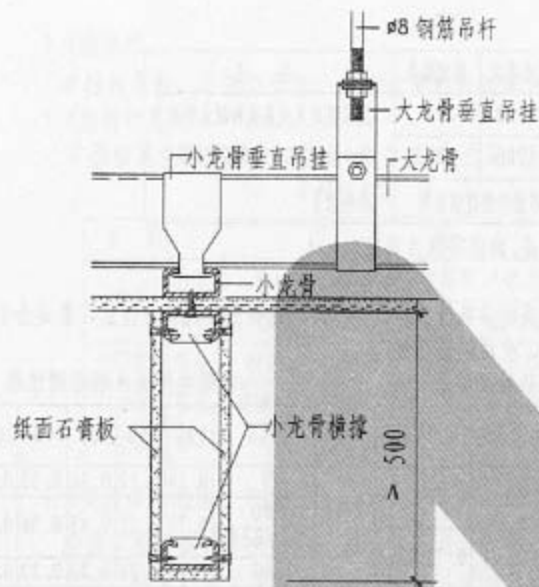
6 (风口切断吊顶中小龙骨)



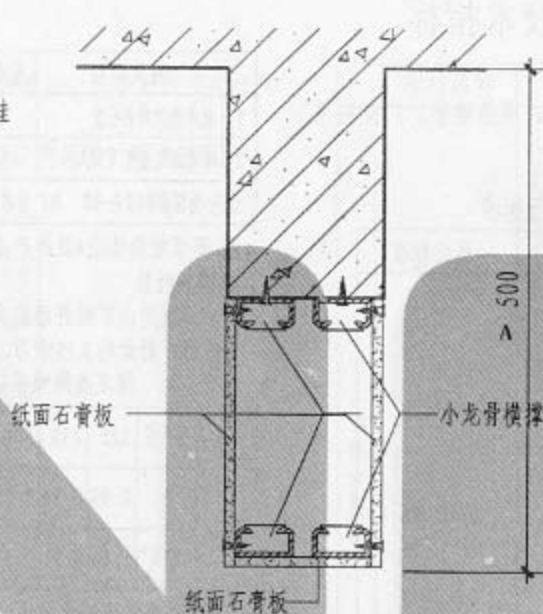
风口安装详图(二)

图集号 05J7-3

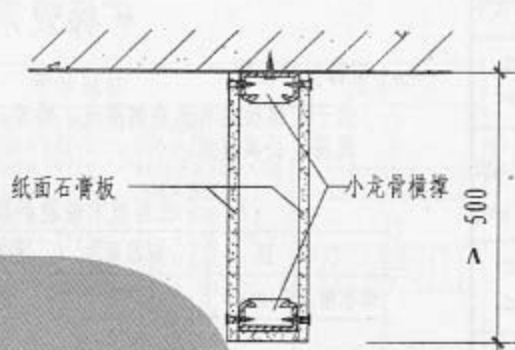
页次 40



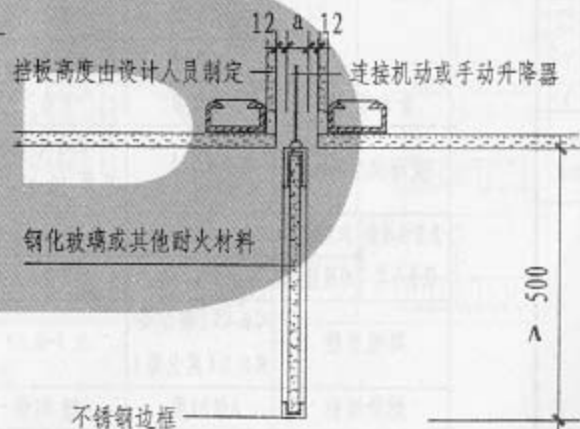
挡烟垂壁详图 (有吊顶处的挡烟垂壁) ①



挡烟垂壁详图 (有梁处的挡烟垂壁) ②



挡烟垂壁详图 (无梁处的挡烟垂壁) ③



缩进式挡烟垂壁详图 ④

注: a根据垂壁的材料确定。

注:

1. 用不燃烧材料制成, 从顶棚下垂不小于 500 的固定或活动的挡烟设施。活动挡烟垂壁系指火灾时因感温、感烟或其它控制设备的作用, 自动下垂的挡烟垂壁。
2. 设置排烟设施的走道、净高不超过 6.00m 的房间, 应采用挡烟垂壁、隔墙或从顶棚下突出不小于 0.50 m 的梁划分防烟分区。
3. 每个防烟分区的建筑面积不宜超过 500 m², 且防烟分区不应跨越防火分区。
4. 防烟分区的挡烟垂壁, 其装修材料应采用 A 级装修材料。
5. 此标准图所列举的为常用的类型。活动的挡烟垂壁选用时, 参照

跟多资料加微信公众号 jianzhu118

挡烟垂壁安装详图

图集号 05J7-3

页次 41

矿棉吸声板技术指标

1 矿棉板的性能

由于矿棉板具有优良的防火、吸声、装饰、隔热性能,广泛应用于民用、公共建筑。

主要技术性能参数及执行标准

项 目	标准要求	检验结果	执行标准
体积密度 (kg/m^3)	≤ 500	430	Q/JCSBM 001-2001
弯曲破坏荷载 (N)	≤ 50	125	
	≤ 90	182	
	≤ 105	209	
	≤ 120	269	
	≤ 140	321	
	≤ 180	372	
	≤ 200	403	GB6566-2001
含水率 (%)	≤ 2.0	0.8	
受潮挠度 (mm)	≤ 3.5	2.8-0.8 (板厚 12-18)	
放射性核素 限量 A 类	内照射指数 $1Ra \leq 1.0$	0.5	GB6566-2001
	外照射指数 $1r \leq 1.0$	0.6	
降噪系数	≤ 0.45 (蚊纹类) ≤ 0.3 (其它类)	0.3-0.69	JC670-1997
燃烧性能	A 级 B1 级	A 级 B1 级	GB8624-1997

1.1 燃烧性能检验结果

测试项目		标准要求	测试结果	备 注
1	试件燃烧剩余长度	>150	214	国家固定灭火系统和耐火构件质 检中心依据GB 8625-88 检验结果
2	平均烟气温度(℃)	<200	123	
结论: 为国标8624-88 B1 级难燃性建筑材料				

注: 要求燃烧性能达 A 级的产品, 由供需双方商定。

1.2 吸声性能

矿棉板是由矿棉纤维组成的多孔性质的吸声材料, 具有优良的吸声性能, 最适合创造安静、舒适的工作学习、生活娱乐环境。

滚花类降噪系数检测结果

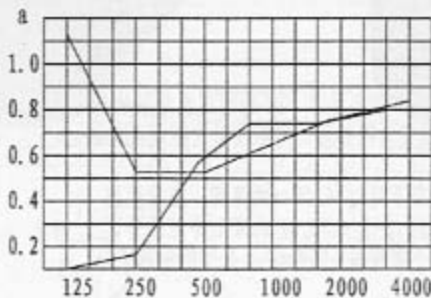
品种	空气层	125	250	500	1000	2000	4000
滚花类	0	0.09	0.14	0.58	0.76	0.76	0.79
	200	1.16	0.51	0.52	0.61	0.72	0.84
	200	1.18	0.28	0.27	0.23	0.33	0.27

浮雕类降噪系数检测结果

品种	空气层	125	250	500	1000	2000	4000
浮雕类	0	0.14	0.22	0.36	0.32	0.28	0.22
	200	0.78	0.21	0.45	0.36	0.28	0.21
	200	1.18	0.28	0.27	0.23	0.33	0.27

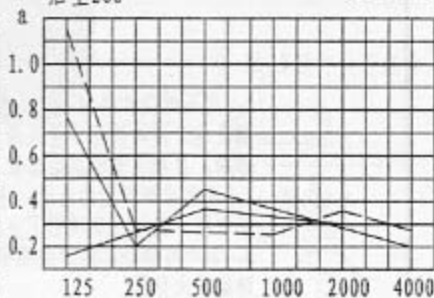
滚花类板吸声特性曲线

图例
贴实 ———
后空 ———
后空 200 (矿棉板后贴石膏板) ———
后空 200 ———



浮雕类板吸声特性曲线

图例
贴实 ———
后空 ———
后空 200 (矿棉板后贴石膏板) ———
后空 200 ———



1.3 隔热性

矿棉板质轻、导热系数低，具有优良的保温隔热性能，是很好的节能材料。

1.4 装饰性能

矿棉板花色图案齐全，共有4大类 20个图案170多种规格，可选性强。

矿棉板名称

类别	图	案
滚花	毛毛虫	雨冰花 向日葵 雪绒花 米兰花
	满天星	方块 小方块 银方块 中心花
浮雕	十字花	核桃纹 泡泡花 角花 木纹
立体	窄条	宽条 大方块 方花 方圆 小方格
印刷	斜方	

1.5 灵活多样的施工方法

根据矿棉板裁口方式、板边形状的不同，有复合粘贴、暗插、明架、明暗结合、家庭吊装等灵活的吊装方法，供设计者选用，设计出多种形式组合，变化无穷的吊顶及藻井吊顶艺术形式。

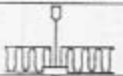
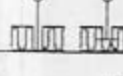
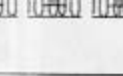
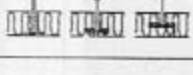
2 矿棉板的品种、型号与规格

矿棉板的品种、型号与规格

板材品种	型号规格	边头形式
复合粘贴矿棉板	300×600×9 300×600×12 300×600×13 300×600×14 300×600×15 300×600×18	纸面石膏板 矿棉板
	303×606×9 303×606×12	

板材品种	型号规格	边头形式
明架矿棉板	平板系列 300×600×9/12/13/14/15/18 300×1200×15/18 596×596×15 300×1800×15/18 605.5×600×18 300×2400×18 606×606×12 300×1800×15/18 606×606×13 305.5×600×15/18 606×606×14 305.5×1200×15/18 606×606×15 305.5×1800×15/18 594×594×12 305.5×2400×18 594×594×13 596×596×12 594×594×14 596×596×13 594×594×15 596×596×14 600×600×12/13/14/15/18 600×1200×12/13/15/18	
	跌级板系列 300×1200×15/18 604×604×12 596×596×12 604×604×13 596×596×13 604×604×14 596×596×14 604×604×15 596×596×15 600×1200×15/18 606×606×12 606×606×13 606×606×14 606×606×15 600×600×12/13/14/15/18	
特殊板系列	396×1196×15 596×1196×15 396×1196×13 596×596×15	

主要技术性能参数及执行标准

板材品种		型号规格		边头形式
复合粘贴矿棉板 高档工程系列	跌级	594×594×15 606×606×15		
	跌级	596×596×15 596×596×18	594×594×15 594×594×18	
	深立体	596×596×24		
明暗架矿棉板		375×1800×15 396×1196×15		
明架矿棉板		300×300×13 600×600×15 300×600×13 300×600×15 300×600×19		
开启式暗架矿棉板		396×1196×15 396×1196×13 596×1196×15		

注：1. 矿棉板的四边必须搭在龙骨上。

2. 矿棉板的长度在确定的状态下，其宽度不能超过610。

3. 龙骨选择符合GB11981-2001国家标准。

3 矿棉吸声板吊顶设计要点

3.1 首先确定吊顶形式，选定安装方式及配套龙骨及矿棉板品种型号进行顶平面设计，确定风口、灯具、喇叭、喷淋、烟感等设施的位置。

3.2 按选定的安装方式的构造特点，设计吊顶平面的分块及龙骨分布。顶棚设计排线分割由房间中间向两边延伸。一般情况下，应以矿棉板居中，放线。

3.3 吊顶系统的稳定牢固至关重要，因此，龙骨、大龙骨、主龙骨、副龙骨的组合搭配及配件，一定要按规定适配成系统。

3.4 矿棉板吊顶一般为轻型吊顶，特别是明架，或开启式暗架，由于矿棉板可以托起，不需上人即可检修，大龙骨通常采用 D38，吊杆一般用 $\phi 6$ 钢筋及相应吊件、挂件。吊顶如需上人检修，必须满足 80~100kg 的集中荷载。大龙骨须采用 D50 或 D60 及相应配件，吊杆采用 $\phi 8$ 钢筋。

3.5 大型灯具等重物应与龙骨架分离，另行设计吊挂。造型顶棚如荷载较大，需经结构验算，采取加固措施。

3.6 有特殊要求的矿棉板，如防潮、防水、防火达几级等要求，在设计时应予注明。

4 矿棉吸声板的运输、施工与保管

4.1 搬运和操作

4.1.1 运输装车时，车厢内要清洁干净，尤其不能有水、油污、硬块等污物；要轻装轻卸，切勿立面堆放，防止一角落地。

4.1.2 运输时,绑绳与矿棉板箱接触部位要有护角,以防箱板破损。

4.1.3 运输过程中严禁受潮和雨淋。

4.1.4 运输和存放请注意包装箱上的警示标志。

4.1.5 矿棉板及其配件等操作时,需戴清洁的手套,保证板面干净。

4.2 材料的保管

4.2.1 矿棉板及其施工配件应存放于干燥通风、清洁的室内,以防受潮。

4.2.2 保管时,为使矿棉板的角、棱边及配件不受损伤,要选择安全的场所,距离墙壁40以上,地面上用高于15的木托板架支撑,而且要找平。

4.2.3 堆码高度不宜超过10层,防止跌落。

4.3 现场加工

施工过程中,矿棉板需切断用时,若断面不整齐,用木工粗刨或砂纸加工平整。

4.4 施工环境

4.4.1 顶棚内配管、配线工程、灯具部分吊件安装、上、下水管道试压、室内墙面、柱面或其它面层抹灰等湿作业工程,应提前完成,并充分干燥。

4.4.2 新建建筑物,要很好通风,特别是寒冷地区要进行供暖。

4.4.3 矿棉板应在空气相对湿度80%以下的环境中施工和使用。除标明防潮的产品外,矿棉装饰吸声板应在温度不超过40℃的环境中施工和使用。

4.4.4 不得在含有化学气体、震动的环境中安装使用。

4.5 施工

4.5.1 矿棉板吊顶应按设计构造进行施工。可参照本图集进行施工,要确保

吊点连接牢固、平整度符合标准。

4.5.2 施工前,要充分检查基底,避免高低不平、弯曲等。

4.5.3 吊顶龙骨的选用要符合GB11981-2001。龙骨安装,先根据吊顶高度在墙上放线,吊装大龙骨时,基本定位后,再抄平下皮(包括必要的起拱量),根据不同板材拉线确定主、副龙骨位置,并调整平行度,垂直度和直线度。要求龙骨系统稳定牢固。

4.5.4 复合粘贴矿棉板的接缝和基底材料的接缝不要重叠。

4.5.5 安装前请注意矿棉板包装箱外所示生产日期,同一房间尽可能安装使用相同日期生产的板材。

4.5.6 粘胶剂均匀涂布,将板材放到既定位置上用专用钉固定。

4.5.7 矿棉板上不得放置和安装任何物品。

4.5.8 安装中要注意保持矿棉板背面所示箭头方向一致,以保证花型、图案的整体性和方向性。

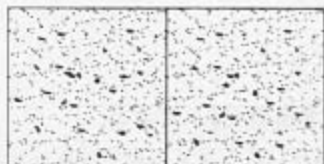
4.6 施工后的养护

4.6.1 复合粘贴板施工后72小时内,避免碰撞和震动。

4.6.2 矿棉板安装完毕的房间要注意通风,换气降低室内的相对湿度,为避免板材变形,在湿度较大的地区,房间内应设置空调。

4.6.3 安装时和安装后,顶棚不得因建筑物漏水而直接受潮或因相对湿度过大造成板面出现冷凝水。

4.6.4 长期闲置的房间,要避免温度高、湿度大,应注意通风换气。



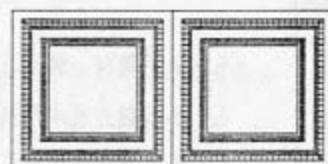
① 毛毛虫



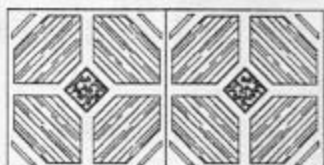
② 满天星



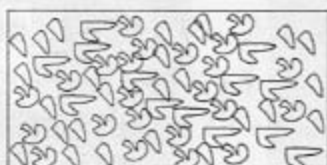
③ 木纹



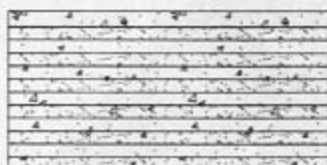
④ 银方块



⑤ 角花



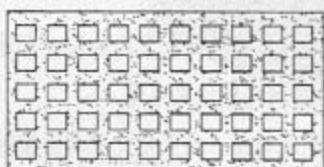
⑥ 泡泡花



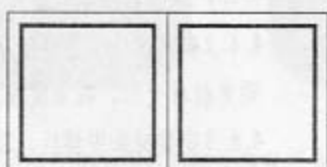
⑦ 窄条



⑧ 宽条



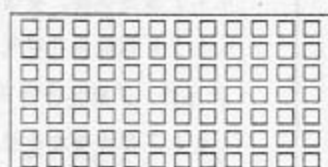
⑨ 小方块



⑩ 大方块

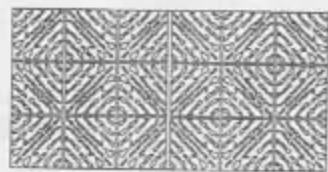


⑪ 斜方

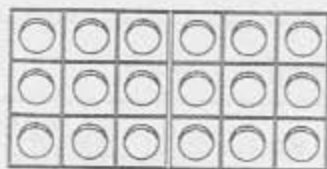


⑫ 小方格

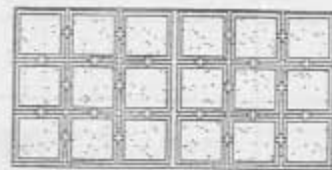
制 图 王 志 坤 王 志 坤 曹 建 峰 曹 建 峰 对 校 王 志 坤 王 志 坤 审 核 李 例 李 例



13 核桃纹



14 方圆



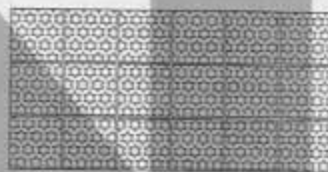
15 方块



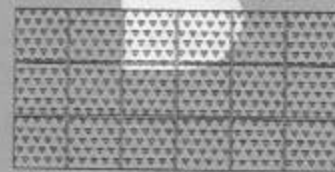
16 碎石



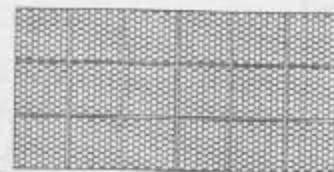
17 斜格网



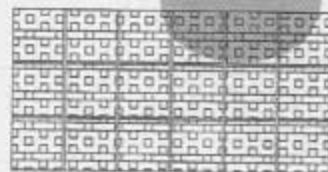
18 满天星



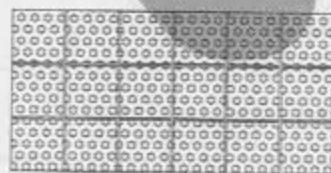
19 钻石花



20 蜂窝形



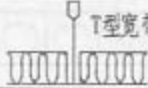
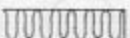
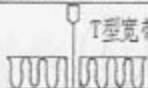
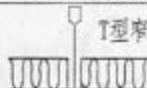
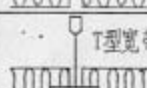
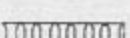
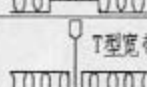
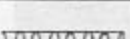
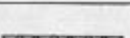
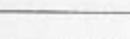
21 小花格



22 六角孔

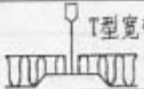
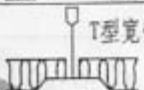
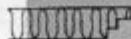
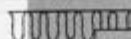
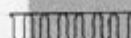
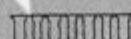
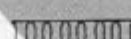
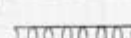
矿棉板、龙骨适配表

表4

矿棉板型号 与图案名称	规格	板边形式	吊装方式	适配龙骨截面图
蚁纹	596 × 596 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	明架	 T型宽带龙骨  T型窄带龙骨
蚁纹	606 × 606 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	明架	 T型宽带龙骨  T型窄带龙骨
蚁纹	594 × 594 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	明架	 T型凹槽 宽带龙骨  T型凹槽 窄带龙骨  T型宽槽龙骨
蚁纹	596 × 596 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边截口 	跌级半明架	 T型宽带龙骨
蚁纹	606 × 606 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	跌级半明架	 T型宽带龙骨
蚁纹	594 × 594 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	跌级半明架	 T型凹槽 宽带龙骨  T型凹槽 窄带龙骨  T型宽槽龙骨
蚁纹	604 × 604 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	跌级半明架	 T型凹槽 宽带龙骨  T型凹槽 窄带龙骨  T型宽槽龙骨
蚁纹	596 × 596 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	跌级半明架	 T型窄带龙骨
蚁纹	606 × 606 × $\begin{smallmatrix} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{smallmatrix}$	四边平头 	跌级半明架	 T型窄带龙骨
蚁纹	596 × 596 × 15	四边平头 	跌级半明架	 T型宽带龙骨

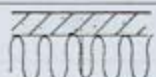
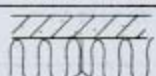
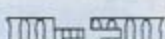
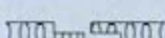
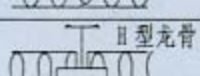
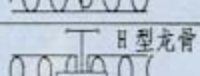
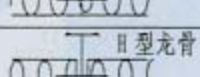
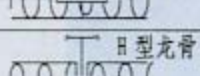
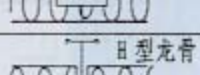
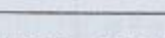
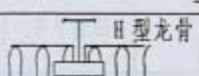
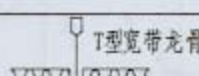
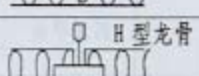
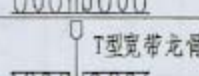
矿棉板、龙骨适配表

续表

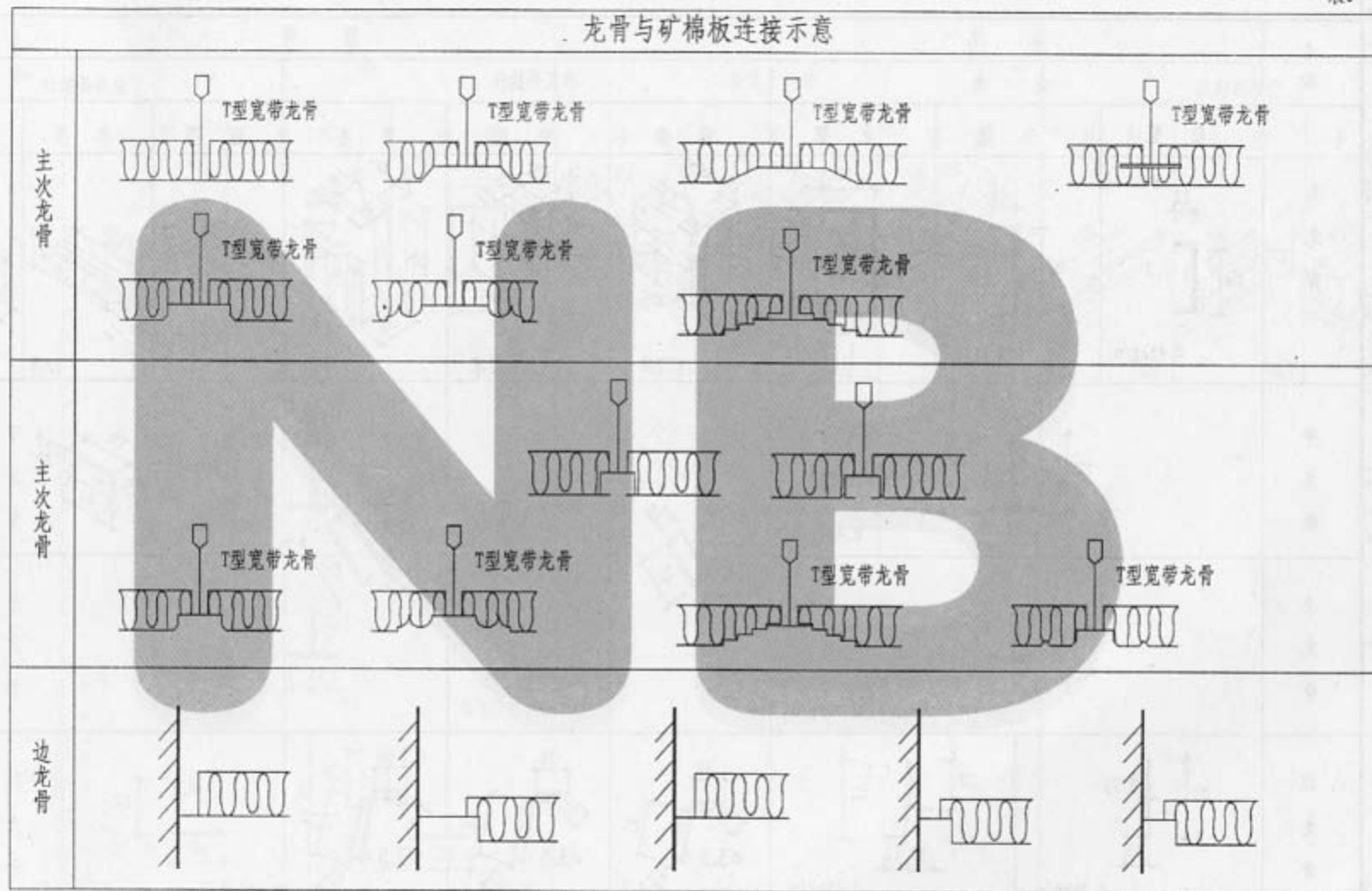
矿棉板型号 与图案名称	规格	板边形式	吊装方式	适配龙骨截面图
蚊 纹	596 × 596 × 15	四边裁口 	跌级半明架	
蚊 纹	596 × 596 × 15	四边裁口 	跌级半明架	
蚊 纹	594 × 594 × 15	四边裁口 	跌级半明架	
正 方	596 × 596 × 15	四边裁口 	跌级半明架	
窄 条	300 × 600 × 12	四边裁口 	复合平贴	
窄 条	300 × 600 × 15	四边平头 	复合平贴	
方 块	300 × 600 × 12	四边平头 	复合平贴	
方 块	300 × 600 × 15	四边平头 	复合平贴	
宽 条	300 × 600 × 12	四边平头 	复合平贴	
宽 条	300 × 600 × 15	四边平头 	复合平贴	

矿棉板、龙骨适配表

续表

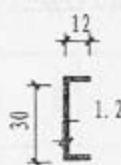
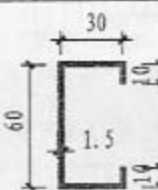
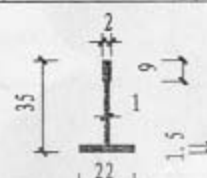
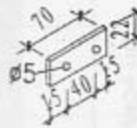
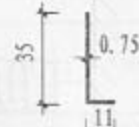
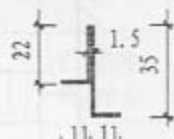
矿棉板型号 与图案名称	规格 (mm)	板边形式	吊装方式	适配龙骨截面图
蚁 纹	300 × 600 × 9	四边平头 	复合平贴	
蚁 纹	300 × 600 × 9	四边倒角 	复合平贴	
角 花	303 × 606 × 9	四边开槽 	复合插贴	
十 字 花	303 × 606 × 12	四边开槽 	复合插贴	
蚁 纹	300 × 600 × 15	四边开槽 	暗架	 H 型龙骨
蚁 纹	300 × 600 × 13	四边开槽 	暗架	 H 型龙骨
蚁 纹	300 × 300 × 13	四边开槽 	暗架	 H 型龙骨
蚁 纹	600 × 600 × 15	四边开槽 	暗架	 H 型龙骨
方 块	300 × 600 × 15	四边开槽 	暗架	 H 型龙骨
蚁 纹	375 × 1800 × 15	长边开槽 短边平头 	暗架	 H 型龙骨  T 型宽带龙骨
蚁 纹	375 × 1800 × 6	长边开槽 短边平头 	暗架	 H 型龙骨  T 型宽带龙骨

龙骨与矿棉板连接示意



T型吊顶龙骨及配件表(1)(轻钢龙骨)

表6

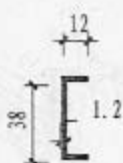
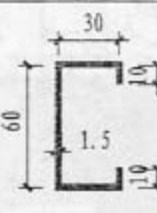
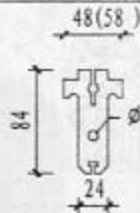
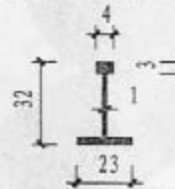
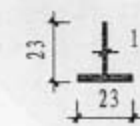
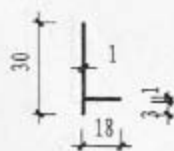
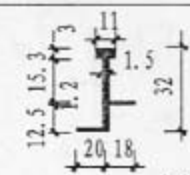
名称	主 件			配 件					
	龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件		
	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型
大龙骨	 0.45kg/m	 0.67kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚
中龙骨	 0.49kg/m						 2厚		
小龙骨	 0.32kg/m								
边龙骨	 0.26kg/m	 0.45kg/m							

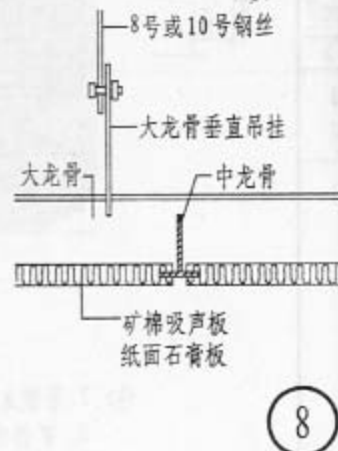
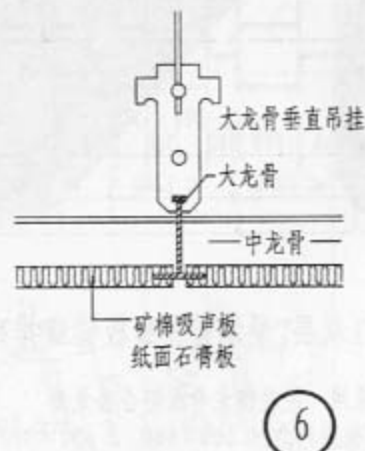
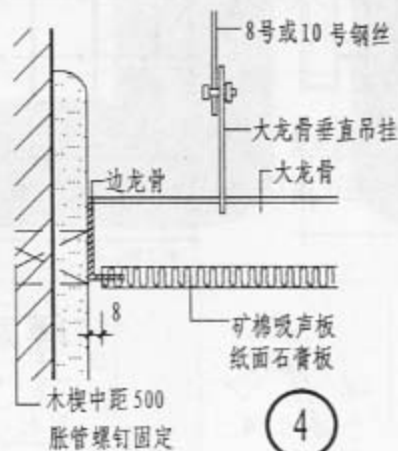
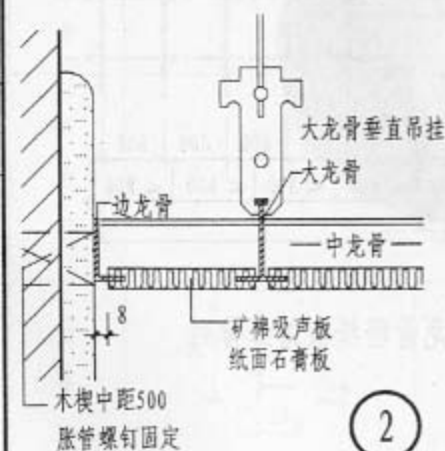
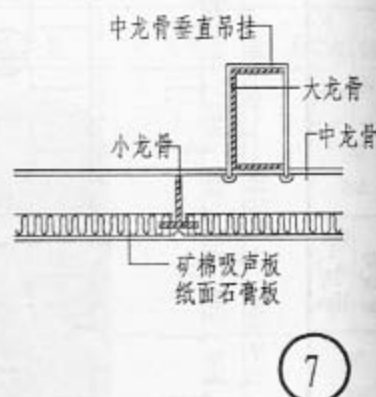
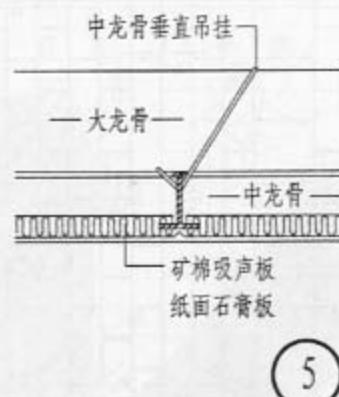
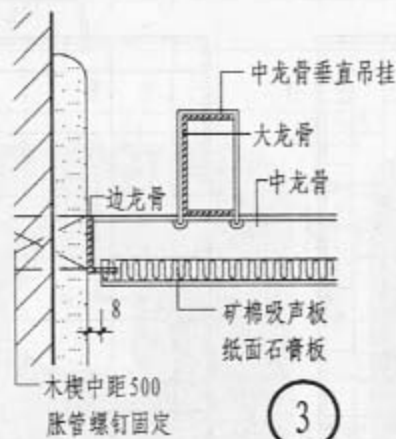
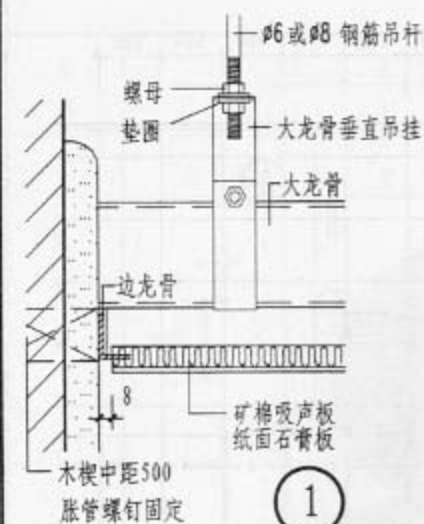
续表

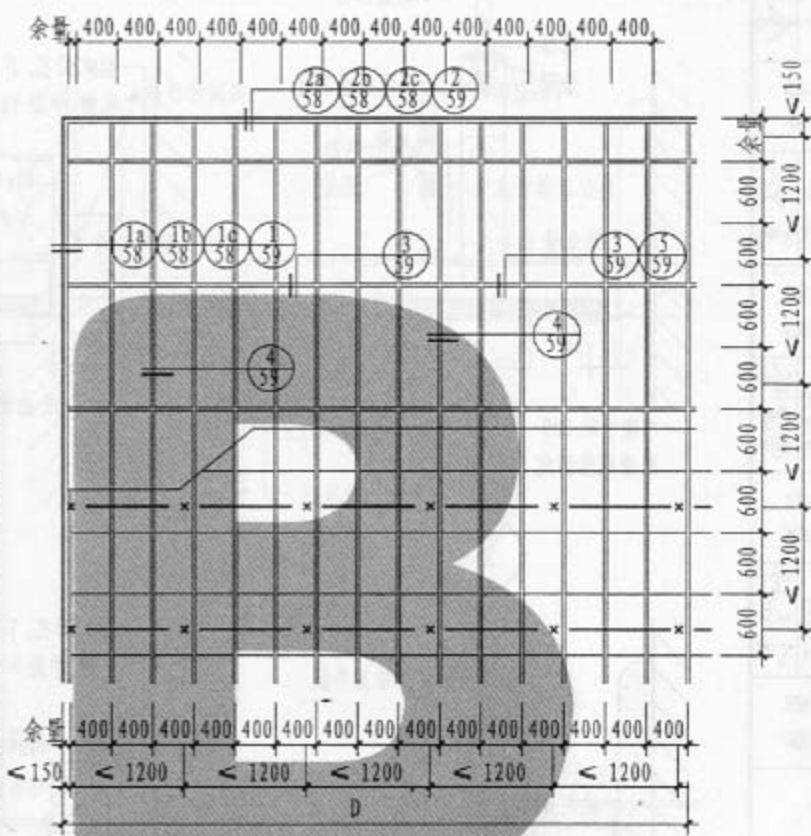
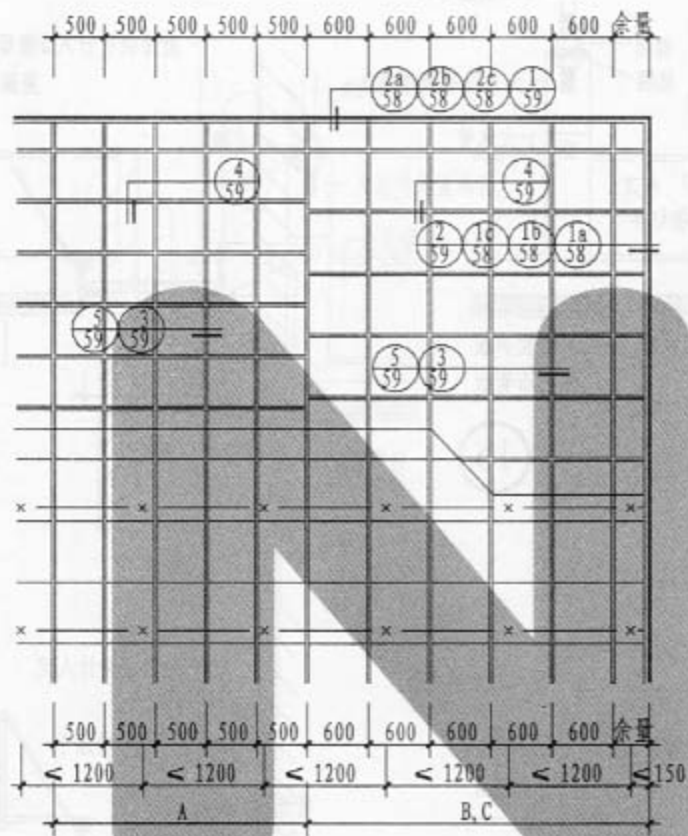
跟多资料加微信公众号jianzhu118

T型吊顶龙骨及配件表(3) (铝合金龙骨)

续表

名称	主 件			配 件					
	龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件		
	轻 型	中 型	重 型	轻 型	轻 型	中 型	轻 型	中 型	重 型
大龙骨	 0.56kg/m	 0.92kg/m	 1.52kg/m	 1.2厚	 2厚	 3厚			
中龙骨		 0.2kg/m							
小龙骨		 0.14kg/m							
边龙骨	 0.15kg/m	 0.25kg/m							

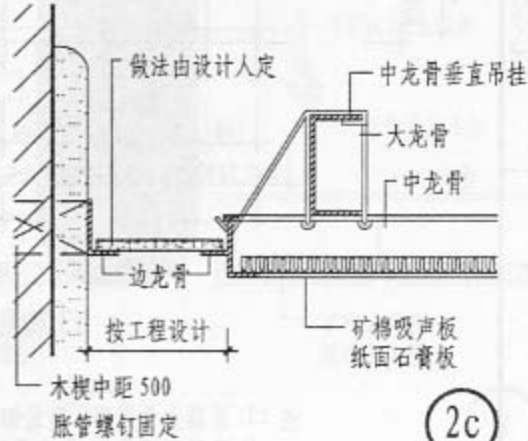
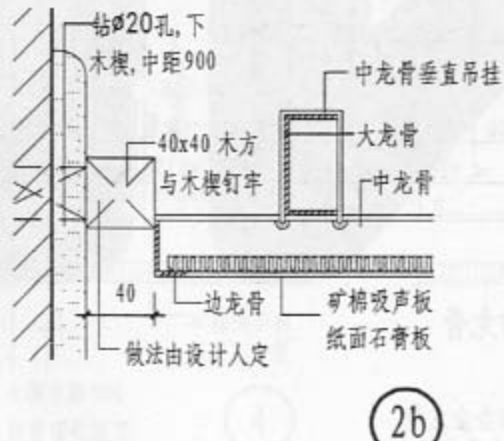
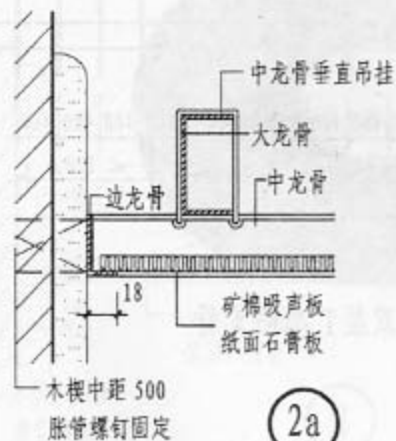
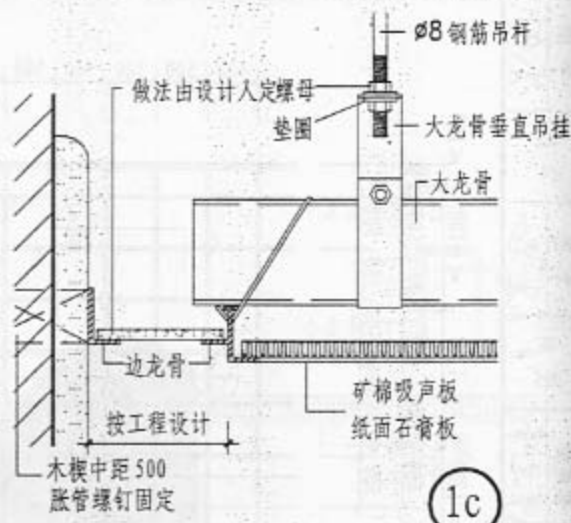
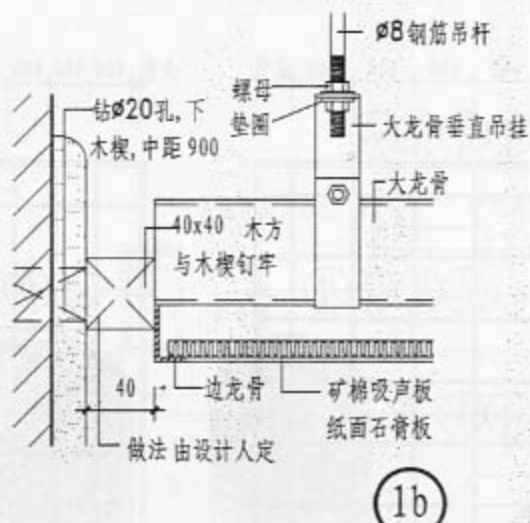
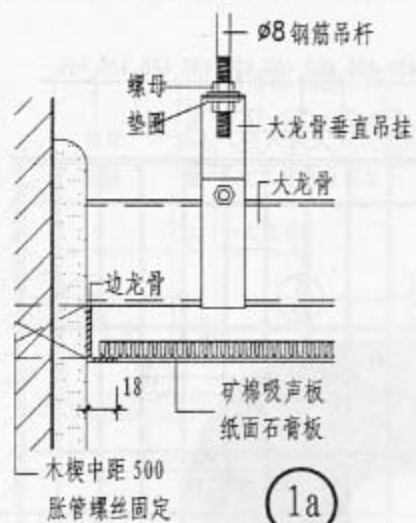


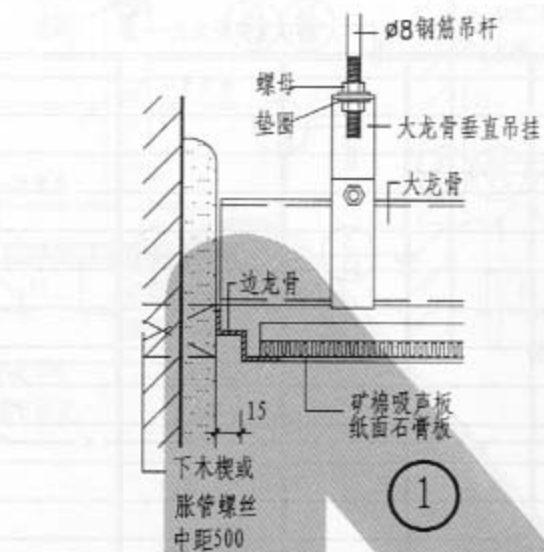


T3 双层 T 型明龙骨

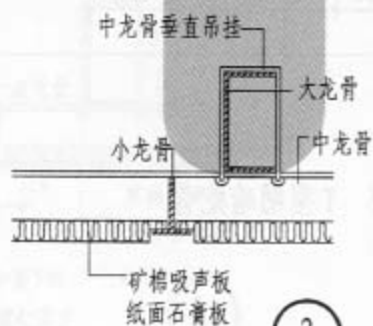
T4 双层T 型明龙骨

- 注：1. 吊顶龙骨采用T型轻钢龙骨或铝合金龙骨
2. 吊顶搁置在中、小龙骨组成的明龙骨格栅上
3. 装饰石膏板规格为：A: 496 × 496, B: 596 × 596. (现场加工)
4. 装饰石膏板规格为：C: 596 × 596, D: 1196 × 396. (现场加工)

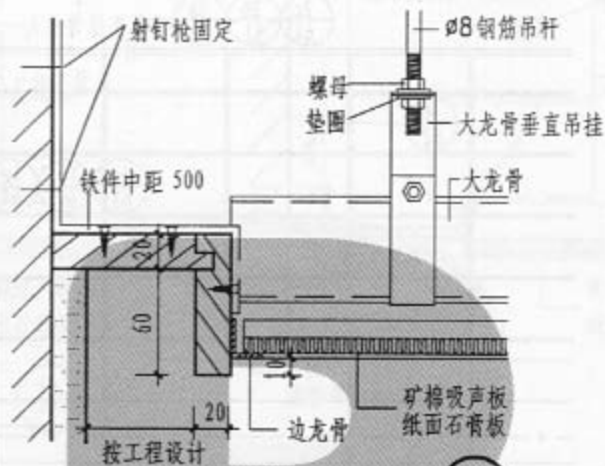




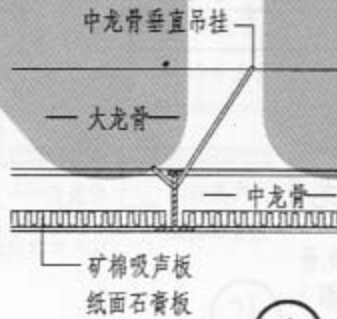
1



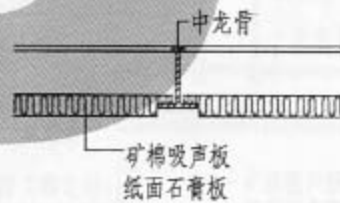
3



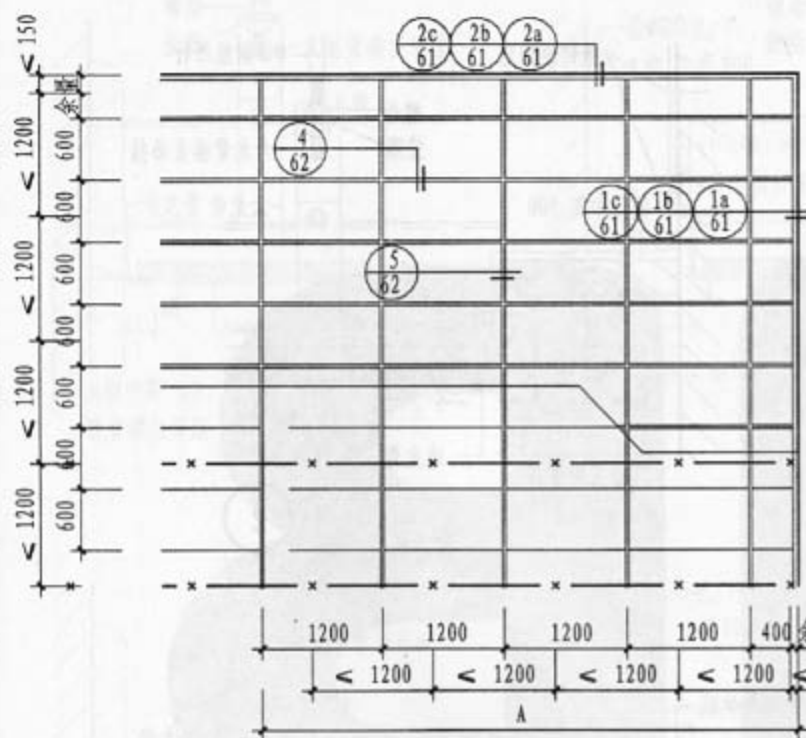
2



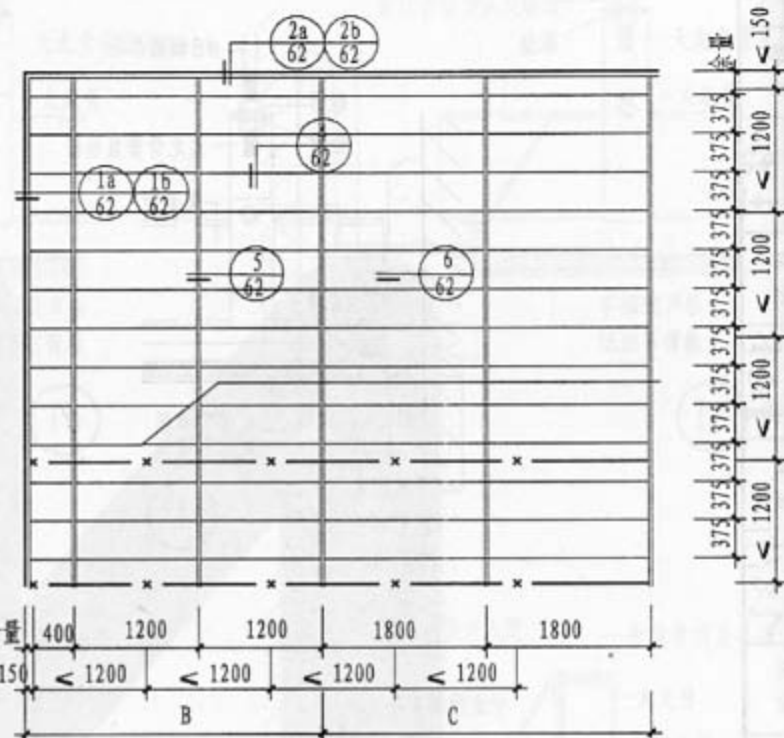
4



5

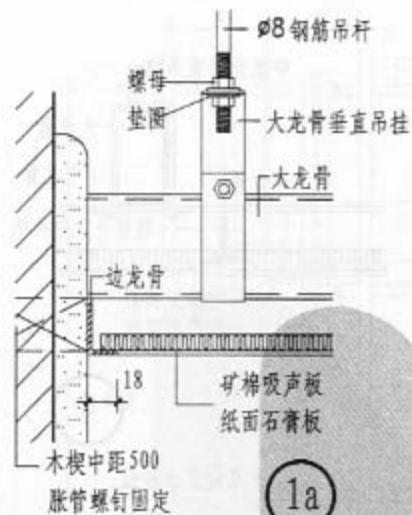


T5 双层T型明龙骨

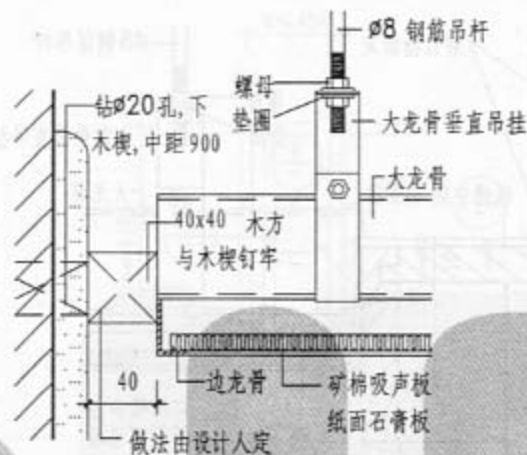


T6 T型明暗龙骨

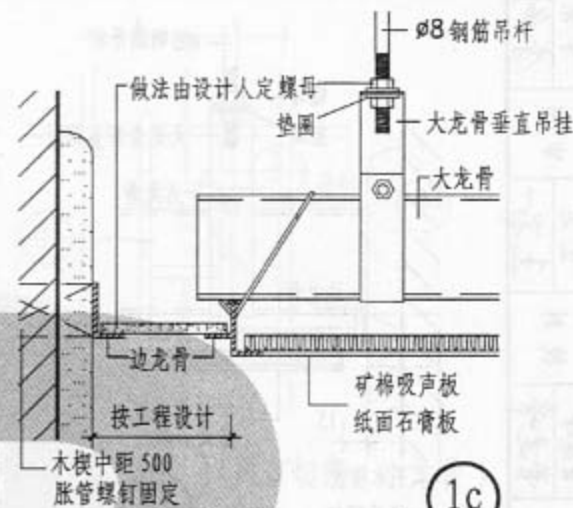
- 注: 1. 吊顶龙骨采用T型轻钢龙骨或铝合金龙骨
 2. 吊顶搁置在中 小龙骨组成的明龙骨格框上
 矿棉吸声板规格为 A: 1196 × 596 × 12.
 3. T型明暗龙骨矿棉吸声板规格为 B: 1196 × 375 × 16, C: 1796 × 375 × 16.



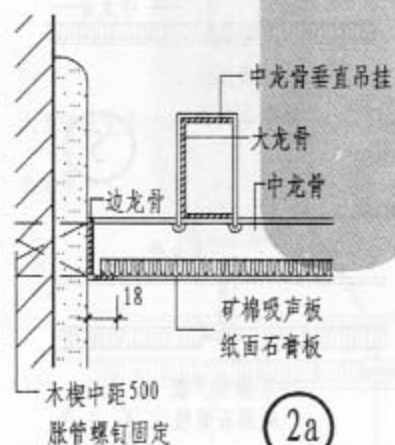
1a



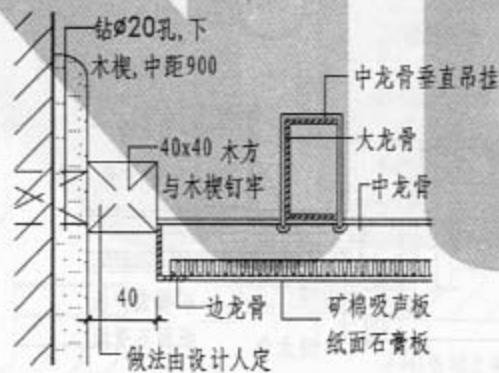
1b



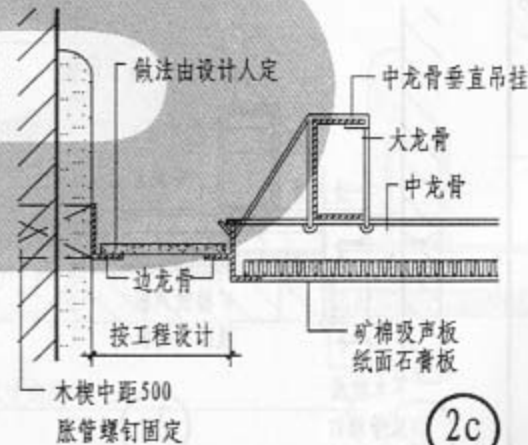
1c



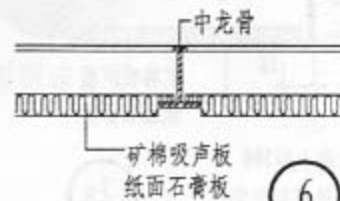
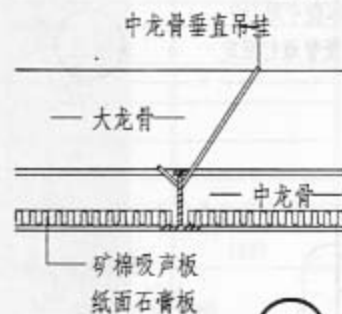
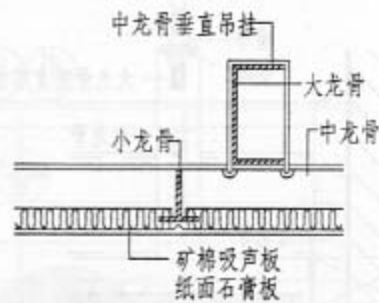
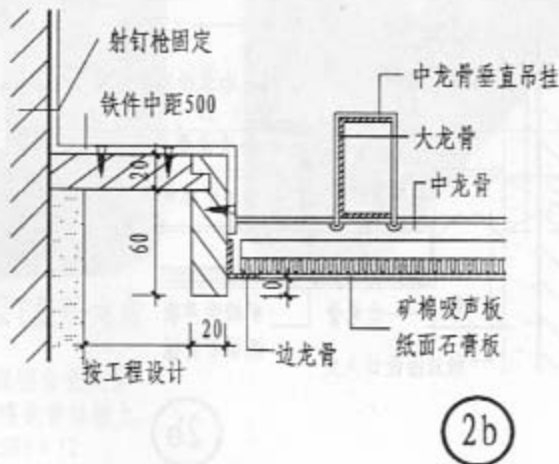
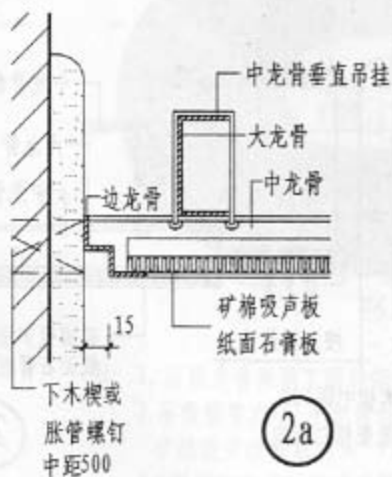
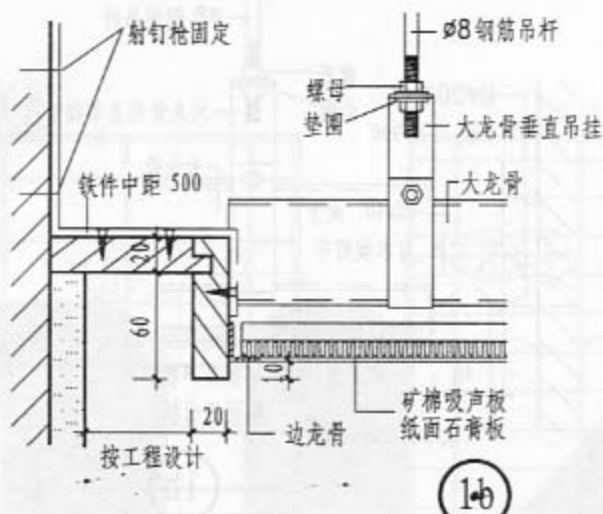
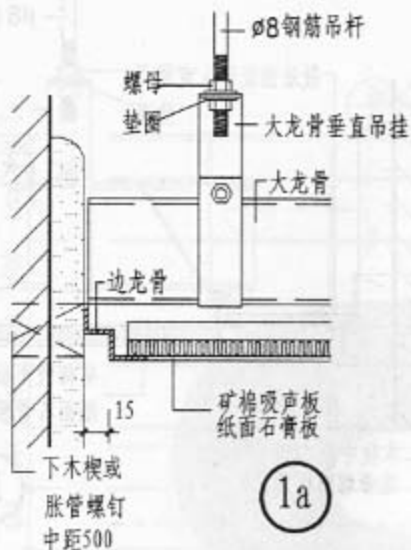
2a

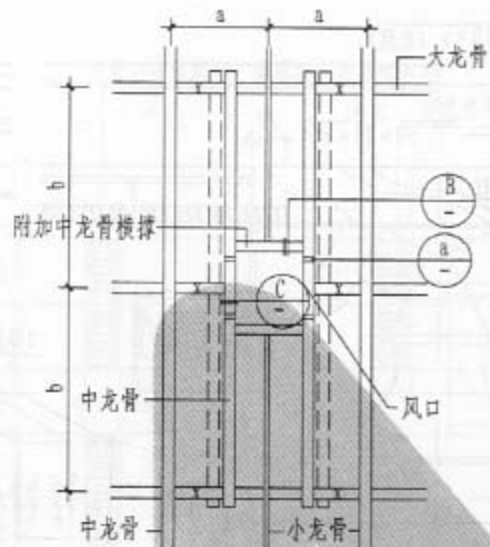


2b

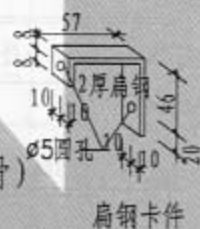


2c

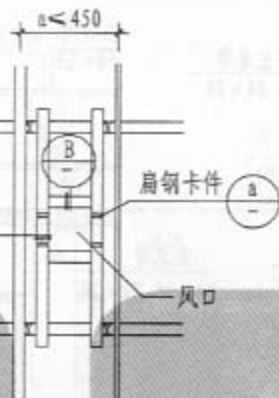
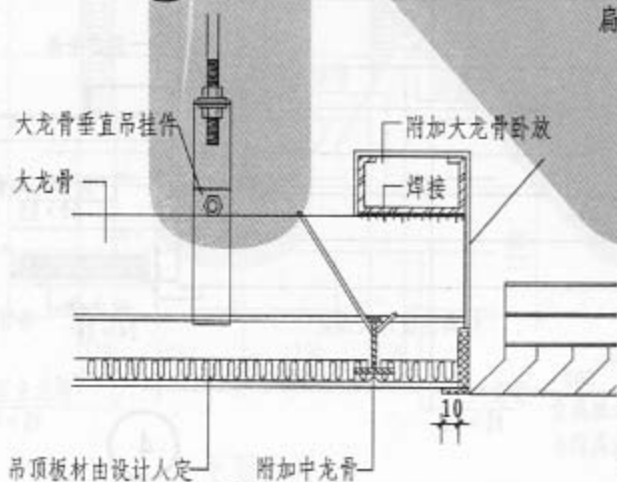




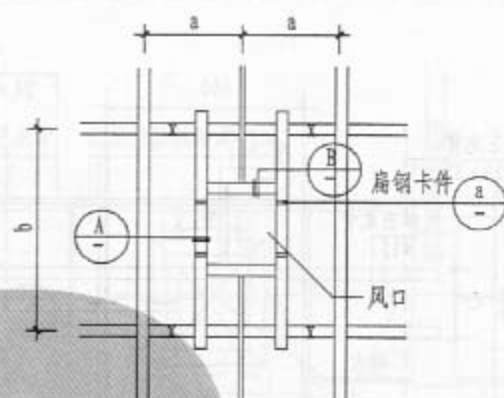
1 (风口切断大、中、小龙骨)



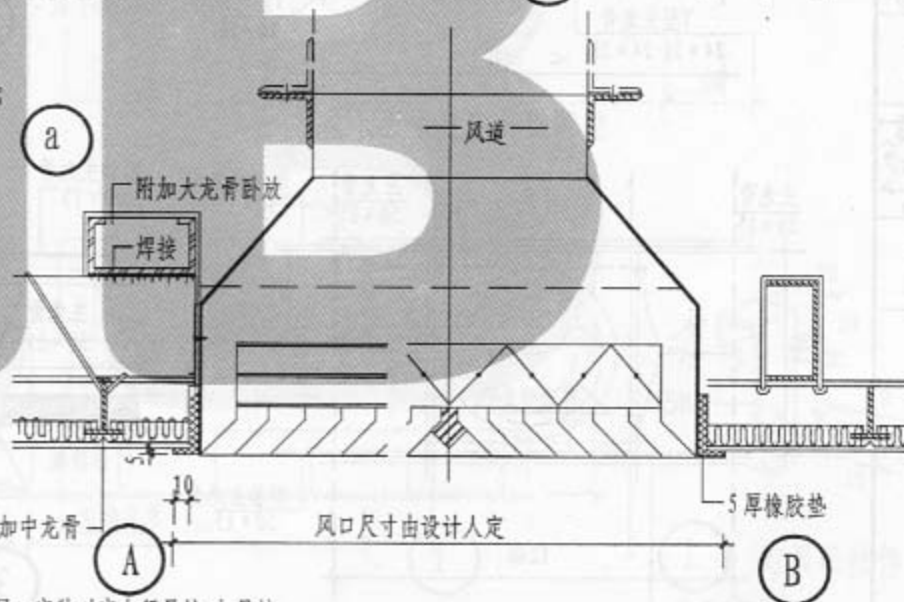
扁钢卡件



2 (风口不影响吊顶龙骨)

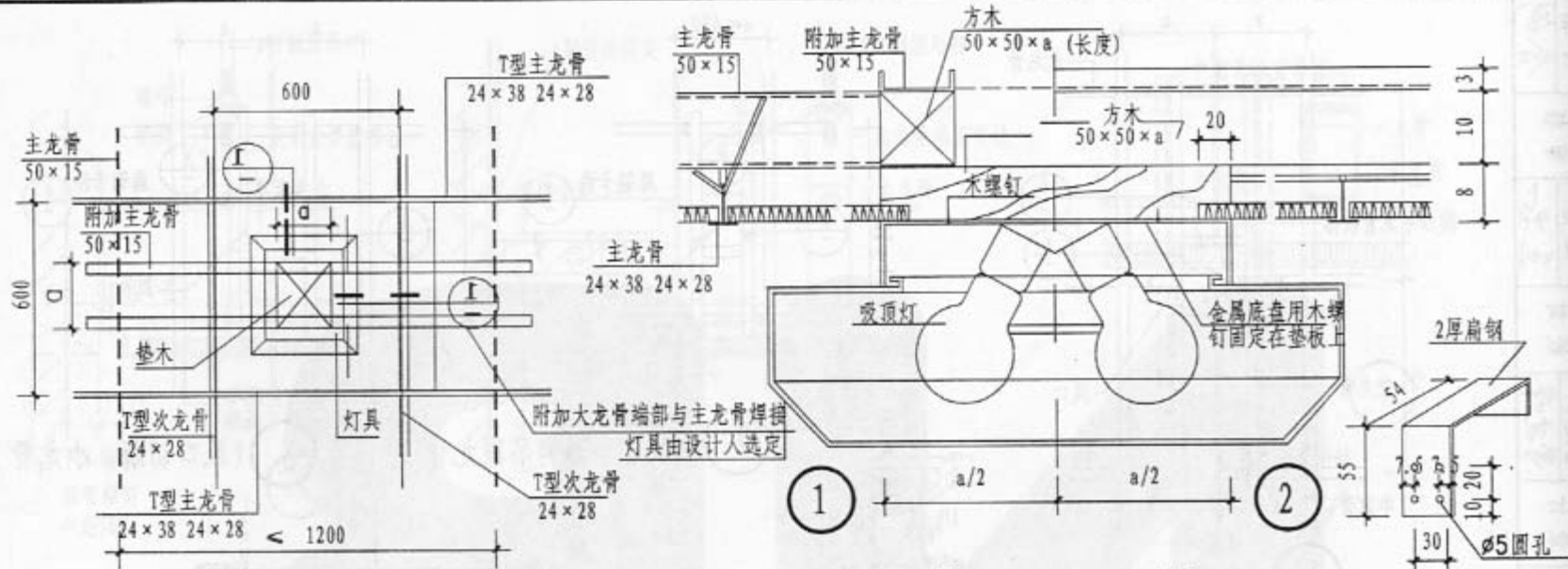


3 (风口切断、小龙骨)

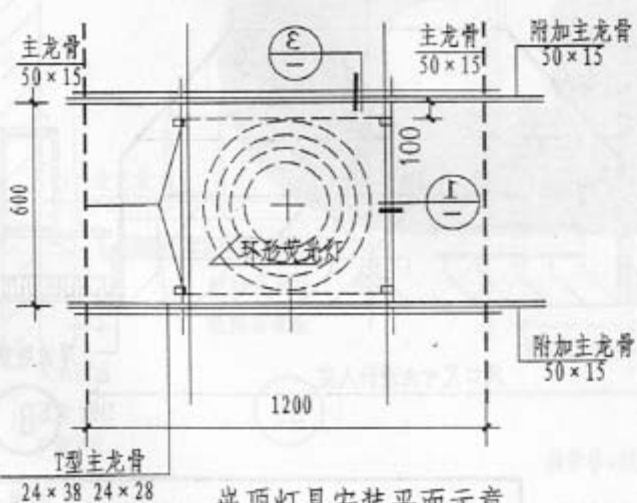


注：1. 风口安装时应自行悬挂，与悬挂龙骨不发生受力关系。
2. 圆形风口安装时在板材上切割圆洞，龙骨做法同方形风口。

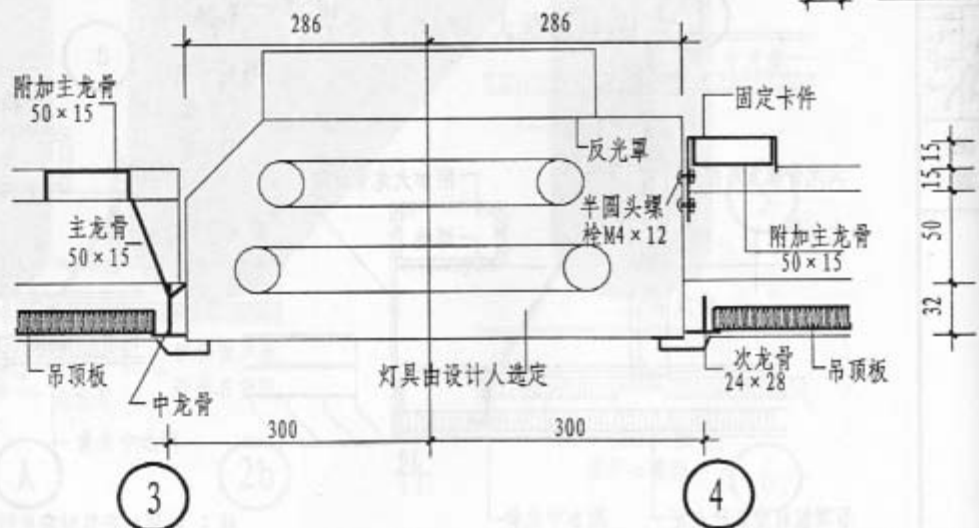
T型龙骨吊顶风口安装详图



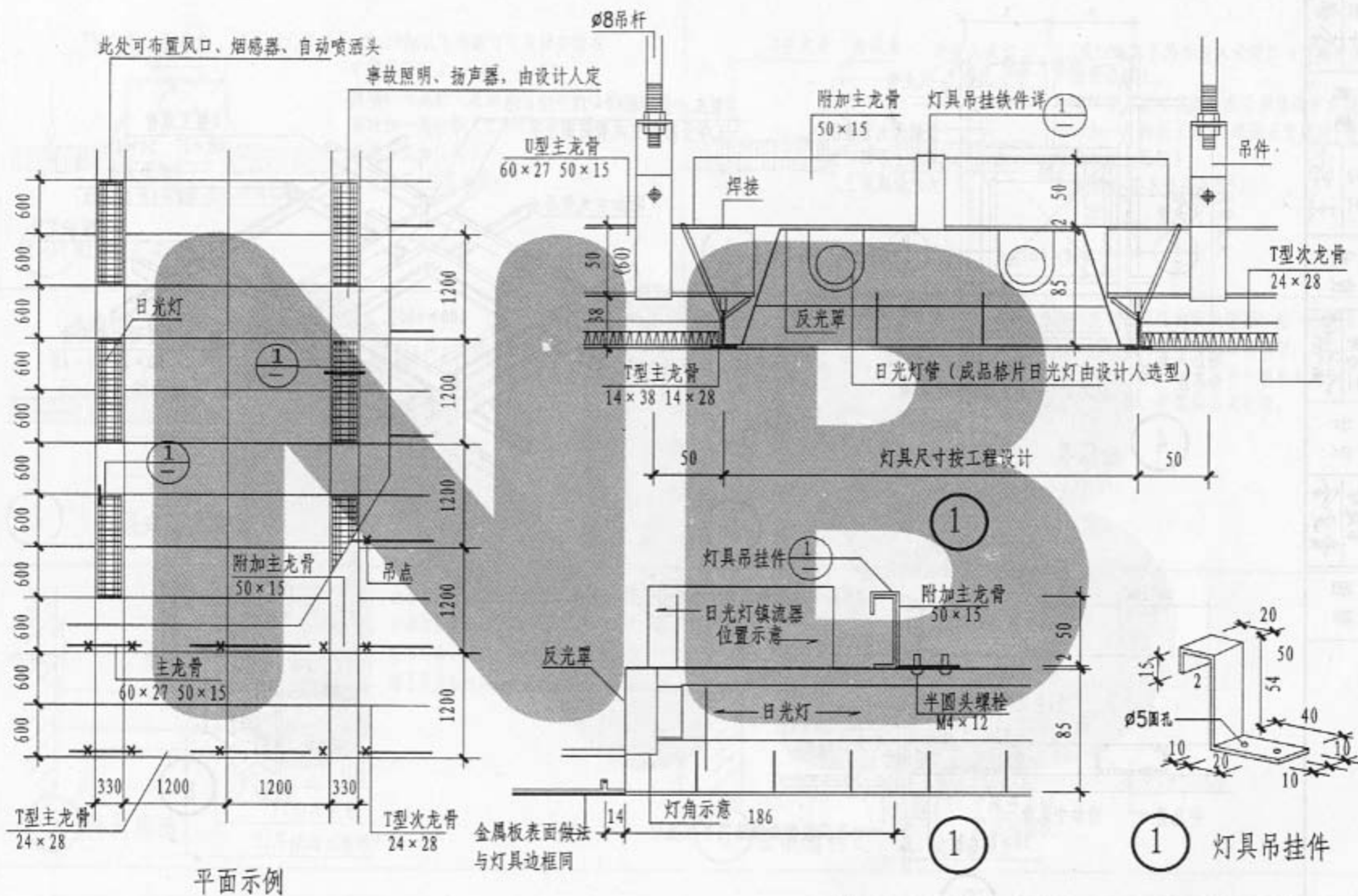
吸顶灯具安装平面示意



嵌顶灯具安装平面示意



T型龙骨吊顶灯具安装

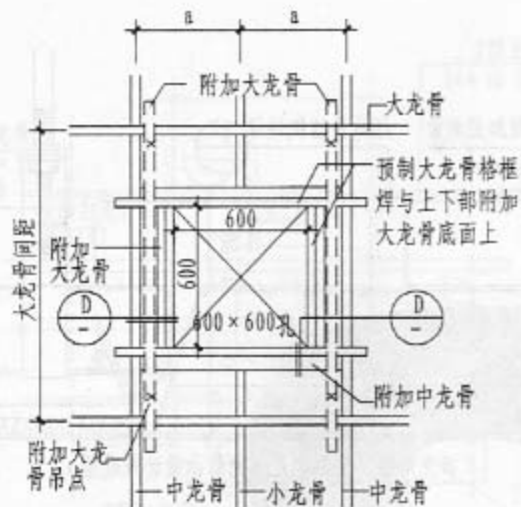


跟多资料加微信公众号jianzhu118

T型龙骨吊顶光带安装

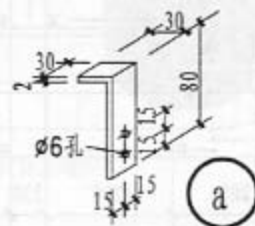
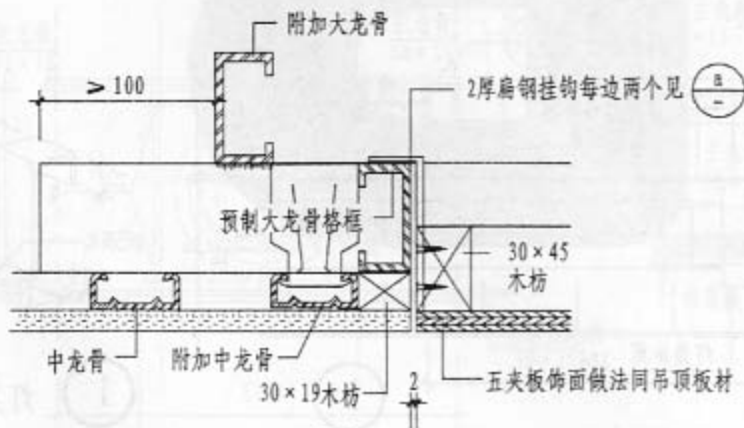
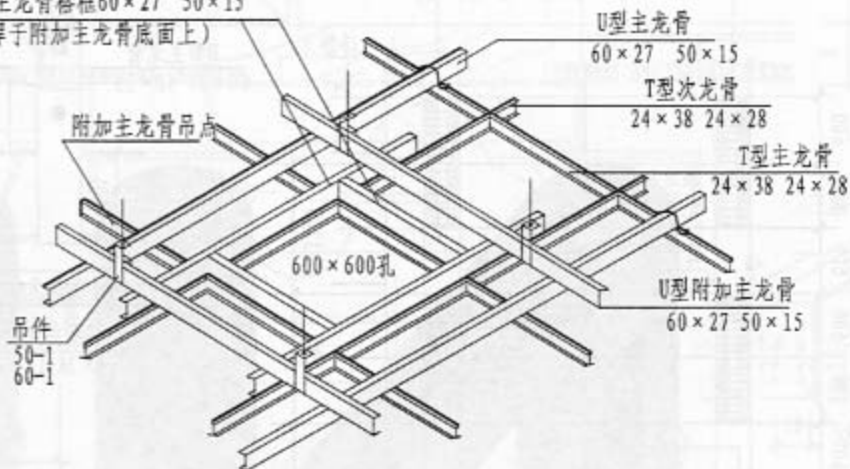
图集号 05J7-3

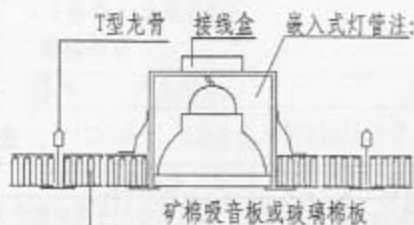
页次 65



4 检修孔

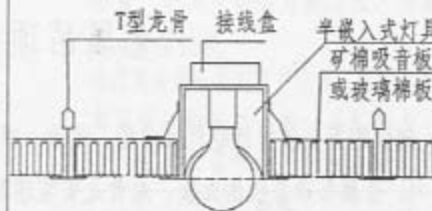
U型主龙骨格框60×27 50×15
(焊于附加主龙骨底面上)





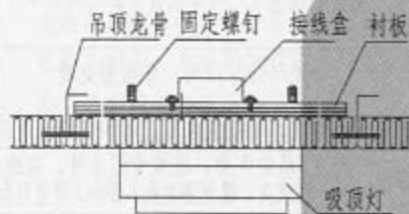
注: 重1500g以下的筒灯可直接安装在矿棉吸音板上。
玻璃纤维高级天花则应在开洞边缘刷密封胶, 同时加一层衬板(9.5厚纸面石膏板或5厚纤维水泥加压板)
安装开孔=灯具外径+10

① 嵌入式筒灯安装



注: 重500g以下的半嵌入式筒灯可直接安装在矿棉吸音板上。
玻璃纤维高级天花则应在开洞边缘刷密封胶, 同时加一层衬板(9.5厚纸面石膏板或5厚纤维水泥加压板)
安装开孔=嵌入部分外径+10

② 半嵌入式筒灯安装



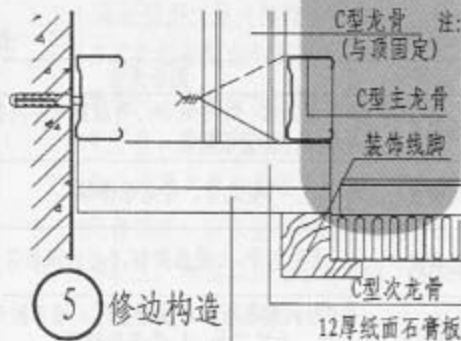
注: 重5kg以下的灯具应加衬板(防绝缘的板便宜), 衬板可用1.2厚纸面石膏板, 5厚纤维水泥加压板制作

③ 吸顶式灯具安装



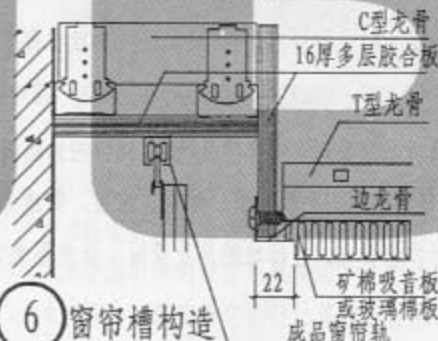
注: 安装天花喇叭应在饰面板背面粘贴一相同大小的衬板, 衬板可用12厚纸面石膏板, 5厚纤维水泥加压板。以上所有衬板也可用7厚胶合板制作, 但需做防火处理。

④ 嵌入式喇叭安装



注: 由于室内开洞进深往往与矿棉板不是整数, 到边缘处须裁边, 有的剩下不到整板的1/2很不好看, 碰到这种情况可采用本构造, 将不是整板的部分用轻钢龙骨石膏板收边。

⑤ 修边构造



⑥ 窗帘槽构造

金属吊顶产品选用技术

金属吊顶系统是采用铝合金、镀锌钢等金属材料经机械成型、滚涂、喷涂等工艺加工后应用于吊顶装饰工程的产品系列。金属吊顶系统由面板、龙骨及安装辅配件（如：面板连接件、龙骨连接件、安装扣、调校件等）组成。

1 产品分类（见表1）：

金属吊顶产品分类表

表1

按使用区域分	户内型、户外型
按面板形式分	条状吊顶、块状吊顶、格栅吊顶
按性质分	铝合金、镀锌钢
按声学性能分	穿孔吸声板、光面板

2 产品标准和技术指标

目前，我国现行的金属吊顶标准是国家轻工业部于1992年7月6日颁布QB1561-92标准，国内各生产企业一般都按此标准生产检测。其中，主要技术指标有：面板强度、精度、表面质量、吊挂件强度等。以上性能指标及检测方法在QB1561-92标准中都有相应规定，并引用了GB1720、GB1732、GB1764、GB2828、GB2829、GB5928、GB5938、GB5944等标准。

某些国际品牌企业（金属板吊顶系列）在参照执行QB1561-92的同时，根据国外原产地先进技术，引用ASTMB209-96等标准，对面板材质、外观、涂层、制造公差，以及龙骨配件的材质、强度等一系列技术指标作出补充，在标准的涉及范围、技术要求方面有更高的品质管理要求。

3 常见标准产品及技术性能

3.1 条状吊顶（包括弧型条状吊顶）见表2

跟多资料加微信公众号jianzhu118

条状吊顶

表2

序号	产品型号	配套龙骨
1	84宽R形 (R)弧形条板	V系列龙骨、弧型龙骨、可变曲龙骨（配合弧型钢基架）无钩齿龙骨（配合蝶形夹）等
2	84宽C形条板	84C型龙骨、条板龙骨等
3	30/80/130/180 宽 多模数B形条板 300BD型30宽条板	多模数B型龙骨、可变曲龙骨（配合弧型钢基架）无钩齿龙骨（配合蝶形夹）等
4	75/150/225 宽 C形条板	75C/150C/225C 条板型龙骨
5	300宽C形条板	吊架式、暗架式龙骨，吊扣、垂直吊扣等
6	300宽弧形条板	暗架/吊架龙骨、暗架专用卡件、高缝卡件、防风夹、螺丝固定夹、吊扣、垂直吊扣等
7	150/200条板	150/200 龙骨、150/200 螺栓固定夹、U型防风扣等

3.2 块状吊顶见表

块状吊顶

表3

序号	产品型号	配套龙骨
1	暗架式	暗架龙骨、十字连扣、可旋转十字连扣吊扣、垂直吊扣等
2	明架式	T型龙骨、专用吊件等
3	挂钩式	Z型龙骨、L型基脚钢、Z型防风扣等
4	网架式	C型网架吊板、吊板连接件、墙身固定件、十字连扣、L型基脚钢等

3.3 格栅吊顶见表4

格栅吊顶

表4

序号	产品型号	配套龙骨
1	100垂片、200垂片	100/150/200垂片龙骨、可旋转格栅吊顶
2	15/20/50方格	主骨连接件、弹簧吊扣、滑动扣、主骨扣
3	100/150型网格	专用轴套、吊扣、暗架龙骨

3.4 涂层

金属吊顶按户内、户外不同使用区域,可分别使用户内用珐琅滚涂烤漆、静电粉末喷涂、户外用珐琅滚涂烤漆(耐色光)、氟碳喷涂等。

涂层通常应符合以下标准:

- (1). 户内烤漆涂层: $\leq 16\mu\text{m}$
- (2). 静电粉末喷涂: $\leq 50\mu\text{m}$
- (3). 户外烤漆涂层: $\leq 24\mu\text{m}$

涂层附着力应不低于I级,抗冲击强度为 $50\text{kg}/\text{cm}^2$

3.5 面板龙骨和配件强度

3.5.1 面板强度:最大弹性变形量 ≤ 2 塑性变形量 ≤ 10 面板强度的检测按实际安装方式对面板施加均布荷载(面积不得小于 1m^2),以两条龙骨之间的中心线为测量线,在测量线上取若干测点(不得少于3个)。加载60s后,测得各测点的变形量,取最大值为最大弹性变形量。卸载后经60s,测各测点上的残余变形量,取最大值为塑性变形量。变形量用百分表检测。

3.5.2 配件强度:能承受150N的静拉力,无明显塑性变形配件的强度检测把挂件装在拉力机上,两端部加力至规定值,保载60s。

3.5.3 龙骨强度:最大弹性应变量 ≤ 10 ,塑性变形量 ≤ 2 龙骨强度检测,在两根承载龙骨上放置 $1200\times 400\times 24$ 的垫板,龙骨加载500秒,5分钟后分别测定两根承载龙骨的最大挠度值,卸载3分钟后,分别测定两根承载龙骨的残余变

形量。取其平均值为测定值,精确至0.1。

3.6 声学性能

为提高金属吊顶的吸声性能,常在金属面板上加冲孔或者加工成冲孔吸音纸,常见冲孔形式如下表:(见表5)

常见金属吊顶系统面板冲孔形式

表5

序号	规格				适用产品
	孔径	孔距A	孔距B	穿孔率	
1	1	2	2	23%	84宽R形条板、75宽C形条板 多模数B形条板(30B、80B)
2	2	5	5	15%	84R型、多模数B形条板(130B、180B)、150、225、300宽C形条板
3	1.5	3	3	23%	225、300宽C形条板
4	2.5	5.5	5.5	16%	方块板

以上标准冲孔形式配合0.2厚玻璃纤维无纺布(密度为 $60\text{kg}/\text{m}^2$)应可达到平均吸声系数 ≥ 0.7 的要求。

3.7 燃烧等级

材料燃烧性能等级应符合GB8624B1级标准。

4 施工安装要点

金属吊顶的现行安装验收是中华人民共和国行业标准《建筑装饰工程施工及验收规范》JGJ73-91第五章相关内容。

4.1 金属吊顶系统安装应结合照明、音响、消防系统统筹考虑。

4.2 安装工序通常可参考如下步骤:

划线定标高-吊顶安装-安装龙骨-调校水平-固定修边-安装面板-清洁保养。

4.3 在安装过程中,施工人员不可直接站在面板或龙骨上施工。

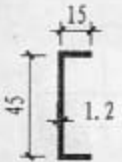
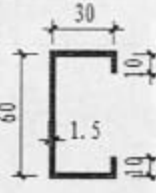
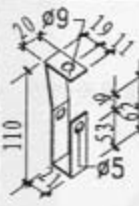
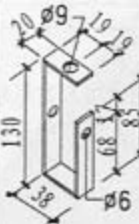
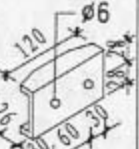
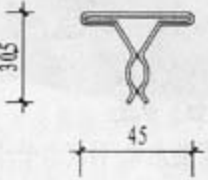
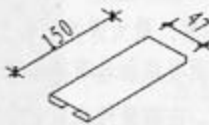
4.4 金属吊顶的设备开孔处应加龙骨予以加固。

4.5 灯具、设备未经设计计算须自行悬吊,不可直接着力于面板或龙骨上。

4.6 金属吊顶板的自粘性保护膜宜在产品出厂的45天内撕去。

铝合金方板吊顶龙骨及配件表

表7

名称	主 件			配 件						
	龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件			平面连接件
	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	
大龙骨	 0.45kg/m	 0.67kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚	
中龙骨	 0.87kg/m 0.8厚			 2厚	 2厚	 2厚	 0.8厚			 0.8厚

铝合金方板吊顶板材表

表8

铝合金方板 FB

FB1-A FB1-B FB1-C FB1-D		FB2-A FB2-B FB2-C FB2-D		FB3-A FB3-B FB3-C FB3-D	
	0.8厚		0.8厚		0.8厚
FB4-A FB4-B FB4-C FB4-D		FB5-A FB5-B FB5-C FB5-D		FB6-A FB6-B FB6-C FB6-D	
	0.8厚		0.8厚		0.8厚
FB7-A FB7-B FB7-C FB7-D		FB8-A FB8-B FB8-C FB8-D		FB9-A FB9-B FB9-C FB9-D	
	0.8厚		0.8厚		0.8厚

注 1. 板材代号中A代表不加括号尺寸, B代表括号内尺寸。

2. 铝合金方板安装分为露明龙骨(浮搁式)不露明龙骨(嵌入式)两种。

3. 铝合金方板规格 嵌入式:(A,B)为500×500, 600×600。

浮搁式:(C,D)为496×496, 596×596。

跟多资料加微信公众号jianzhul18 烤漆颜色可由设计人定

5. FB7穿孔板中的孔直径、开孔面积及孔的排列方式可由设计人定

6. FB1 FB4 FB6 FB7 FB8 可加工成长方板

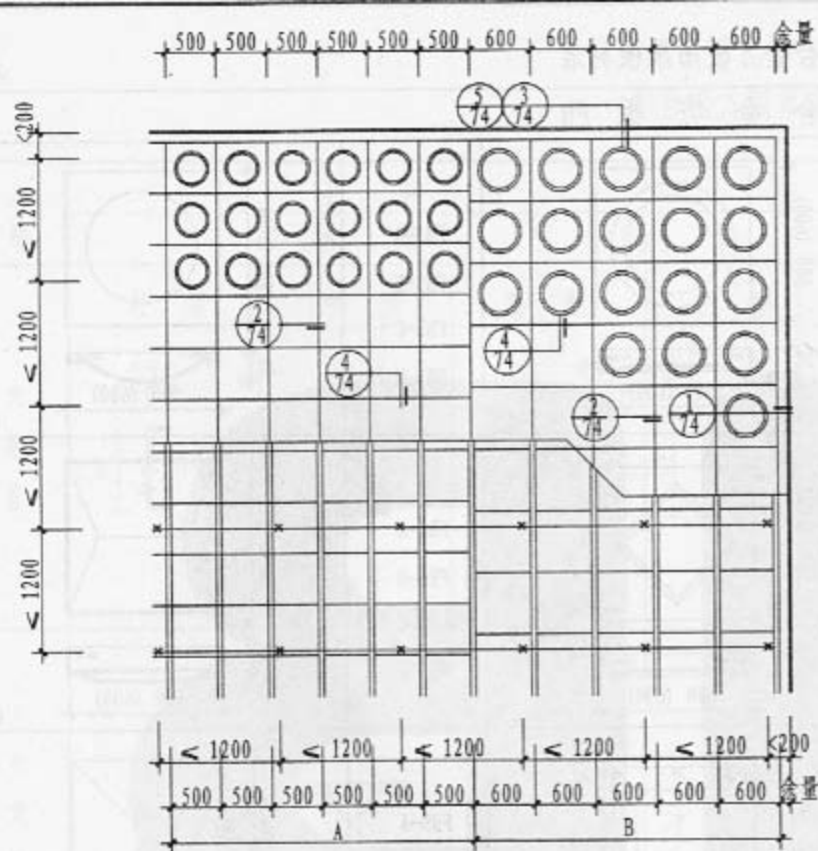
铝合金方板吊顶板材表

图集号

05J7-3

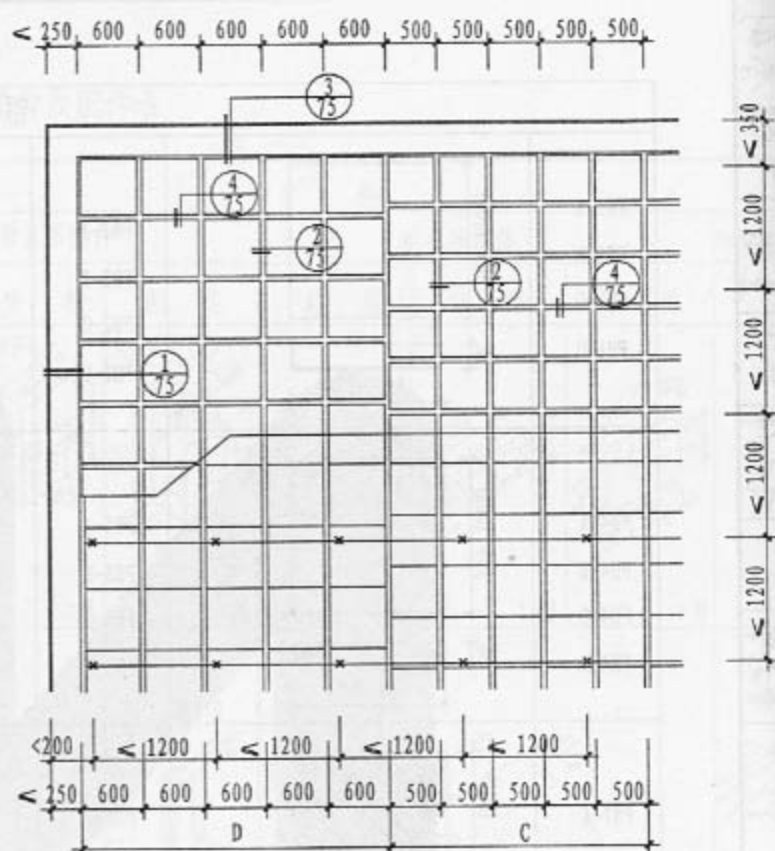
页次

71



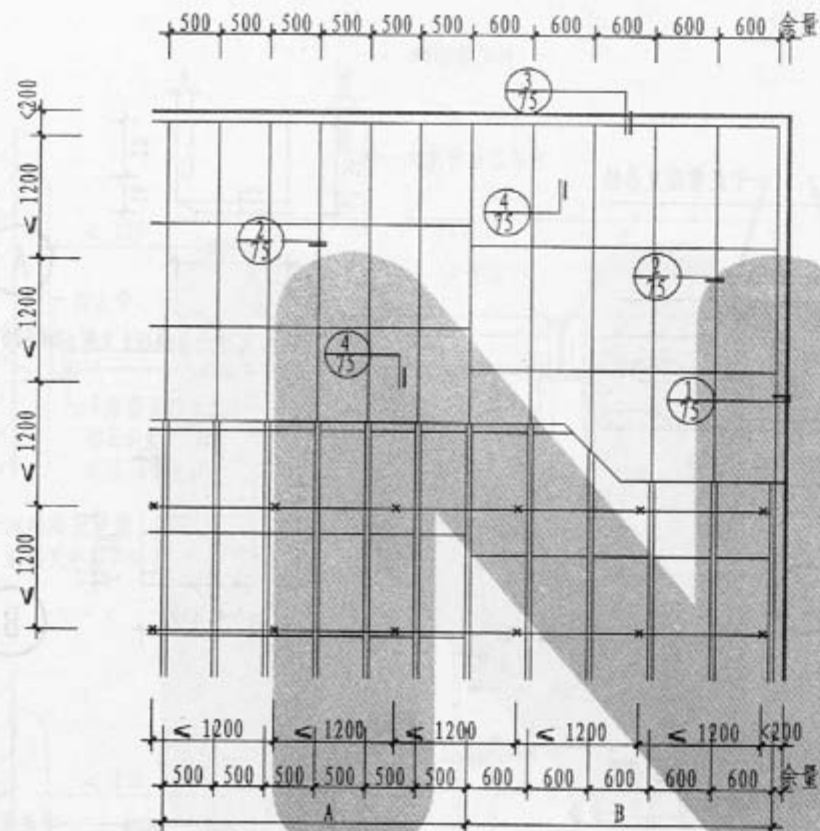
FB1 吊 顶 平 面

- 注: 1. 本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件, 板材见本图集 52-54页。
2. 龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材样式由设计人定。
3. 本吊顶板材采用嵌入式, 规格为: A: 500×500.
B: 600×600.
4. 检修吊顶上部管道时可将板材取下。



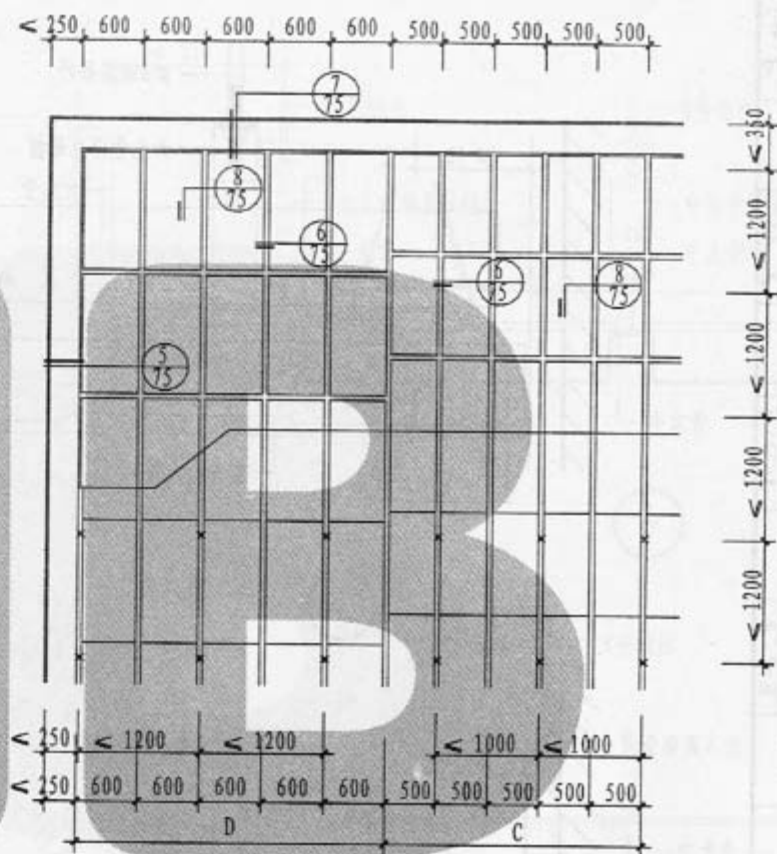
FB2 吊 顶 平 面

- 注: 1.本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集 52-54 页。
2.龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材式样由设计人定。
3.本吊顶板材采用浮调式 规格为: C: 496 × 496.
D: 596 × 596.



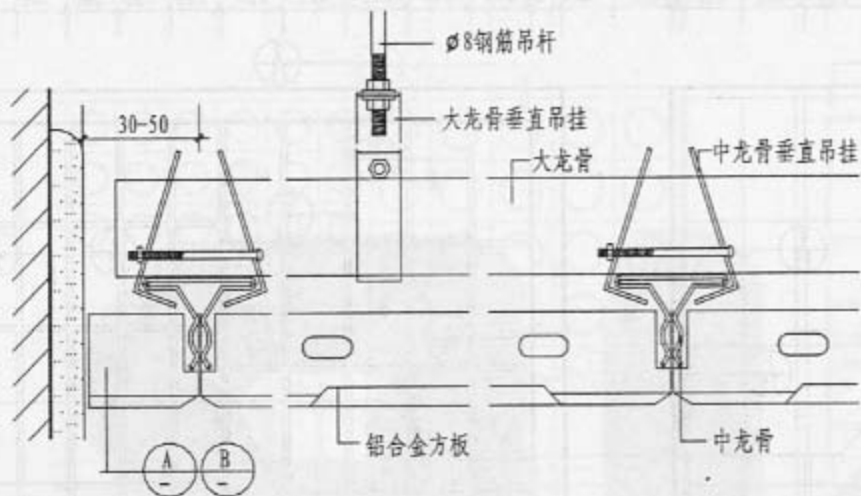
FB3 吊顶平面

- 注 1. 本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集 52-54 页。
 2. 龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材式样由设计人定。
 3. 本吊顶板材采用嵌入式,规格为: A: 500×1000
 B: 600×1200
 4. 检修吊项上部管道时可将板材取下。



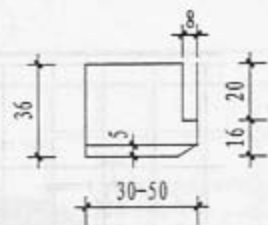
FB4 吊顶平面

- 注: 1. 本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集 52-54 页。
 2. 本吊顶采用中龙骨直接悬挂方式,不能承受上人荷载。
 3. 本吊顶板材采用浮搁式,规格为: C: 496×996。
 D: 596×1160。



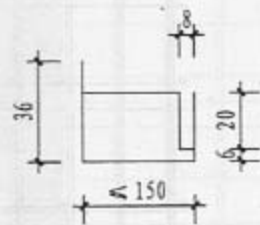
1

2

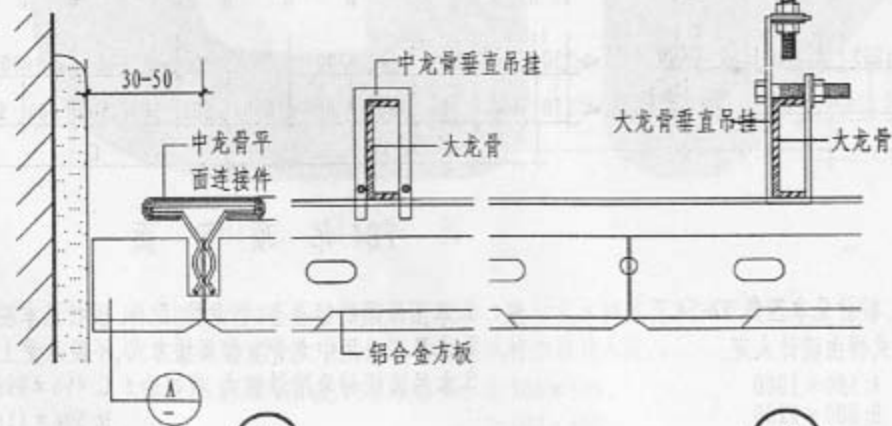


A

注: (A)(B)大样为靠墙板0.8厚600(500)长。

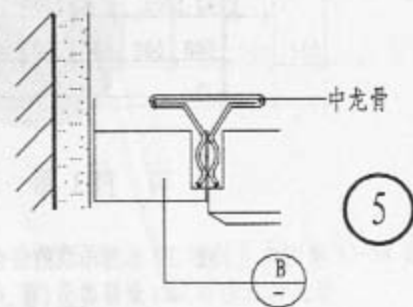


B

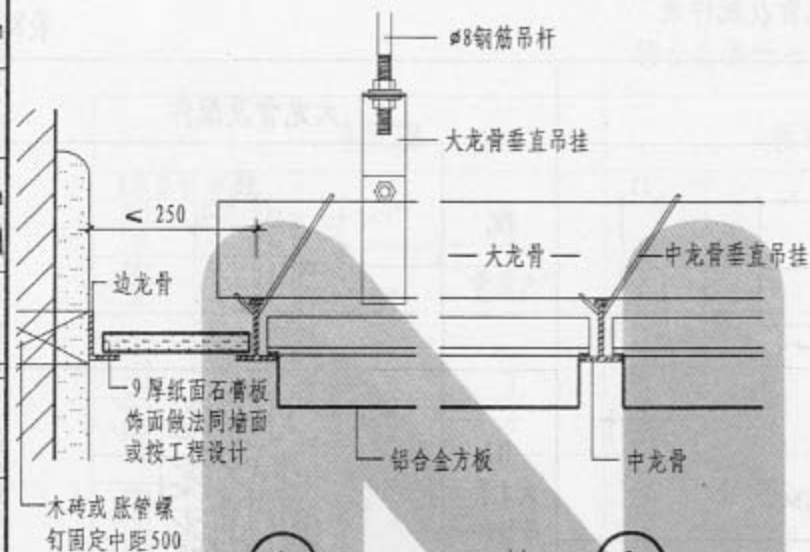


3

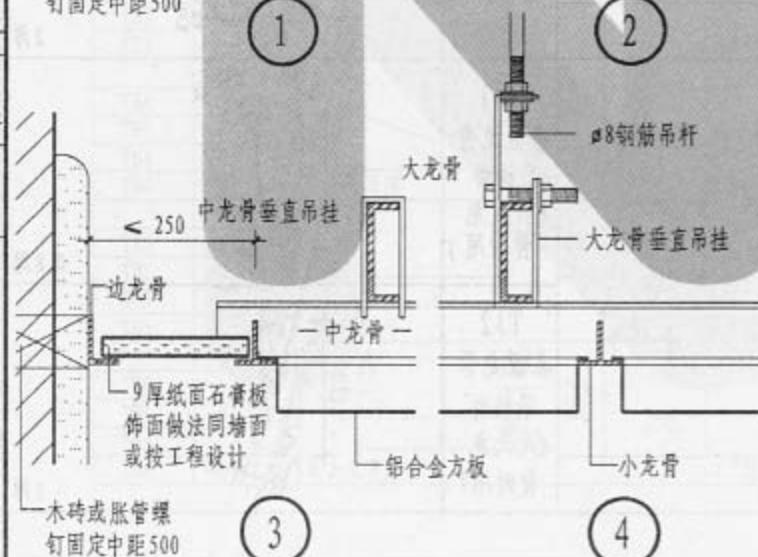
4



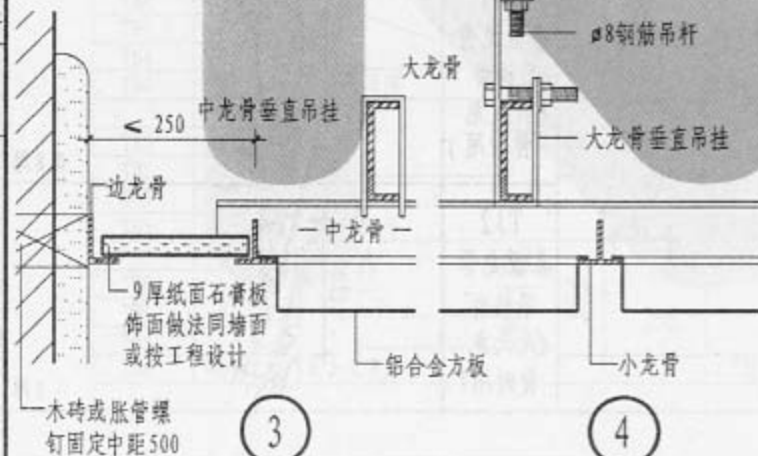
5



1

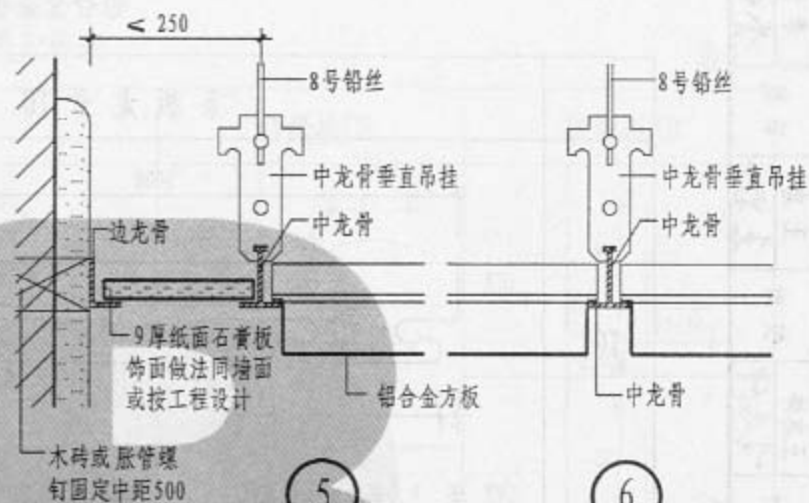


2

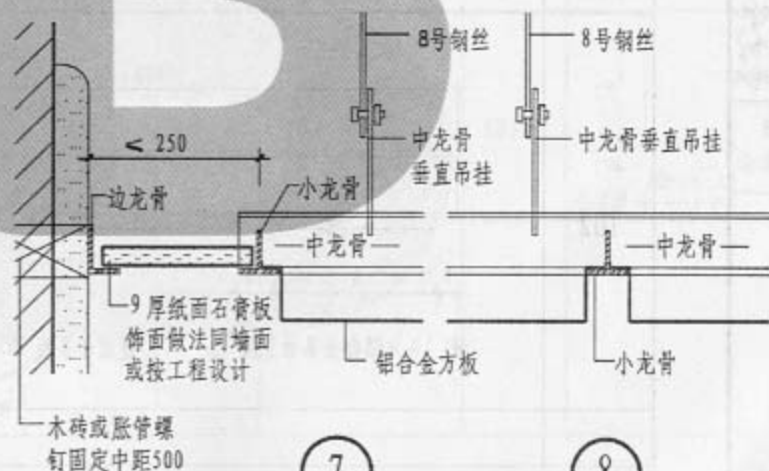


3

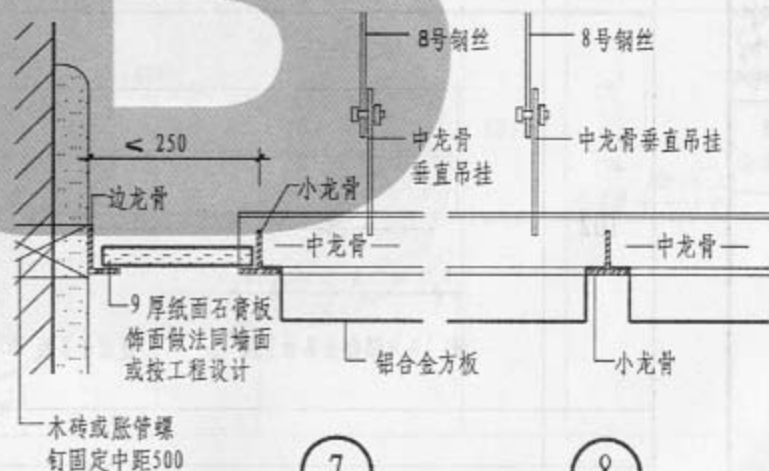
跟多资料加微信公众号jianzhu118



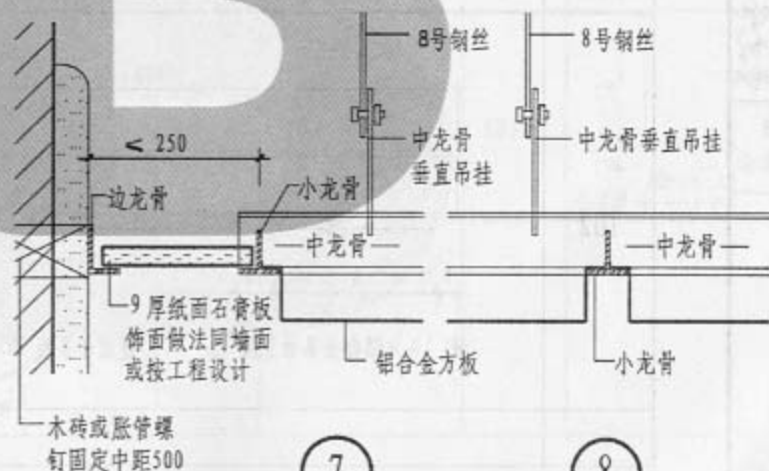
5



6



7



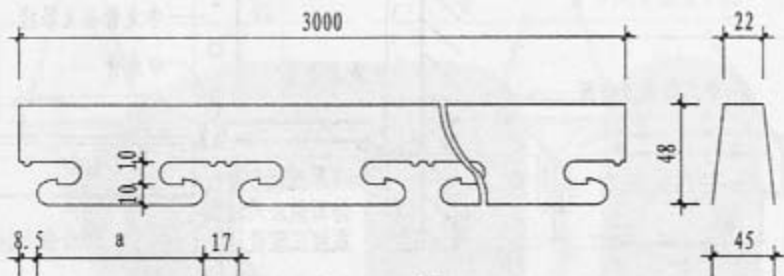
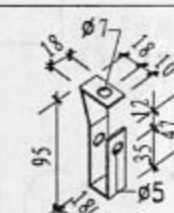
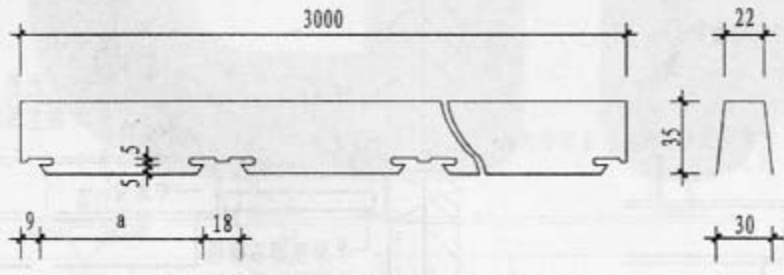
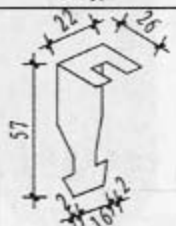
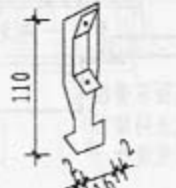
8

铝合金方板吊顶详图(二)

图集号	05J7-3
页次	75

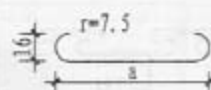
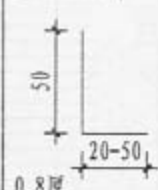
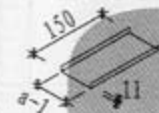
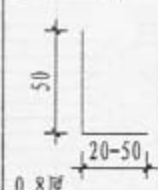
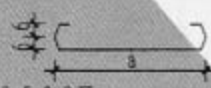
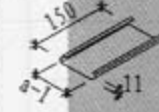
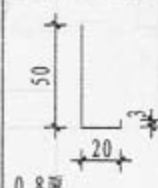
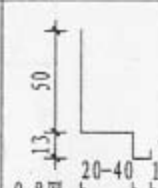
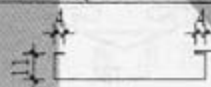
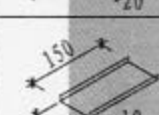
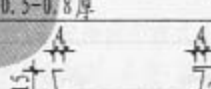
铝合金条板吊顶龙骨及配件表

表8

条板龙骨 TG		大龙骨及配件	
TG1	 注 a 为铝合金条板宽度 适用于条板 TB1 TB2 TB3 TB4	DG 大龙骨	
		DJ 大龙骨 吊挂件	 2 厚
TG2	 注 a 为铝合金条板宽度 适用于条板 TB5 TB6	TJ1 条板龙骨 吊挂件 (有大龙骨时)	 0.8 厚
		TJ2 条板龙骨 吊挂件 (无大龙骨时)	 1 厚

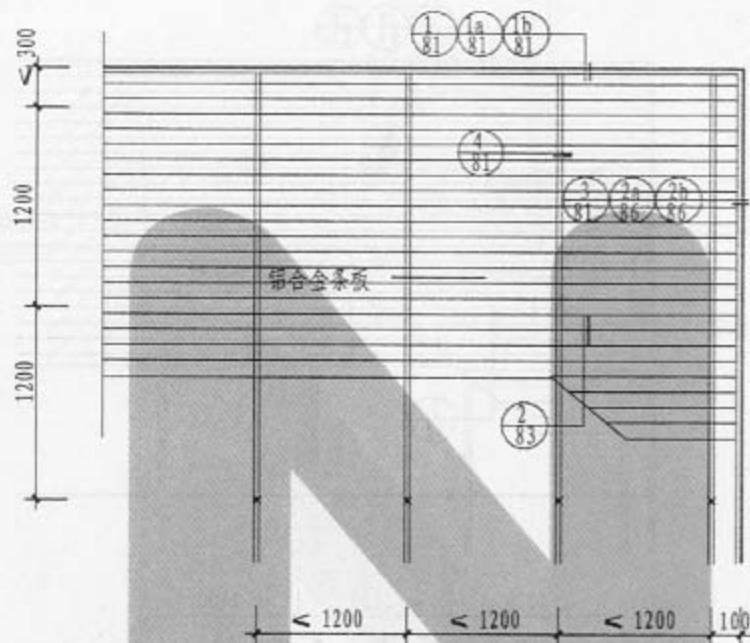
铝合金条板吊顶板材及配件表

表9

条板TB			接插件JC		插缝板CB		靠墙板KB			
条板型号	分号	a								
TB1	-A	86		JC1		CB1		KB1		
TB1	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB1	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB1	-D	186		0.5-0.8厚		0.5厚				
		a								
TB2	-A	86		JC2		CB2		KB1		
TB2	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB2	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB2	-D	186		0.5-0.8厚		0.5厚				
		a								
TB3	-A	86		JC3		CB3		KB2		
TB3	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB3	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB3	-D	186		0.5-0.8厚		0.3厚				
		a								
TB4	-A	86		JC4		CB4		KB3		
TB4	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB4	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB4	-D	186		0.5-0.8厚		0.5厚				
		a								
TB5	-A	86		JC5						
TB5	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB5	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB5	-D	186		0.5-0.8厚		0.5厚				
		a								
TB6	-A	86		JC6						
TB6	-B	106		0.5厚		0.5厚				
TB6	-C	136		0.5厚		0.5厚				
TB6	-D	186		0.5-0.8厚		0.5厚				

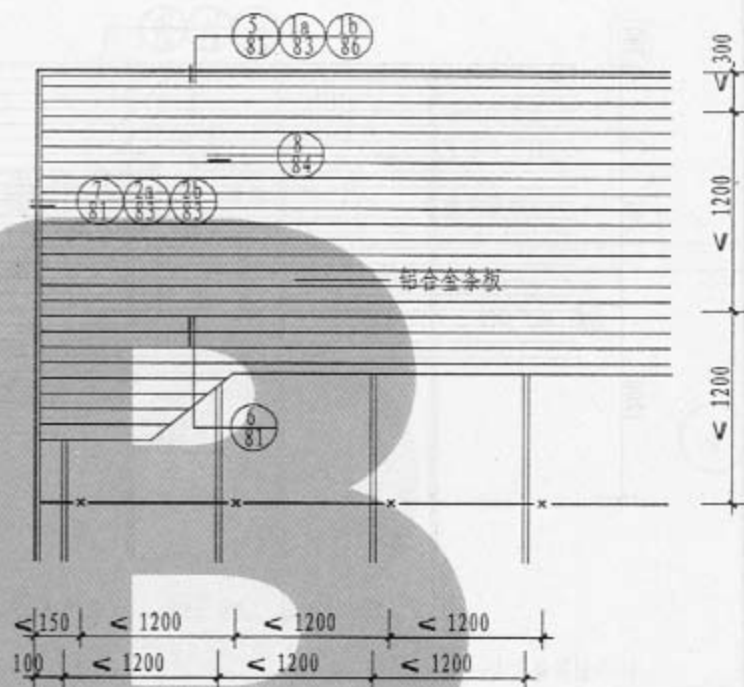
铝合金条板吊顶组合形式表

	透 缝 吊 顶		闭 缝 吊 顶
①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	
⑨		⑩	
备 注	组合形式①③⑤⑦为条板透缝吊顶,组合形式②④⑥⑧⑨⑩为条板闭缝吊顶。		



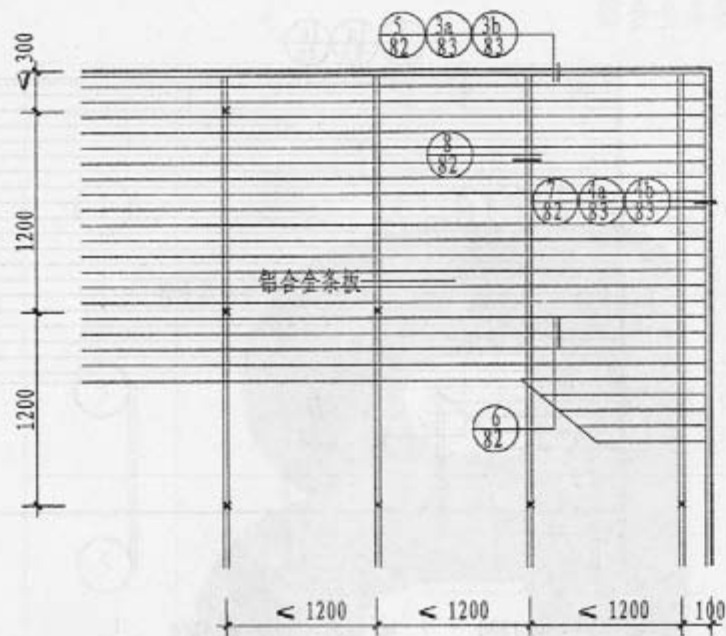
TB1 条板吊顶平面

- 注: 1. 本图的条板吊顶不设大龙骨。
2. 设计人选用时, 应按 78 页 ①-⑧ 确定吊顶板材与龙骨组合形式, 并注明条板及靠墙板的规格型号。



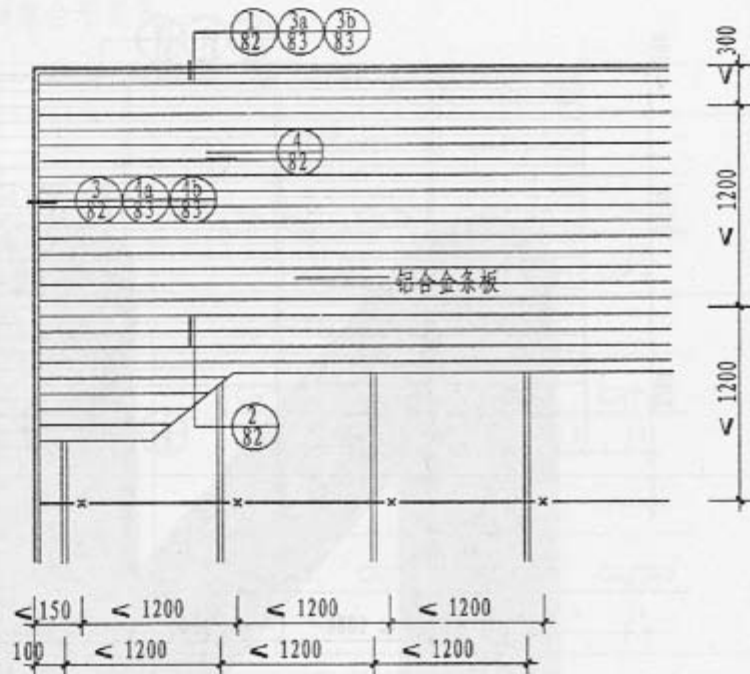
TB2 条板吊顶平面

- 注: 1. 本图的条板吊顶设轻型大龙骨。
2. 设计人选用时, 应按 78 页 ①-⑧ 确定吊顶板材与龙骨组合形式, 并注明条板及靠墙板的规格型号。



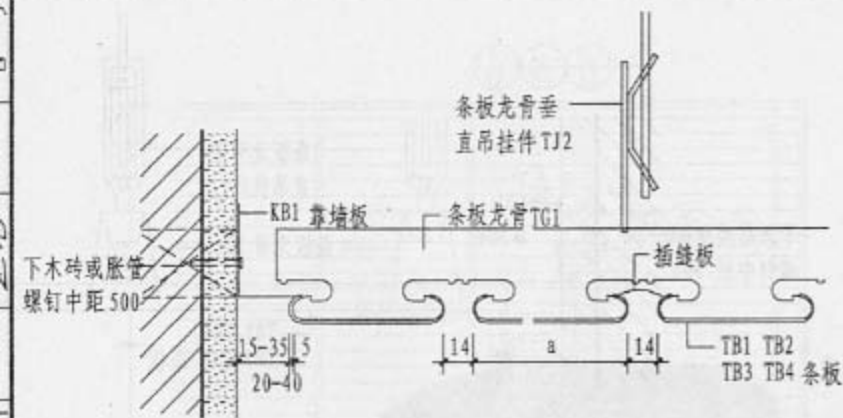
TB3 条板吊顶平面

- 注：1. 本图的条板吊顶不设大龙骨。
2. 设计人选用时，应按 78 页⑨
确定吊顶板材与龙骨组合形式，
并注明条板及靠墙板的规格型号。

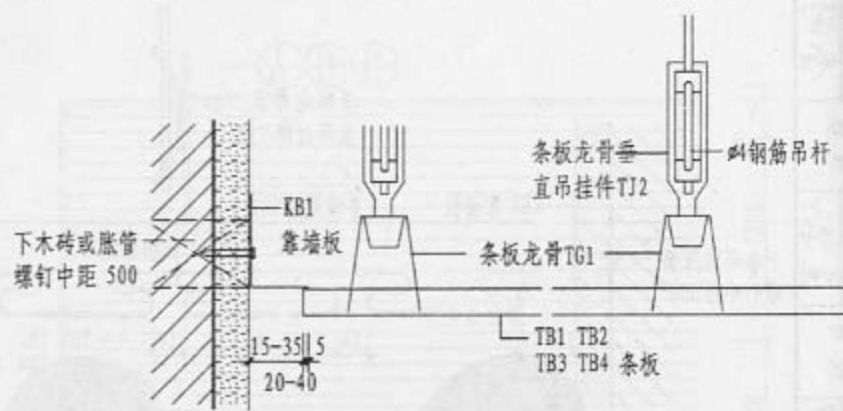


TB4 条板吊顶平面

- 注：1. 本图的条板吊顶设轻型大龙骨。
2. 设计人选用时，应按 78 页①-⑧
确定吊顶板材与龙骨组合形式，
并注明条板及靠墙板的规格型号。

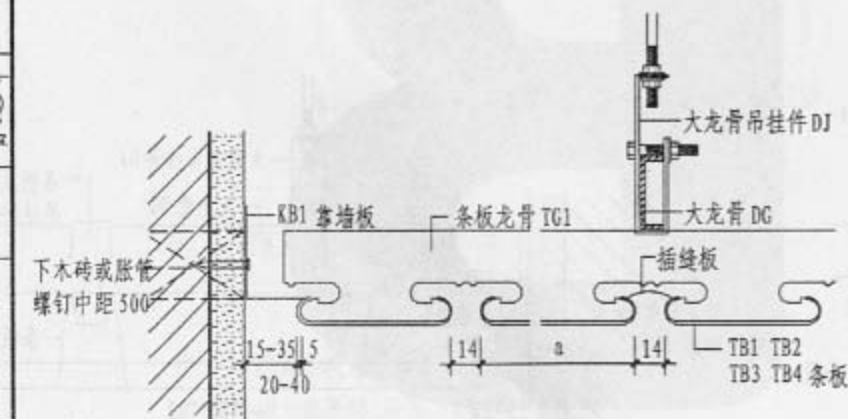


①



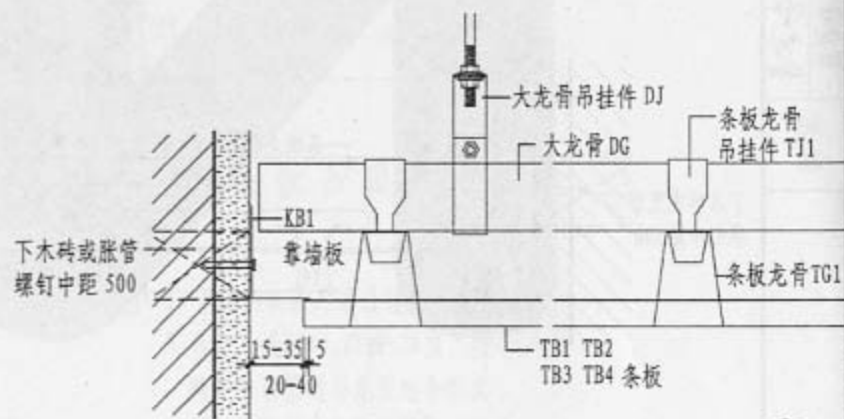
③

④



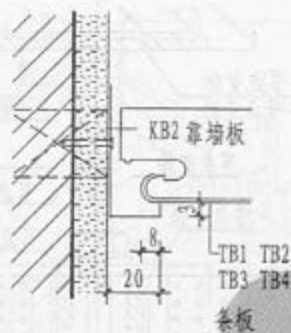
⑤

⑥

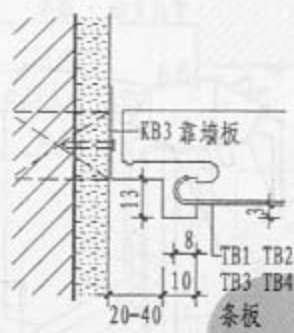


⑦

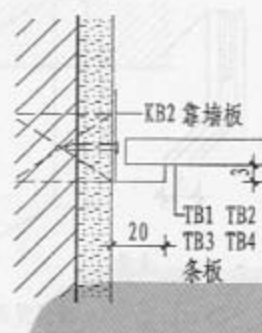
⑧



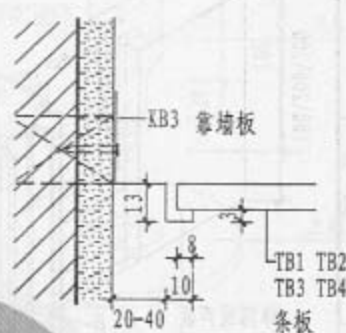
1a



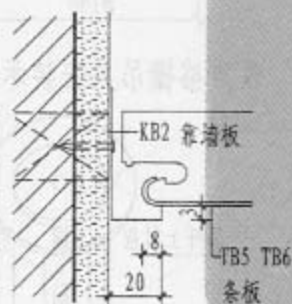
1b



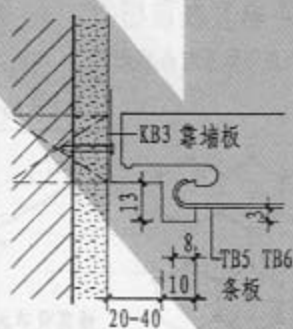
2a



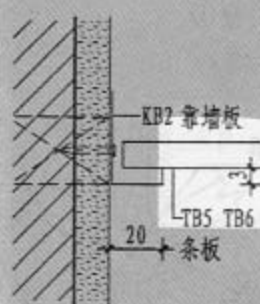
2b



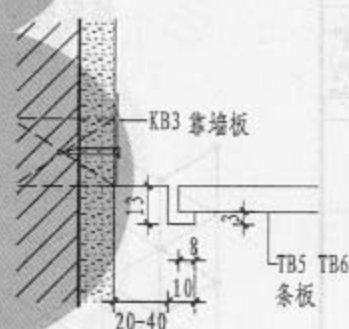
3a



3b



4a



4b

型号						重量
厚度 规格						kg/m ²
M	L/B	H	U	U ₁	L ₁	
0.8	200	100	12	12	2400	2.70
0.8	200	150	12	12	2400	3.80
0.8	312.5	150	12	12	2500	2.40
0.8	312.5	190	12	12	2500	3.00
1.0	500	150	12	12	2500	1.90
1.0	500	190	12	12	2500	2.30
1.0	625	150	12	12	2500	1.50
1.0	625	190	12	12	2500	1.90
1.0	1000	150	12	12	3000	0.95
1.0	1000	190	12	12	3000	1.20

规格表一 (透视①+透视②)

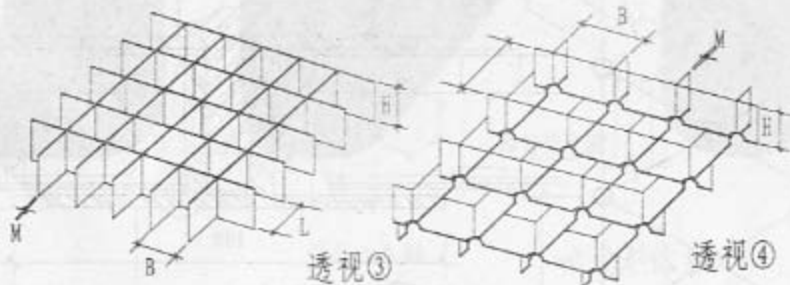
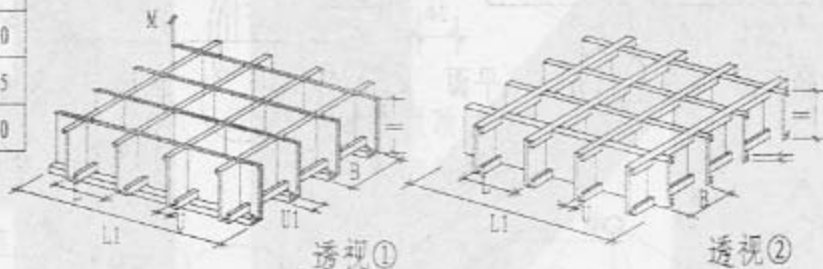
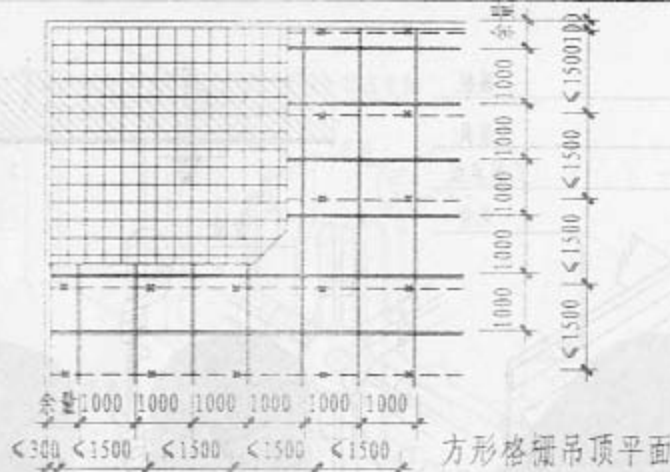
注: 1. 这种天花带有多规格。
规格 6000×1200cm
600×600cm
1200×1200cm

其它尺寸可根据需要

2. 表面处理 铝: 烤漆、喷塑
钢: 瓷釉

3. 材料 阻燃、防静电

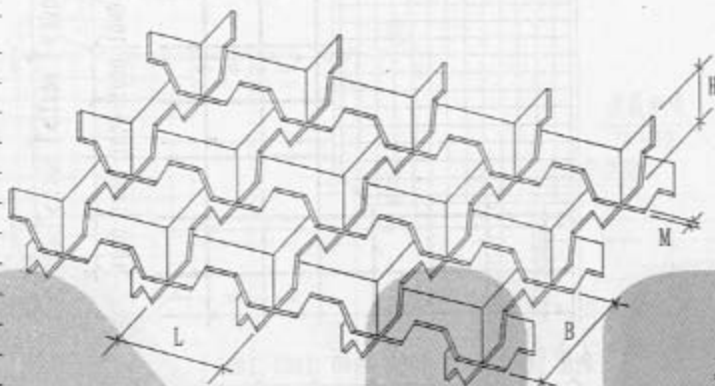
4. 这种全用途的格栅吊顶独特的造型
可以用于多种天花板, 无论灯装在
天花板的上部或下部, 都可保证承
受灯的重量, 小尺寸的方格是隐藏
技术设施的最佳方法。



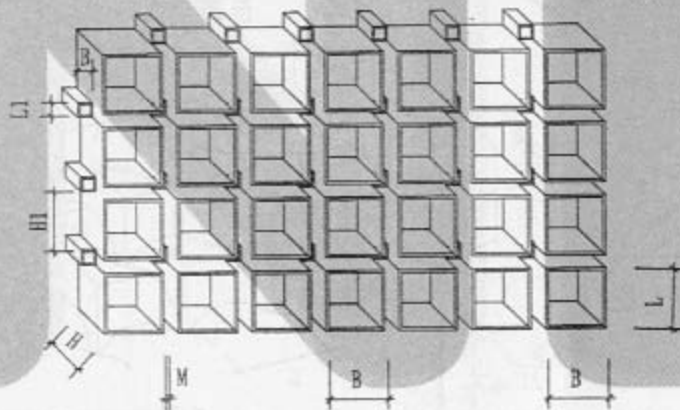
型号			重量
厚度	规格		kg/m ²
M	L/B	H	
0.5	13	13	2.80
0.6	15	15	3.40
0.6	17	13	2.60
0.6	20	15	2.50
0.6	20	20	3.40
0.6	25	20	2.70
0.6	25	25	3.40
0.6	30	20	2.20
0.6	30	25	2.80
0.6	30	30	3.40
0.6	40	30	2.50
0.8	20	20	4.50
0.8	25	20	3.60
0.8	30	20	3.00
0.8	30	30	4.50
0.8	40	20	2.20
0.8	40	30	3.40
0.8	40	40	4.50
0.8	50	30	2.70
0.8	50	40	3.60
0.8	50	50	4.50
0.8	60	30	2.20
0.8	60	40	3.00
0.8	60	50	3.70
1.0	50	50	5.60
1.0	60	50	4.70
1.0	75	50	3.70
1.0	100	50	2.80

规格表二 (透视③+透视④)

型号规格			重量
厚度			kg/m ³
M	L/B	H	
0.5	13	13	2.80
0.6	15	15	3.40
0.6	17	13	2.60
0.6	20	15	2.50
0.6	20	20	3.40
0.6	25	20	2.70
0.6	25	25	3.40
0.6	30	20	2.20
0.6	30	25	2.80
0.6	30	30	3.40
0.6	40	30	2.50
0.8	20	20	4.50
0.8	25	20	3.60
0.8	30	20	3.00
0.8	30	30	4.50
0.8	40	20	2.20
0.8	40	30	3.40
0.8	40	40	4.50
0.8	50	30	2.70
0.8	50	40	3.60
0.8	50	50	4.50
0.8	60	30	2.20
0.8	60	40	3.00
0.8	60	50	3.70
1.0	50	50	5.60
1.0	60	50	4.70
1.0	75	50	3.70
1.0	100	50	2.80



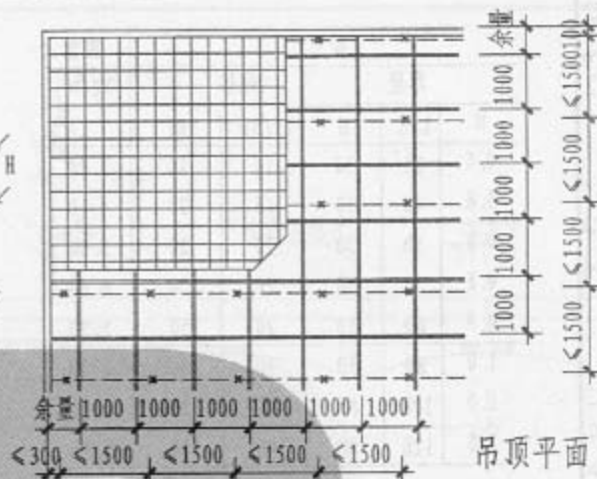
透视①



透视②

规格表一 (透视①)

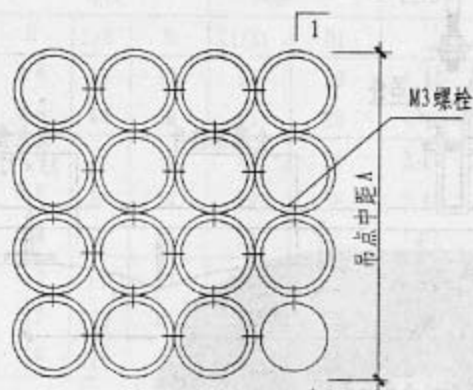
注: 透视 I 这种吊顶的每个单元的下部有一个梯形的切口, 使其成为了简单的几何形的构成。于片格起伏, 造成明暗不同, 较为生动。透视 II 这种天花由于每个发光方格的边缘高低起伏而产生光影韵律变化, 主要用于休息室、银行大厅和大型商务办公空间。防火设施、灯、射灯、空调系统的安装容易。吊顶材料中的铝材为防锈处理, 具有防腐、抗静电之特性。规格为 600×600mm, 600×1200mm, 1200×1200mm, 其他尺寸可根据需要调整。



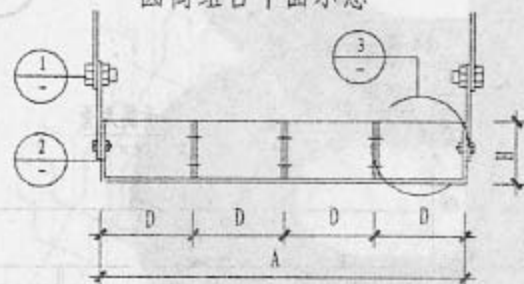
吊顶平面

型号					重量
厚度		规格			kg/m ³
M	L/B	H	L1/B1	H1	
0.6	30	30	10	20	5.50
0.6	40	30	10	20	3.50
0.6	40	30	20	30	3.50
0.8	50	30	30	20	3.50
0.8	50	50	30	30	5.70
0.8	55	50	25	20	5.50
0.8	60	50	20	30	5.00
1.0	80	50	20	30	5.20
1.0	90	80	30	50	5.70
1.0	120	80	30	50	5.30

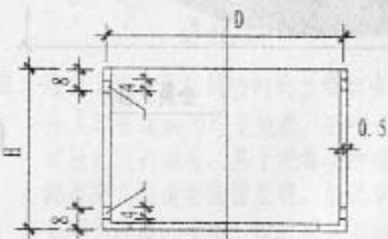
规格表二 (透视②)



圆筒组合平面示意

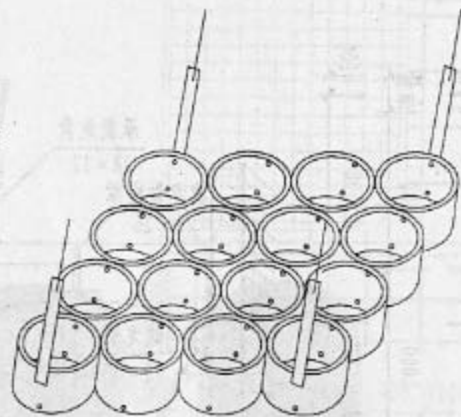


1-1

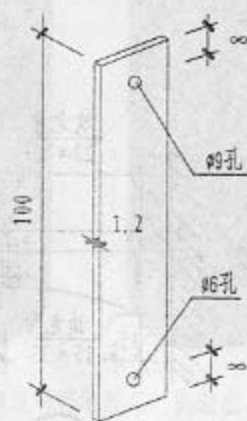


2

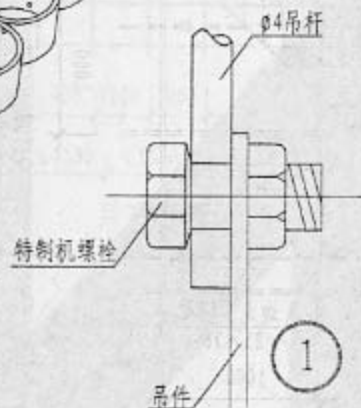
圆筒单元



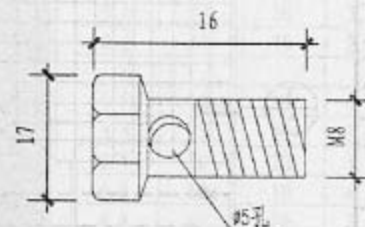
圆筒组装示意



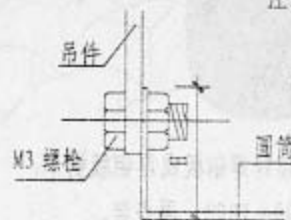
吊件



1



特制机螺栓

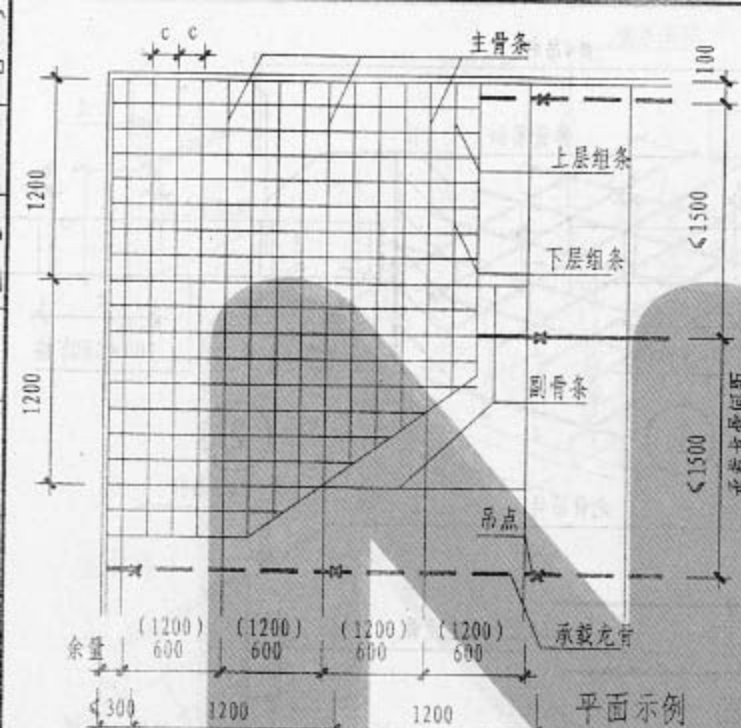


2

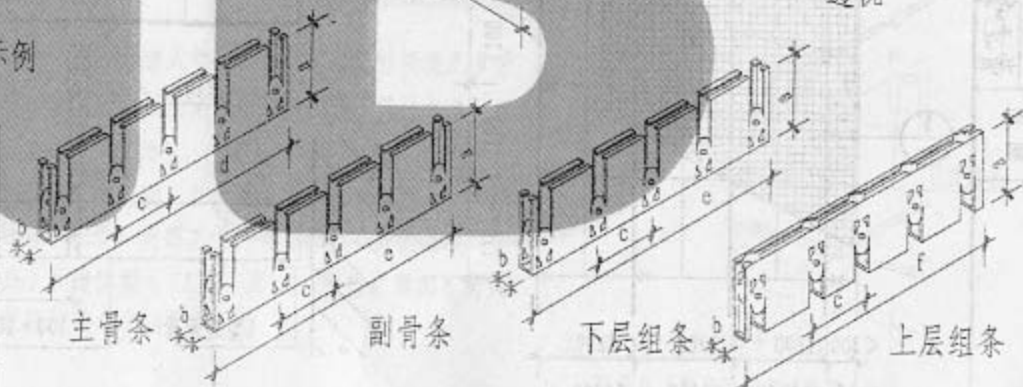
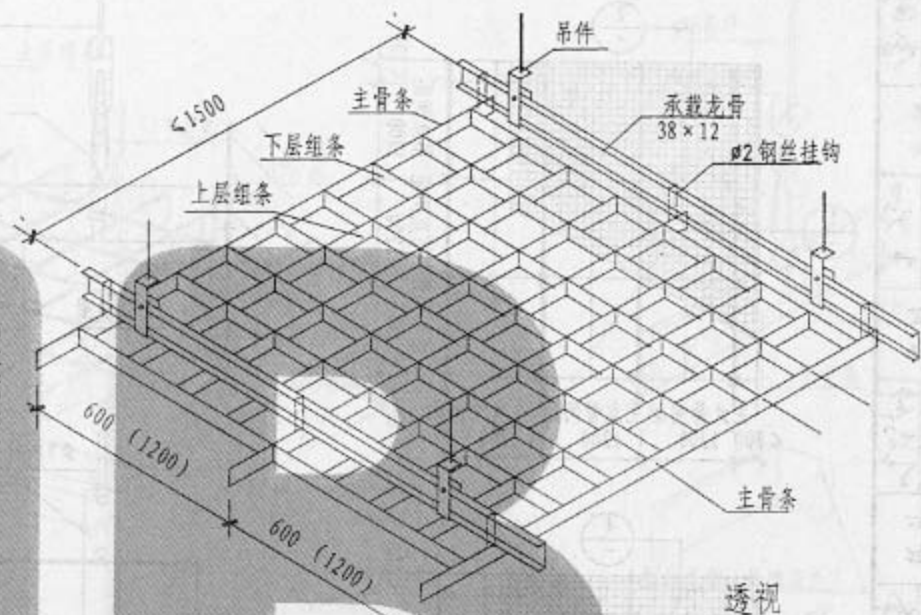
选用表

圆筒高 H	圆管直径 D	吊点间距 A
60	150~200	600~800
60	150~200	600~800

- 注:1. 圆筒原件为 A3 钢板 (或无缝薄钢管) 制作, 表面喷漆处理, 颜色按工程设计。
2. 圆筒元件之间用 M3 螺栓连接, 可任意组合, 稳定性强。



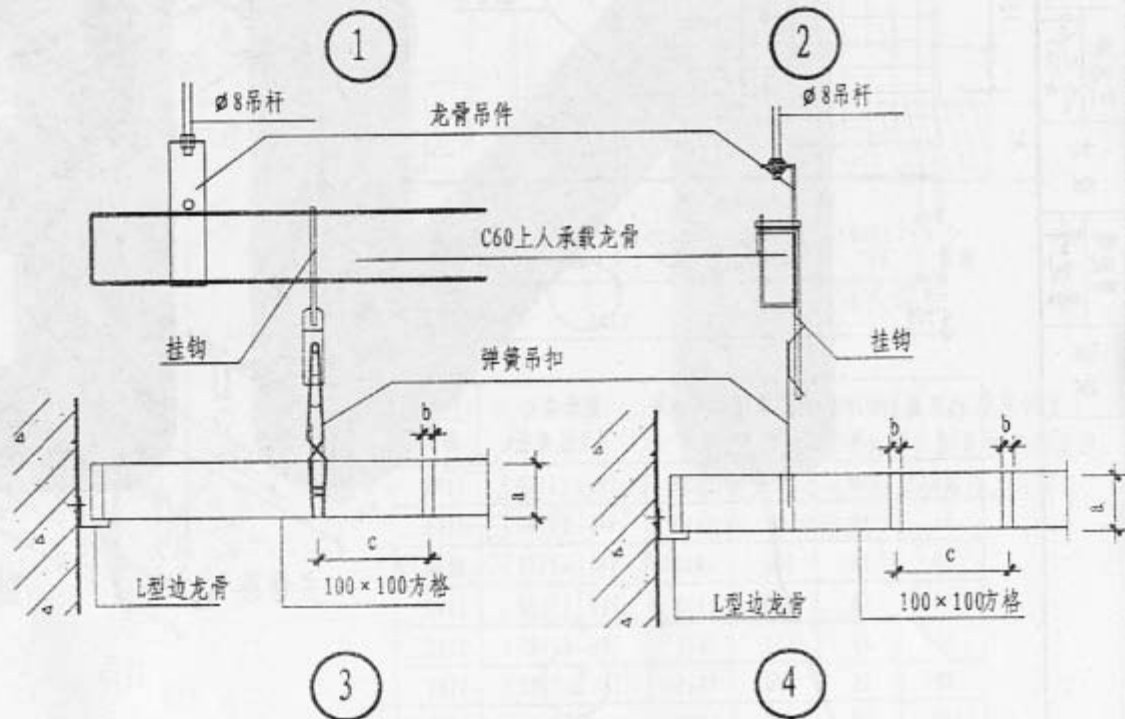
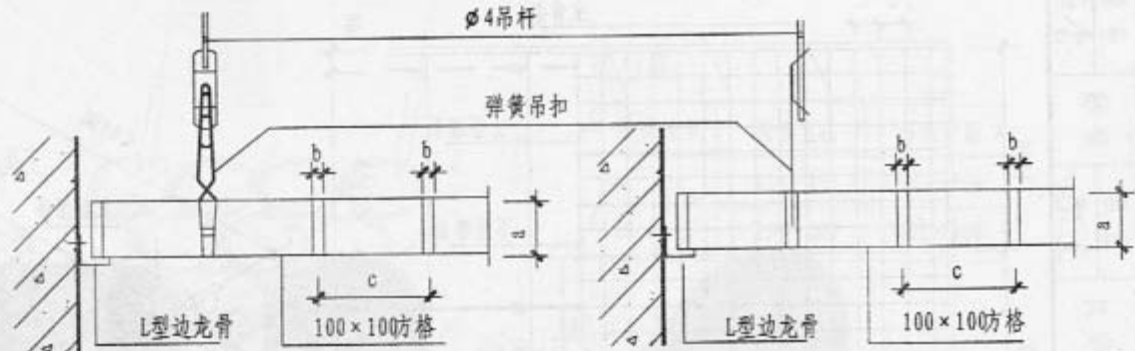
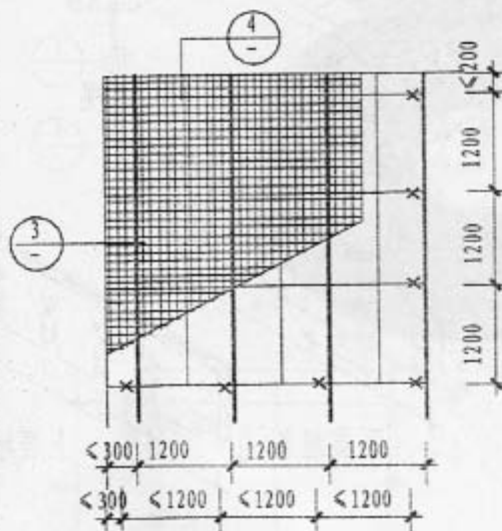
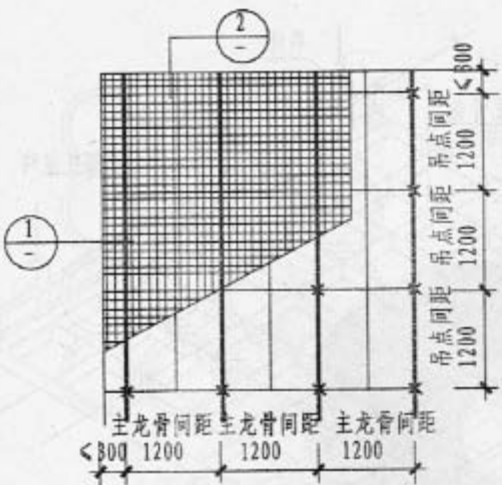
格片高 a	格片宽 b	方格中距 c	主骨条长 d	副骨条长 下层组条长e	上层组条长f
50	10	75	1810	590 (1190)	1190
50	10	90	1810	590 (1190)	1190
50	10	100	1810	590 (1190)	1190
50	10	120	1810	590 (1190)	1190
60	15	150	1815	585 (1185)	1185
80	15	200	1815	585 (1185)	1185
100	20	300	1820	1180	1180
	30		1830	1170	1170



跟多资料加微信公众号jianzhu118

铝方格栅吊顶

图案号 05J7-3
页次 91



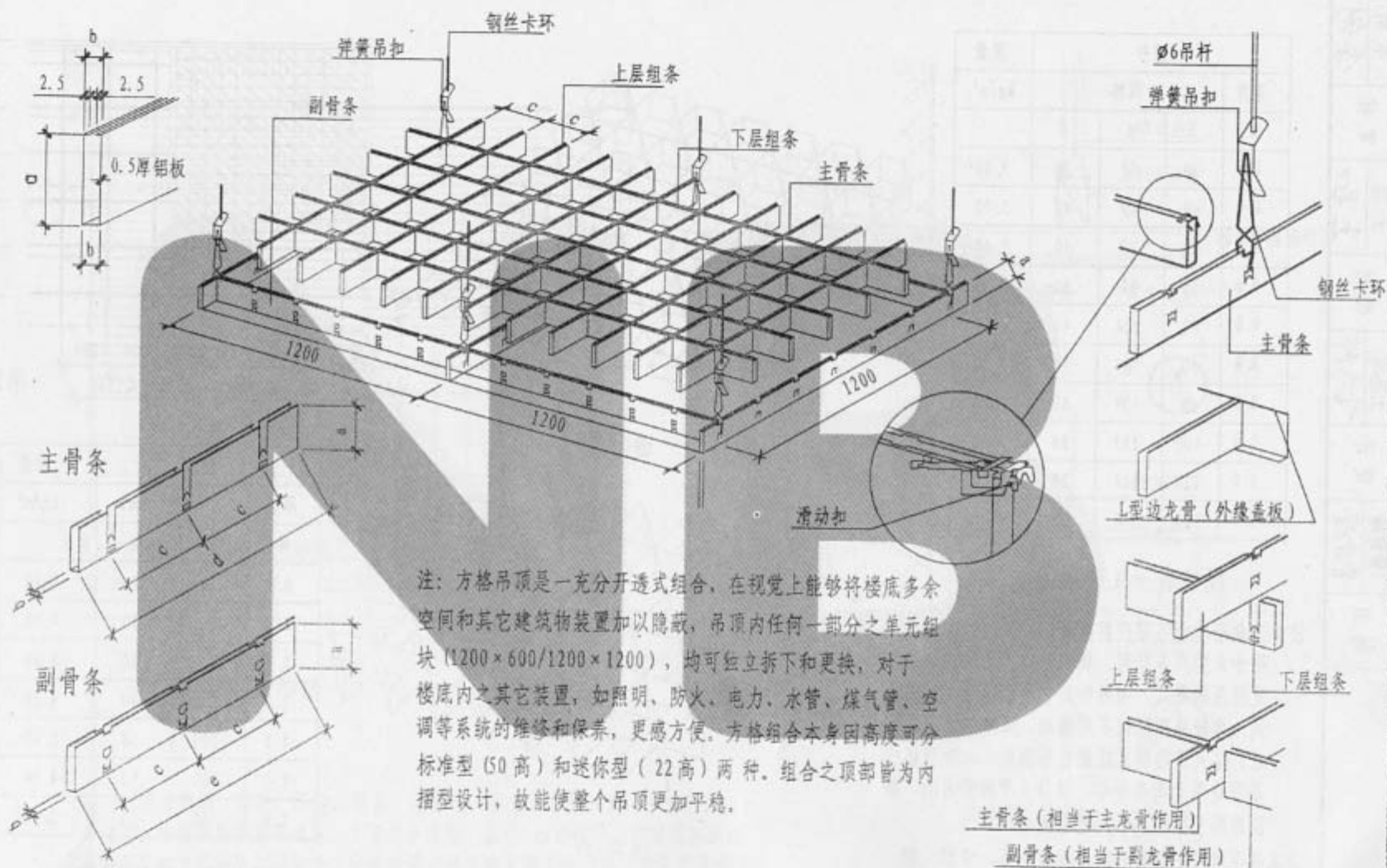
注:

1. × 吊点 — 上层龙骨 — 下层龙骨
跟多资料加微信公众号jianzhu118

铝合金方格吊顶平面及节点

图集号 05J7-3

页次 92



方格高度	单元组块	c方格	b格栅厚度
标准型 50	上层组条 600	100×100	10
迷你型 22	下层组条 1200		

跟多资料加微信公众号jianzhu118

铝合金方格组合

图集号 05J7-3

页次 93

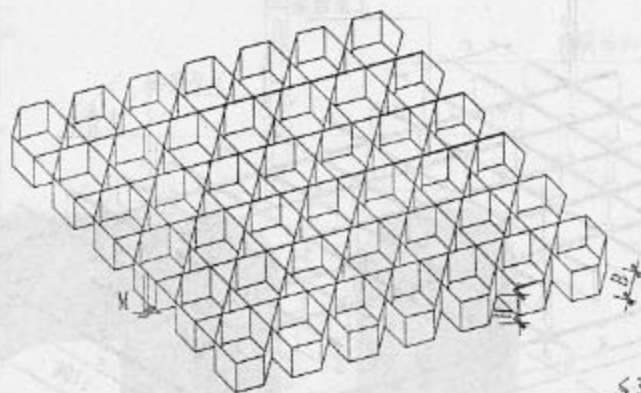
型号				重量
厚度	规格			kg/m ²
M	S	A	H	
0.6	30	52	30	3.00
0.6	40	69	40	3.00
0.6	50	87	40	2.40
0.6	55	87	50	3.00
0.8	60	104	40	2.60
0.8	60	104	50	3.30
0.8	80	139	60	3.00
1.0	100	173	80	4.00
1.0	120	208	80	3.00
1.0	120	208	100	4.10

规格表一 (透视①)

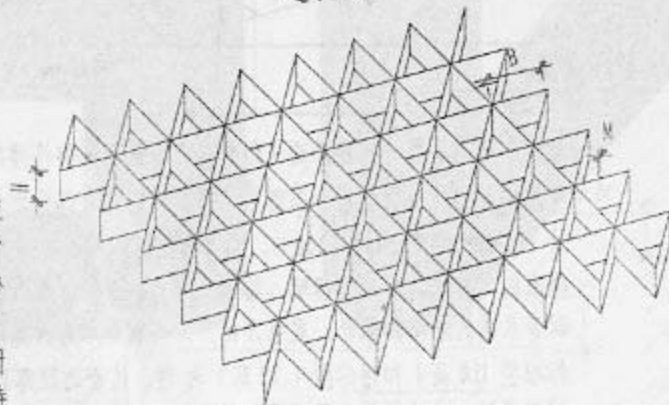
注:1.三角形格栅吊顶应用范围广,大尺寸的组合适用于大型商务空间,展示空间。小尺寸的组合适用范围更广,也可和其它吊顶组合,效果协调。格栅吊顶可以不用挪动,原建筑水、风、电、防火设备将其隐藏在吊顶里;六边形格栅吊顶适用于商务中心、接待大厅和交易所,特别适用于要求较个别的平面中。

2.吊顶材料中铝材表面处理为烤漆、喷塑;钢材料则为瓷釉处理,具阻燃、抗静电之特性。规格为600×600、600×1200及1200×1200,其它尺寸可以根据需要确定。

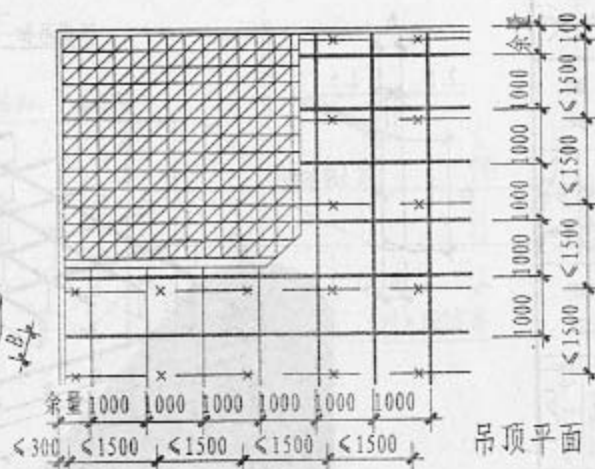
跟多资料加微信公众号jianzhu118



透视①



透视②



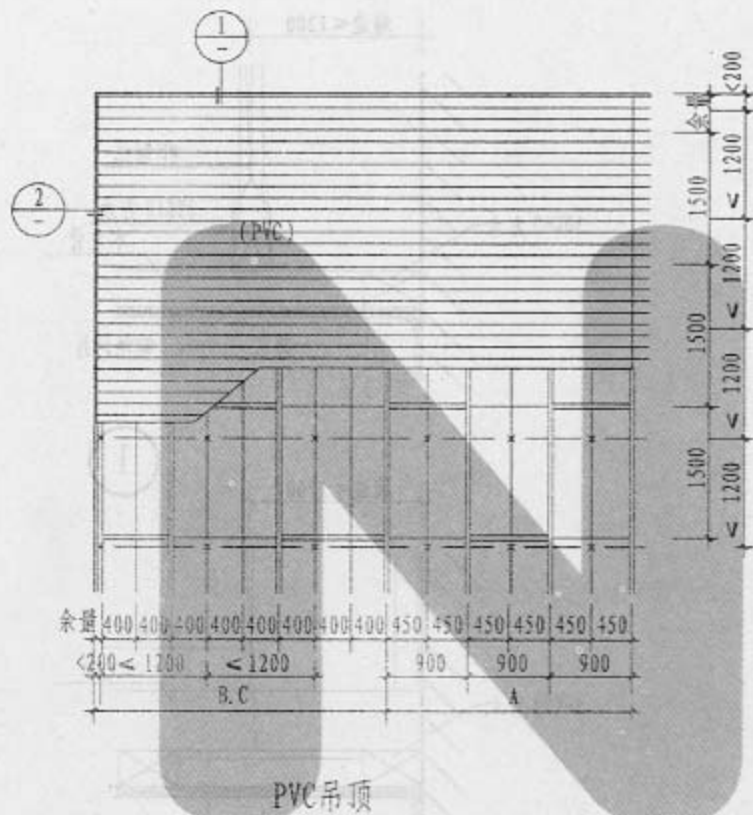
型号			重量
厚度	规格 (mm)		kg/m ²
M	S	H	
0.8	50	20	3.20
0.8	50	30	4.70
0.8	60	30	3.90
1.0	75	40	4.20
1.0	100	50	5.40
1.0	120	50	4.30
1.0	150	50	3.40

规格表二 (透视②)

三角形及六边形格栅吊顶

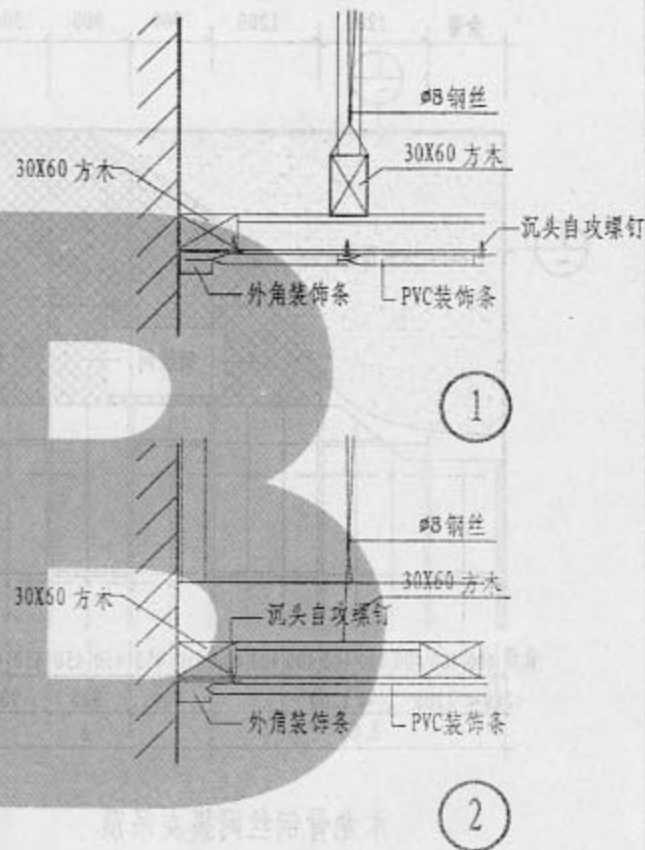
图集号 05J7-3

页次 94

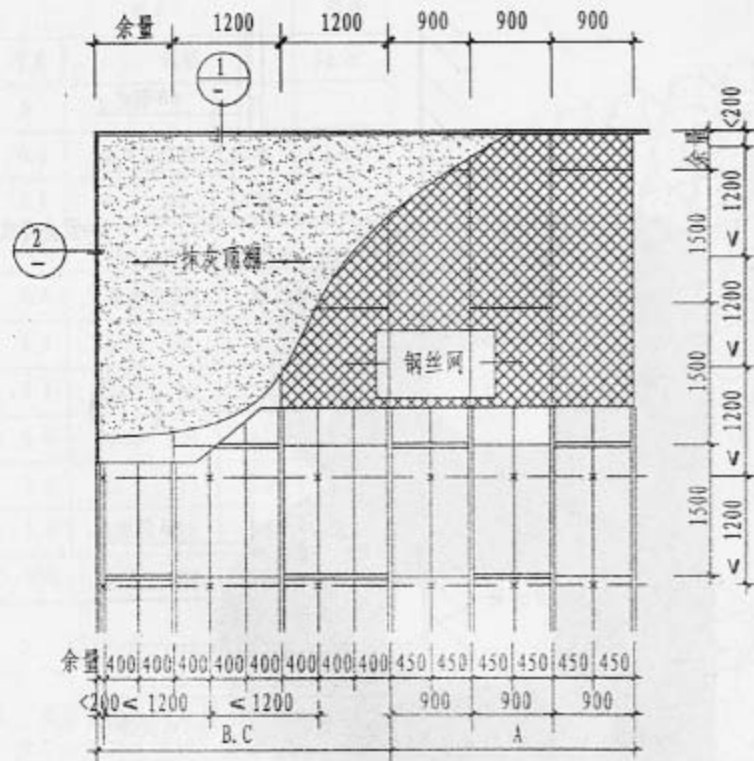


注: PVC具有阻燃、防潮、保温、隔音、耐腐蚀、抗老化、易清洗、不变形、施工简便、安装费用低廉等优点,主要用于学校、医院、办公楼等公共建筑和游泳池等湿度较大的场所,以及有时化学性要求的实验室和工厂。施工时应在龙骨上用螺钉、铆钉固定好骨架后,铺装饰板。

厨房卫生间在选用PVC吊顶时应注意与灯具和设备的衔接问题。



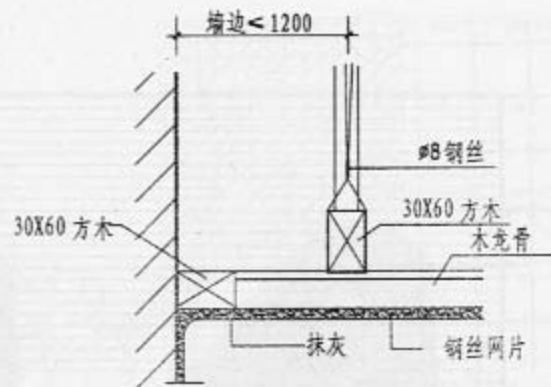
注:本图适用规格: A: 6000×90
B: 6000×150



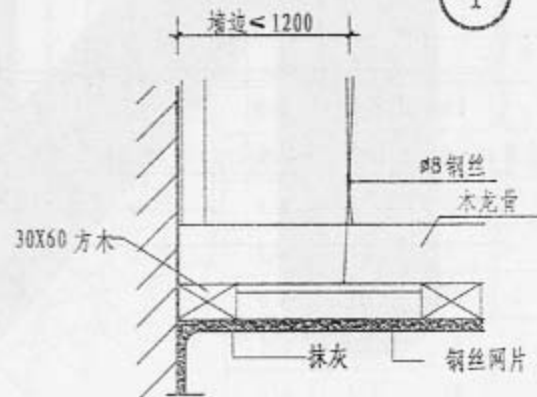
木龙骨钢丝网抹灰吊顶

说明:

1. 施工所选用的木材一般为II级松木, 含水率应不大于18% (相应等级的杂木经检验合格允许使用)
2. 凡木材与砖砌体接触部分, 均应做防腐处理, 金属构件均应刷防锈漆一道。
3. 油漆工程除图注外均详具体工程设计说明。



1



2