

内装修 - 室内吊顶

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2003]211号

主编单位 中国建筑设计研究院环境艺术设计研究院 统一编号 GJBT-650

实行日期 二00三年十二月一日 图 集 号 03J502-2

主 编 单 位 负 责 人 孟建刚

主编单位技术负责人 饶良修

技 术 审 定 人 曹世红

设 计 负 责 人 丁 楠 史莹芳

目 录

彩色索引图	01-08	上人吊顶平面及示意图	A18
目录	1-3	上人吊顶详图	A19
总说明	4-6	上人双层板吊顶（一）平面及详图	A20
纸面石膏板说明（一-三）	A1-3	上人双层板吊顶（二）详图	A21
吊顶轻钢龙骨配件表（一）	A04	上人双层板吊顶（三）平面及详图	A22
吊顶轻钢龙骨配件表（二）	A05	上人双层板吊顶（四）详图	A23
吊顶轻钢龙骨配件表（三）	A06	折线型吊顶平、剖面	A24
石膏板吊顶配套材料说明	A07	折线型吊顶详图	A25
吊顶板系列表	A08	波型吊顶平、剖面	A26
轻钢龙骨石膏板吊顶系统技术指标	A09	波型吊顶详图	A27
施工说明（一）	A10	迭式吊顶龙骨平面	A28
施工说明（二）	A11	迭式吊顶详图	A29
施工说明（三）	A12	吊顶面板靠墙缝	A30
吊顶次龙骨平面布置	A13	吊顶窗帘盒安装	A31
不上人吸顶吊顶平面及详图	A14	吊顶伸缩缝	A32
不上人吸顶吊顶详图	A15		
不上人吊顶平面及详图	A16		
不上人吊顶详图	A17		

目 录

图集号 03J502-2

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	曹世红	设计	史莹芳	史莹芳	页	1
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	---

吊顶嵌灯具安装	A33
吊顶灯具安装	A34
吊顶光带平面	A35
吊顶灯槽带剖面	A36
吊顶条形风口安装	A37
吊顶方、圆形风口安装	A38
吊顶检修孔(不上人)	A39
吊顶检修孔(上人)	A40
轻钢吊顶马道	A41
角钢吊顶马道	A42
轻钢龙骨石膏板吊顶构件	A43
单层轻钢龙骨石膏板吊顶性能表	A44
吊杆式单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装(一)	A45
吊杆式单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装(二)	A46
U型夹单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装	A47
吊杆式双层轻钢龙骨石膏板吊顶透视	A48
U型夹双层轻钢龙骨石膏板吊顶安装	A49
吊杆式双层轻钢龙骨石膏板吊顶安装	A50
吊杆式跌级双层轻钢龙骨石膏板吊顶	A51
矿棉吸声板吊顶说明(一)	B01
矿棉吸声板吊顶说明(二)	B02
矿棉吸声板吊顶说明(三)	B03
矿棉吸声板吊顶说明(四)	B04
矿棉吸声板花色图案(一)	B05
矿棉吸声板花色图案(二)	B06
龙骨系列表(一)	B07
龙骨系列表(二)	B08
龙骨系列表(三)	B09
龙骨系列表(四)	B10

龙骨系列表(五)	B11
龙骨配件表(一)	B12
龙骨配件表(二)	B13
龙骨配件表(三)	B14
龙骨配件表(四)	B15
矿棉板、龙骨适配表(一)	B16
矿棉板、龙骨适配表(二)	B17
矿棉板、龙骨适配表(三)	B18
明架吊顶龙骨系列	B19
明架吊顶说明示意	B20
明架吊顶平面(不上人龙骨)	B21
明架吊顶详图(不上人龙骨)	B22
明架T型宽槽龙骨吊顶详图	B23
明架T型宽带龙骨吊顶详图	B24
明架T型窄带龙骨吊顶详图	B25
半明架T型龙骨凸型系列	B26
T型龙骨吊顶光带安装	B27
T型龙骨吊顶风口安装	B28
T型龙骨吊顶灯具安装	B29
T型龙骨吊顶检修孔(上人)	B30
暗架T型龙骨吊顶	B31
暗架T型龙骨吊顶平面及详图	B32
暗架H型龙骨吊顶平面及详图	B33
暗架H型龙骨吊顶	B34
H型龙骨吊顶检修孔(上人)	B35
暗架(专用)开启式矿棉板走道吊顶	B36

目 录								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	2

暗架T型开启式矿棉板走道吊顶	B37
暗架吊顶光带	B38
复合粘贴矿棉板吊顶	B39
复合粘贴矿棉板吊顶平面	B40
复合粘贴矿棉板上人吊顶详图	B41
复合粘贴矿棉板不上人吊顶详图	B42
明暗架条形板(一)	B43
明暗架条形板(二)	B44
明架矿棉吸声板安装	B45
特殊用途明架龙骨系统配件	B46
边龙骨及配件	B47
洁净室龙骨系统	B48
灯具、喇叭、窗帘槽构造	B49
玻璃棉高级吸声天花说明	B50
玻璃棉高级天花配套龙骨(一)	B51
玻璃棉高级天花配套龙骨(二)	B52
走廊造型玻璃棉高级天花	B53
悬浮式(带灯槽)玻璃棉高级天花	B54
灯槽玻璃棉高级天花	B55
F凸式造型玻璃棉高级天花	B56
金属吊顶产品选用技术(一)	C01
金属吊顶产品选用技术(二)	C02
金属吊顶产品选用技术(三)	C03
84宽C型铝合金吊顶(一)	C04
84宽C型铝合金吊顶(二)	C05
84宽R型铝合金吊顶	C06
84宽R铝合金弧形吊顶(一)	C07
84宽R铝合金弧形吊顶(二)	C08
多模数B型铝合金吊顶(一)	C09

多模数B型铝合金吊顶(二)	C10
75C/150C/225C铝合金吊顶	C11
75C/150C/225C铝合金吊顶平面及节点	C12
300宽C型吊架式铝板、300宽C型暗架式铝板	C13
300宽C型吊架式铝合金吊顶	C14
300宽C型暗架式铝合金吊顶	C15
300宽C型弧形产品	C16
150F/200F铝合金吊顶平面及节点	C17
明架式金属方板吊顶平面及节点	C18
暗架式金属方板吊顶平面及节点	C19
挂钩式金属方板吊顶平面及节点	C20
方形格栅吊顶(一)	C21
方形格栅吊顶(二)	C22
方形格栅吊顶(三)	C23
铝合金方格吊顶平面及节点	C24
铝合金方格组合	C25
铝方格栅吊顶	C26
金属花格栅吊顶	C27
三角形及六边形格栅吊顶	C28
金属筒形吊顶	C29
大型吸声格栅组合吊顶	C30
大型吸声板吊顶	C31
V100/V200型垂片吊顶组合构造	C32
V100/V200垂片吊顶平面及节点	C33
金属挂片吊顶安装示意及节点	C34
明龙骨长幅金属条板吊顶平面及节点	C35

目 录

图集号 03J502-2

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳	页	3
----	-----	-----	----	-----	----	-----	---	---

总 说 明

1 编制依据

1.1 本图集根据建设部建设[1995]773号《一九九五年——一九九六年国家建筑标准设计编制工作计划》中有关《内装修》国家标准设计项目要求进行编制的。

1.2 编制依据的主要规范

房屋建筑制图统一标准 GB/T 50001-2001

建筑制图标准 GB/T 50104-2001

建筑工程施工质量验收统一标准 GB 50300-2001

住宅装饰装修工程施工规范 GB 50327-2001

民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB 50325-2001

建筑内部装修设计防火规范 GB 50222-95

建筑设计防火规范 GBJ16-87(2001年版)

高层民用建筑设计防火规范 GB50045-95(2001年版)

室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量 GB 18583-2001

全国民用建筑工程设计技术措施《规划、建筑》2003

建筑用轻钢龙骨 GB/T11981-2001

1.3 有关厂家相关的产品样本、样品、技术手册、检测报告及相关资料。

2 适用范围

2.1 本图集适用于新建、改建、扩建的民用建筑室内装修中吊顶的各种装修构造。

2.2 本图集供建筑设计、室内设计单位的人员设计使用。

3 编制内容

3.1《内装修》图集分为三个分册：

第一分册《内装修》轻钢龙骨内隔墙装修及隔断，第二分册《内装修》室内吊顶，第三分册《内装修》室内(楼)地面及其它装修构造。

本图集为《内装修》室内吊顶。

3.2 本分册 室内吊顶，我们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，其它木质吊顶、特殊造型吊顶、膜结构吊顶未编入本图册。

3.3 本分册包括U型、C型轻钢龙骨纸面石膏板吊顶，T型烤漆龙骨、H型轻钢龙骨矿棉吸声板吊顶及金属面板吊顶三个部分；

3.3.1 U型、C型轻钢龙骨，一般配纸面石膏板或在纸面石膏板上加贴矿棉板组成复合板。如有特殊功能要求，亦可用轻钢龙骨选配水泥加压平板、硅酸钙板平板等。

3.3.2 T型烤漆龙骨一般配用矿棉板，也可配用装饰石膏板、硅酸钙板、高密度玻璃棉高级天花板等面板。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型轻钢龙骨为不露明的暗槽龙骨，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。

3.3.3 金属面吊顶板分为三大类；

(1) 金属方块板吊顶，

(2) 金属条板吊顶，

(3) 其它不同式样的金属吊顶，(如挂片、筒形、格栅、吸声片等)。

4 吊顶龙骨

4.1 吊顶轻钢龙骨：建筑吊顶用轻钢龙骨是以冷轧钢板(带)、镀锌钢板(带)或彩色涂层钢板(带)作原料，采用冷弯工艺生产的吊顶用轻钢龙骨。

总说明 (一)

图集号 03J502-2

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页	4
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	---	---

4.2 吊顶铝合金龙骨：建筑吊顶用铝合金龙骨是用铝合金作原料，采用冷轧工艺制成的。

4.3 承载龙骨：吊顶骨架中主要受力构件。（在轻钢龙骨石膏板吊顶中叫作主龙骨、在矿棉吸声板吊顶中叫作大龙骨）

4.4 覆面龙骨：吊顶骨架中固定饰面板的构件。（在轻钢龙骨石膏板吊顶中的次龙骨、包括做横撑作用的次龙骨，这种龙骨通常都采用 C 型龙骨）

4.5 T 型主龙骨：T 型吊顶骨架的主要受力构件。

4.6 T 型次龙骨：T 型吊顶骨架中起横撑作用的构件。

4.7 H 型龙骨：H 型吊顶龙骨中起固定饰面板的构件。

4.8 插片：H 型吊顶龙骨中起横撑作用的构件。

4.9 配件：

4.10 吊杆：

4.11 吊件：承载龙骨和吊杆的连接件。

4.12 挂件：覆面龙骨和承载龙骨的连接件。

4.13 挂插件：覆面龙骨相接的连接件。

5 轻钢龙骨石膏板吊顶，矿棉吸声板吊顶，均有单层和双层龙骨两种做法，单层龙骨为龙骨直接吊挂于楼板下，不设承载龙骨，比较简单、经济。轻钢龙骨纸面石膏板双层龙骨吊顶，设承载龙骨（主龙骨），在承载龙骨（主龙骨）下挂覆面龙骨（次龙骨）。而矿棉吸声板双层龙骨吊顶，上层是承载龙骨（大龙骨），下层吊挂 T 型主龙骨。这种双层龙骨吊顶整体性较好不易变形。金属板吊顶，一般可不设承载龙骨，通过吊杆将龙骨直接吊装在结构顶板上，加设承载龙骨整体性更好。

6 以上三种类型吊顶的龙骨与面板，国内已有多家工厂生产，各家产品有各自的特点，在选择使用时，应注意选用同一厂家的龙骨、吊件、挂件及其它构配件。本图集选择编入的吊顶系列配套齐全、技术先进有代表性，这类产品的吊顶构造较为合理，为大多数厂家所采用，只是构成吊顶的龙骨、吊顶板型号规格尺寸有所不同，为避免图集内容重复、繁琐，本图集以一种产品的技术条件为主，编制吊顶构造节点，其余产品吊装形式雷同的部分不再表述，但对个别系列产品有特色的技术，可供设计采用的构造节点也编入了图集。

7 本分册采用的面板均为不燃或难燃材料，如纸面石膏板、矿棉吸声板、水泥加压平板、硅酸钙板和铝合金方板、条板等。安装在钢龙骨上燃烧性能达到 B1 级的纸面石膏板、矿棉吸声板，可作为 A 级装修材料使用。本分册编入的三类吊顶系列产品，均完全符合建筑防火规范对吊顶防火的基本要求。建筑工程对防火、吸声、防潮、保温等有特殊要求时，吊顶应选择：适合特殊要求的龙骨和面板材料。如防火：可采用耐火纸面石膏、水泥加压平板；防水防潮：可采用耐潮纸面石膏板、防潮矿棉吸声板、硅酸钙板等。高密度玻璃棉高级天花，由于其吊装和组构形式与矿棉吸声板相同，也放在这个部分，玻璃棉高级天花除具有自重轻、不吸湿、吸声效果优异等特点外，在做曲面凹凸造型吊顶时更是其它吊顶不能比拟的。

8 本分册轻钢龙骨石膏板吊顶和矿棉吸声板吊顶，均分为上人与不上人两种，上人吊顶能承受 80Kg 集中荷载，可在承载龙骨上铺设临时检修马道（搁板），工程中如需设置永久性马道、上人数频繁或超重荷载等马道，则需将马道直接吊装在结构顶板上，与吊顶系统分开，马道构造参见本图集有关页次。通常上人吊顶吊杆采用 $\phi 8$ 钢筋，不上人采用 $\phi 6$ 钢筋。主龙骨和吊杆的间距，吊杆与吊杆之间的间距，应根据工程的具体情况 & 特点由设计人员确定。一

总说明（二）

图集号 03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

设计

丁哲

丁哲

页

5

般情况下,主龙骨与吊杆之间的距离应小于1000mm,吊杆与吊杆的距离不能大于1200mm。

9 室内顶平面设计宜绘制龙骨布置图,龙骨的排列应与空调送回风口、灯具、消防烟感、喷淋、检修孔、紧急广播喇叭位置不发生矛盾,不可切断主龙骨。

10复杂的曲弧造型顶棚,宜沿弧线取直,弧形龙骨工厂预制,其余部分按常规布置主次龙骨。园形天花,宜用角钢等型材预制加工成弧形主龙骨,现场将次龙骨径向布置,确保通风口、灯具、喷淋、烟感设施等不与主龙骨重叠。

11一般重量不超过1000g的筒灯、石英射灯,可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、空调器等其它应直接吊挂在结构顶板或梁上,不能共用吊顶吊杆,必须与吊顶分开。

12弹簧卡式吊件安装和调平方便,但只能用于不上人吊顶,小面积吊顶,建议地震多发区不选用。

13施工注意事项:

13.1龙骨安装先将吊顶标高用墨线弹在墙壁上,吊装承载龙骨基本定位后,调节吊杆长度、抄平,根据不同板材规格,弹出次龙骨和横撑龙骨位置,次龙骨和横撑龙骨的顶面要与主龙骨紧贴,(单层龙骨及T型龙骨除外),当吊顶跨度大于10m时,跨中龙骨应适当起拱,且不小于短跨的1/200。安装垂直吊挂件并用铁钳夹紧,要防止松紧不一,造成局部应力集中而发生变形。

13.2当墙面、柱面装修为装饰石材、陶瓷墙砖或木装修时宜先完成墙面、柱面装修后再进行吊顶工作。

13.3 当外墙未完成和窗未安装完毕前,不得进行石膏板或矿棉吸声板安装。吊顶封板应在吊顶内所有管道和管线及吊顶内设备、设施安装就绪,试水、试压后进行。

13.4吊顶龙骨应按隐蔽工程验收。

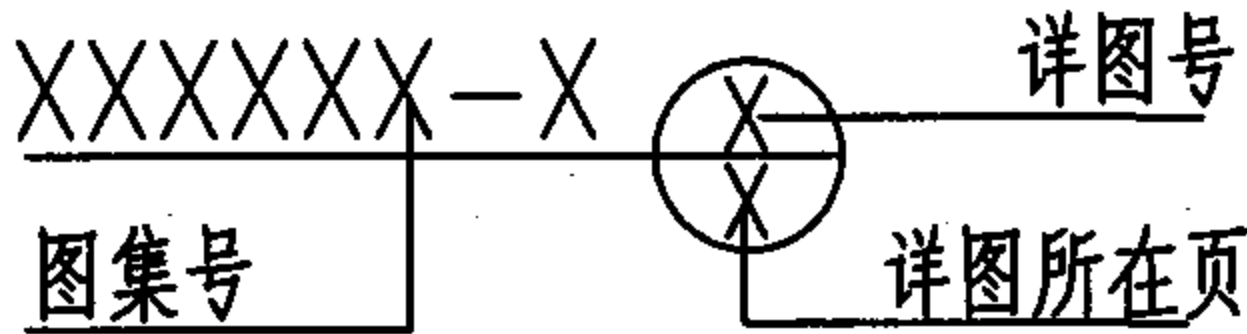
14 本分册所选用的各种成品装修配件,均为国内市场已有供应的产品,成品的详细构造不再绘制,图中仅表示成品外形尺寸及安装构造尺寸,索引方法。

15 本分册所有标注尺寸用代号或 \leq 、 \geq 变数,均为由设计师按工程设计需要确定的尺寸。

16吊顶系统吊挂件与建筑构件固定必须安全可靠,一般替代预埋铁件,采用钢制镀锌膨胀螺栓或不锈钢膨胀螺栓,要按规定选用型号和规格,按安装要求确定打孔直径和打孔深度,如采用化学锚栓效果更好,不管是采用钢膨胀螺栓还是采用化学锚栓,都应按安装程序和安装要求进行。

17 本图集所注尺寸以毫米为单位。

索引方法



18 本图集参加编制单位:

- 北新集团建材股份有限公司
- 北京星牌建材有限责任公司
- 亨特建材(深圳)有限公司
- 亨特道格拉斯工业(中国上海)有限公司
- 阿姆斯壮世界工业(中国)有限公司
- 中美信建筑材料有限公司
- 亨特建材(北京)有限公司

总说明 (三)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页	6

纸面石膏板吊顶说明

1 纸面石膏板的特点: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,可与轻钢龙骨及其它配套材料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2400mm/2700mm/3000mm/3300mmX宽1200mm X厚9.5mm/12mm,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板为原材料轧制而成,(双面热镀锌提高了轻钢龙骨的防锈蚀能力),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都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产品组成的轻质建筑吊顶体系,以其抗震、体轻、安装方便、施工简便、施工快捷、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 本图集轻钢龙骨纸面石膏板吊顶体系部分,是以北新集团建材股份有限公司提供的龙牌轻钢龙骨纸面石膏板吊顶体系技术资料为主编制的,部分介绍了“可耐福”吊顶构造。

3.2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;

3.2.1 上人吊顶承载龙骨(主龙骨)上,可铺设临时性轻质检修马道。一般允许荷载为每平方米80Kg,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,不能共用吊顶吊杆,与吊顶系统完全分开。上人吊顶通常采用φ8钢吊杆。上人承载龙骨(主龙骨)规格为:50X15, 60X27.(建议使用后者)。

3.2.2 不上人吊顶承载龙骨(主龙骨)规格为:38X12次龙骨规格为:50X20, 60X27,50×19等。不上人吊顶通常采用φ6钢吊杆。

3.3 轻钢龙骨主次龙骨及配件可以拼装成多种组合系列;

3.3.1 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

纸面石膏板说明 (一)									图集号	03J502-2
审核	饶良修	倪良修	校对	黄德龄	曹化以	设计	史莹芳	史莹芳	页	A01

双层龙骨吊顶整体性较好，不易变形。

3.3.2 弹簧吊件直接吊挂平放的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，属于“双层龙骨”构造。

3.3.3 弹簧吊件直接吊挂平放的C型主龙骨，主次龙骨为同一型号，主次龙骨在同一平面内，主、次龙骨平放，交叉水平垂直，用于面积较小的吊顶，属于“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。

3.3.4 吸顶式吊顶，总厚度可在60mm-130mm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，多采用钢制镀锌膨胀螺栓。吸顶式吊顶也分“单层龙骨”和“双层龙骨”两种做法。

3.4 本图集提供的平面布置示例，可供设计人员选择使用，也可供设计人员自行布置。当采用9.5mm厚纸面石膏板作面板时，次龙骨的中距不得超过450mm。采用12mm厚纸面石膏板作面板时，次龙骨的中距不得超过500mm。面积大的吊顶宜采用12mm厚的纸面石膏板。

3.5 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，最好选用工业成品，所有开洞口四边，均应有次龙骨或附加龙骨。

3.6 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，可以达到良好的刚度。

3.7 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作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、水管和有震动的电扇、风道等，则须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，不得进行吊顶石膏板安装。室内吊顶宜在内墙面，柱面石材饰面陶瓷墙砖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，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、硅酸钙板等）先将板材就位，然后用镀锌自攻螺丝将板材与覆面龙骨固定。（用专用工具“自攻枪”）自攻螺丝中距不得大于200mm，距石膏板板边应为10mm-16mm。

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、保满）然后

纸面石膏板说明（二）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	A02

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 100平方米应设伸缩缝。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均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。

5.7 大面积吊顶需每隔位12米在承载龙骨(主龙骨)上部焊接横卧主龙骨一道，以加强承载龙骨(主龙骨)侧向稳定性和吊顶整体性。主龙骨可以电焊，但应点焊，以防止焊接时杆件变形，次龙骨不能焊接。纸面石膏板吊顶面积超过100平方米应设伸缩缝。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。

6 运输、贮存、施工中需注意的问题

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，一次吊起最多不得超过两架石膏板，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。

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合，应

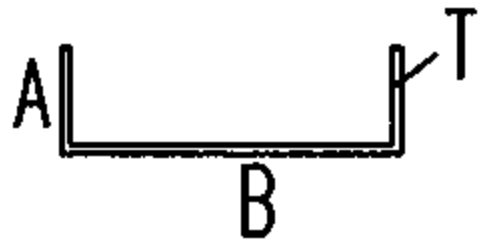
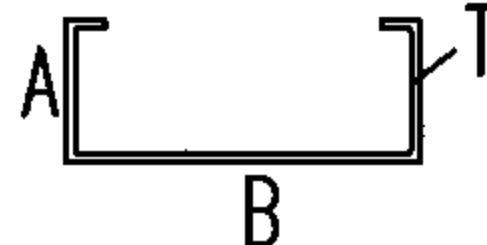
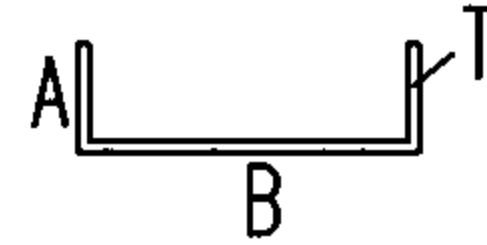
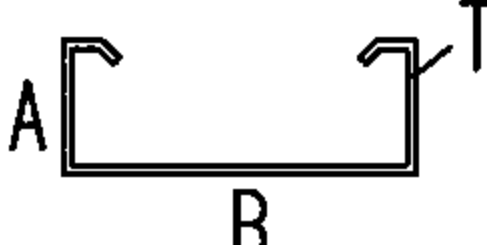
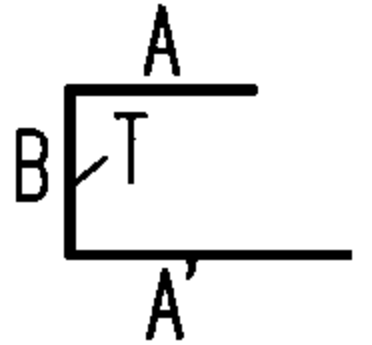
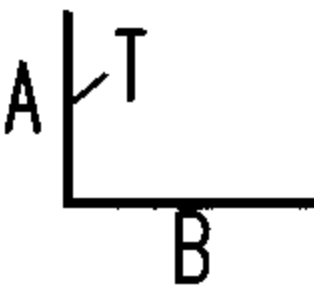
谨慎使用纸面石膏板。

贮存：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100mm 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 100mm-150mm. 最高码四架。注意防雨。

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。

纸面石膏板说明 (三)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	史莹芳	页	A03

吊顶轻钢龙骨配件表(一)

产品名称	适用范围	规格型号		尺寸(mm)					备 注
		图 型	型 号	A	A'	B	T	长	
主龙骨 (承载龙骨)	不上人承载骨架		CB38*12	12		38	1.0		吊顶骨架中主要受力构件
			DB38	12		38	1.0	3000	
			CB50*20	20		50	0.6		
			CB60*27	27		60	0.6		
	上人承载骨架		DM45	15		45	1.2		
			DM60	20		60	1.2	3000	
			CS50*15	15		50	1.2		
			CS60*27	27		60	1.2		
次龙骨 (覆面龙骨)	次龙骨和横撑龙骨的作用 次龙骨通长布置,横撑龙骨与次龙骨垂直布置		CB50*19	19		50	0.5		吊顶骨架中固定饰面板的构件
			CB50*20	20		50	0.6		
			CB60*27	27		60	0.6		
			DF47	17		47	0.5~0.55	3000	
边龙骨	石膏板保护边头		DU18	20	18	30	0.55~0.6	3000	
角龙骨	修边用		DL30	23		30	0.55~0.6	3000	

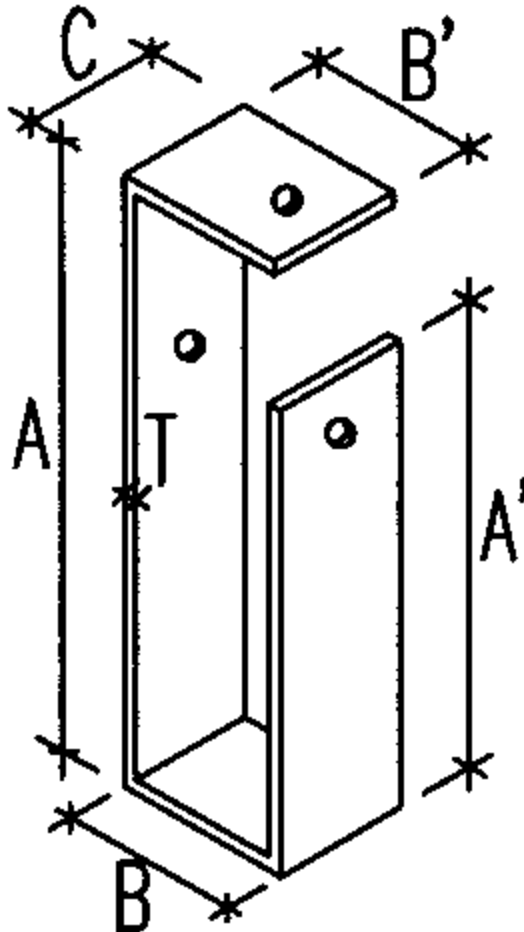
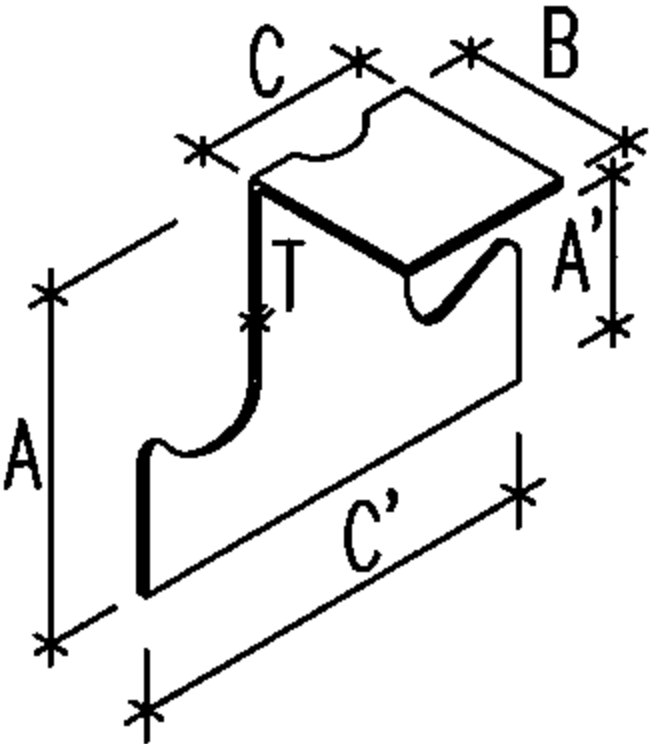
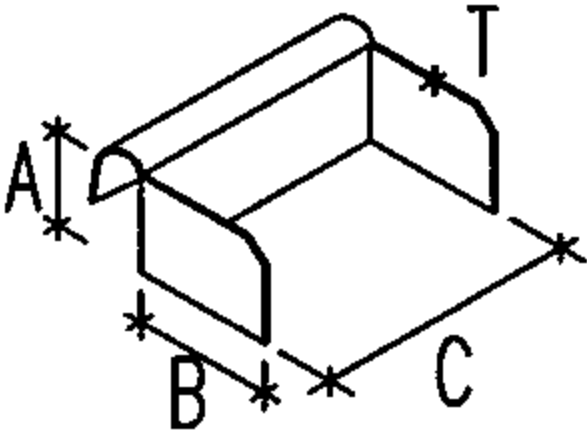
(转下页)

注：执行标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981-2001

吊顶轻钢龙骨配件表 (一)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	A04

(接上页)

吊顶轻钢龙骨配件表(二)

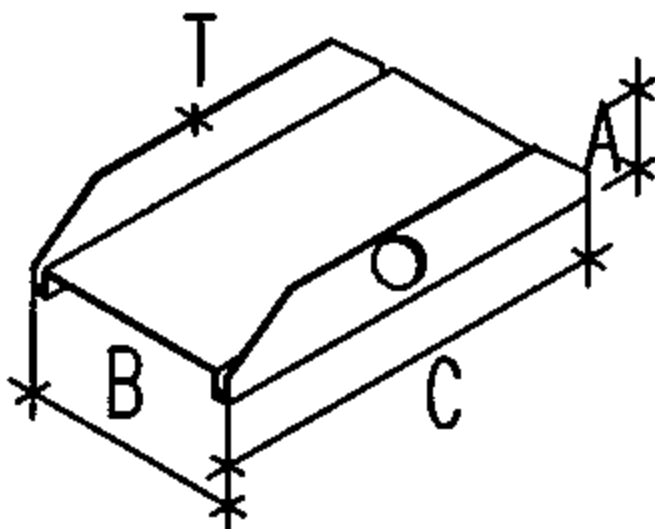
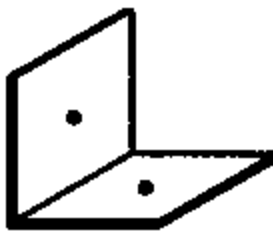


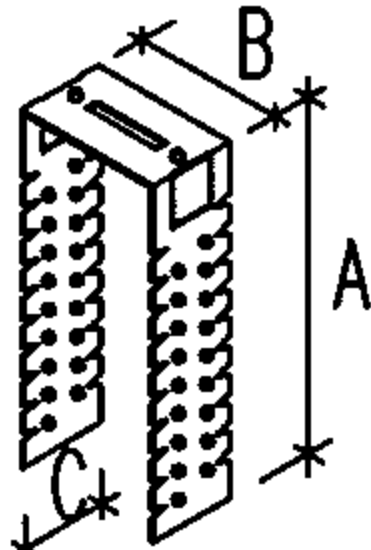
产品名称	适用范围	规格型号		尺寸(mm)							备 注
		图 型	型 号	A	A'	B	B'	C	C'	T	
吊件	用于不上人 吊顶主龙骨		CB50-1	88	67	26	25	20		2	承载龙骨和吊杆 的连接构件
			DB60-1	130	88	35	40	20		2	
			CB38-1	83	57	20	25	20		2	
			CS50-1	113	78	24	30	25		3	
			CS60-1	130	88	35	40	20		3	
挂件	用于不上人 吊顶次龙骨		CB50-3	39	17	20		20	48	0.8	覆面龙骨和承载 龙骨之间的连接件
			CB60-3	53	22	20		20	58	0.8	
			CB38-2	50	10	23		54	45	0.8	
			CS50-2	70	17	48		25	48	1.0	
			CS60-2	80,88	17	48		20	48,58	1.0	
挂插件	平面连接次龙 骨与横撑龙骨		CB50-4	17		25		47		0.5	覆面龙骨和垂直 龙骨相接的连接件
			CB60-4	25		25		57		0.5	

(转下页)

吊顶轻钢龙骨配件表(二)										图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	史莹芳	史莹芳		页	A05

(接上页)

吊顶轻钢龙骨配件表(三)

产品名称	适用范围	规格型号		尺寸(mm)					备注
		图 型	型 号	A	B	C	T	长	
连接件	用于上人及不上人吊顶主龙骨、次龙骨的连接(延长)		CB50-L	17	49	90	0.5		
			DB60-L	25	62	100	0.5		
	用于不上人吊顶主龙骨连接(延长)		CB38-L	37(38)	11(13)	82	1.2		
	用于上人吊顶主龙骨连接(延长)		CS50-L	50	13(15)	100	1.2		
	用于上人及不上人吊顶主龙骨、次龙骨连接(延长)		CS60-L	56	22	120	1.5		
转角连接件	角龙骨与楼板之间固定件								
吊杆	吊挂全部吊顶荷载		用角龙骨制作						
升降式吊杆	吊挂全部吊顶荷载		钢筋统长套扣						
吊件	吸顶式吊挂全部吊顶荷载		CB-50-1X	122	52	30			
			(CB-60-1X)	122	62	30			

注:主、次龙骨通常长为3000,也可根据安装要求进行调整,范围为2000-4200.

吊顶轻钢龙骨配件表(三)

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

设计

史莹芳

史莹芳

页

A06

石膏板吊顶配套材料说明

名 称	用 途	材料构成	规格(长mm)	型 号	包 装
自攻螺丝	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	LB 38	1000枚/盒
	三层石膏板固定(板厚 12X3)		45	LB 45	1000枚/盒
	三层石膏板固定(板厚 15X3)		55	LB 55	1000枚/盒
自钻螺丝	薄壁(≤0.8mm)轻钢龙骨间的铆固		70	LB 70	1000枚/盒
	薄壁(>0.8mm)轻钢龙骨间的铆固		14	LL14WH	1000枚/盒
			9.5	LL10	1000枚/盒
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,并可起到线条挺刮美观的作用。	镀锌角铁		JD30	30m / 卷

吊顶板系列表									
产品名称	品种(代码)		建筑档次及适用范围	板型尺寸(mm)		基本组成	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	以建筑石膏为主要原料,掺入少量轻集料、纤维增强材料 and 外加剂构成芯材,并与护面纸牢固的粘结在一起的建筑板材	执行国家标准 《纸面石膏板》 GB/T9775-1999		
		高级板GP	中式较高标准吊顶	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	以建筑石膏为主要原料,掺入适量纤维增强材料 and 耐水外加剂等,构成耐水芯材,并与耐水护面纸牢固的粘结在一起,吸水率较低的建筑板材	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	以建筑石膏为主要原料,掺入少量轻集料、无机耐火纤维增强材料 and 外加剂构成耐火芯材,并与护面纸牢固的粘结在一起的改善高温下芯材结合力的建筑板材	ASTMC36-97 GB/T9775-1999		
		高级板GH	系统吊顶或较高标准吊顶	3000×1200					
	高级耐水耐火板 GSH		中等或较高标准防火、 防潮吊顶	2400×1200 2700×1200 3000×1200	15	以建筑石膏为主要原料,掺入少量轻集料、无机耐火纤维增强材料 and 耐水外加剂等,构成耐水、耐火芯材,并与护面纸牢固的粘结在一起的改善高温下芯材结合力的建筑板材	ASTMC630M-00 GB/T9775-1999		
纤维石膏板	纸纤维石膏板		中、高档建筑吊顶	2400×1200 2440×1220 3000×1200	10/12.5/15	以熟石膏为主要原料,以纸纤维为增强材料,采用半干法生产的建筑板材	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	以熟石膏为主要原料,以木纤维为增强材料,采用半干法生产的建筑板材	企标		
硅酸钙板 (非石棉纤维增强 硅酸钙板)	NAIC板	普通板N	适用于低收缩防火、防潮吊顶	2400×1200 3000×1200	5/6/8	以钙质材料、硅质材料与非石棉纤维等作为主要原料,经制浆、成坯、蒸压养护等工序而制成的轻质板材	JC/T671-1997		
		高级板GN							
纤维增强水泥 加压板 (无石棉高密度板)	NAFC板		一般、中、高档建筑吊顶	1800×1200 2400×1200 3000×1200	5/6/8/10/12	以锦纶纤维为增强材料,以水泥或水泥加轻骨料为基材加水混合成型,经加压蒸养而成	JC/T671-1997		
低密度埃特板	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	采用非矿物纤维,水泥和密度调节剂等基本原料制成的不燃无石棉纤维增强水泥板材	企标		
中密度埃特板 (非石棉纤维增强 中密度板)	MD板		特别适用于潮湿、高温后冲击 的场合,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。设计者可比较选择使用。
2.本表选用的板型尺寸为吊顶工程常用的规格。

吊顶板系列表								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	曹化以	设计	丁哲	丁哲	页 A08

轻钢龙骨石膏板吊顶系统技术指标：

系统编号	图 例	系统组成		单位重量 (Kg/m ²)	耐火极限 分 (Min)
		材 料	说 明		
01(LC01)		龙 骨	次龙骨最大间距 400mm 横撑龙骨最大间距600mm	10	11
		石膏板	单层9.5mm普通纸面石膏板		
02(LC02)		龙 骨	次龙骨最大间距 400mm 横撑龙骨最大间距600mm	12	17
		石膏板	单层12mm 普通纸面石膏板		
03(LC03)		龙 骨	次龙骨最大间距 400mm 横撑龙骨最大间距1200mm	12	19
		石膏板	单层12mm 防火纸面石膏板		
		填充物	50mm 厚玻璃棉, 密度20kg/m ³		
04(LC04)		龙 骨	次龙骨最大间距 400mm 横撑龙骨最大间距1200mm	15	23
		石膏板	单层15mm 防火纸面石膏板		
05(LC05)		龙 骨	次龙骨最大间距 400mm 横撑龙骨最大间距600mm	22	42
		石膏板	双层12mm 防火纸面石膏板		

说明：本表可方便的查询系统以满足于建筑对重量、防火性能的要求及标准

表中所列技术指标经国家防火建材质量监督检验中心检测，符合国家（GB 50045-95）标准。

轻钢龙骨石膏板吊顶系统技术指标								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	丁哲	丁哲	A09

施工说明

1. 场地说明

- 1.1 建筑外围护结构全部完成方可进行石膏板安装。当外墙未完成及窗户未安装完毕前，不得进行石膏板安装施工。
- 1.2 楼板上下水平管道及其他部位管线完成后方能开始石膏板安装。
- 1.3 安装现场保持干燥，地面不得有积水。
- 1.4 接缝施工，室内温度应高于摄氏5度，低于摄氏35度，否则禁止施工。

2 检查材料

- 2.1安装前应核对材料品种、规格、数量无误。
- 2.2石膏板应干燥、平整、面纸完整无伤。受潮、弯曲变形、板中断裂、面纸起鼓等均不得使用。
- 2.3轻钢龙骨平整、光滑、无锈蚀、无变形。
- 2.4嵌缝膏干燥、无受潮、无板结。

2 吊顶定位

- 3.1按照设计,确定吊顶位置。
- 3.2在四周墙面上弹线,标出吊顶的实际高度（吊顶下皮高度，即覆面石膏板的板面离楼地面高度）。
- 3.3在楼板的下面弹线，标出吊杆（吊牢主龙骨）的吊点位置。

4 边龙骨安装

- 4.1 沿墙面弹线安装边龙骨。

5 主龙骨安装

- 5.1 在楼板上沿弹线安装吊杆，两根吊杆间距不应超过900mm。
- 5.2（当采用固定式吊杆时）将吊杆同主龙骨直接用螺丝固定。
- 5.3（当采用升降式螺纹吊杆时）用主龙骨吊件将吊杆和主龙骨连接。
- 5.4 同墙面相接的龙骨一端可搁置在边龙骨上。
- 5.5 主龙骨间距不应超过1200mm。
- 5.6 当吊顶长度超过单根主龙骨长度时，可用龙骨连接件将两根龙骨连接延长。
- 5.7 当吊顶跨度大于10m时，跨中部位龙骨应适当起拱，且不应小于跨度的1/200。

6 次龙骨安装

- 6.1 次龙骨同主龙骨互相垂直布置，通过次龙骨挂件固定在主龙骨上。
- 6.2 次龙骨间距一般为400mm，在潮湿环境下以300mm为宜。
- 6.3 同墙面连接的次龙骨靠墙一端可卡入边龙骨。

7 横撑龙骨安装

施工说明（一）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	史莹芳	页	A10

7.1根据设计要求，在次龙骨之间可安装横撑龙骨。

7.2横撑龙骨间距一般为600mm。

7.3横撑龙骨用横撑龙骨搭件同次龙骨固定。

8 开洞制作

8.1当全部吊顶龙骨安装完毕后，再在需开洞位置另行安装附加龙骨，制作洞口。

8.2洞口位置应避开主龙骨，若无法避开则应采取相应加强措施。

8.3当吊挂物重量较大时，应用吊杆将其同楼板或屋面板直接固定。

9 管线安装

9.1各种电线尾端定位应在石膏板安装前完成。

9.2管线验收后，才能继续其他安装程序。

10 填充物安装

10.1当吊顶有较高隔声、防火要求时，可内置填充物。

10.2填充物可为岩棉、玻璃棉。

11 石膏板安装

11.1石膏板沿墙一边开始安装。

11.2石膏板长向必须垂直次龙骨安装。

11.3相邻两张石膏板切断边应错开，不得形成通缝。

11.4自攻螺丝应用电动螺丝枪一次打入。

11.5自攻螺丝应陷入石膏板表面0.5mm~1mm深度，且不应切断护面纸，暴露石膏。

11.6沿包边安装自攻螺丝，自攻螺丝距板边应大于10mm。相邻两颗螺丝间距（纵向）约150mm~170mm。

11.7沿切断边安装自攻螺丝，自攻螺丝距板边应大于15mm。相邻两颗螺丝间距（横向）约200mm。

12 拼缝处理

12.1拌制嵌缝膏FG180，拌和后静置15分钟，开始进行嵌缝处理。

12.2检查板缝是否清洁，无污物。

12.3将嵌缝膏填入板间缝隙，压抹严实，厚度以不高出板面为宜。

12.4嵌缝膏涂抹宽度自板边起应不小于50mm。

12.5将嵌缝纸带粘在板缝处，用抹刀刮平压实，纸带下同嵌缝膏间不得有气泡。

12.6保证嵌缝纸带中线同石膏板缝中线重合，使嵌缝纸带在相邻两张石膏板上的粘贴面积相等。

12.7将嵌缝纸带边缘压出的嵌缝膏刮抹在纸带上，随底层嵌缝膏一起抹平压实。

12.8上述工序后，静置，待其（第一道处理）凝固。（凝固时间见嵌缝膏包装上的说明。）

12.9用嵌缝膏将第一道拼缝处理覆盖，刮平。宽度较原拼缝处理每边宽出至少

施工说明（二）

图集号 03J502-2

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	史莹芳	史莹芳	页	A11
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	-----

50mm。

12.10上述工序后，静置，待其（第二道处理）凝固。（凝固时间见嵌缝膏包装上的说明。）

12.11用嵌缝膏将第二道拼缝处理覆盖，刮平。宽度较原拼缝处理每边宽出至少50mm。

12.12待其凝固后，用砂纸轻轻打磨，使其同板面平整一致。

13 转角处理

13.1将不平的切断边用打磨器磨平光滑。

13.2将嵌缝膏抹在转角线及转角两面，嵌实抹平。

13.3将护角纸带沿中线对折，扣在转角处。用抹灰刀压实，使其同嵌缝膏粘接牢固。

13.4表面处理同拼缝。

14 螺丝端头处理

用嵌缝膏直接抹在螺丝端头上，压实刮平。

15 安全要求

加强处理可参考本图集内建议，或同材料供应公司联系。

16 材料管理

16.1石膏板和轻钢龙骨可在外墙未完全封闭前，用机械提升，运入和放置在将被安装的室内。

16.2应存放于干燥的室内。

16.3在使用前，不应破坏包装，以免质量受损。

16.4材料摆放、保存应根据厂商要求。其中绝对禁止将材料直接置于地上。

16.5石膏板宜随到随安装，不宜在现场长时间堆放。

17 质量检验说明

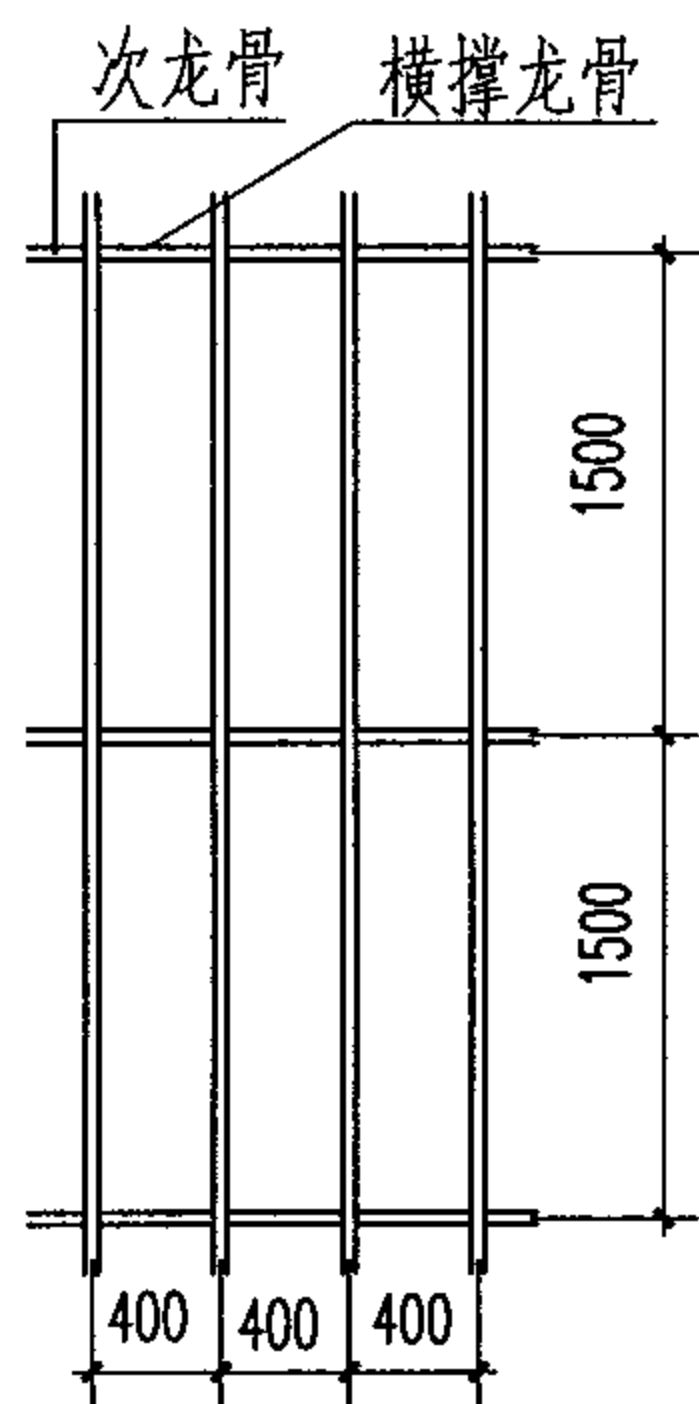
有关质量检测事项，参照国标。

18 有关验收标准

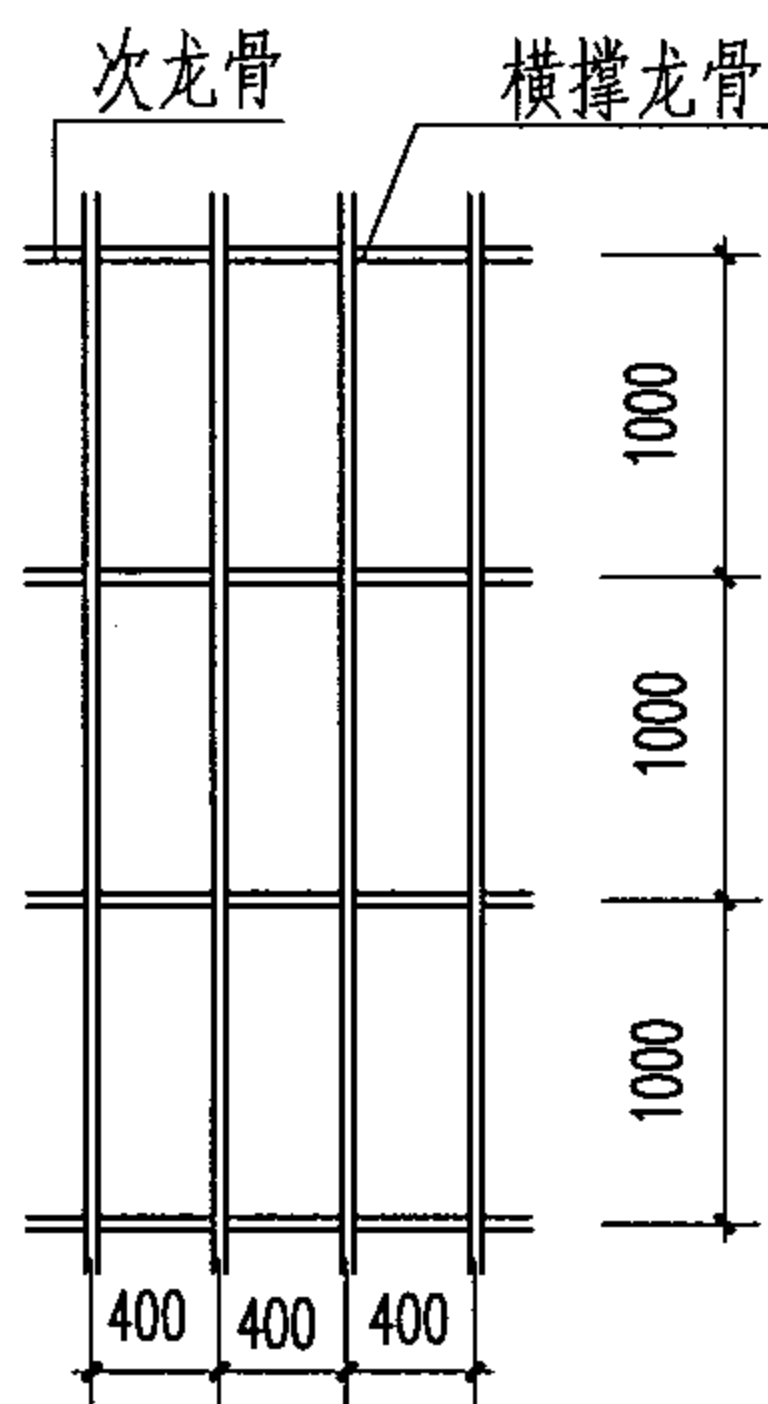
中华人民共和国行业标准：

《建筑装饰工程施工及验收规范》（JGJ73-91）

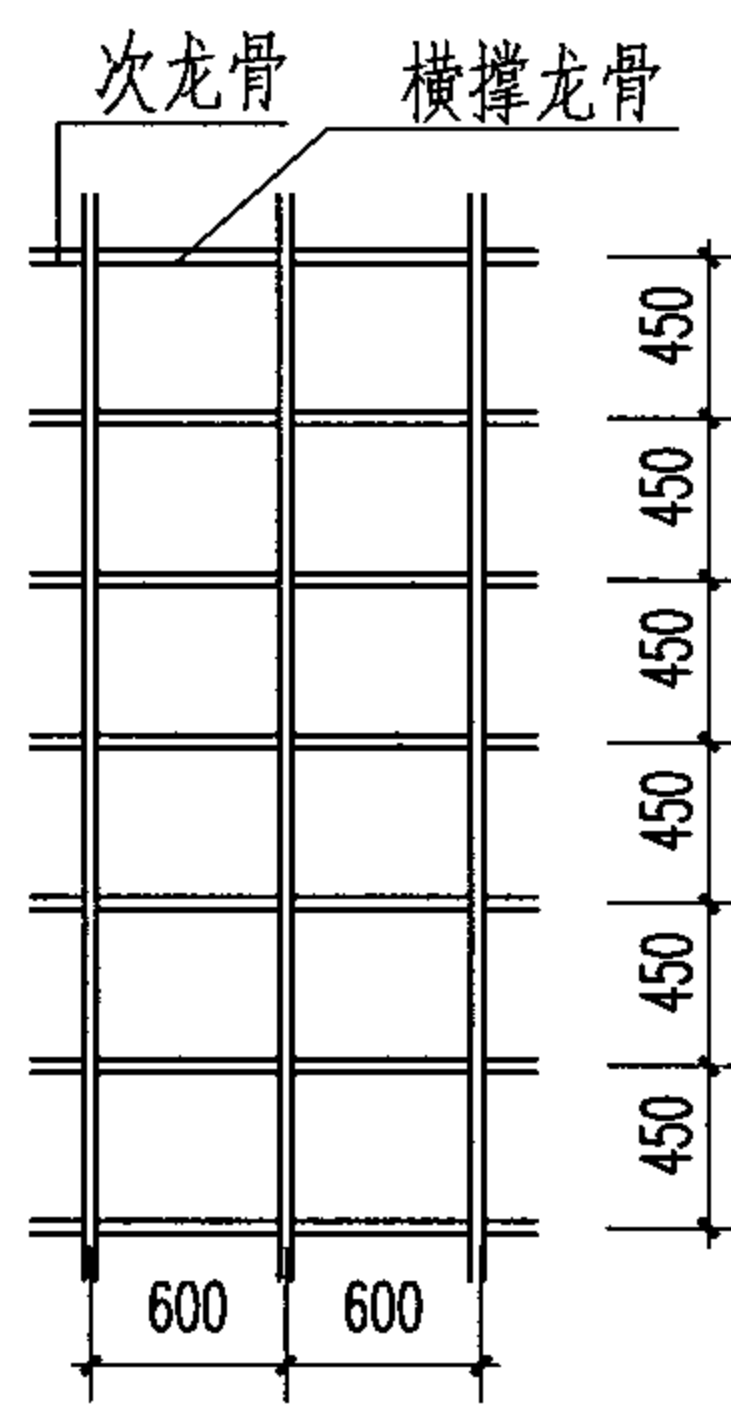
施工说明（三）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳	页	A12



次龙骨及横撑排列 1
(板长适用于3000)



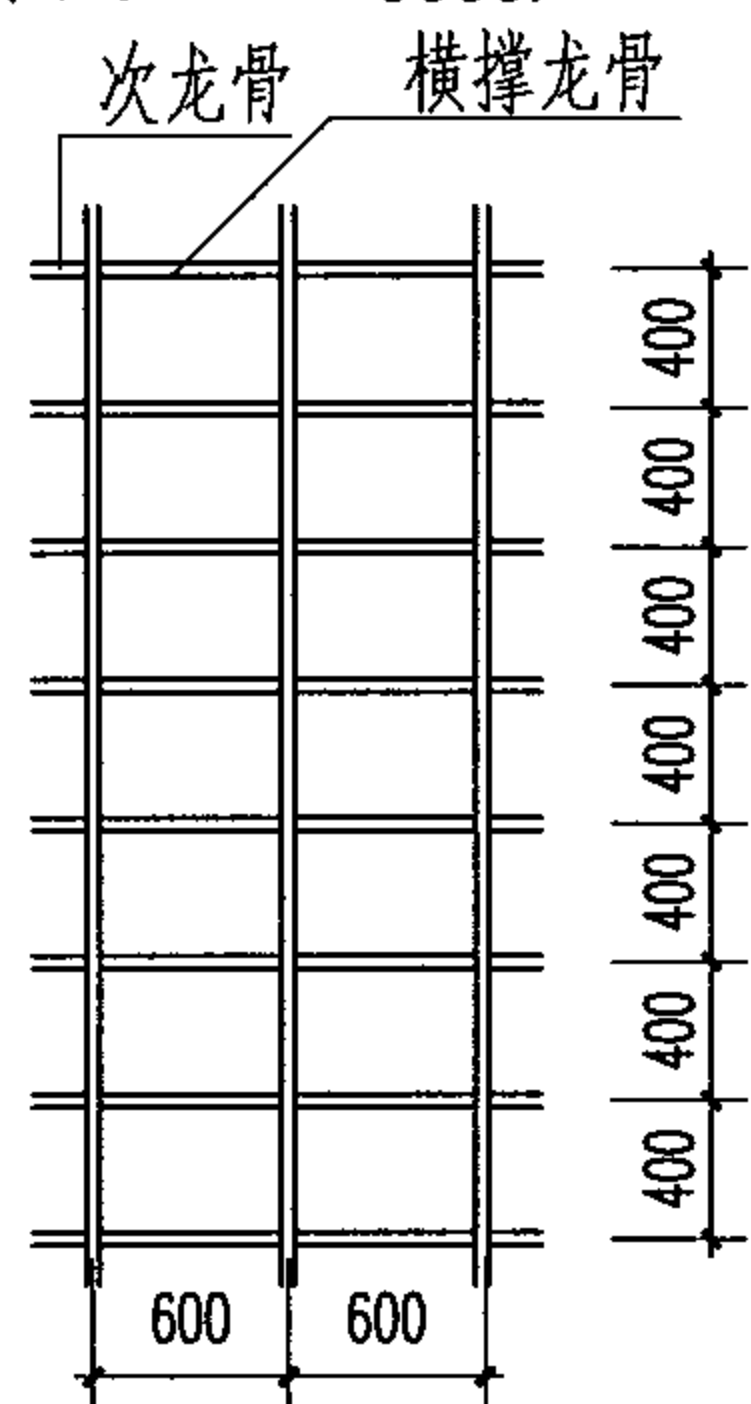
次龙骨及横撑排列 2
(板长适用于3000)



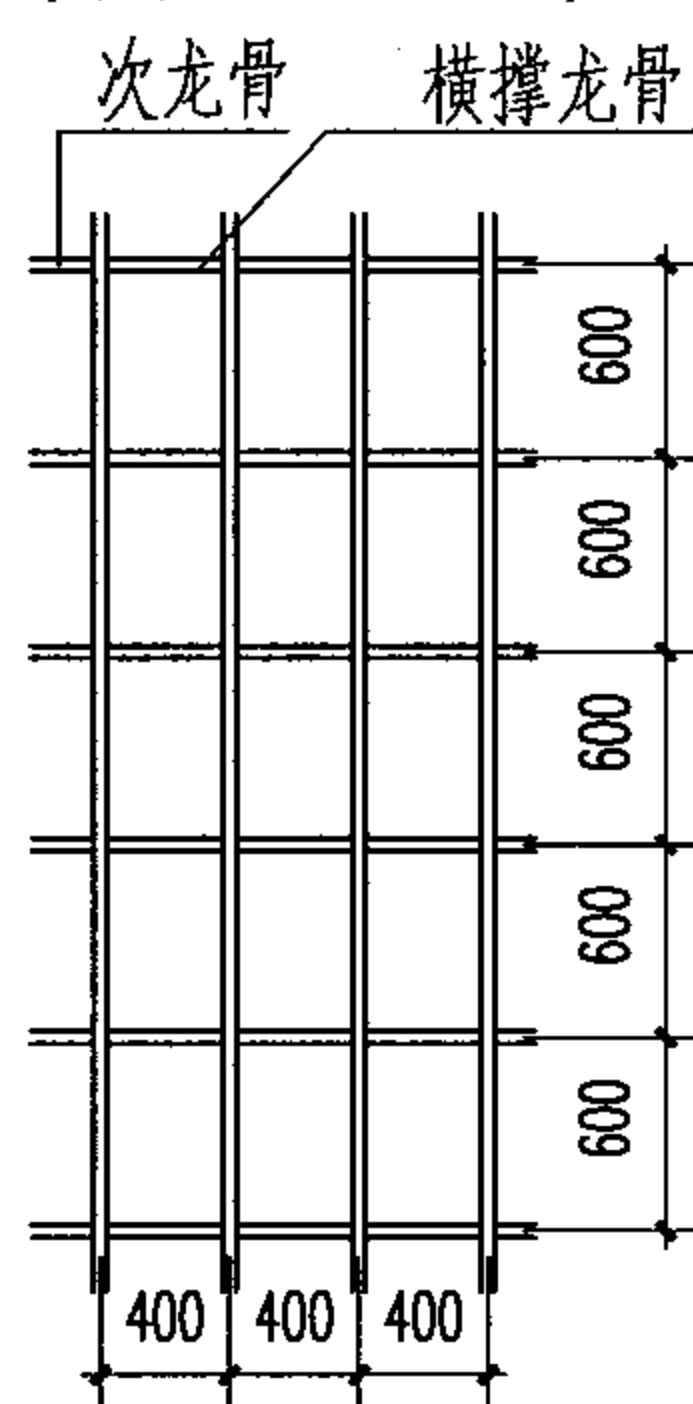
次龙骨及横撑排列 3
(板长适用于2700)

每平方米次龙骨及 配件用量表

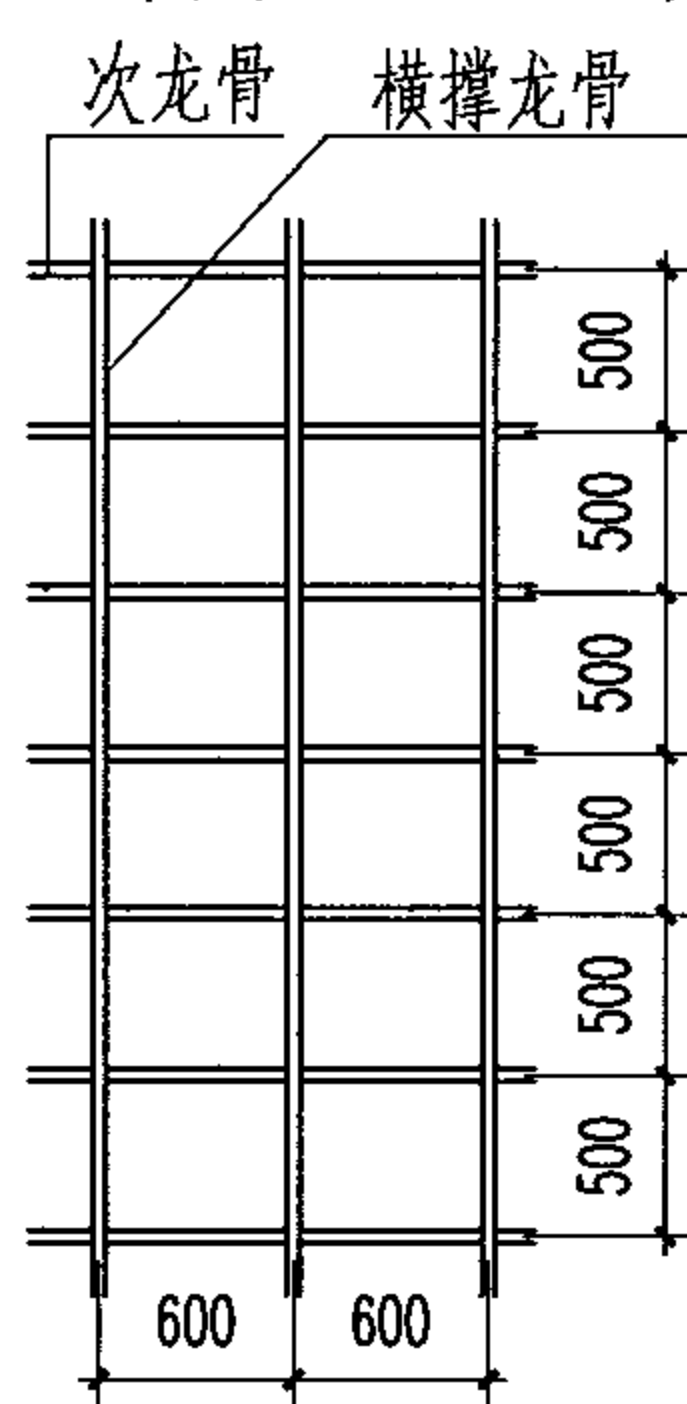
排列	次龙骨(m)	挂件(个)	挂插件(个)
1	4.3	3.3	5
2	4.6	3.3	6.6
3	5.1	2.7	12.5
4	5.4	2.7	9.5
5	5.3	3.3	10
6	4.8	2.7	7.8
7	5.6	3.3	11.7



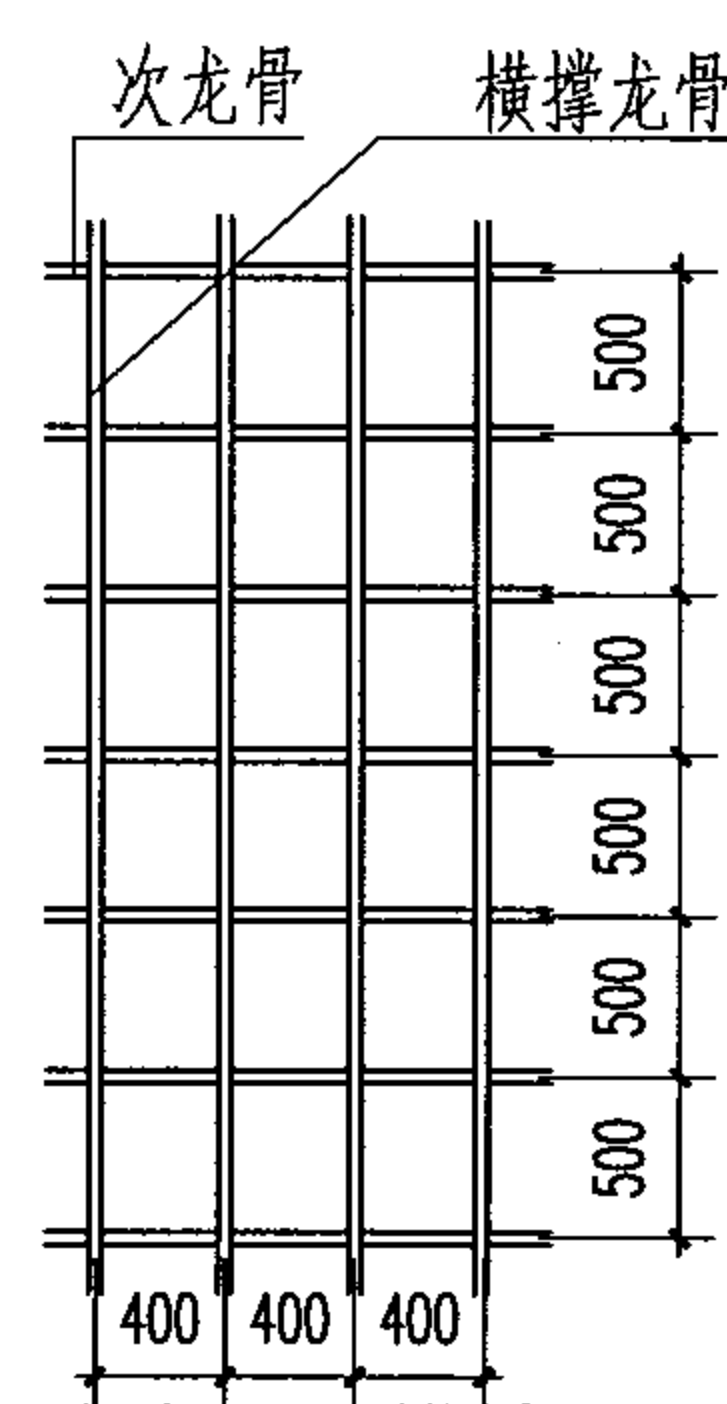
次龙骨及横撑排列 4
(板长适用于2400)



次龙骨及横撑排列 5
(用于12厚纸面石膏板)
(板长适用于3000)



次龙骨及横撑排列 6
(用于12厚纸面石膏板)
(板长适用于3000)



次龙骨及横撑排列 7
(用于12厚纸面石膏板)
(板长适用于3000)

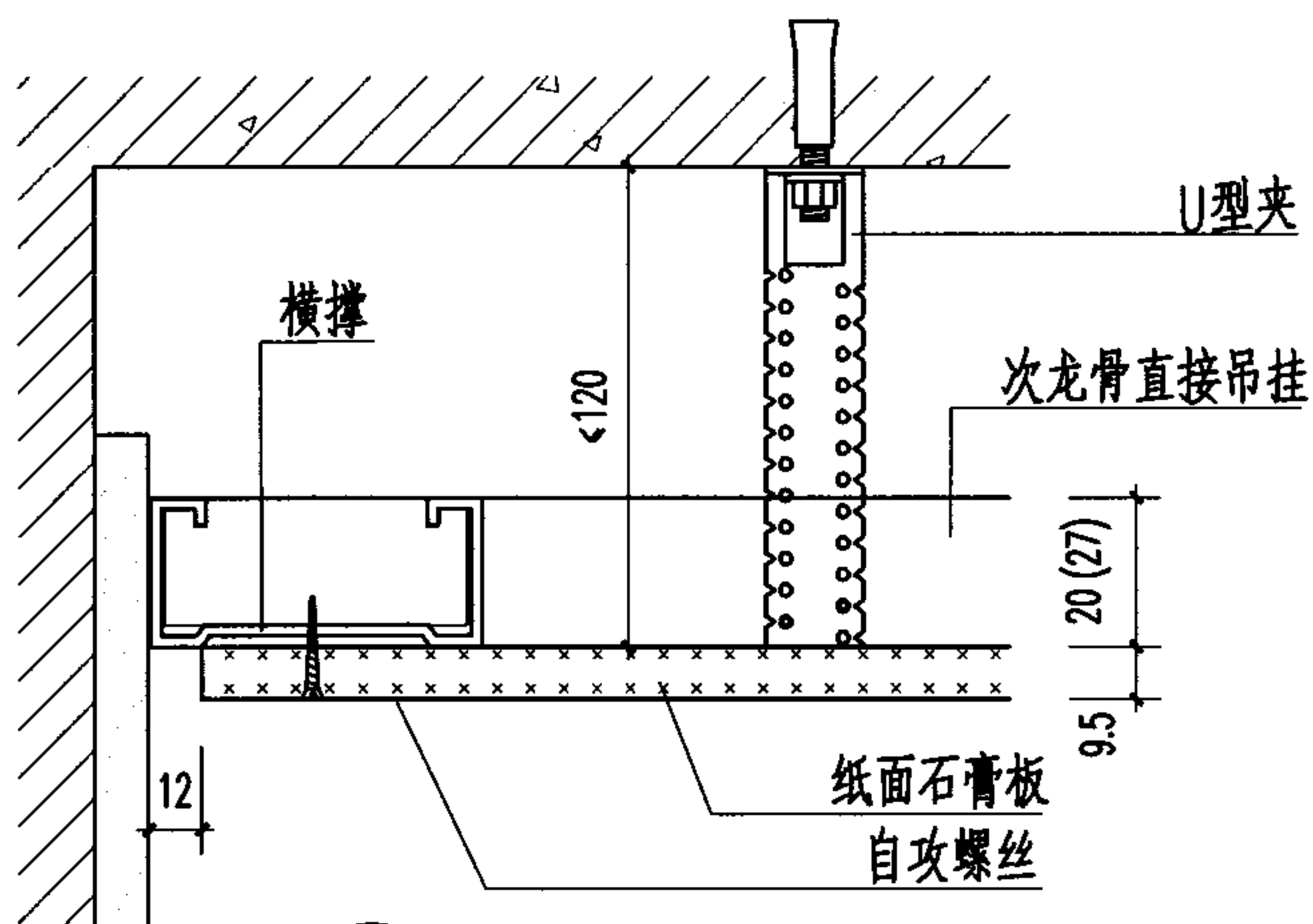
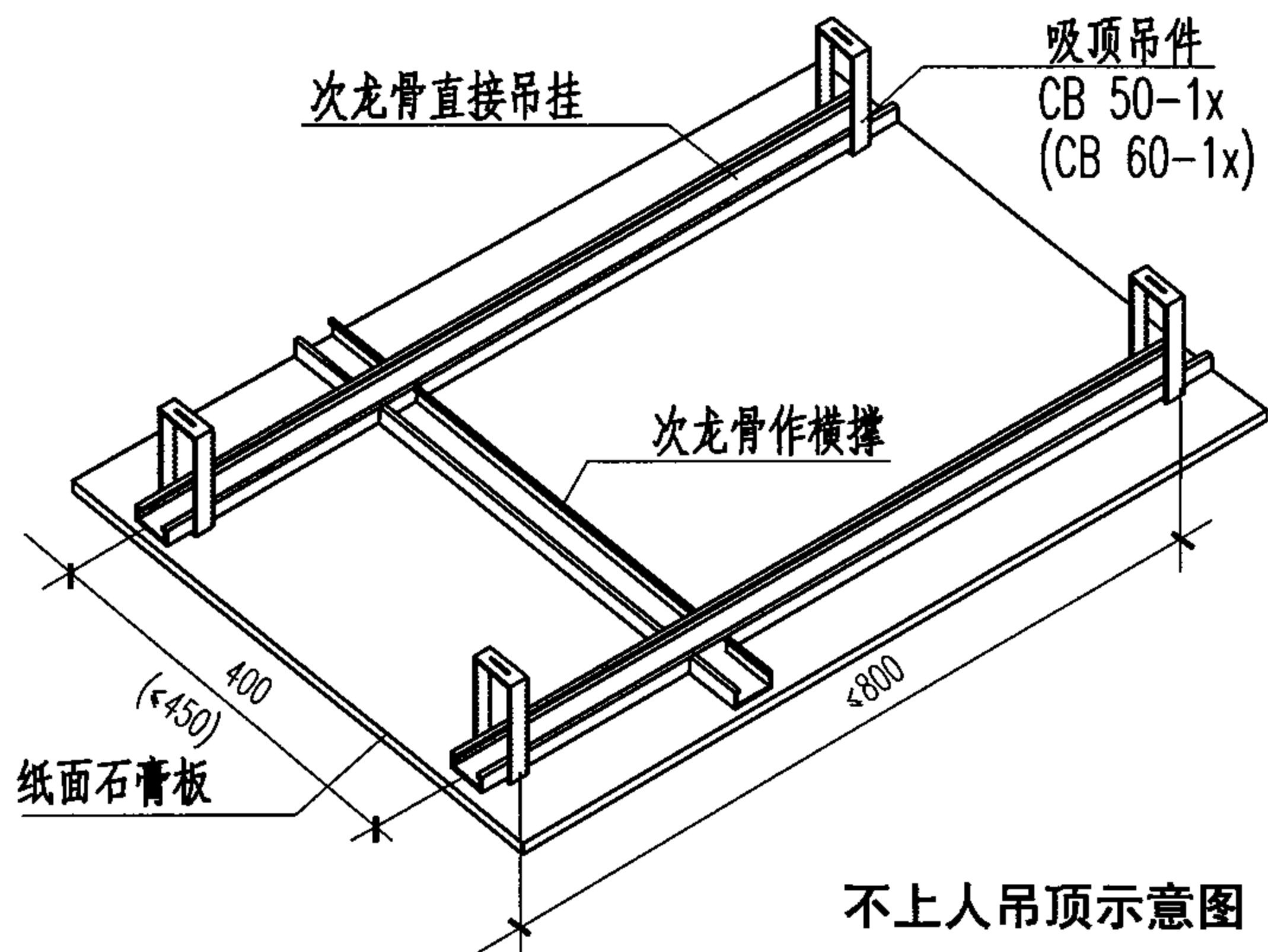
注

- 1,本图为次龙骨和横撑的排列方式
1-5常用于9.5mm厚纸面石膏板,
6,7常用于12mm厚的石膏板
- 2,用15mm厚的石膏板吊顶,龙骨参
照1-7图,其次龙骨中距最大为
600mm
- 3,潮湿地区(相对湿度长期大于7%)
如用12mm厚石膏板吊顶,其次龙
骨中距应缩小,最大为450mm

吊顶次龙骨平面布置

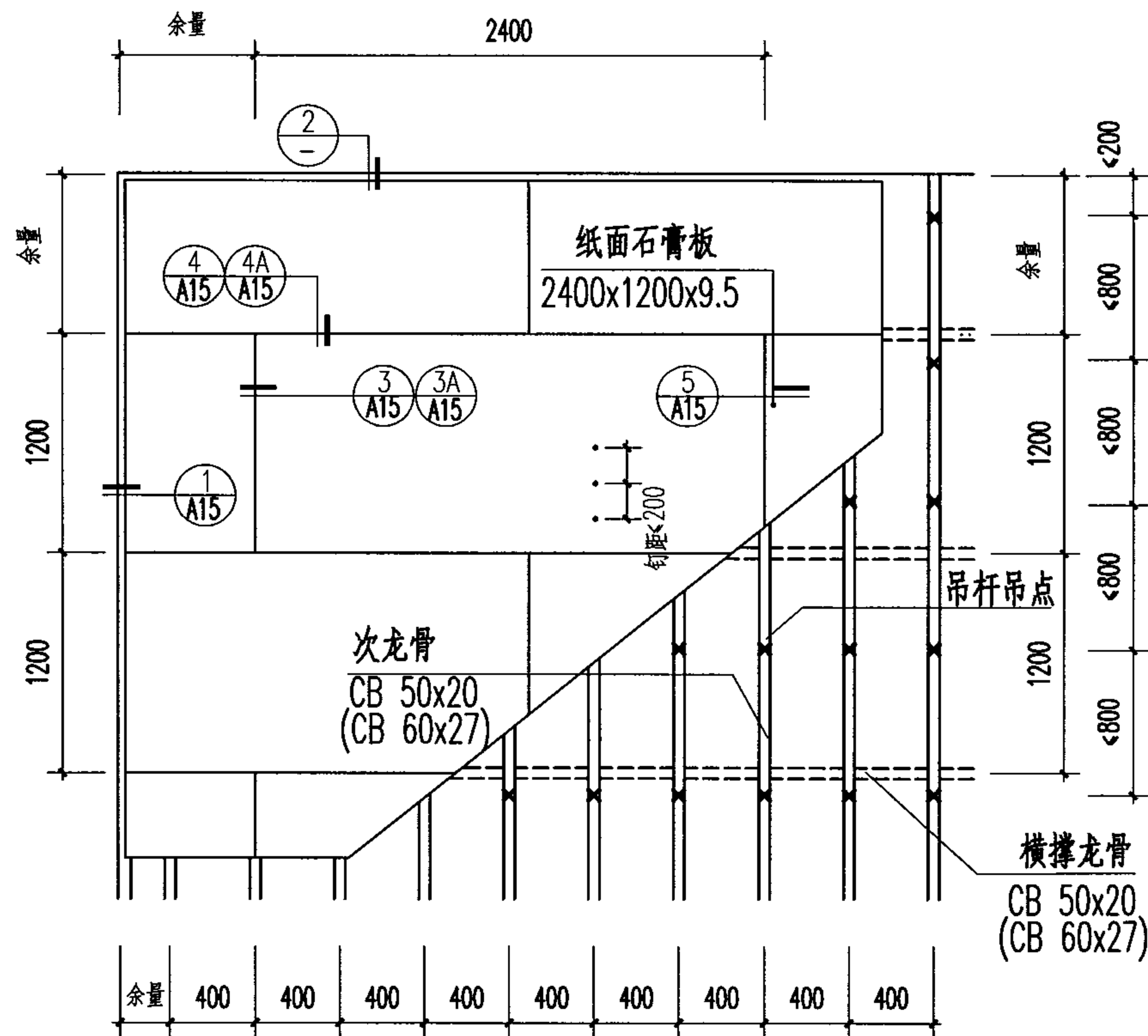
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳 页 A13



2

注：
 ----- 横撑龙骨
 ===== 次龙骨



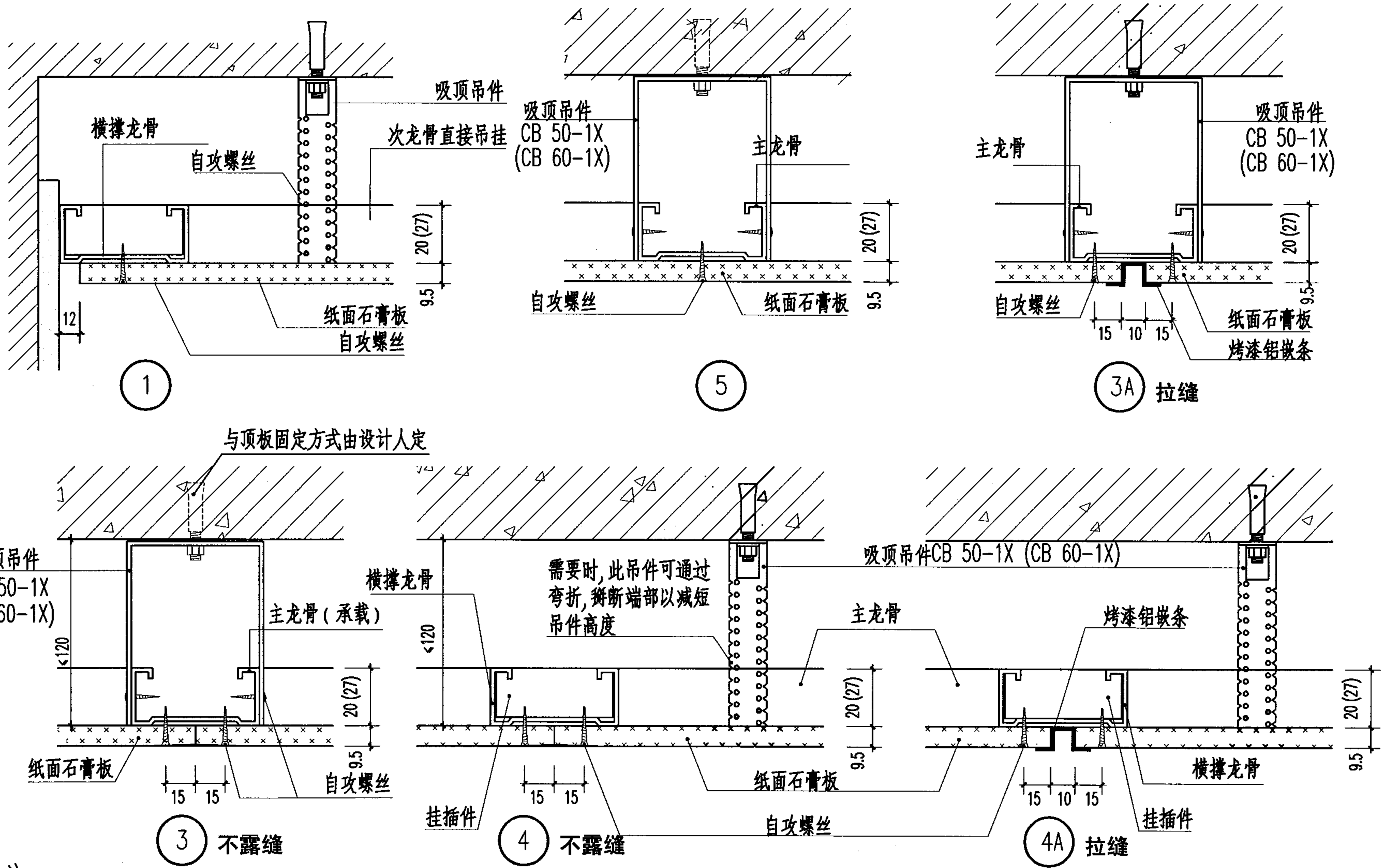
不上人吊顶平面示例

不上人吸顶吊顶平面及详图

图集号 03J502-2

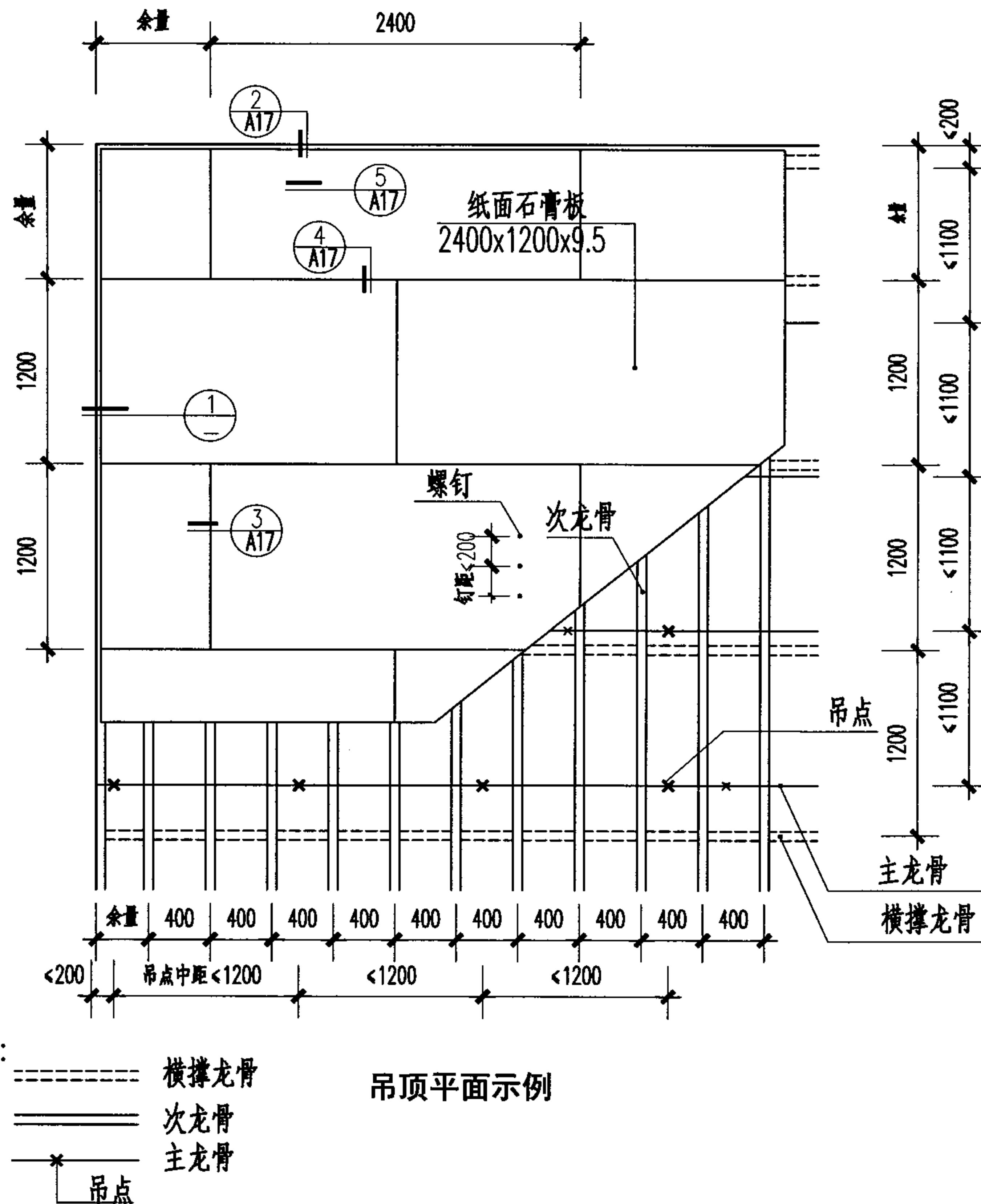
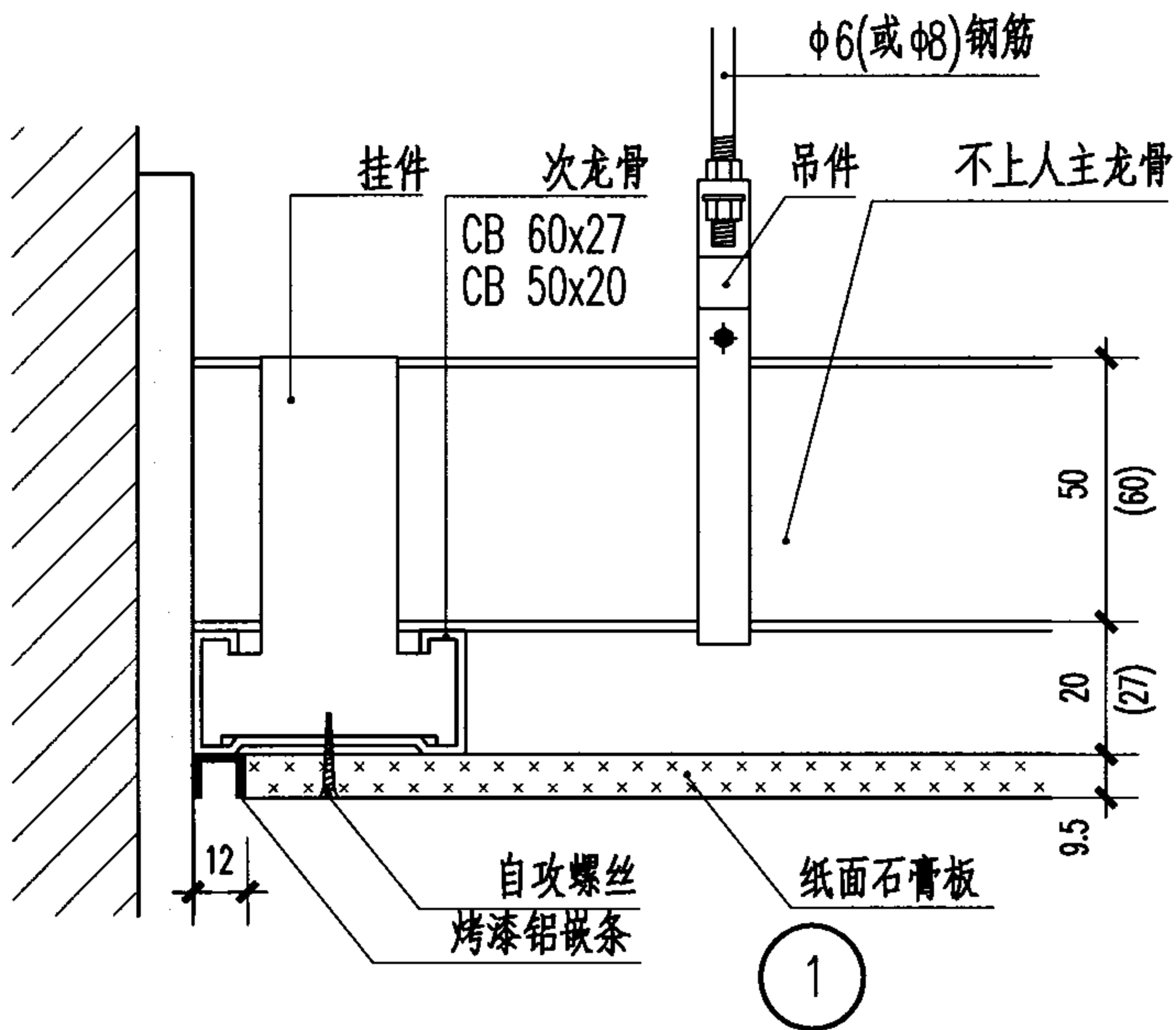
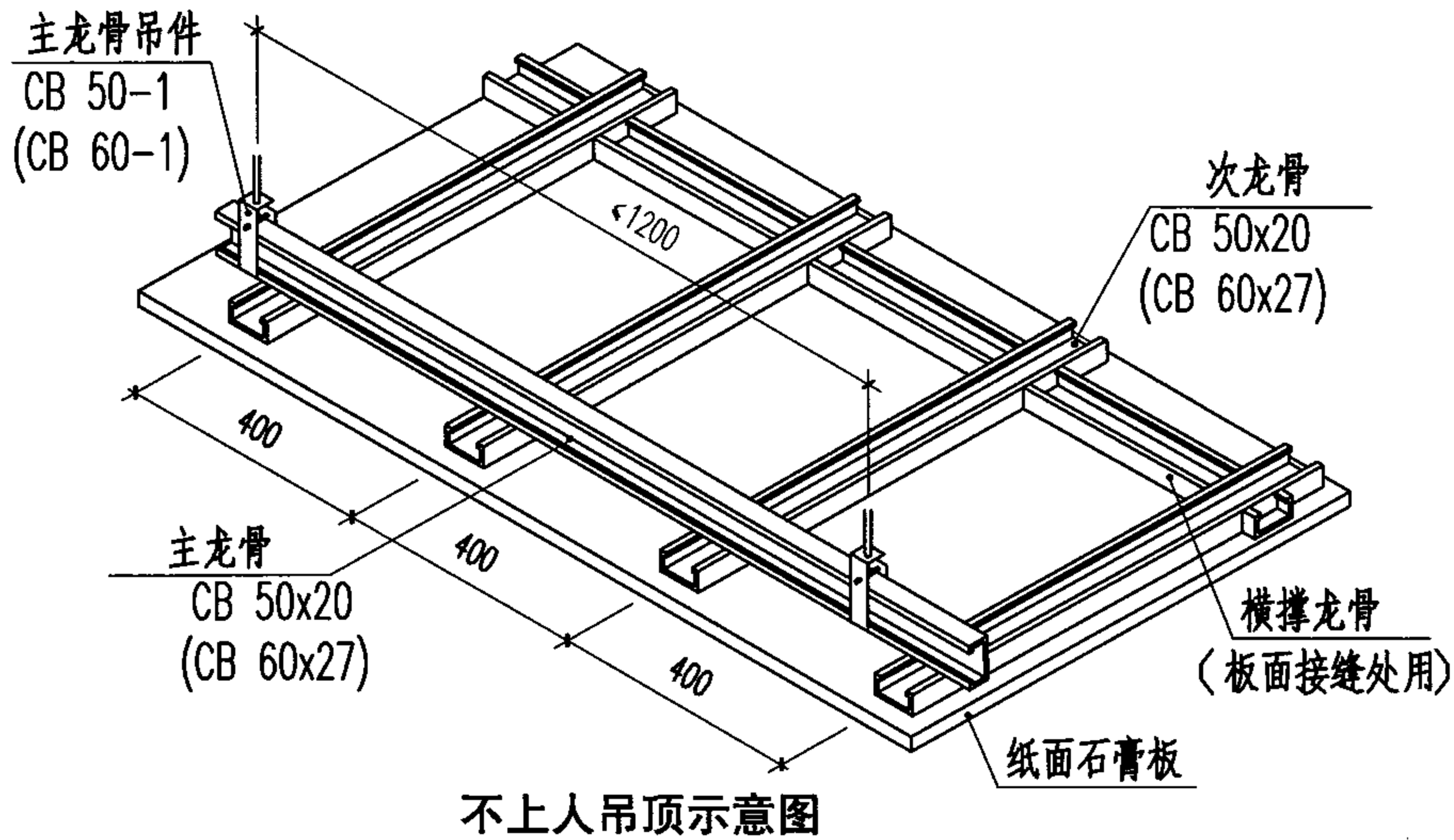
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳

页 A14



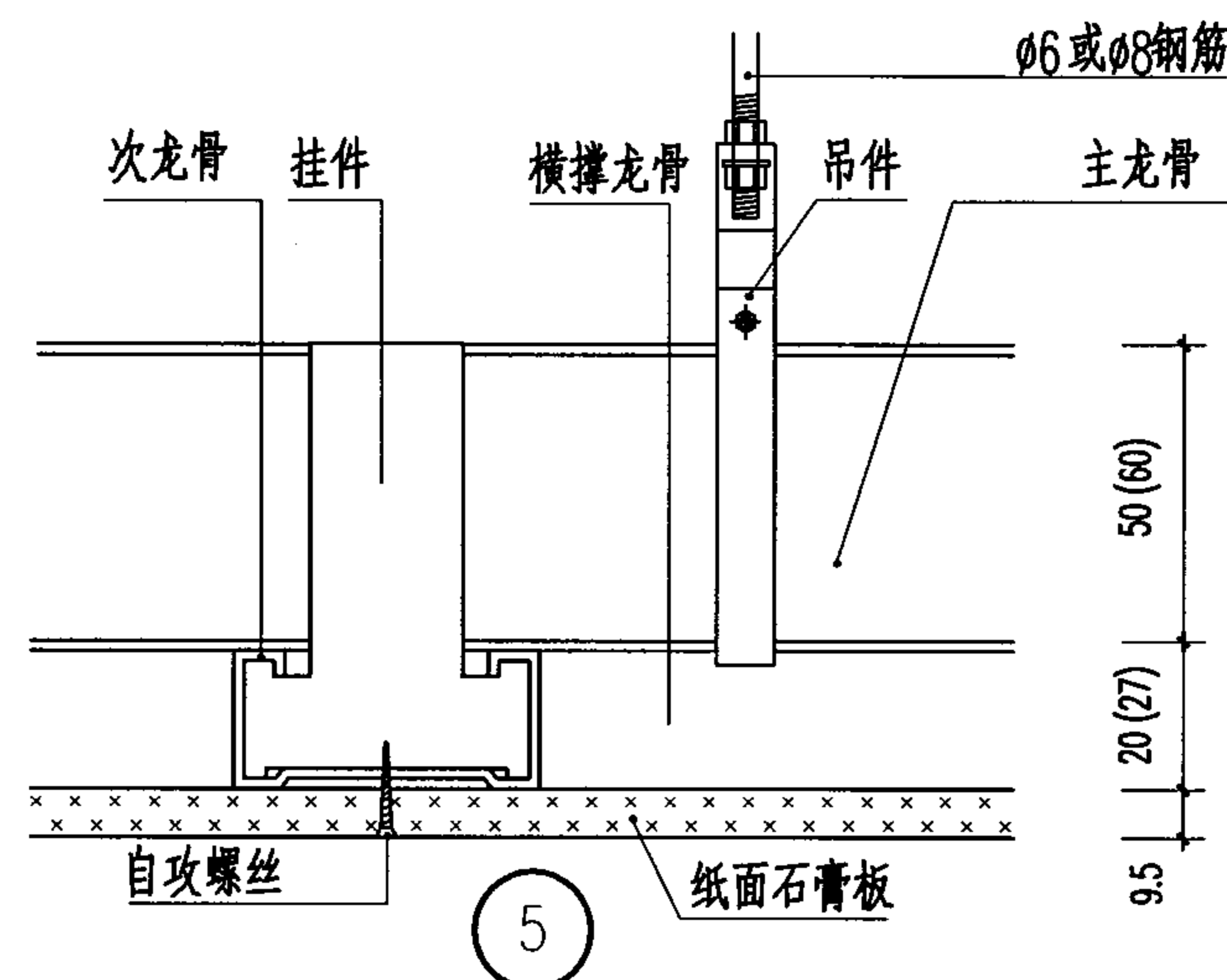
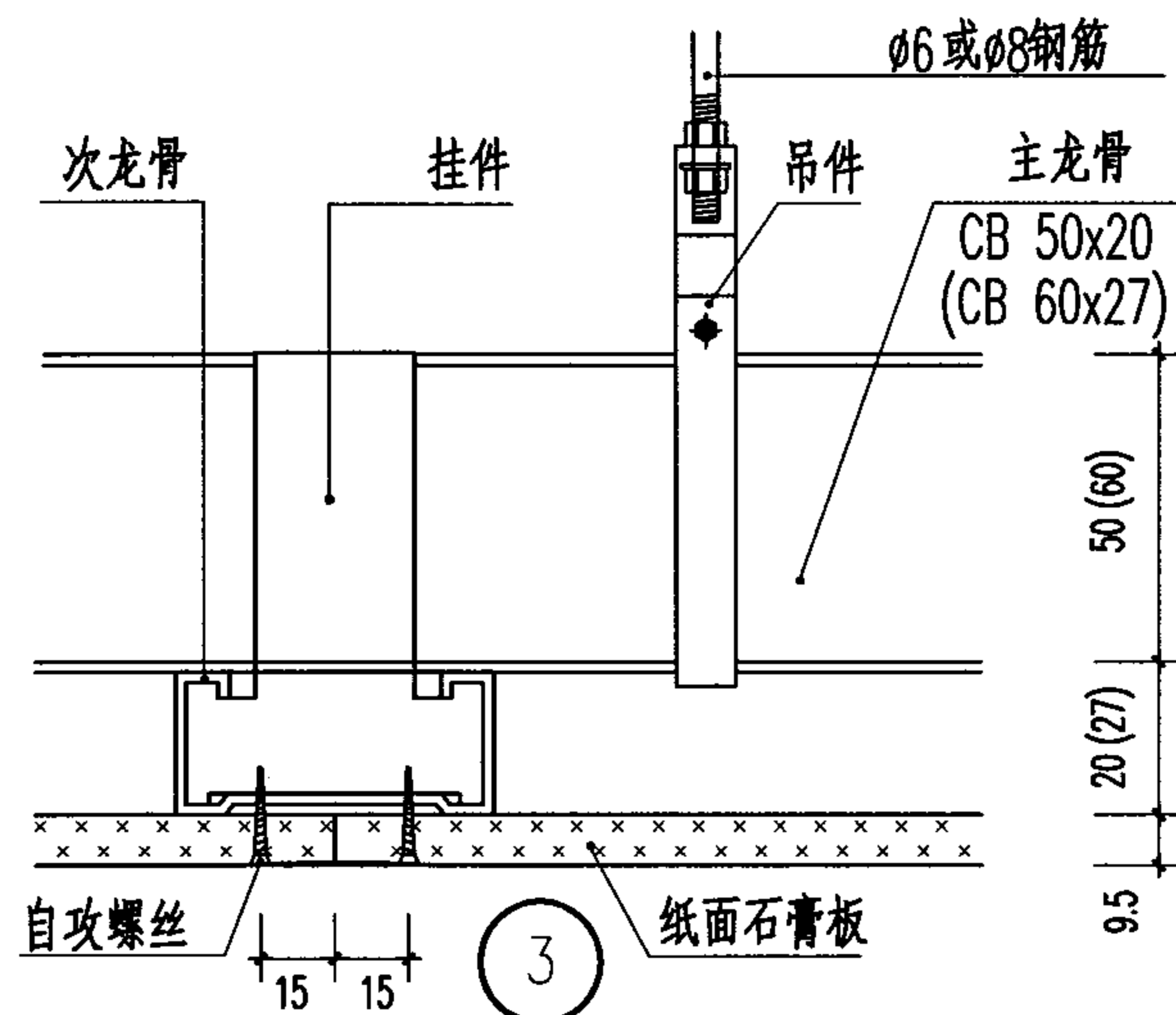
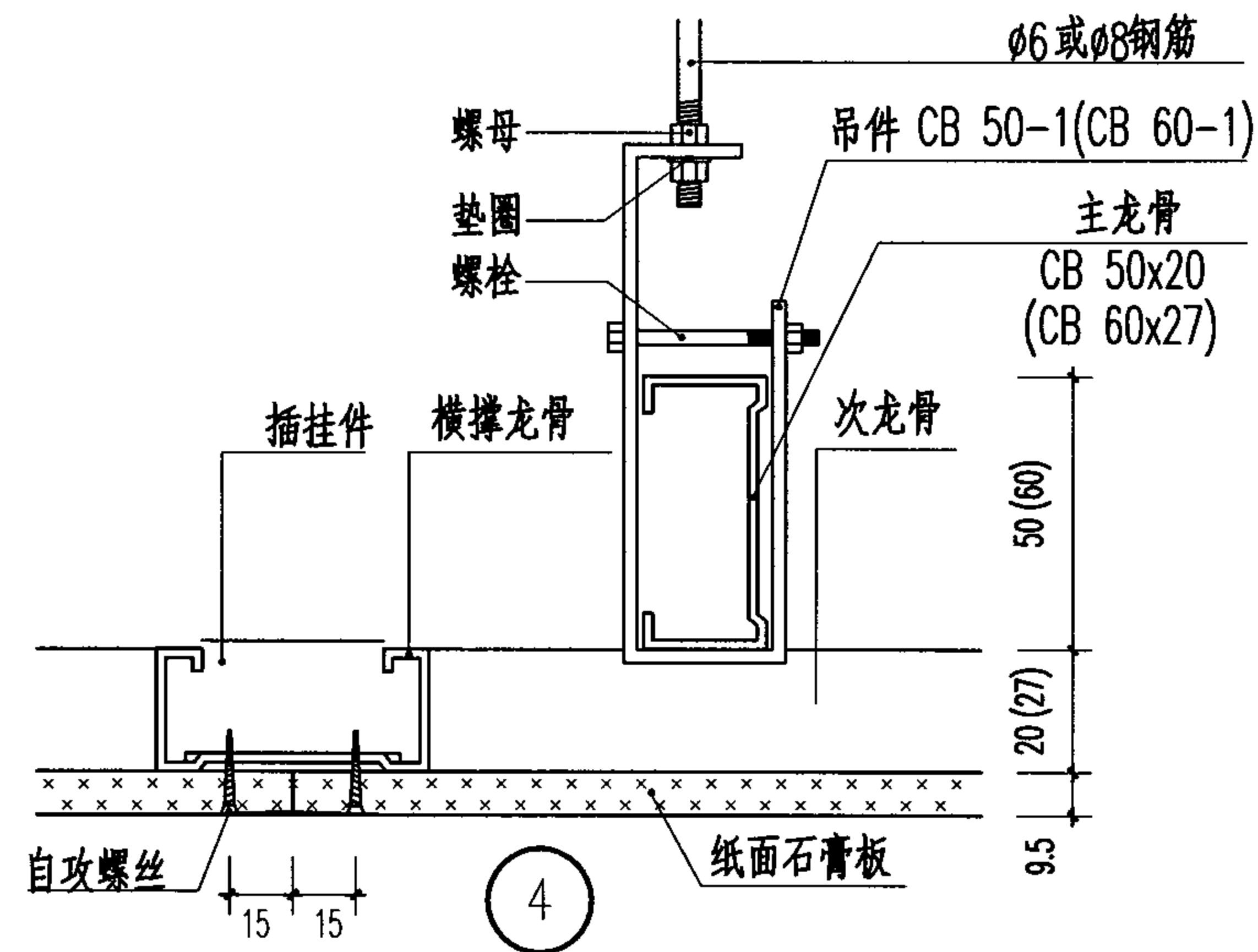
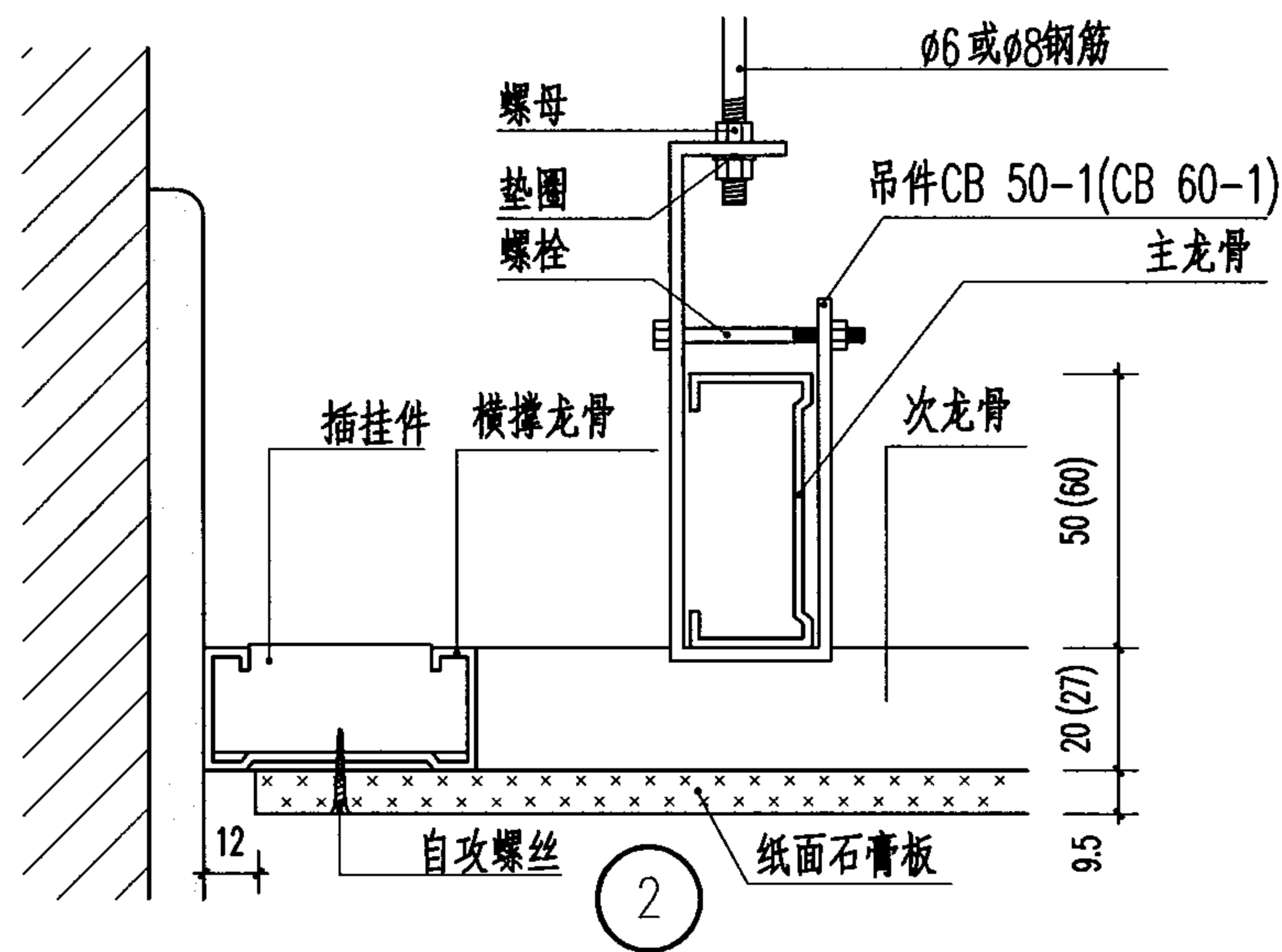
注:
 1. 本图为不上人吸顶吊顶详图. 龙骨为单层构造. 面板板材为纸面石膏板.
 2. 烤漆铝嵌条按个体设计选用.

不上人吸顶吊顶详图								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	A15



不上人吊顶平面及详图

图集号 03J502-2



注:本图为不上人吊顶详图。龙骨为双层构造,主龙骨采用 CB 50x20 或 CB 60x27 (立放)次龙骨采用 CB 50x20 或CB 60x27。面板板材为纸面石膏板。

不上人吊顶详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 史莹芳 史莹芳

页 A17



注:

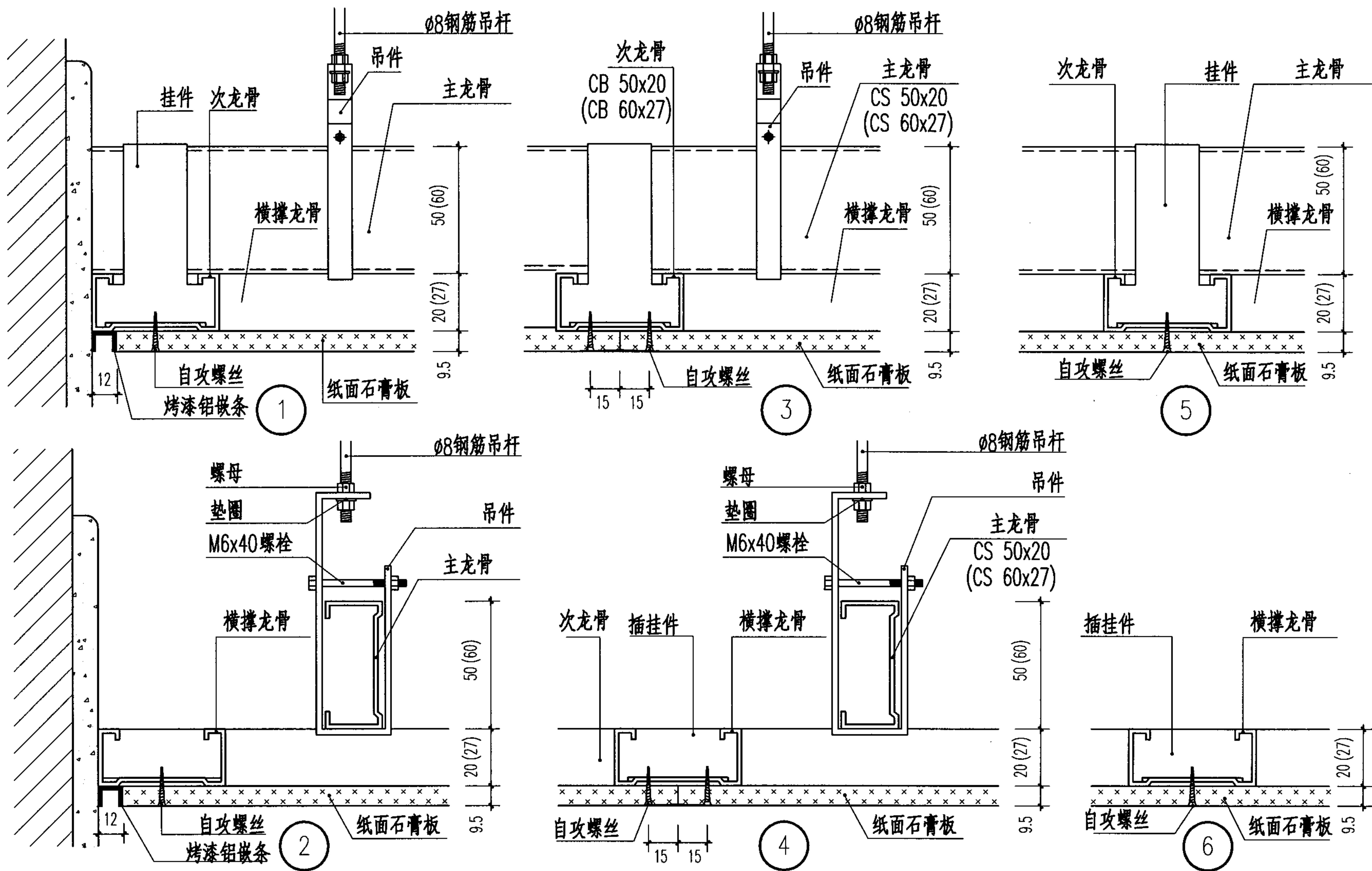
横撑龙骨
次龙骨
主龙骨
吊点

上人吊顶平面及示意图

图集号	03J502-2
-----	----------

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

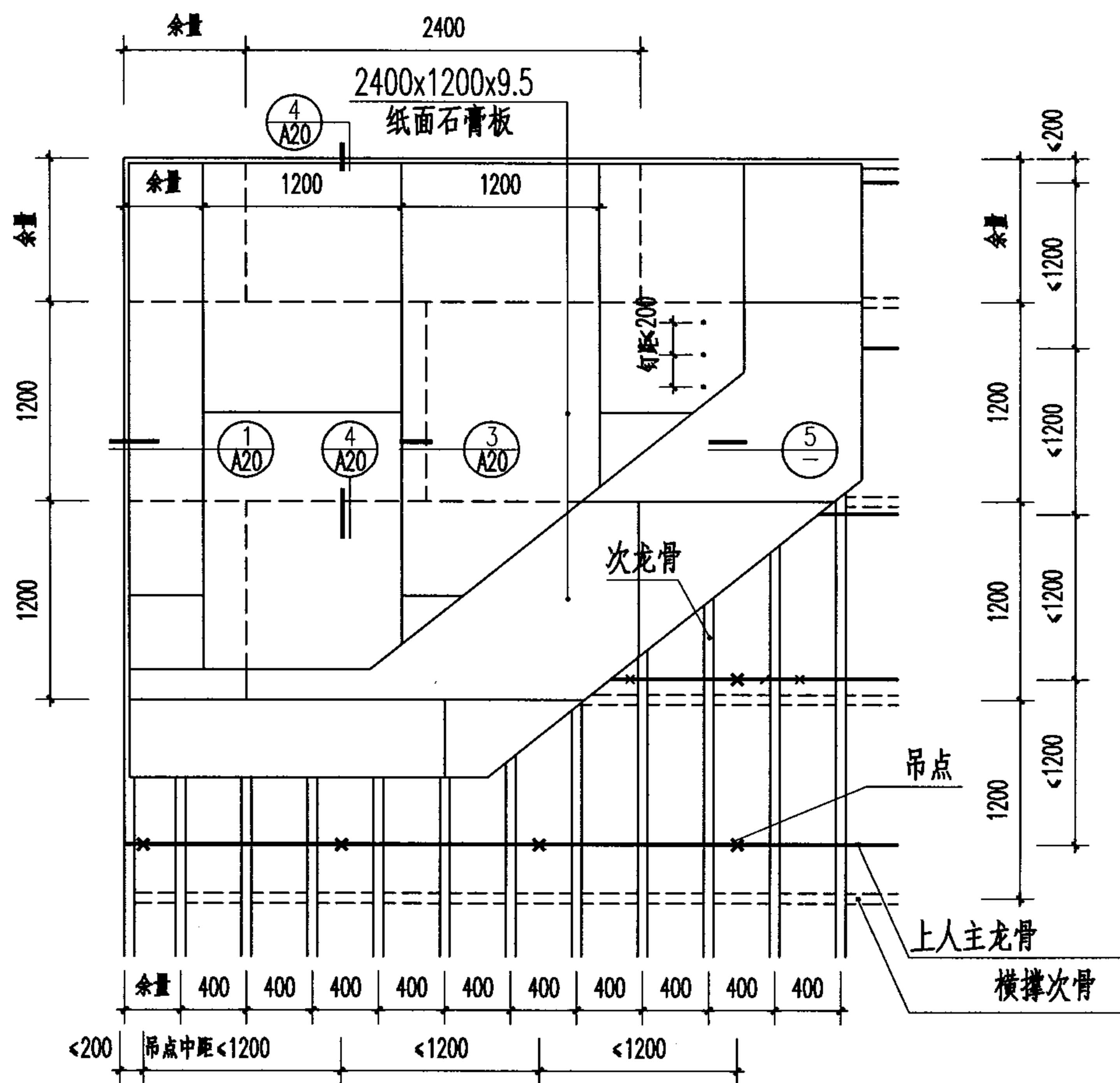
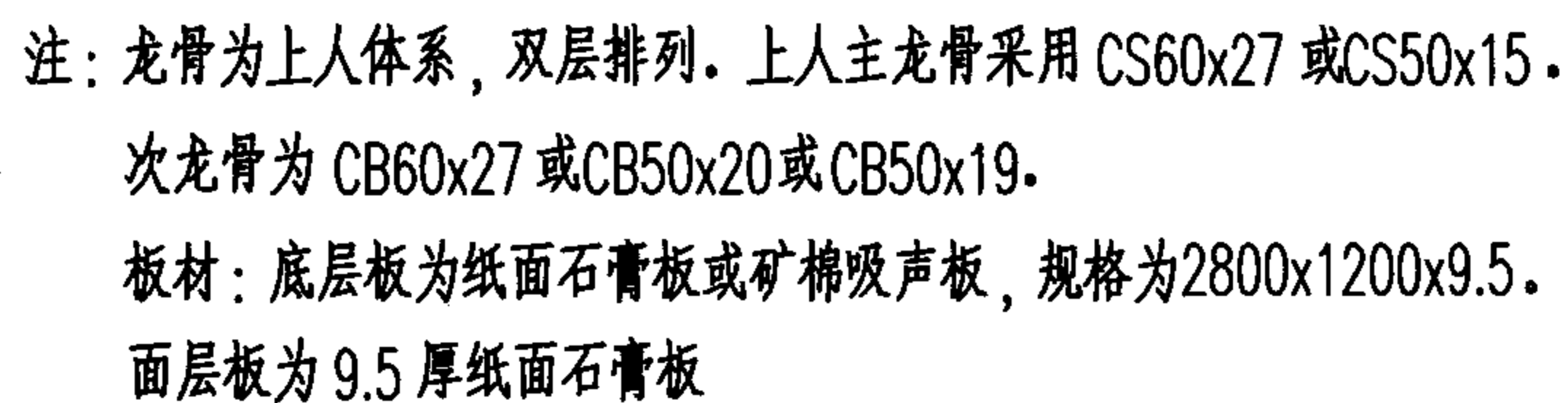
页	A18
---	-----



注：
本图为 U7、U8 上人吊顶详图。龙骨为双层构造，主龙骨采用 CS 50x15 或 CS 60x27，次主龙骨采用 CB 50x20 或 CB 60x27。
面板板材为纸面石膏板。

上人吊顶详图

审核	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳	图集号	03J502-2
						页	A19



上人双层板吊顶平面 (一) 示例

上人双层板吊顶 (一) 平面及详图

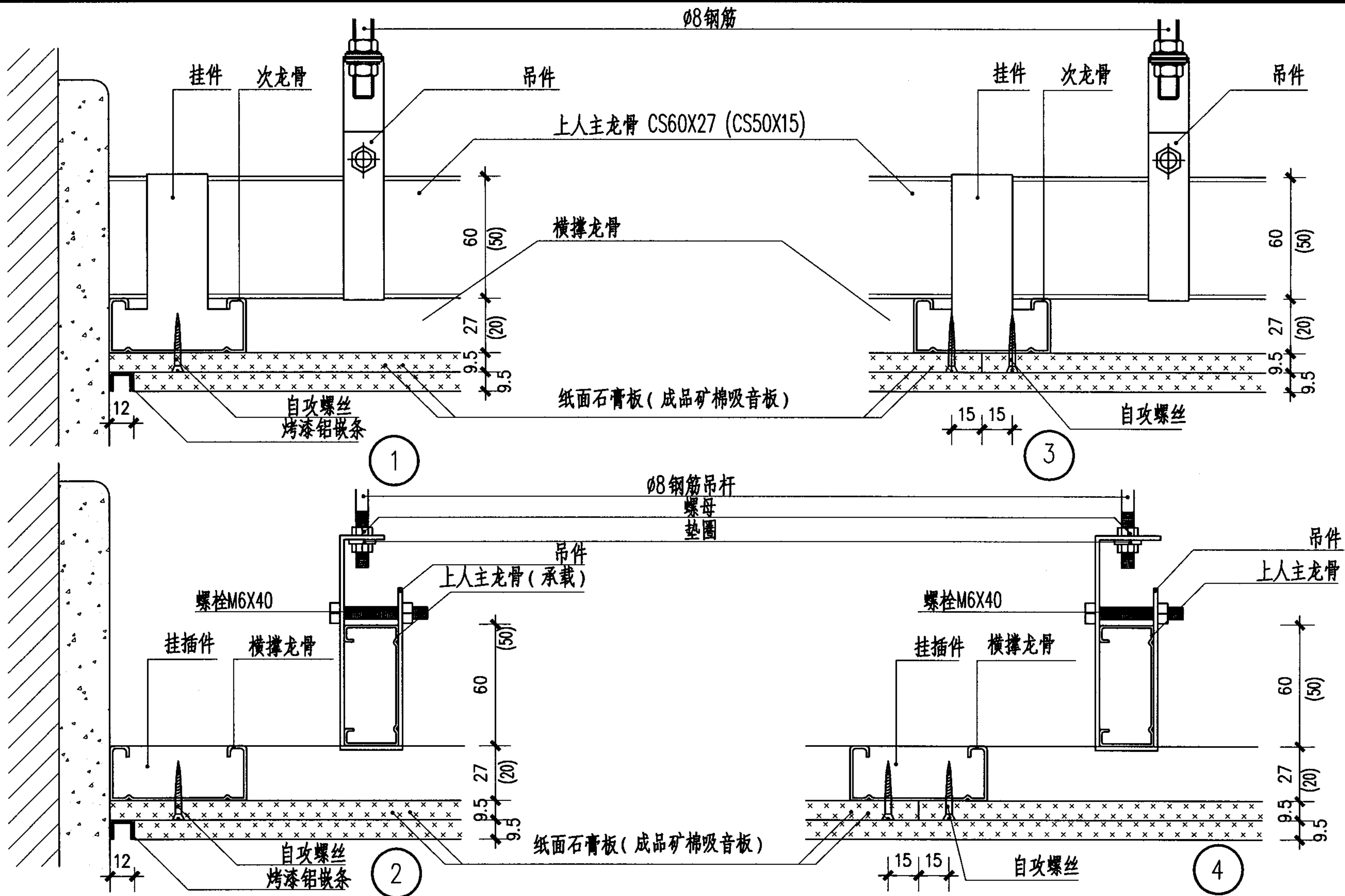
图集号

03J502-2

审核	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳
----	-----	----	-----	----	-----

页

A20



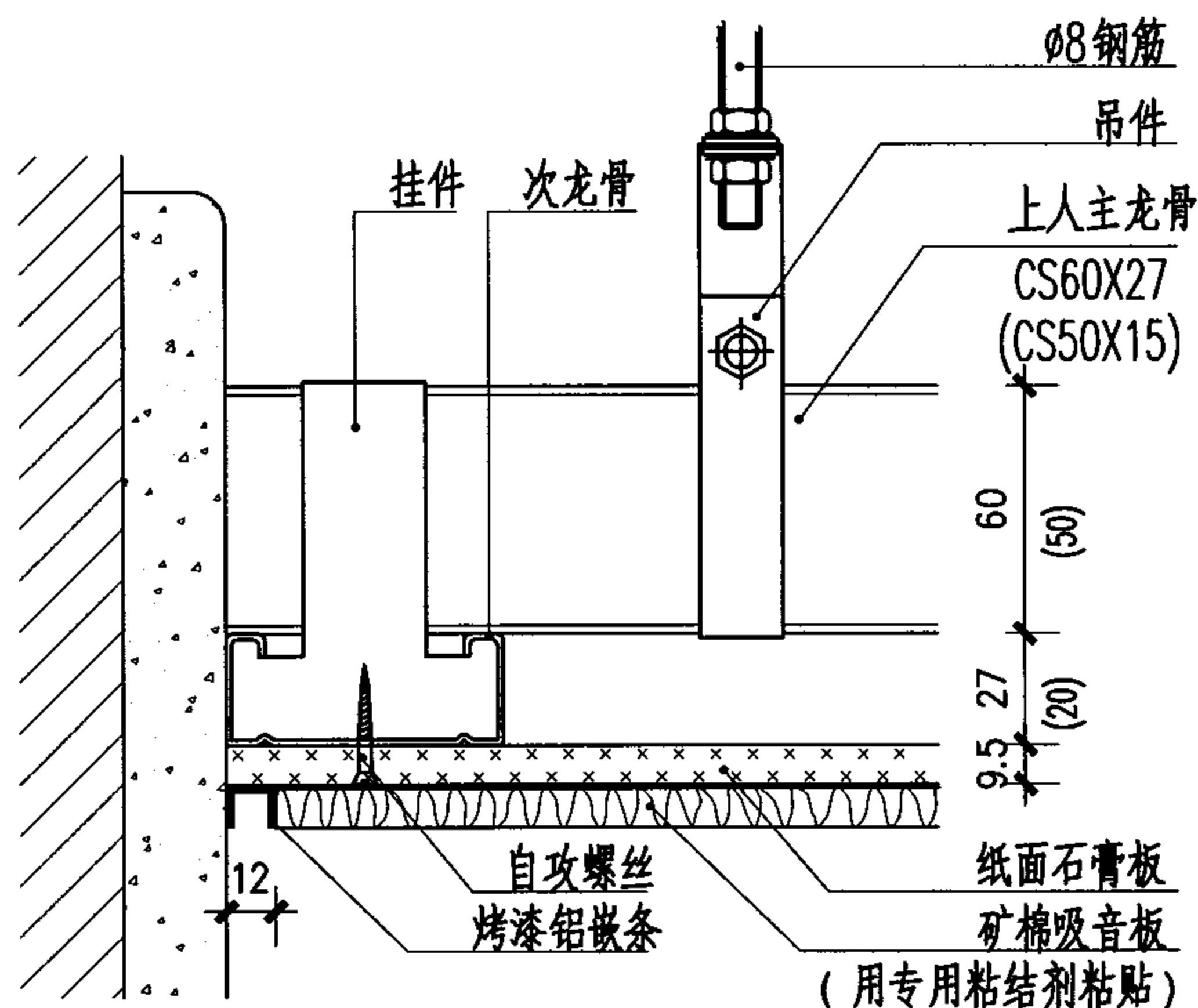
注:本图为U9上人吊顶详图。龙骨为双层构造。面板板材为双层9.5厚纸面石膏板或外层贴矿棉吸音板。

上人双层板吊顶 (二) 详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳

页 A21



1

注:1. 龙骨为上人体系, 双层排列。

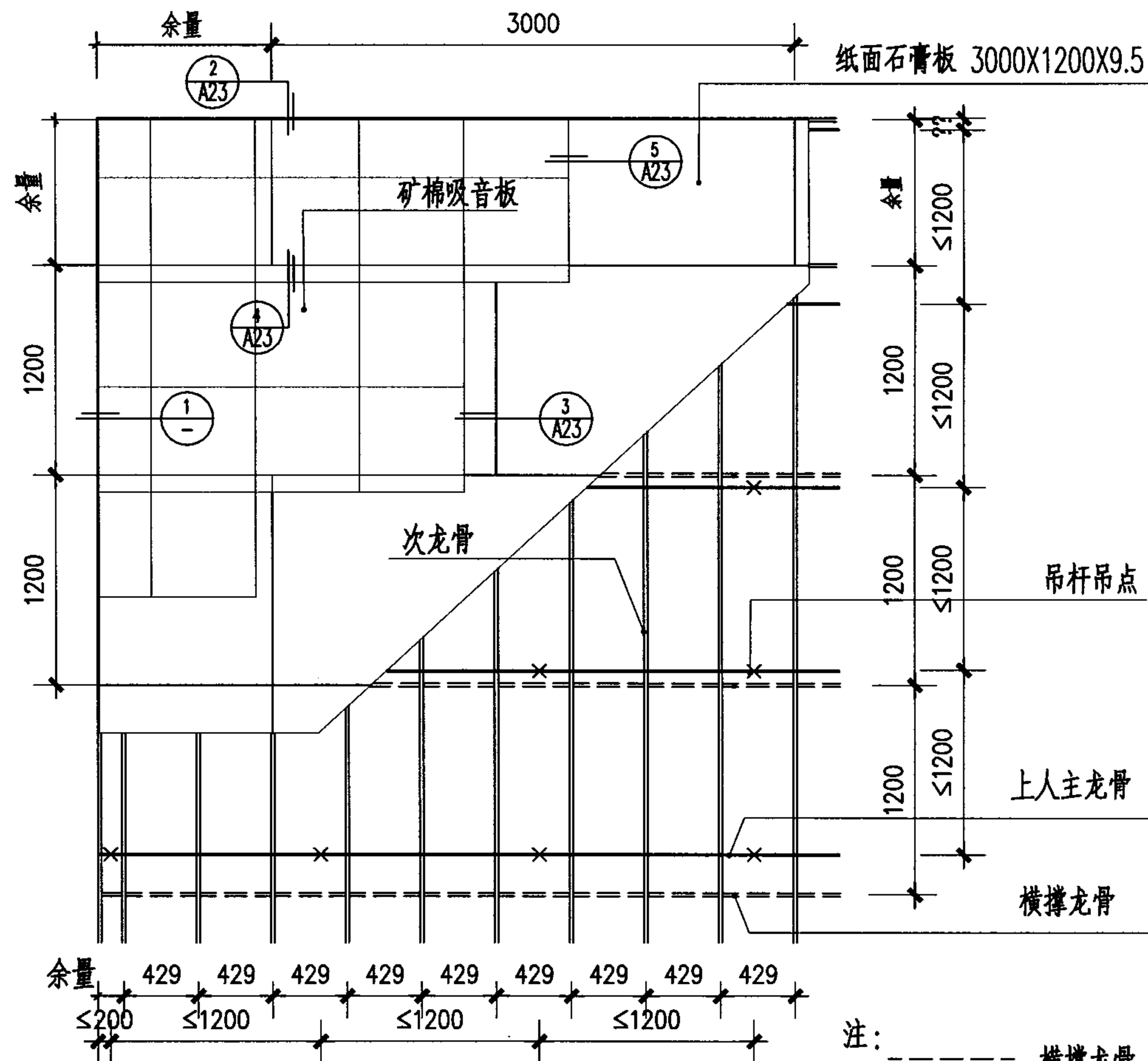
上人主龙骨采用 CS60X27 或 CS50X15。

次龙骨为 CB60X27 或 CB50X20 或 CB50X19。

板材: 底层板为纸面石膏板, 规格为 3000X1200X9.5。

面层板: 为矿棉吸音板 (平板或浮雕板由设计人选定)

2. 面层板用专用粘结剂 (由板材生产厂配套选供) 与底层版粘结, 面层板的排列方式和龙骨无关, 可排列成方格、错缝、斜格等。板材种类规格、排列方式、板缝形式由设计人员定。



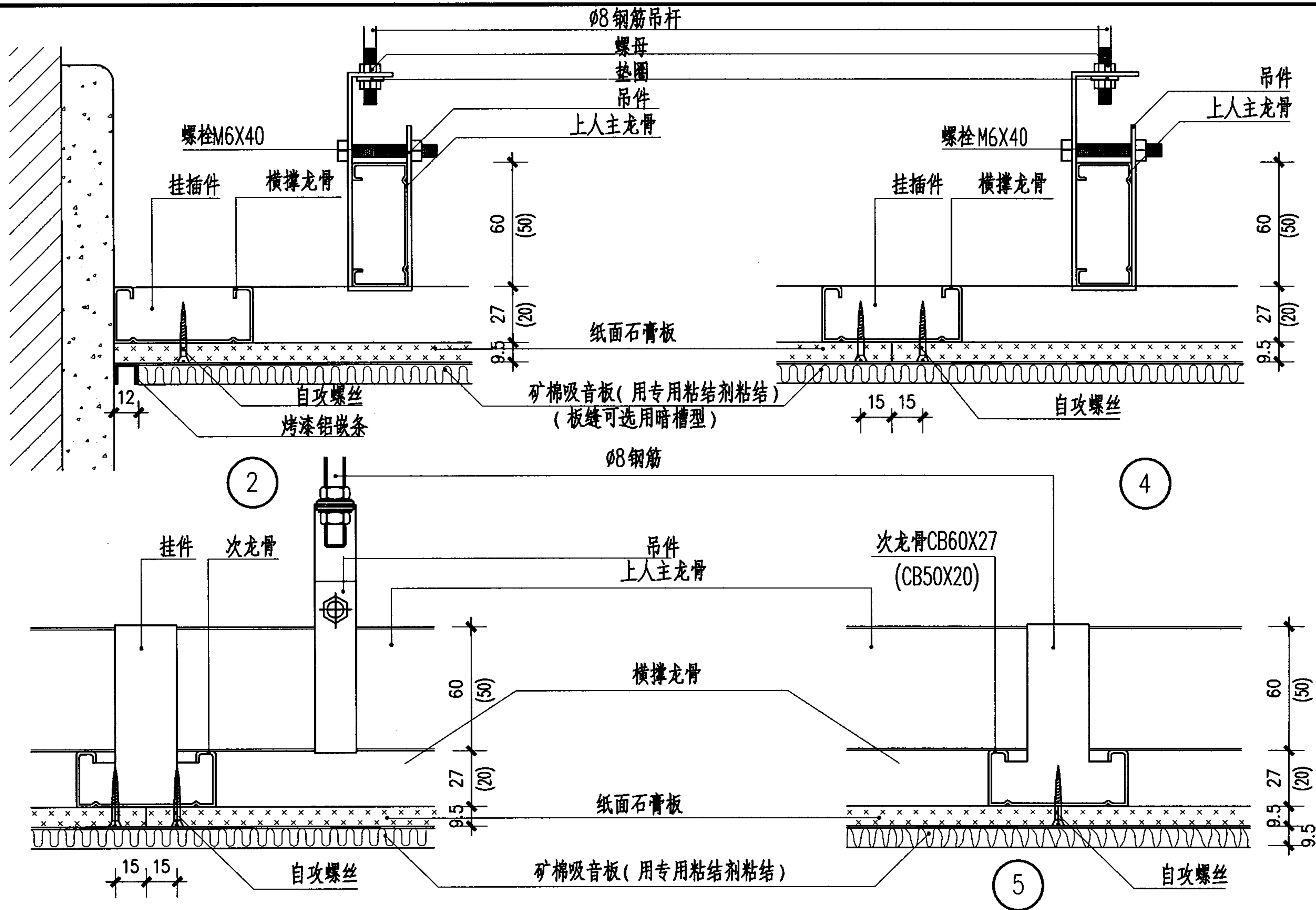
上人双层板吊顶平面 (二) 示例

注:
 ===== 横撑龙骨
 ===== 次龙骨
 ×----- 主龙骨

上人双层板吊顶 (三) 平面及详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳 页 A22

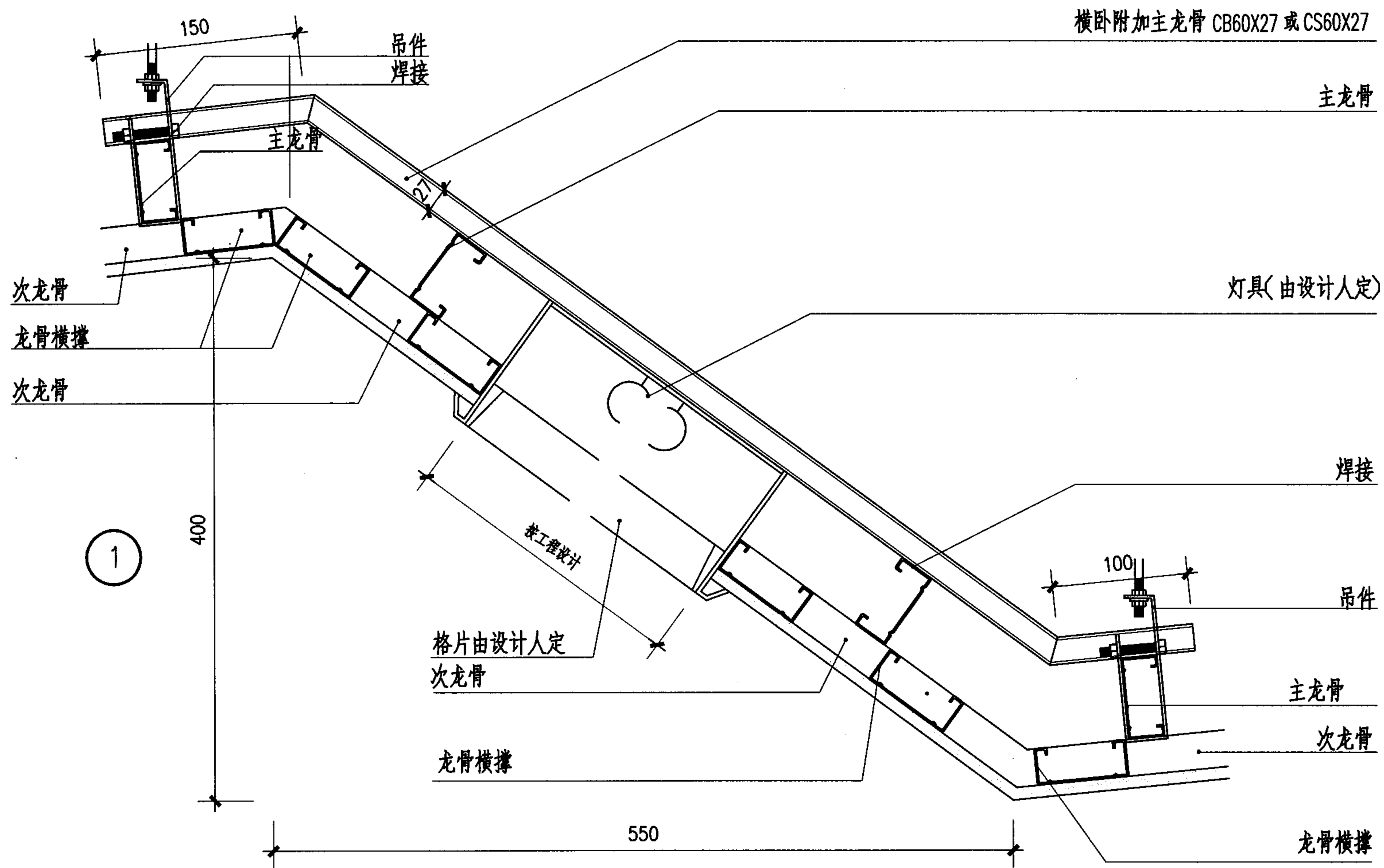


上人双层板吊顶 (四) 详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 史莹芳 史莹芳

页 A23

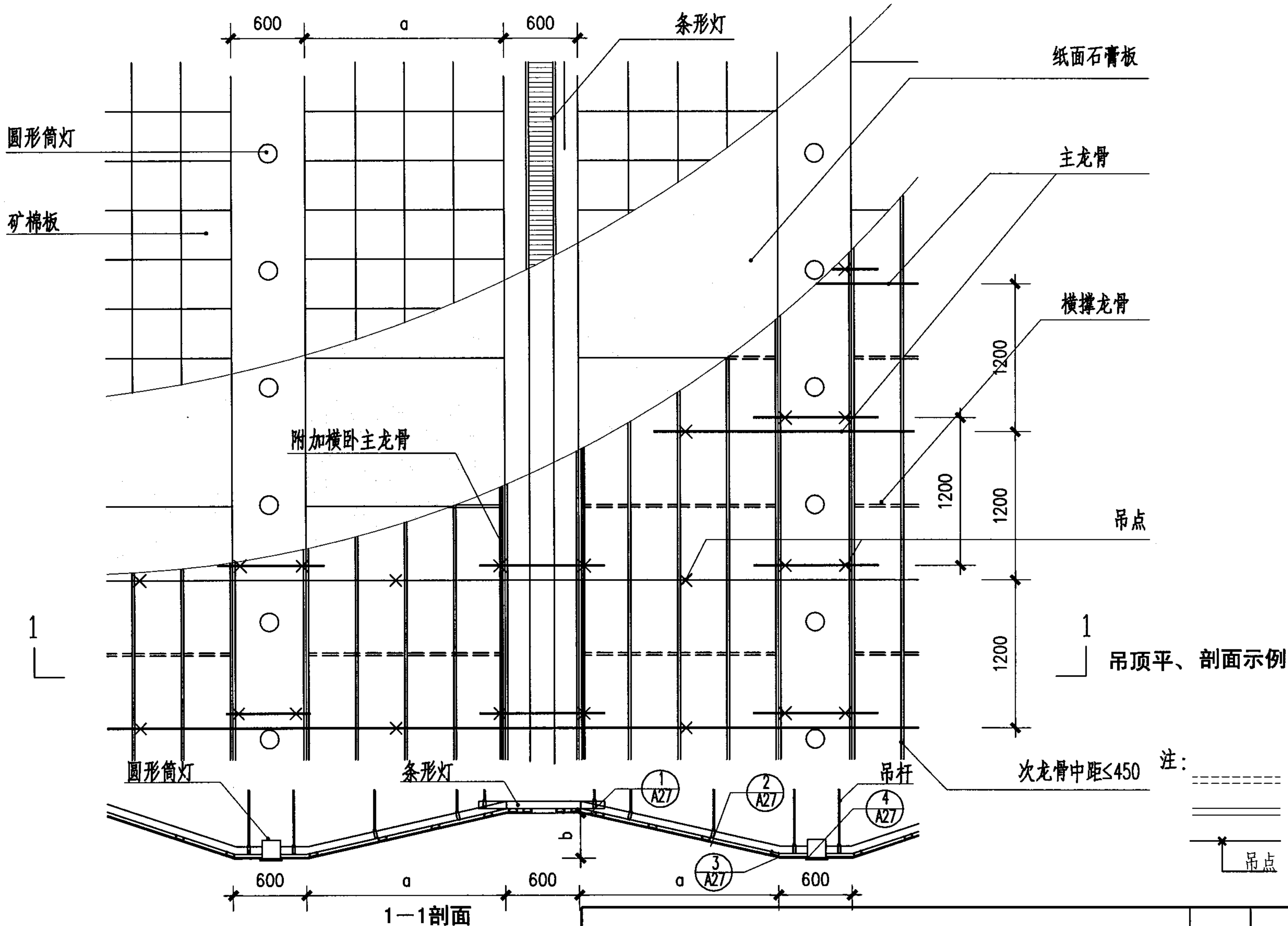


折线型吊顶详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化以 设计 史莹芳 史莹芳

页 A25



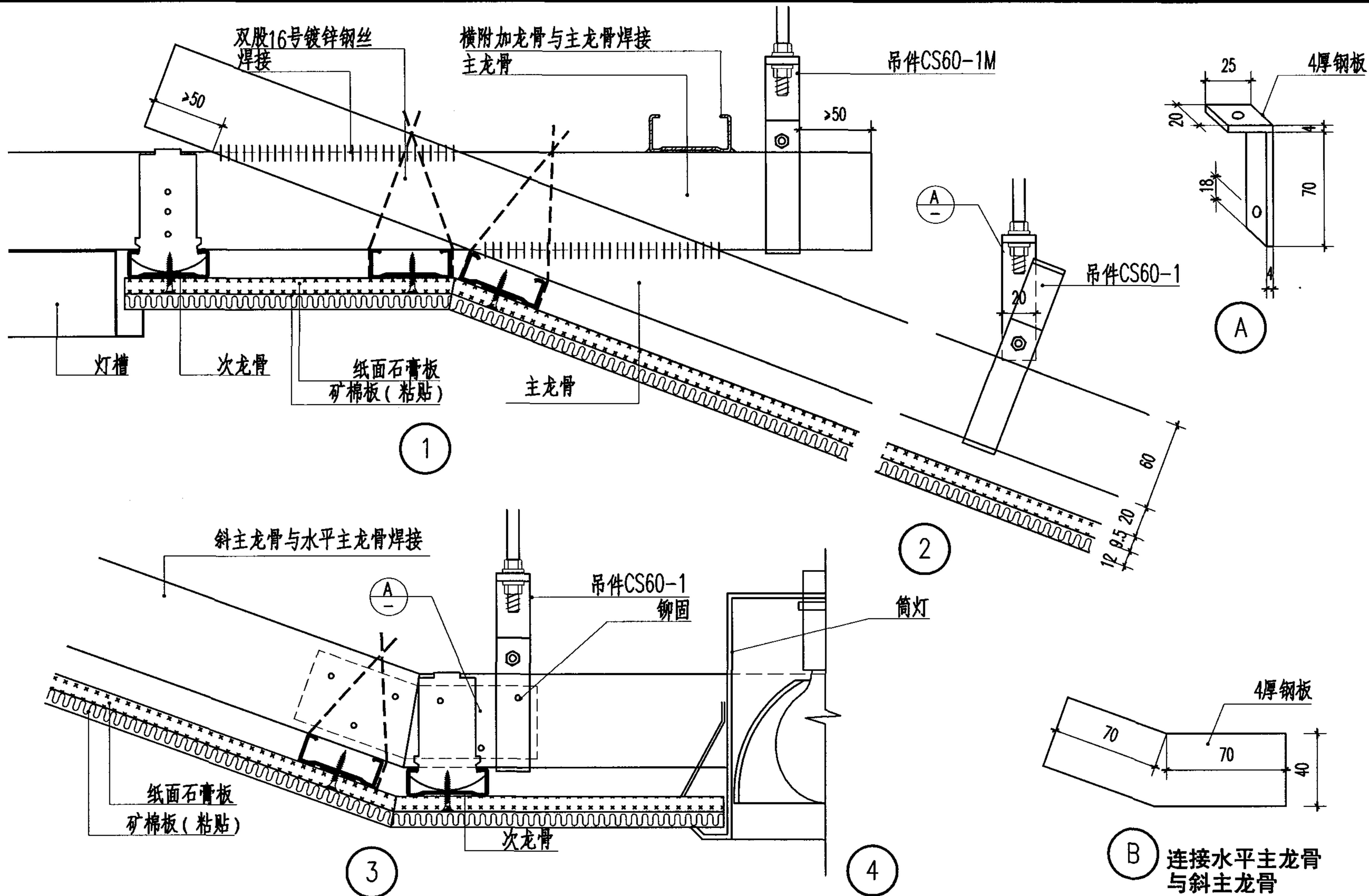
- 注: 1. 代号 a、b 的具体尺寸由设计人定。
2. 本图仅为做法示例,设计人可按工程设计 要求另绘吊顶平面。

波型吊顶平、剖面

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化以 设计 史莹芳 史莹芳

页 A26

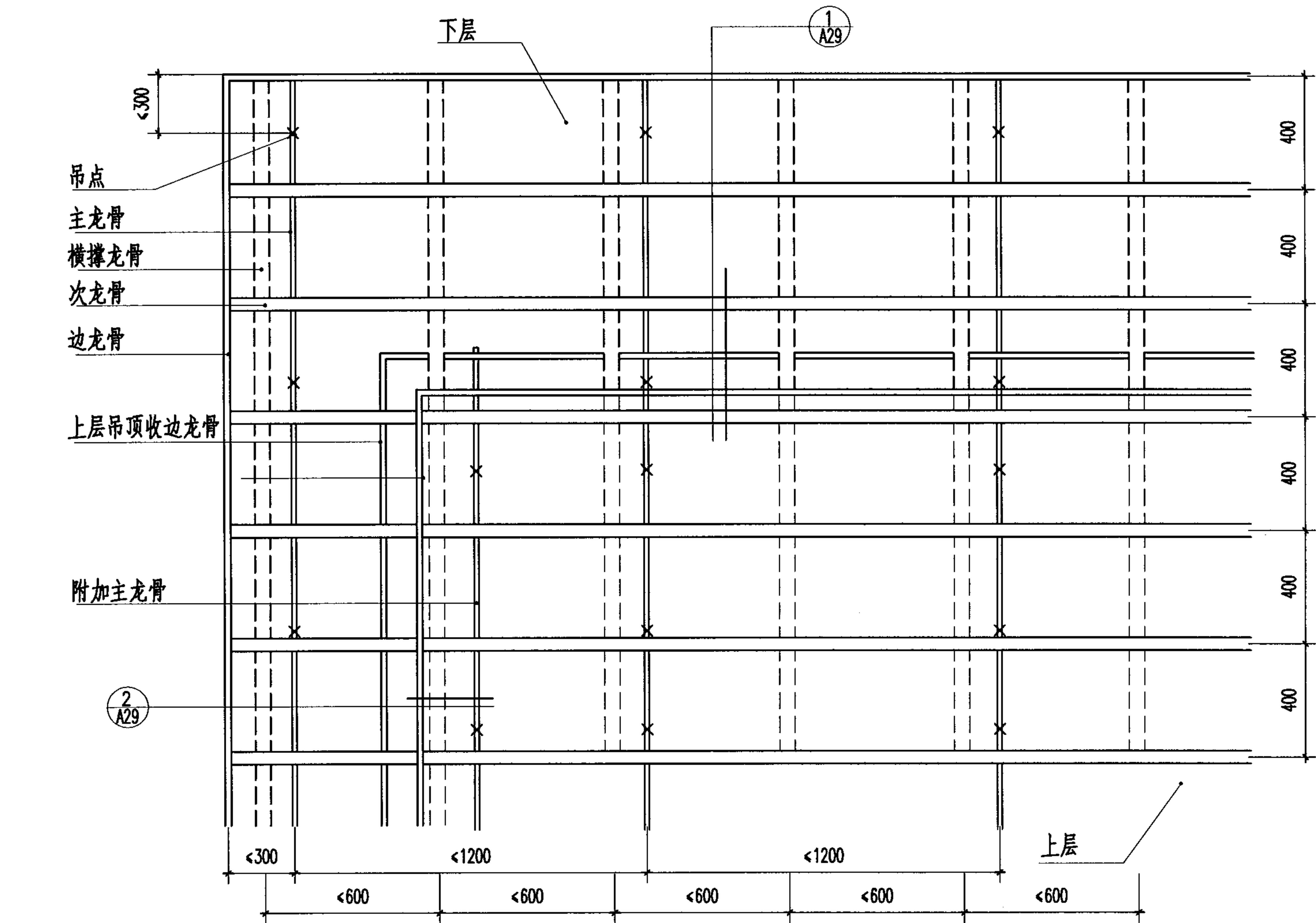


波形吊顶详图

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲

页 A27



注:

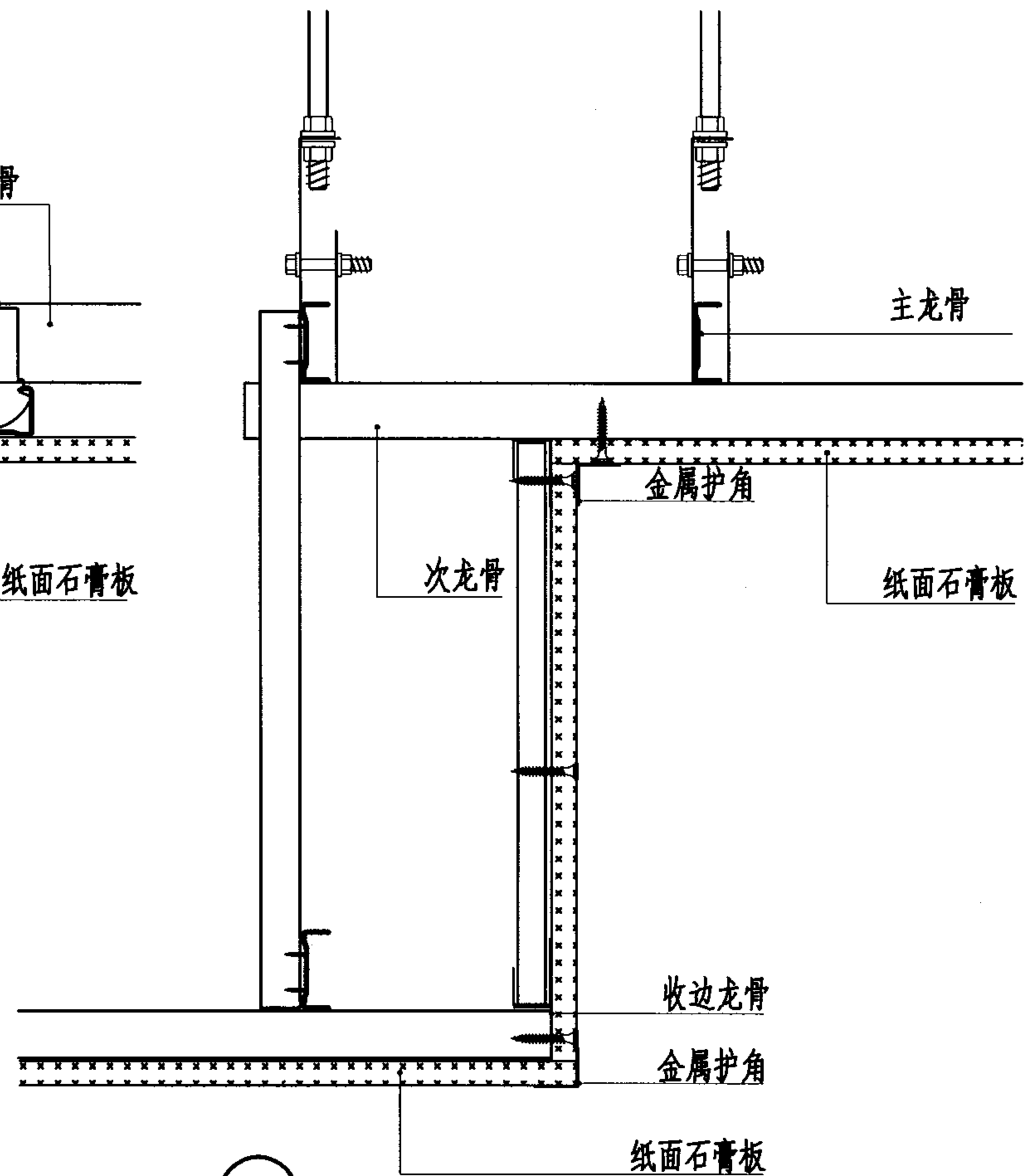
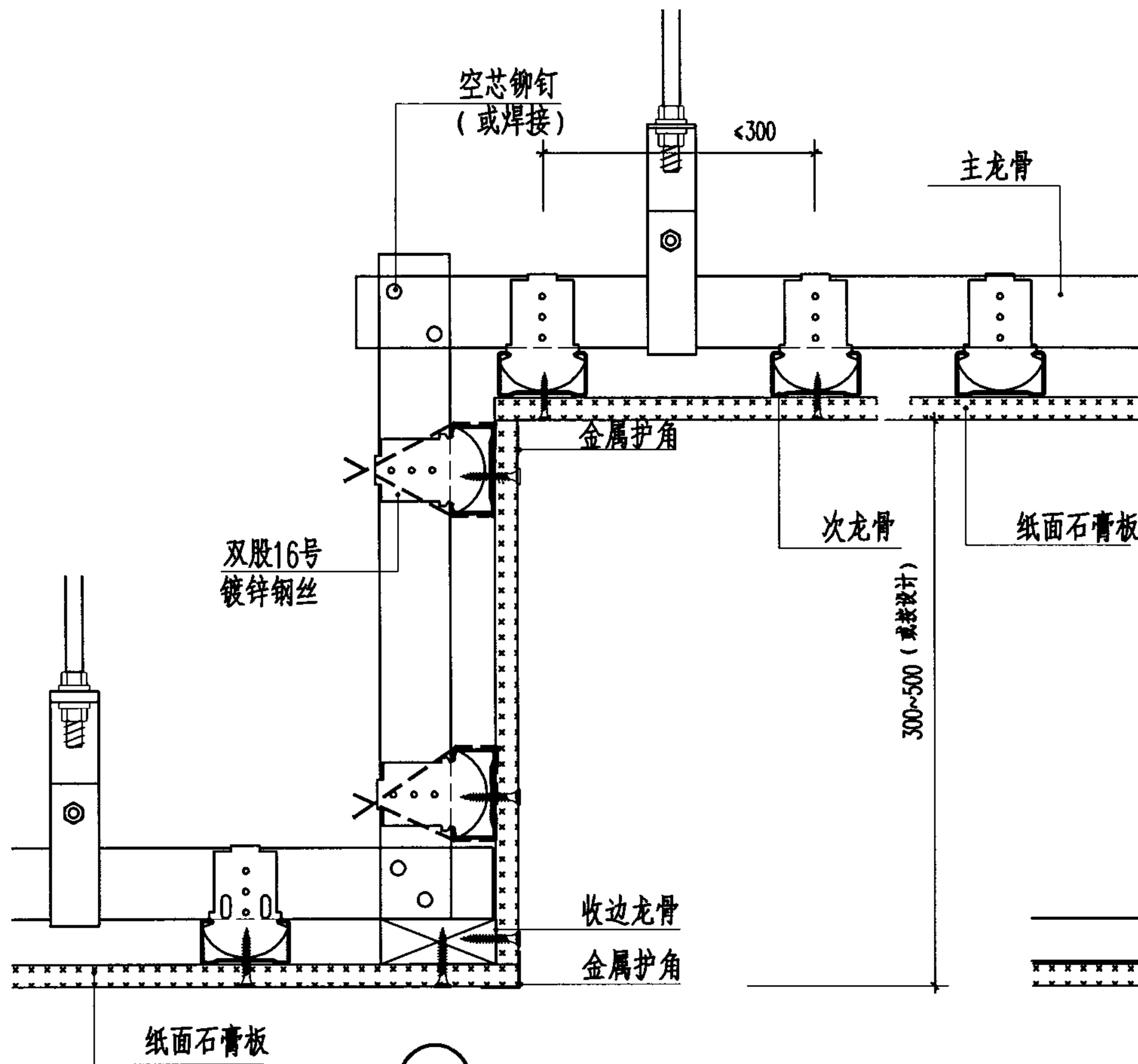
==== 横撑龙骨

==== 次龙骨

==== 主龙骨

吊点

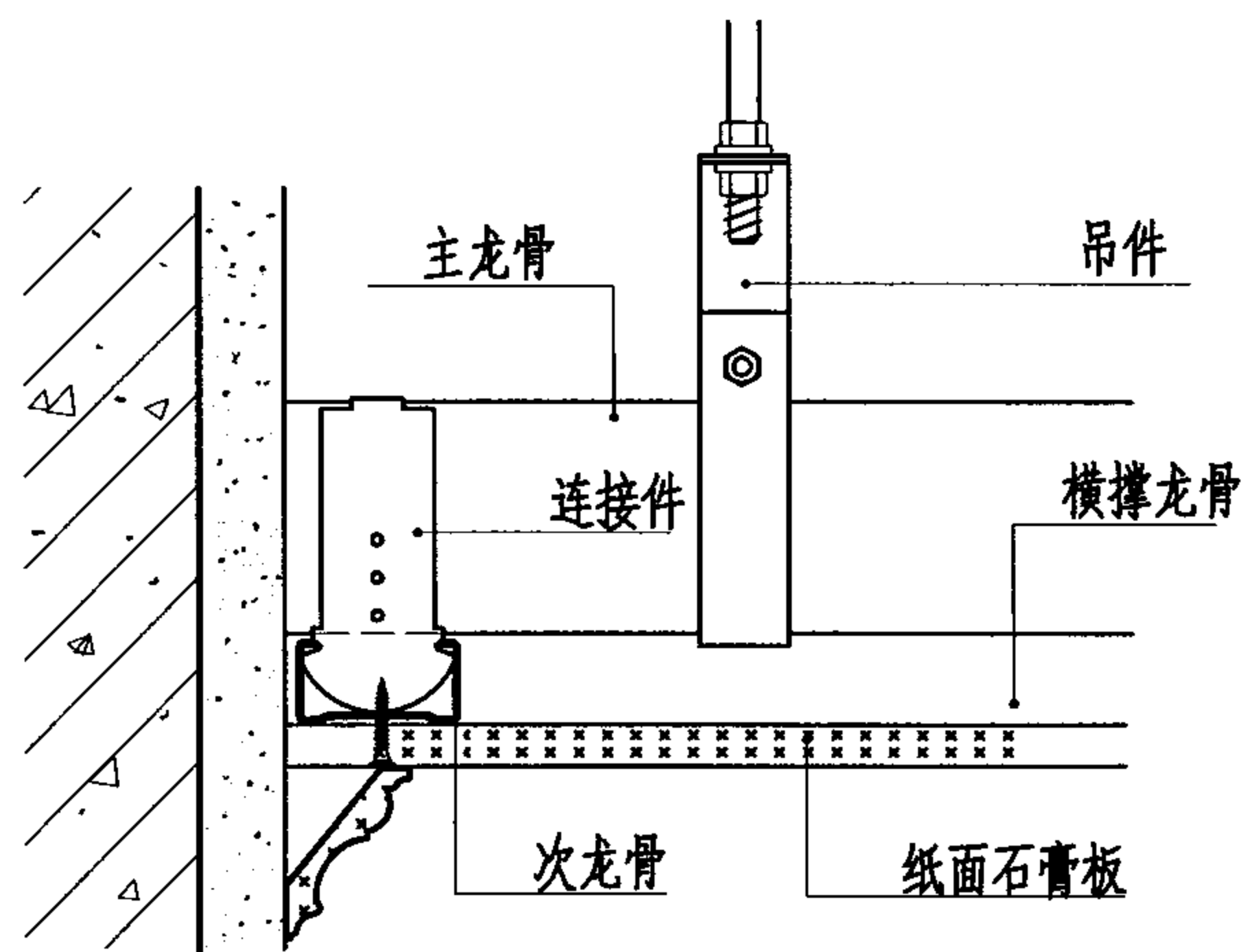
送式吊顶龙骨平面								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	页	A28



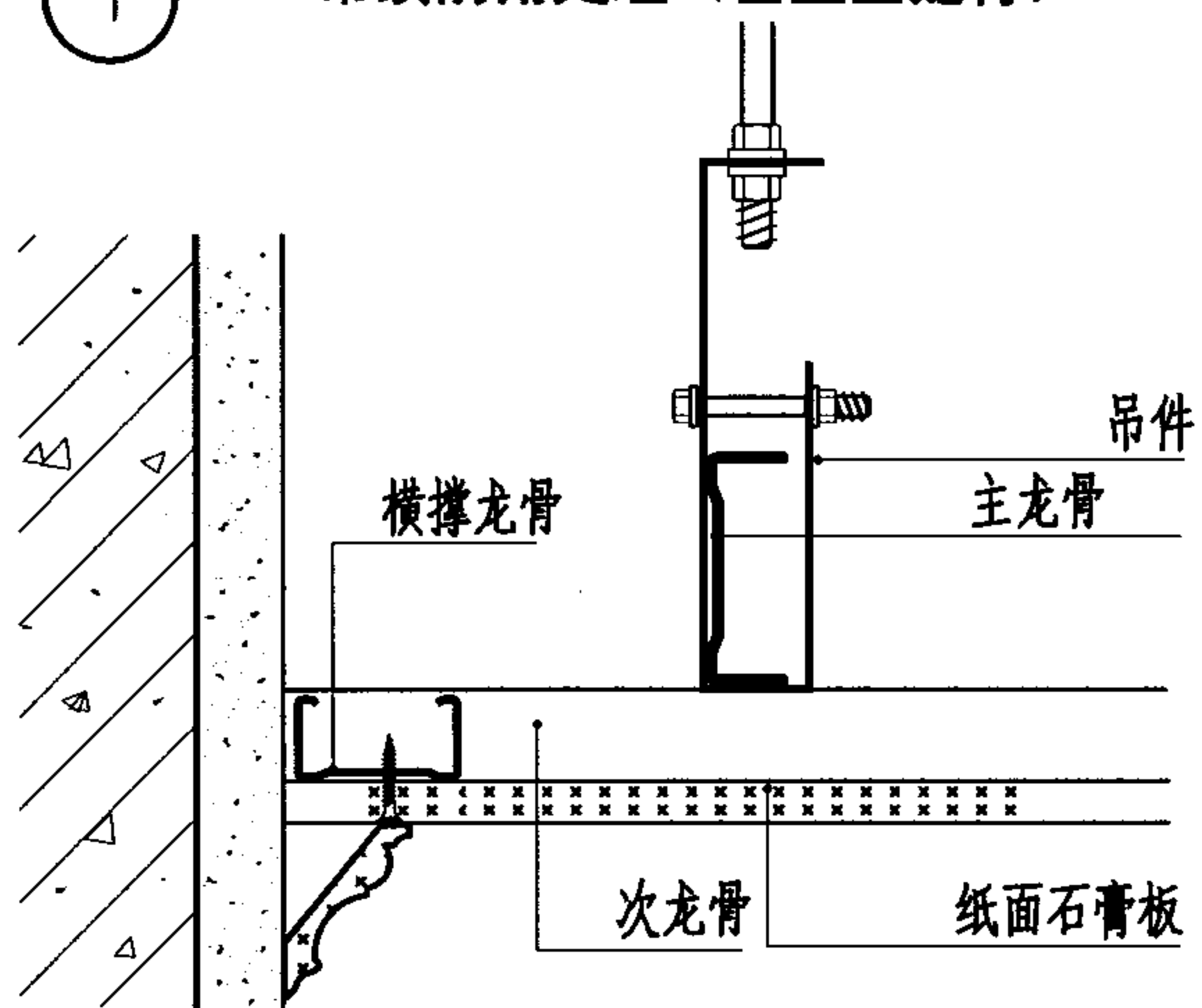
迭式吊顶详图

图集号 03J502-2

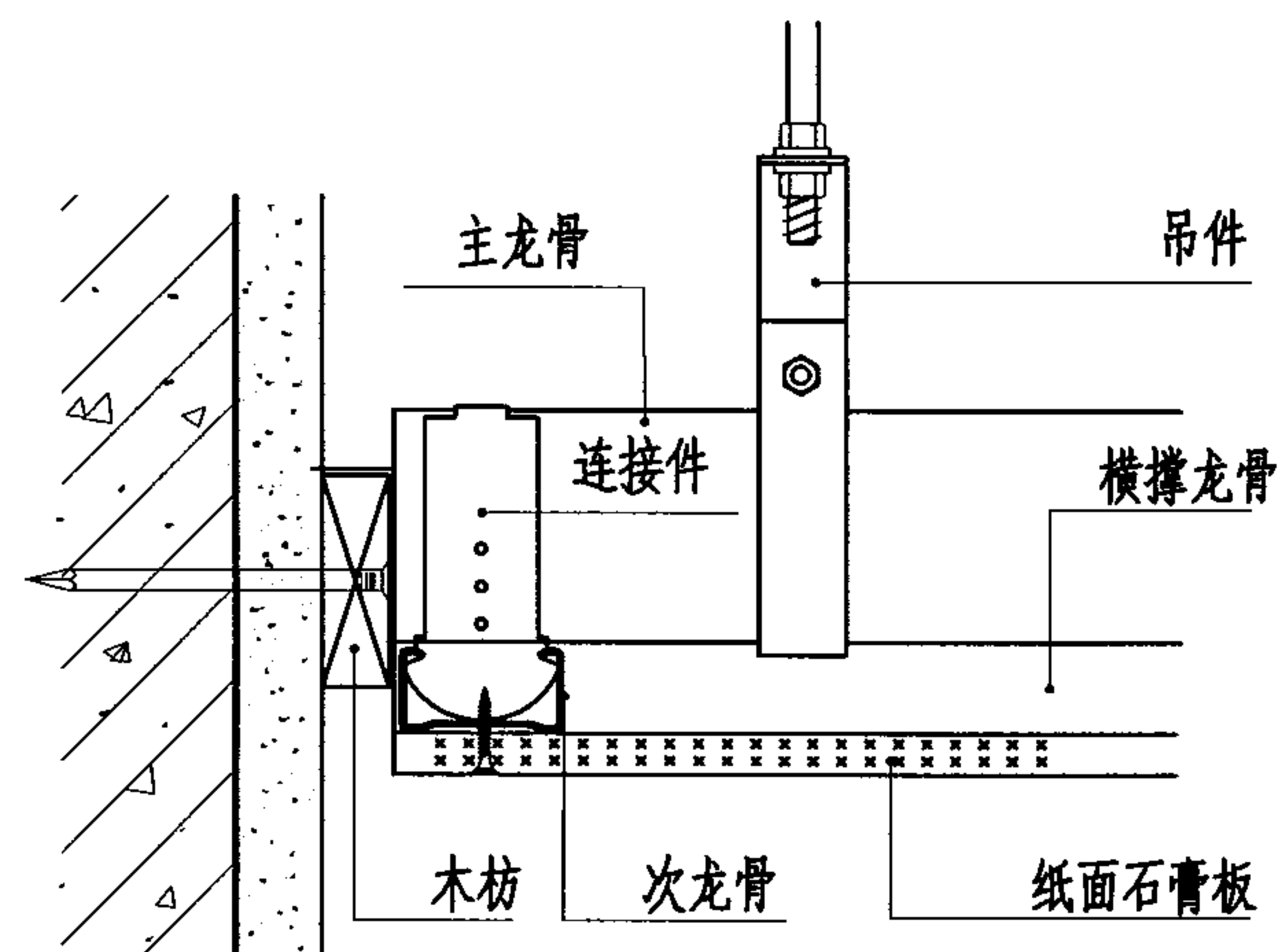
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页	A29
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	---	-----



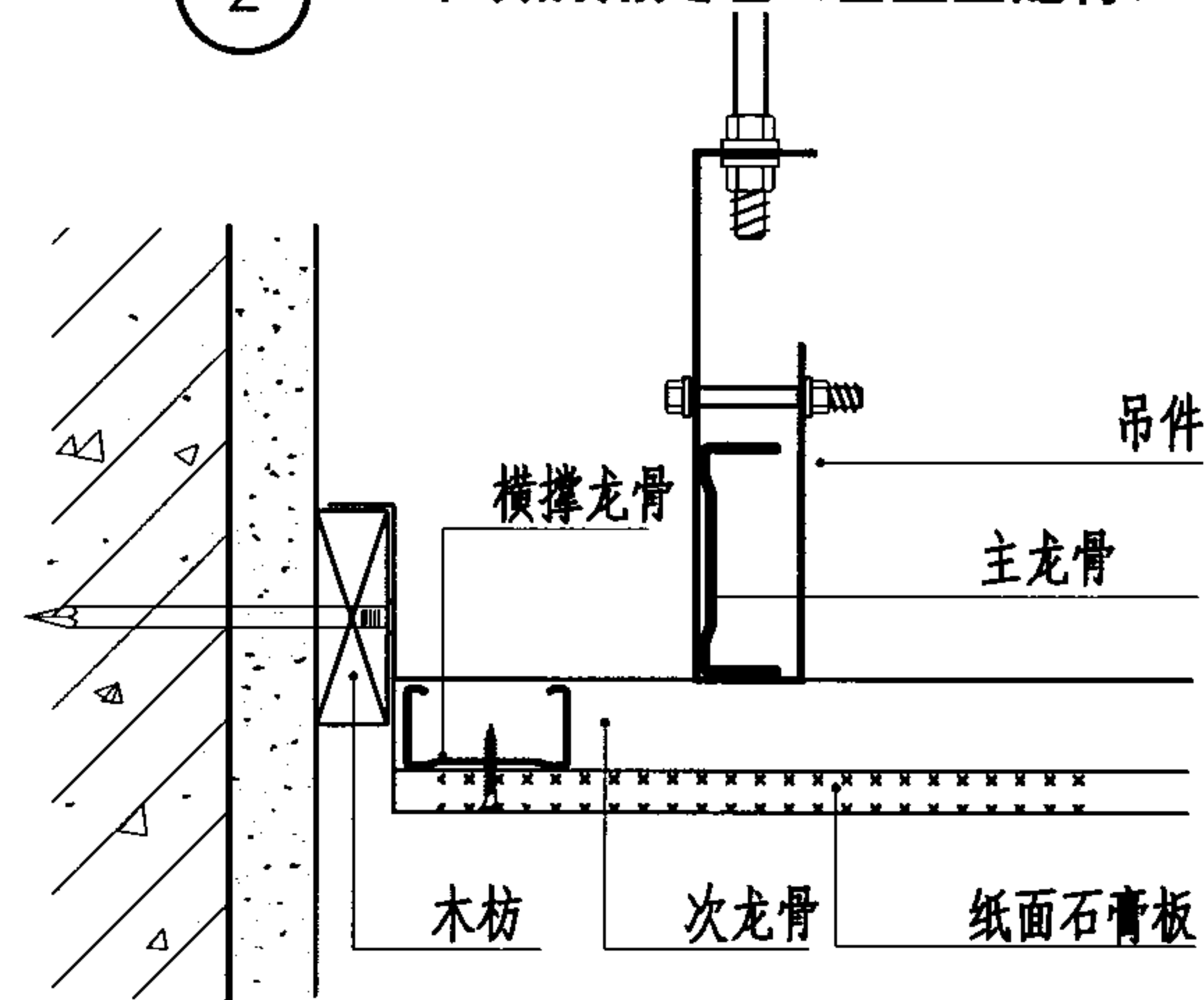
① 吊顶阴角处理（垂直主龙骨）



③ 吊顶阴角处理（平行主龙骨）



② 吊顶阴角处理（垂直主龙骨）

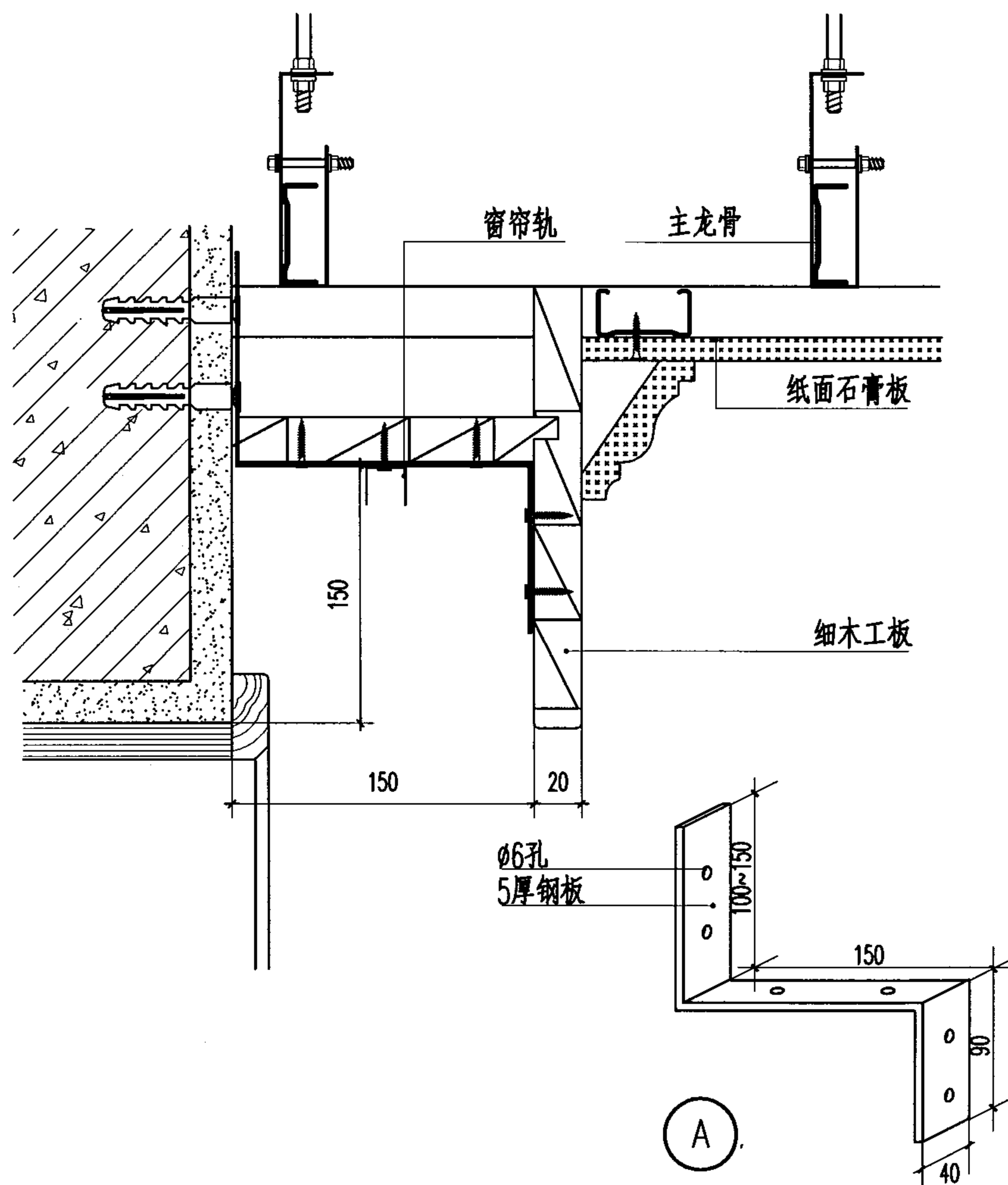
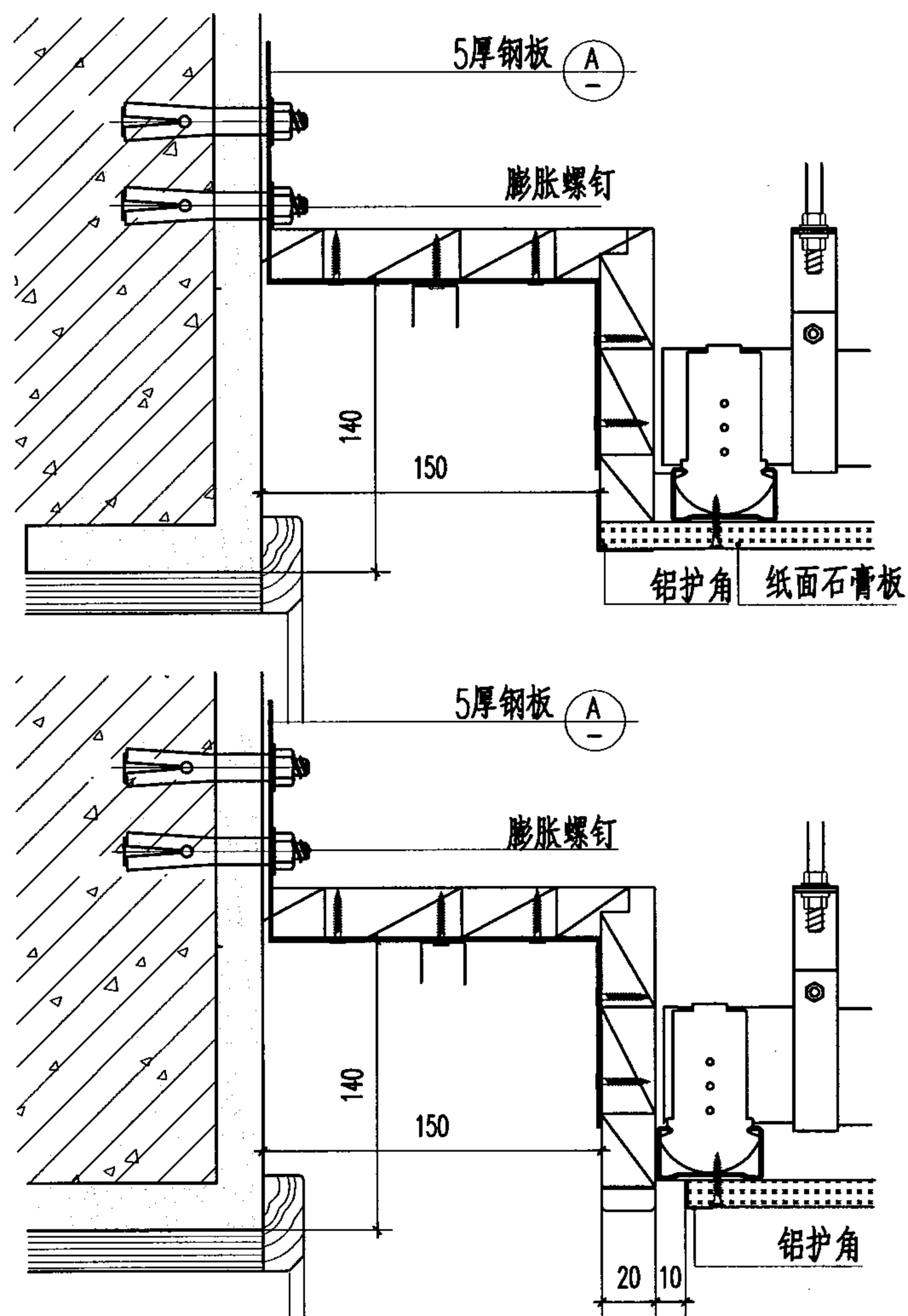


④ 吊顶阴角处理（平行主龙骨）

吊顶面板靠墙缝

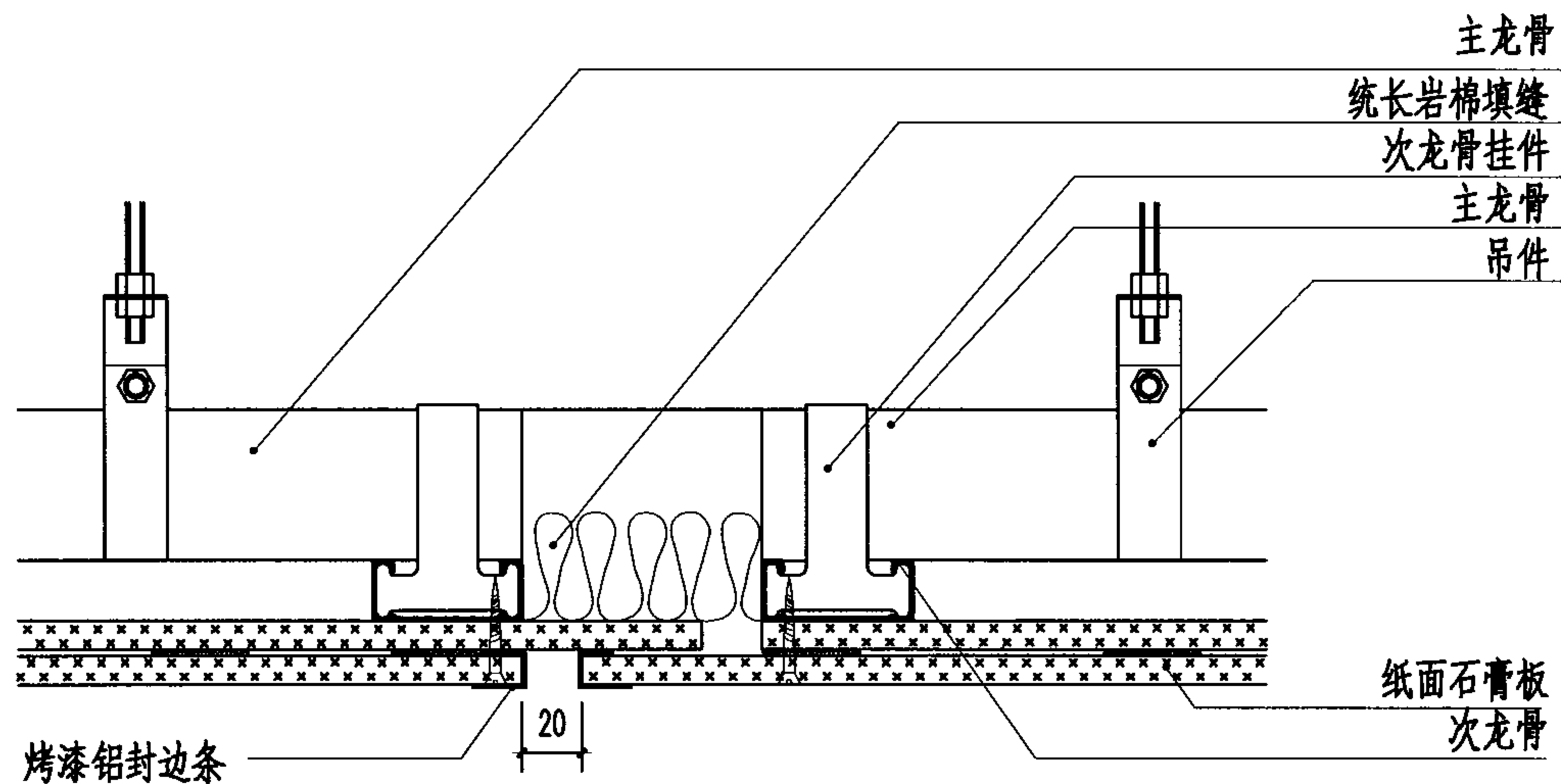
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲 页 A30

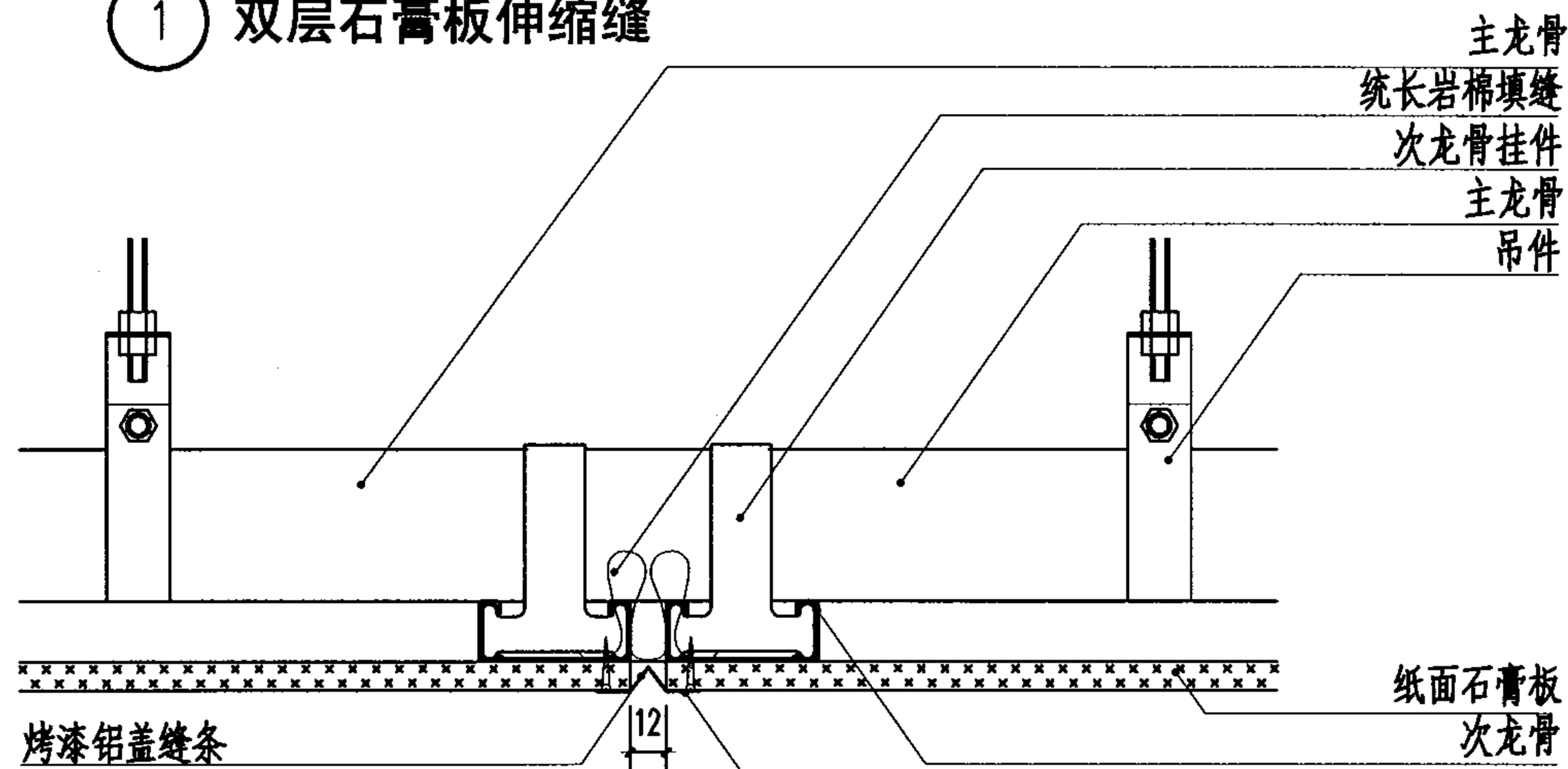


注：
窗帘盒所用板材，应视建筑防火设计要求，进行调整。

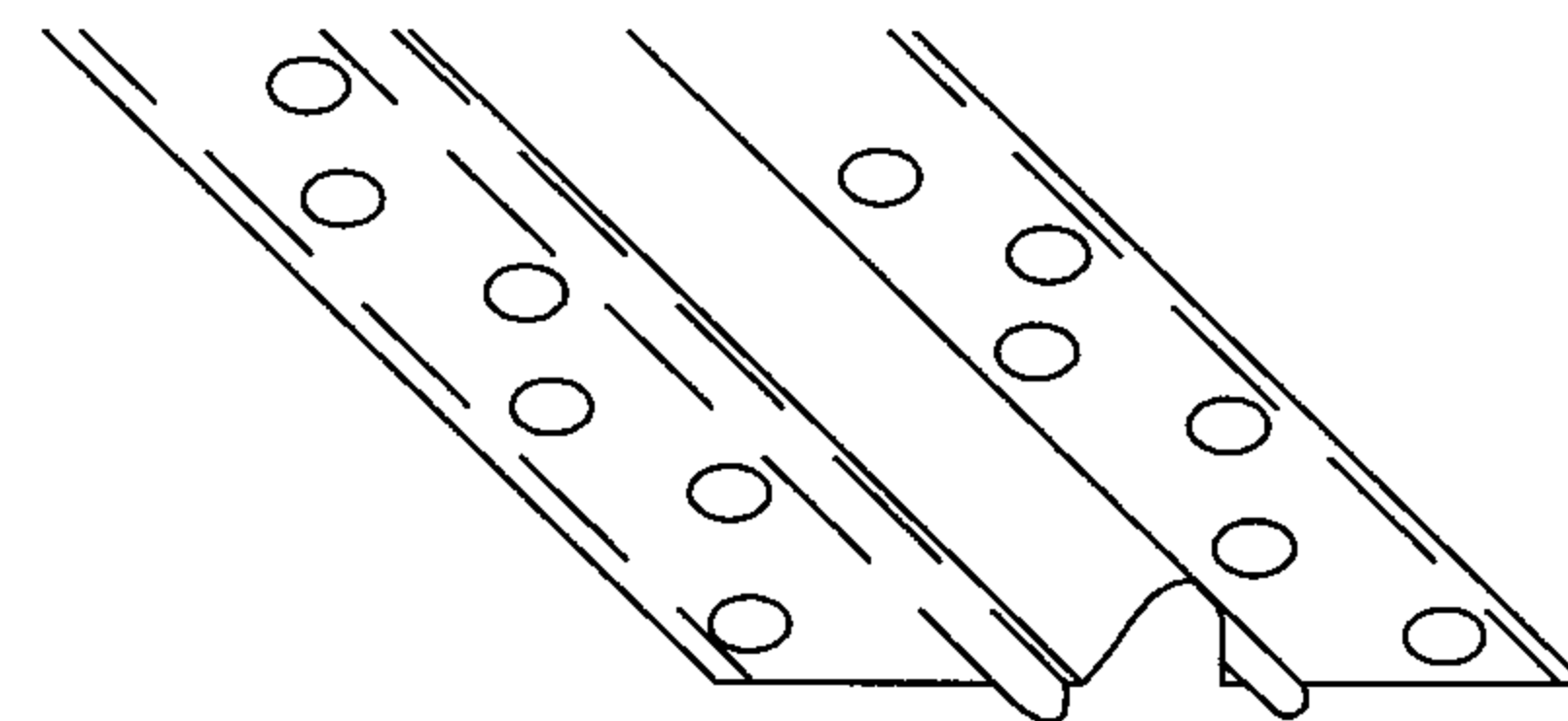
吊顶窗帘盒安装								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化斌	设计	丁哲	丁哲	A31



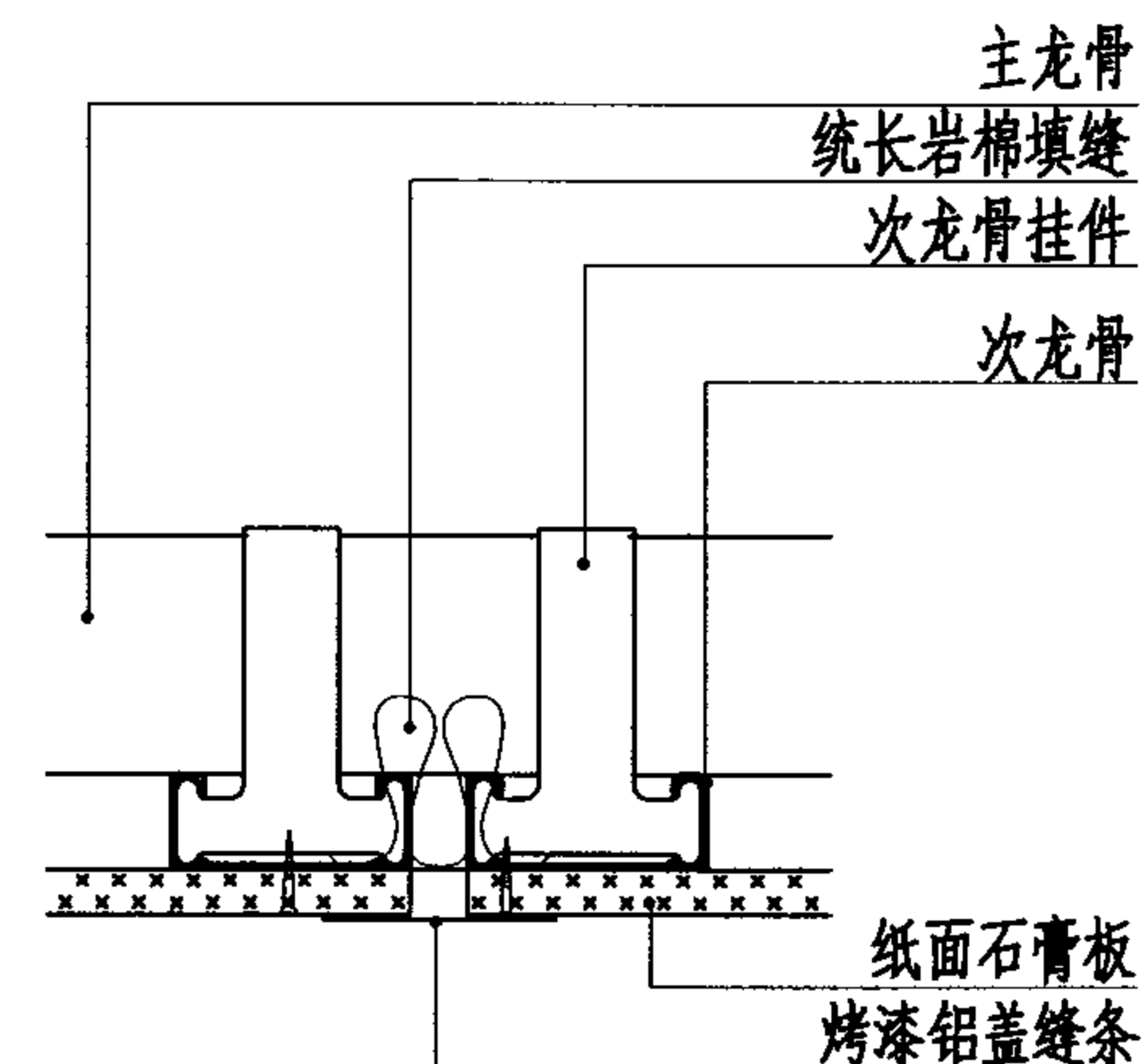
① 双层石膏板伸缩缝



② 单层石膏板加盖缝条伸缩缝 (一)



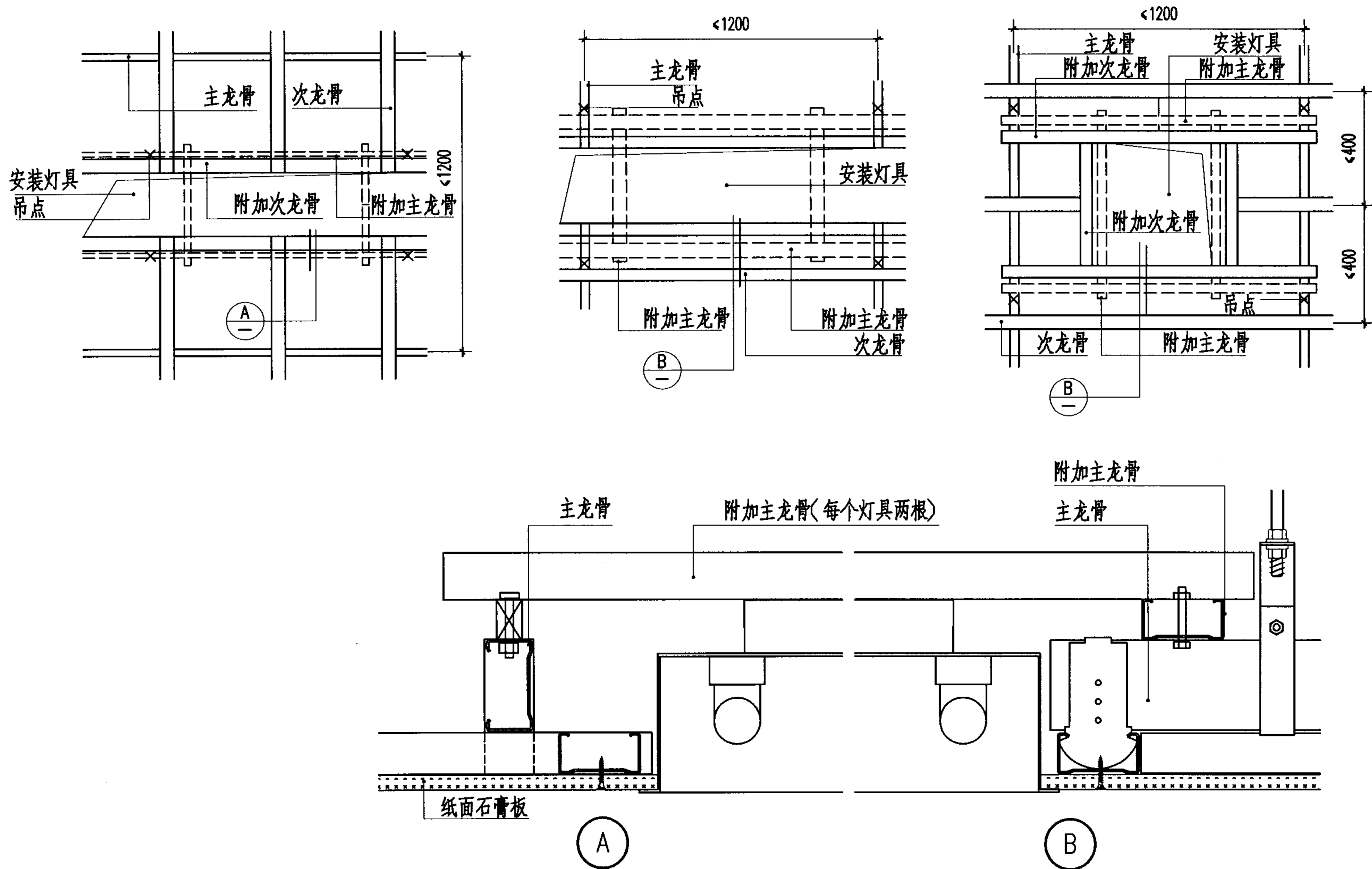
A 盖缝条详图



③ 单层石膏板加盖缝条伸缩缝 (二)

注: (1) 盖缝条材料可由铝、不锈钢、塑料等做成。
(2) 盖缝条长度见单项设计。

吊顶伸缩缝								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化以	设计	丁哲	丁哲	A32

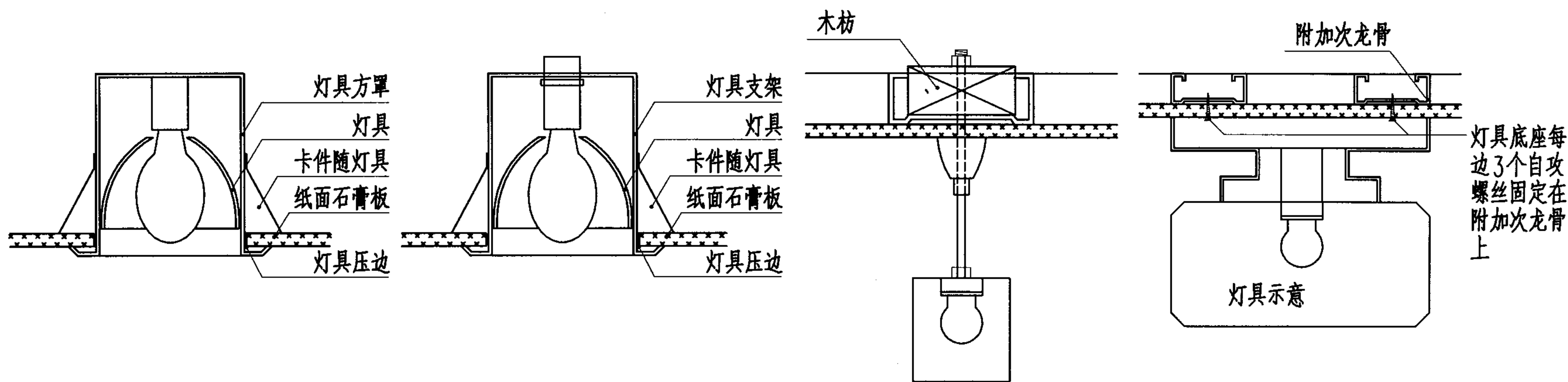
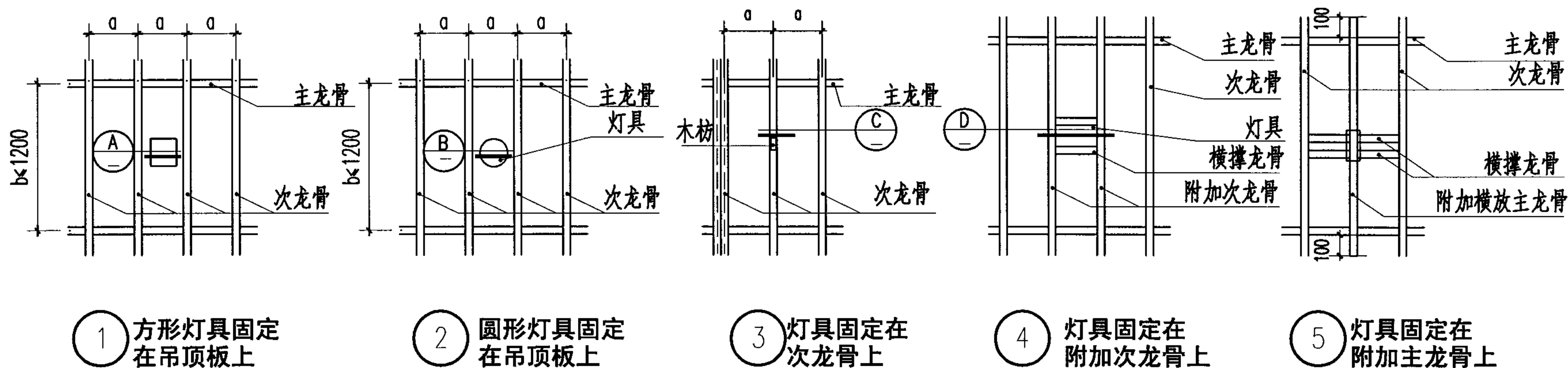


注: 1.安装灯具时应吊在龙骨结构上。

吊顶嵌灯具安装

图集号 03J502-2

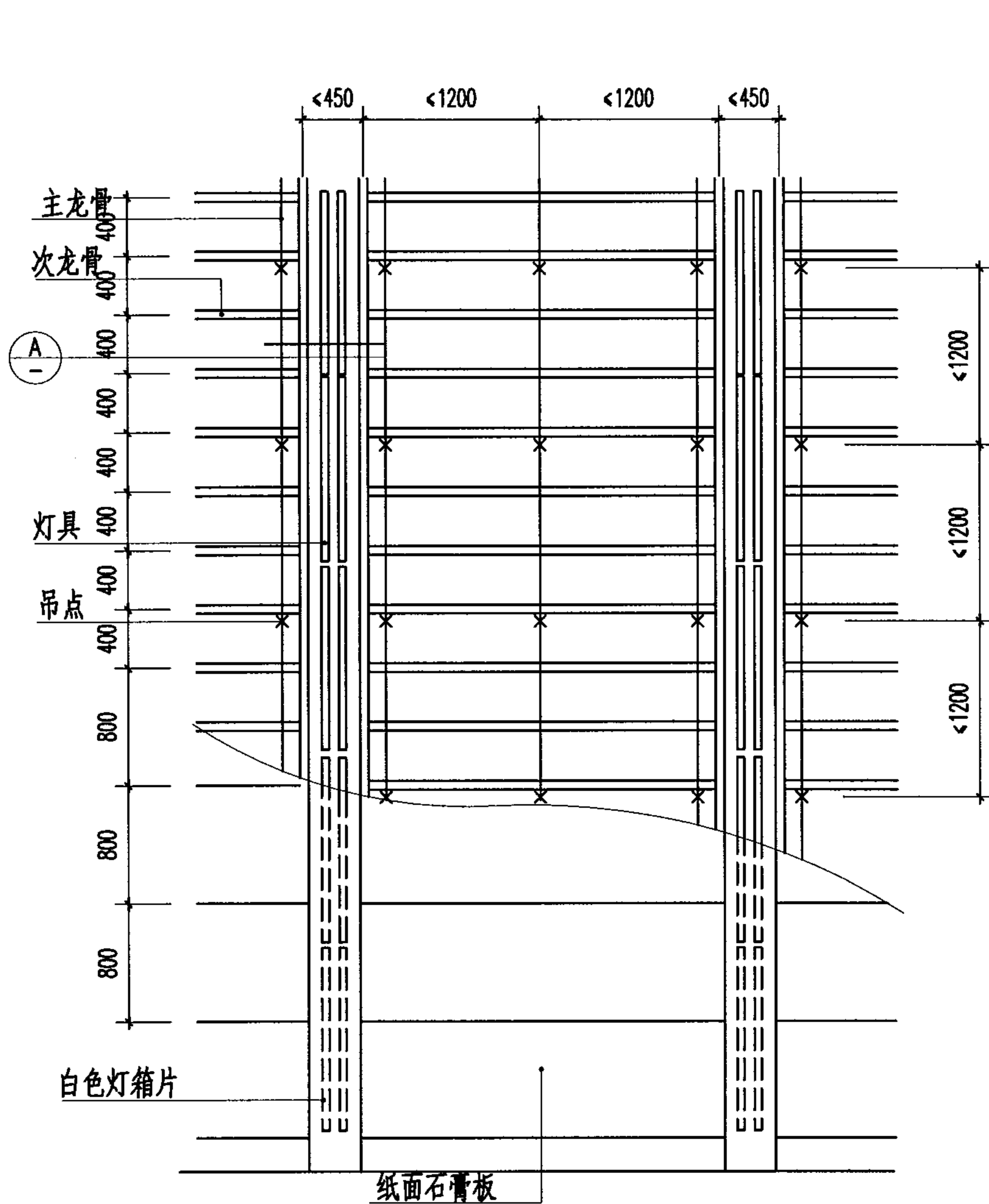
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲 页 A33



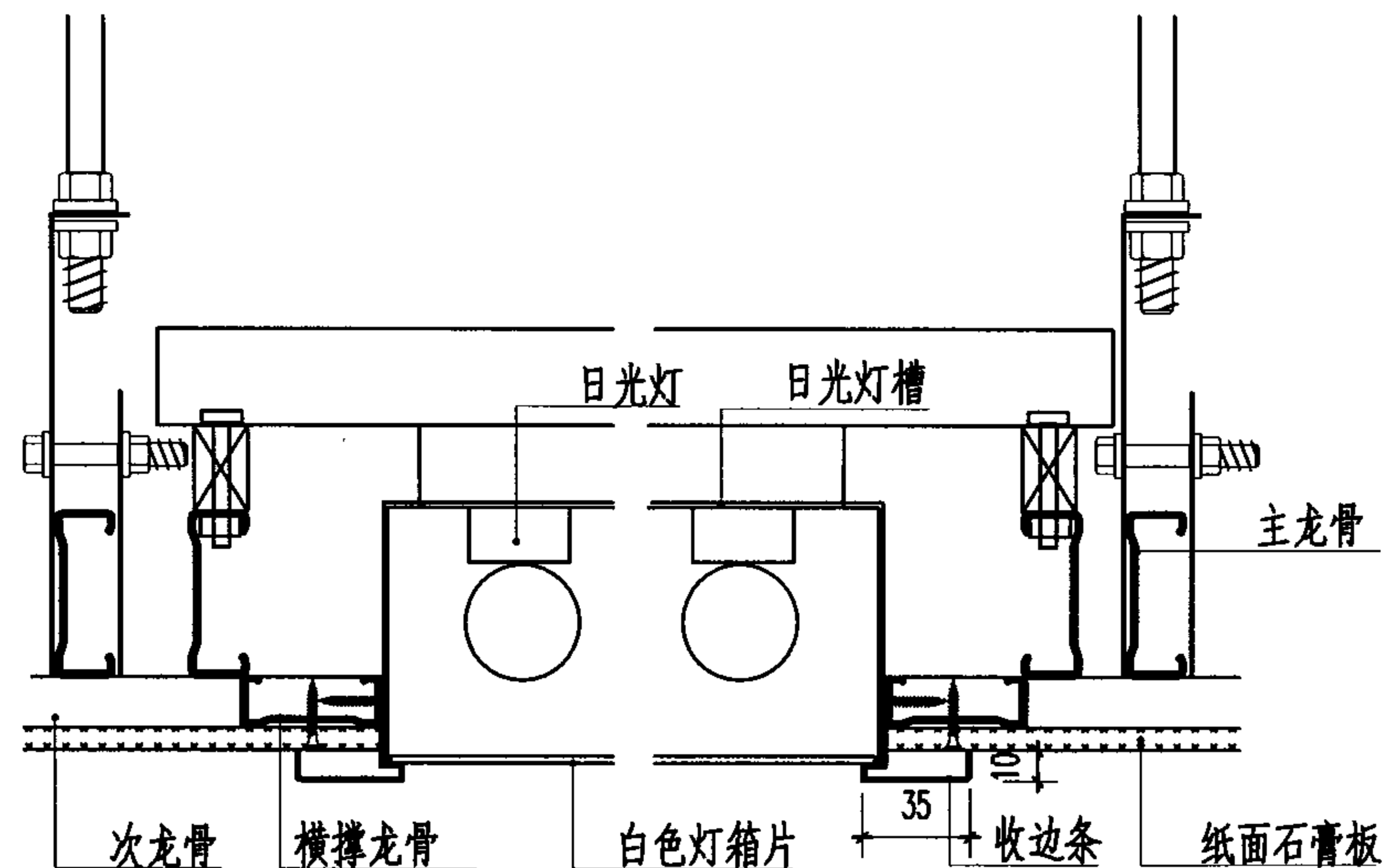
注: 1. 超重型灯具 ($\geq 8\text{KG}$) 以及有震动的电扇等, 均需自行吊挂, 不得与吊顶发生受力关系。

2. 当板长为2400mm时, $a=400\text{mm}$;
当板长为2700mm时, $a=450\text{mm}$;
当板长为3000mm时, $a=500\text{mm}$ 。

吊顶灯具安装								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	页	A34



1



A

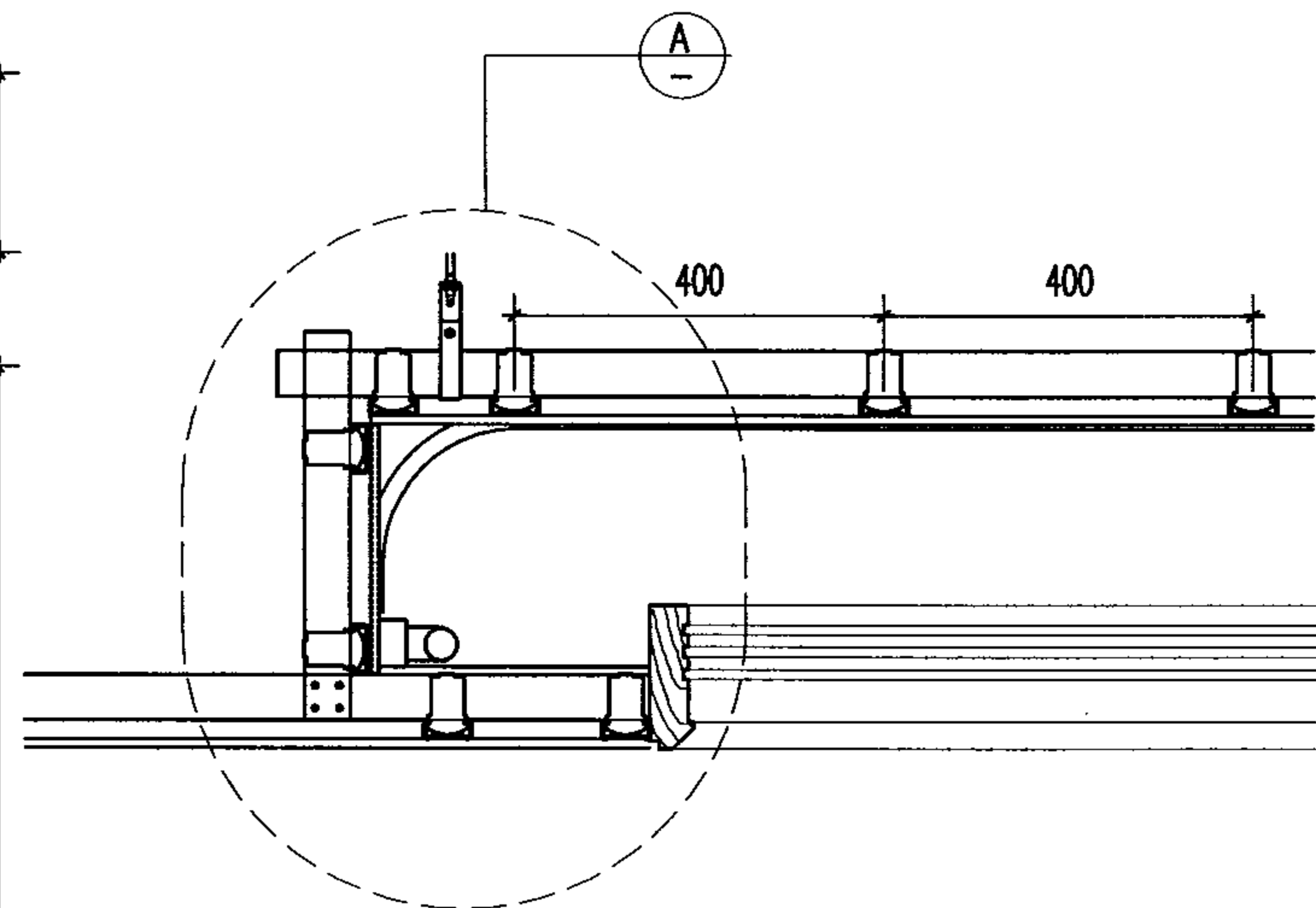
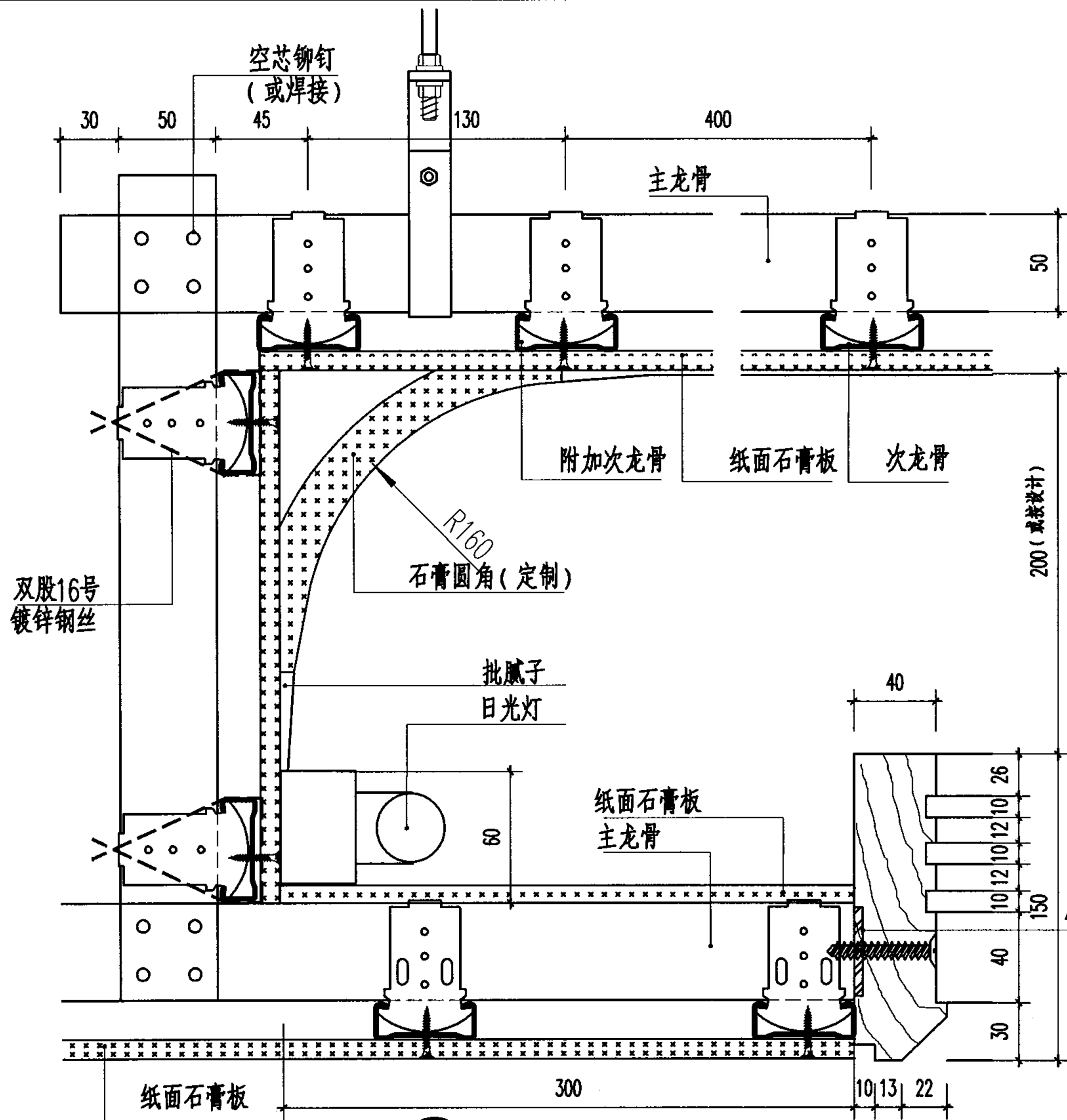
- 注: 1. 纸面石膏板 (厚度设计师定) 表面刷乳胶漆或粘贴壁纸。
2. 灯具按工程设计定。
3. 轻钢龙骨构造按本图集通常平顶做法。

吊顶光带平面

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 A35



灯槽带剖面

注: 1. 纸面石膏板表面刷乳胶漆或粘贴壁纸。

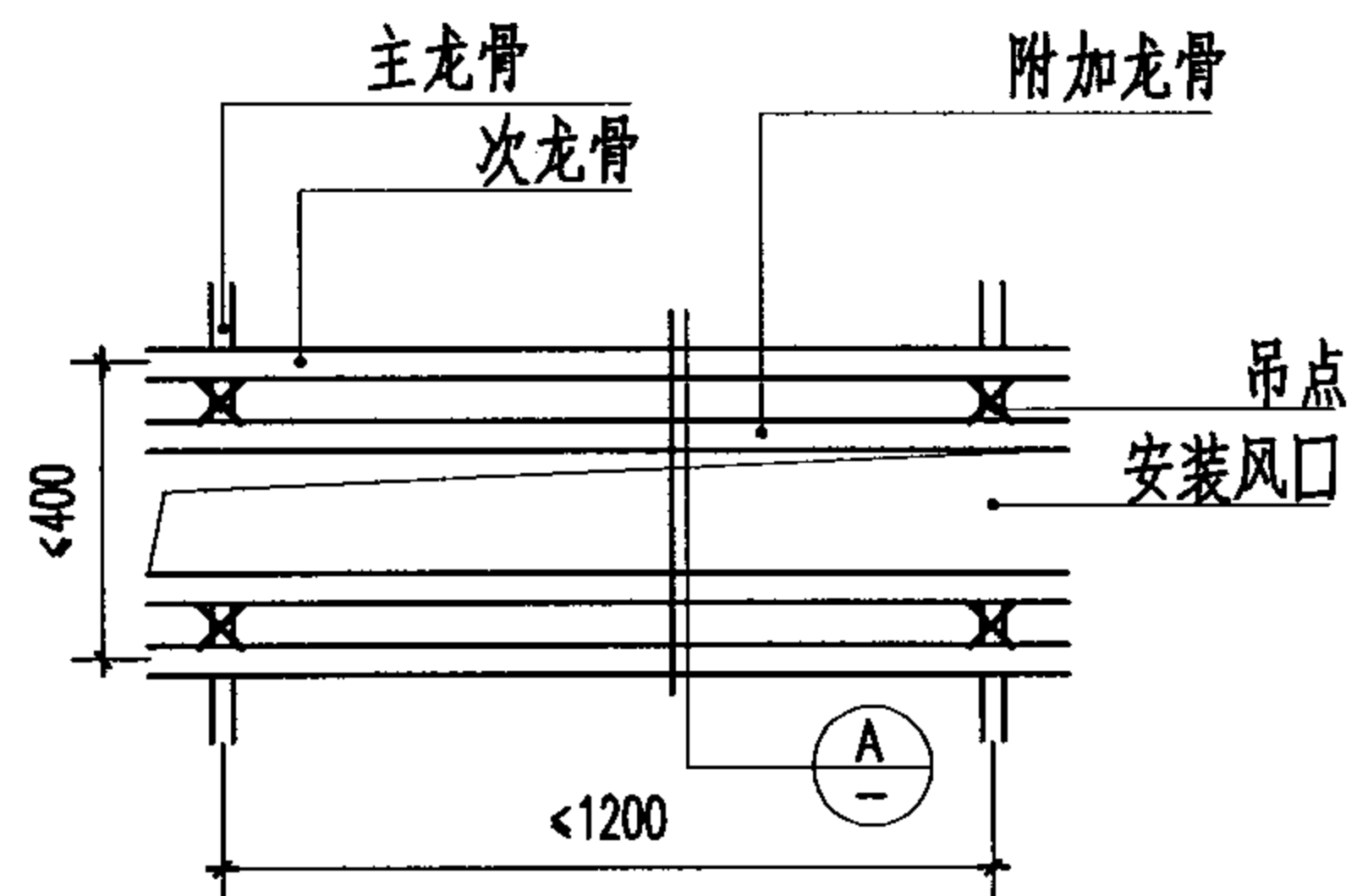
A 吊顶灯槽带剖面大样

吊顶灯槽带剖面

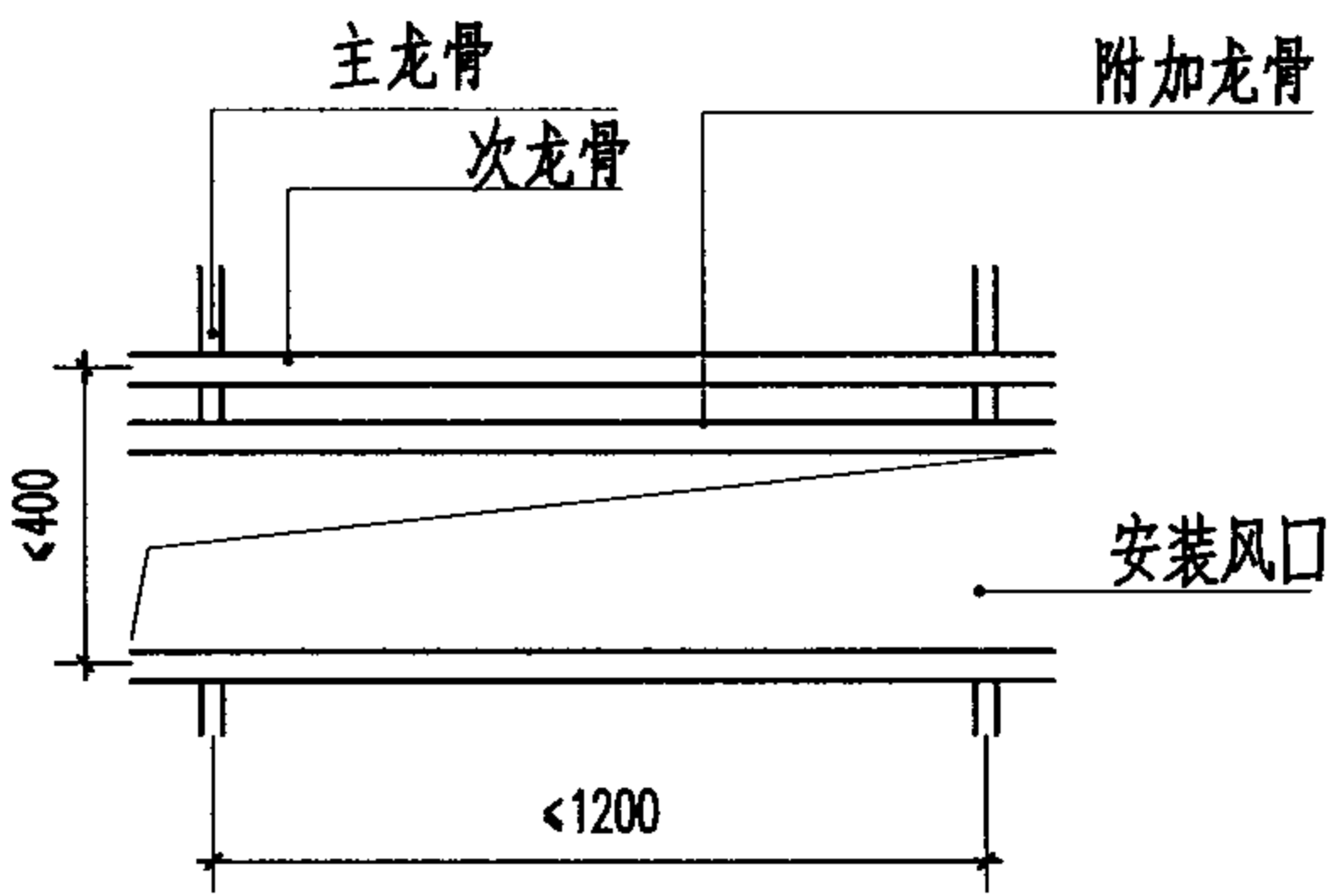
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲

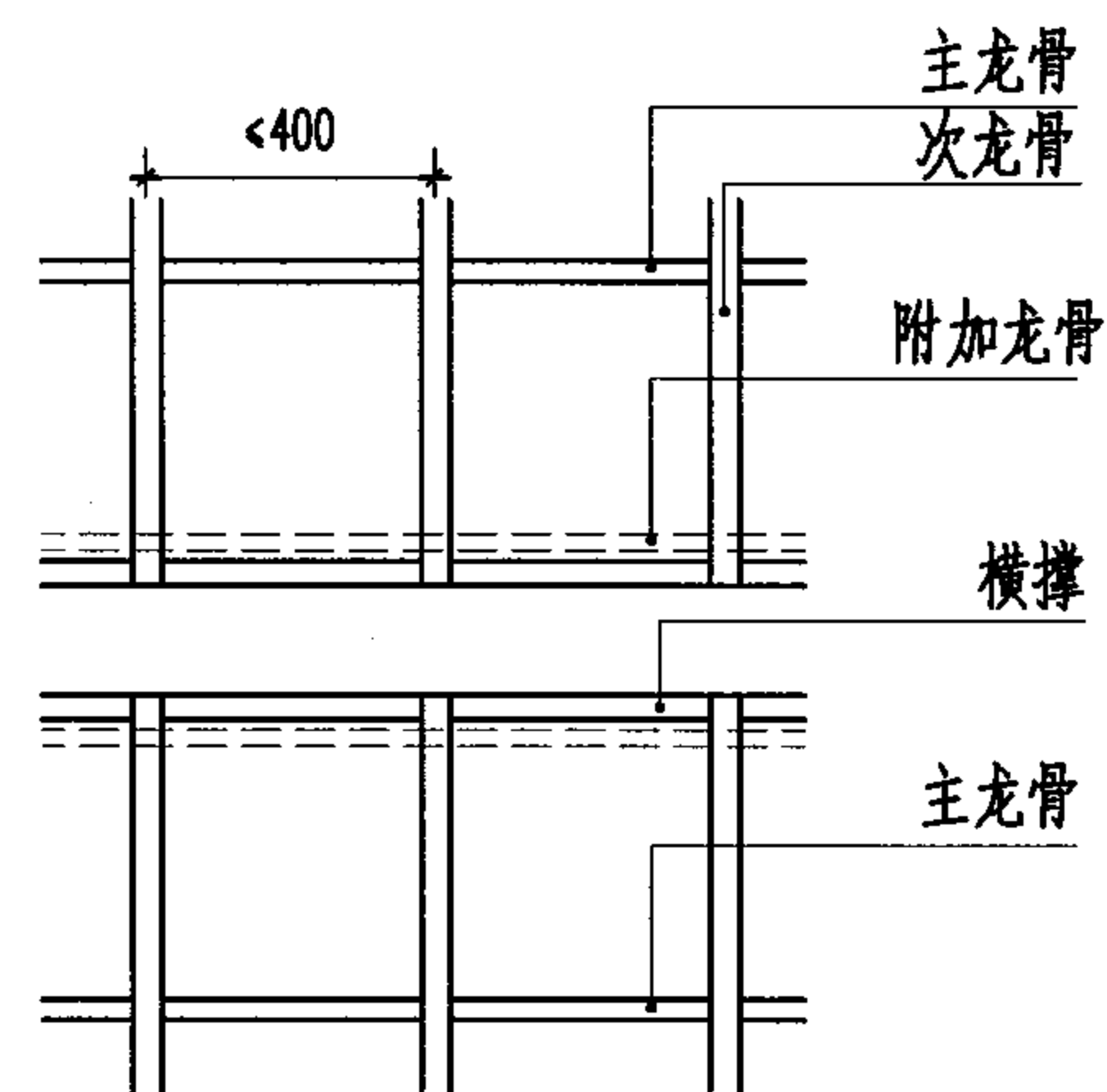
页 A36



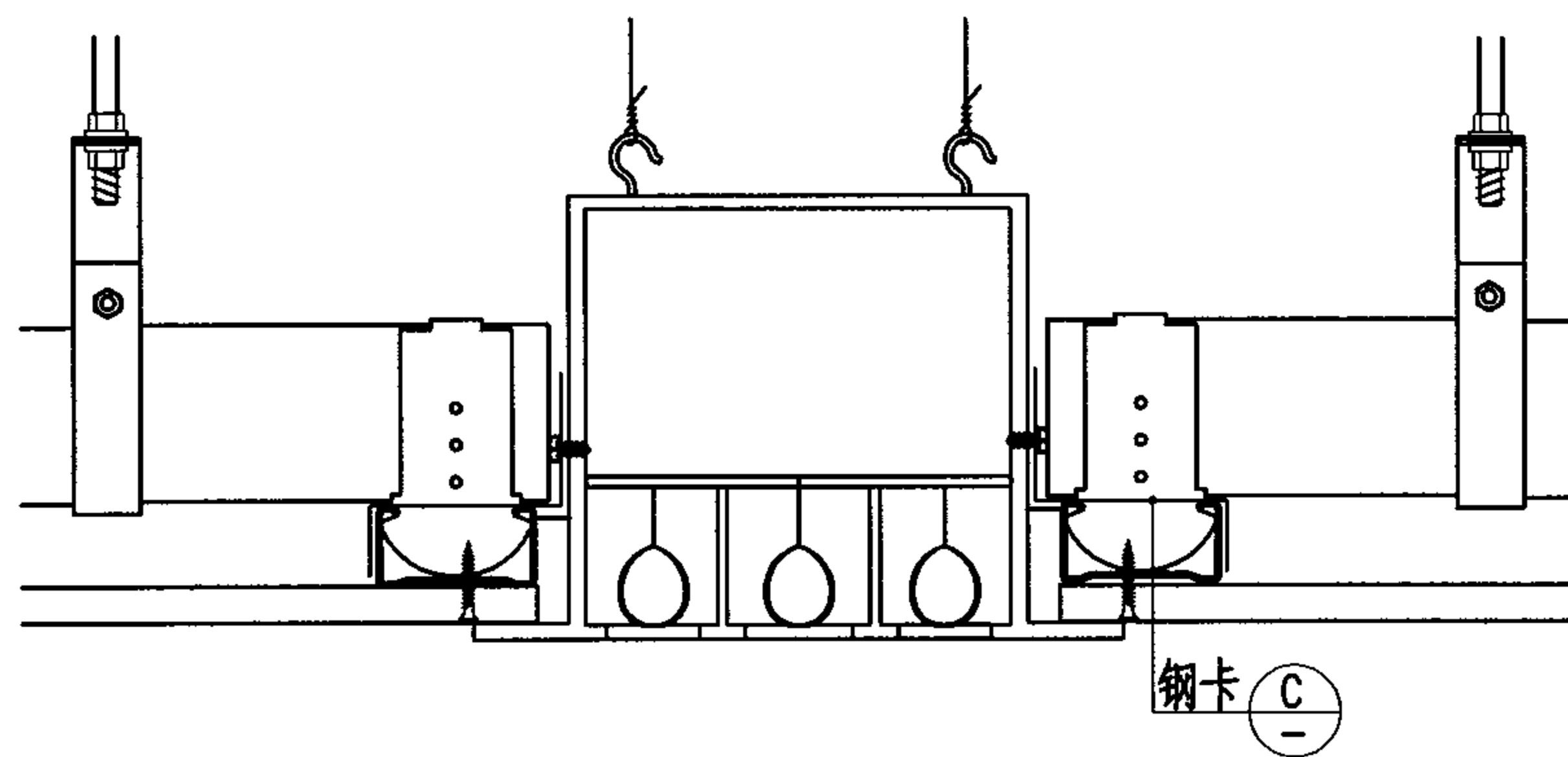
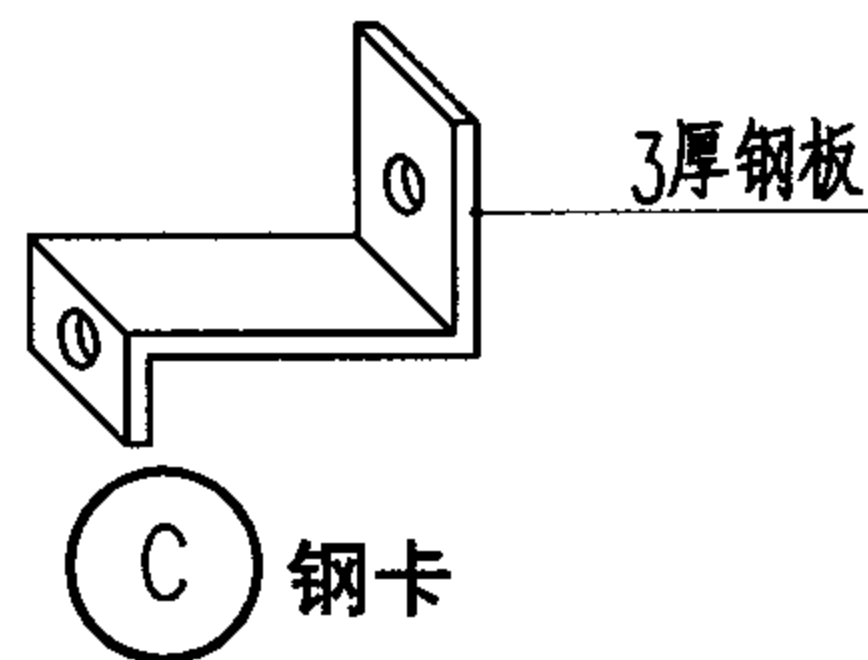
风口平行于次龙骨
附加两边次龙骨



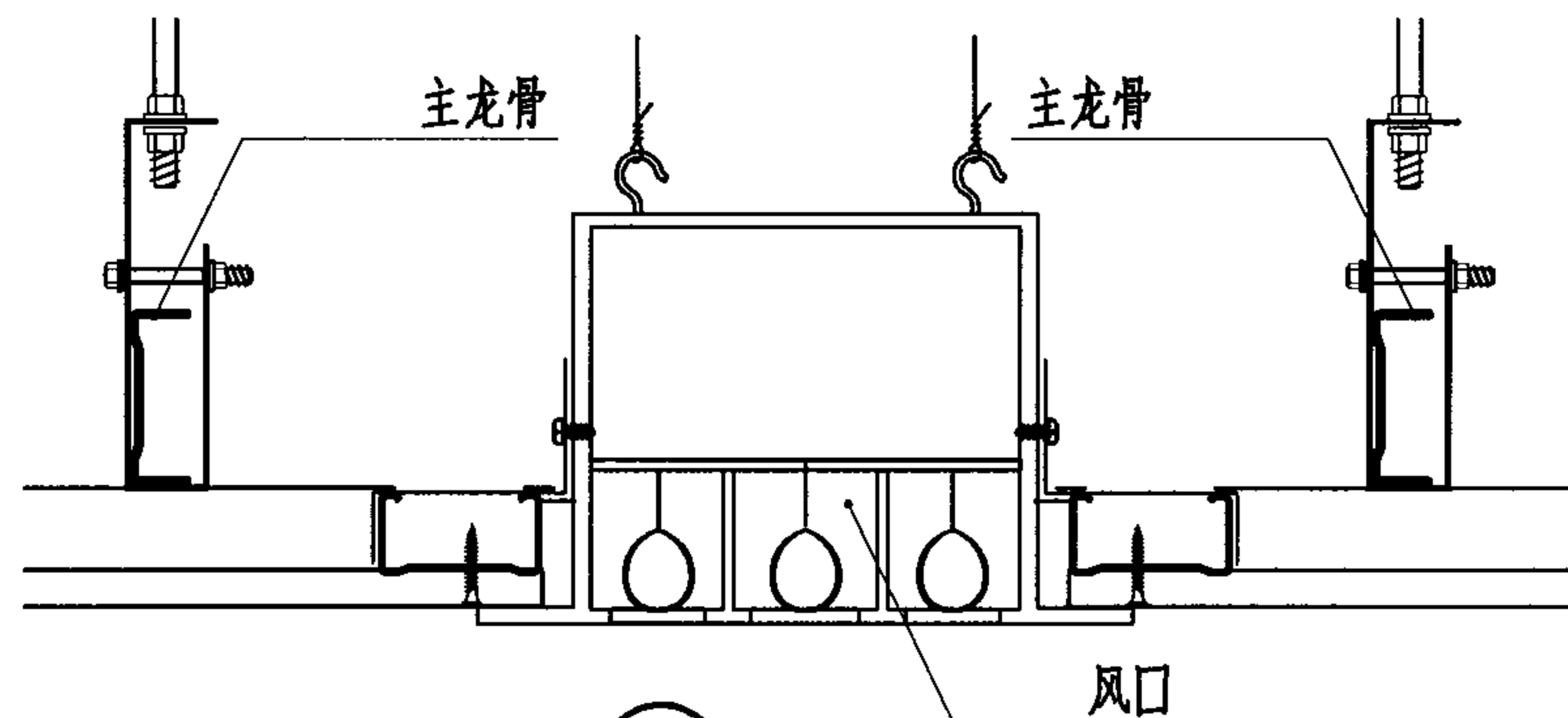
风口平行于次龙骨
附加一边次龙骨



风口平行于主龙骨



A



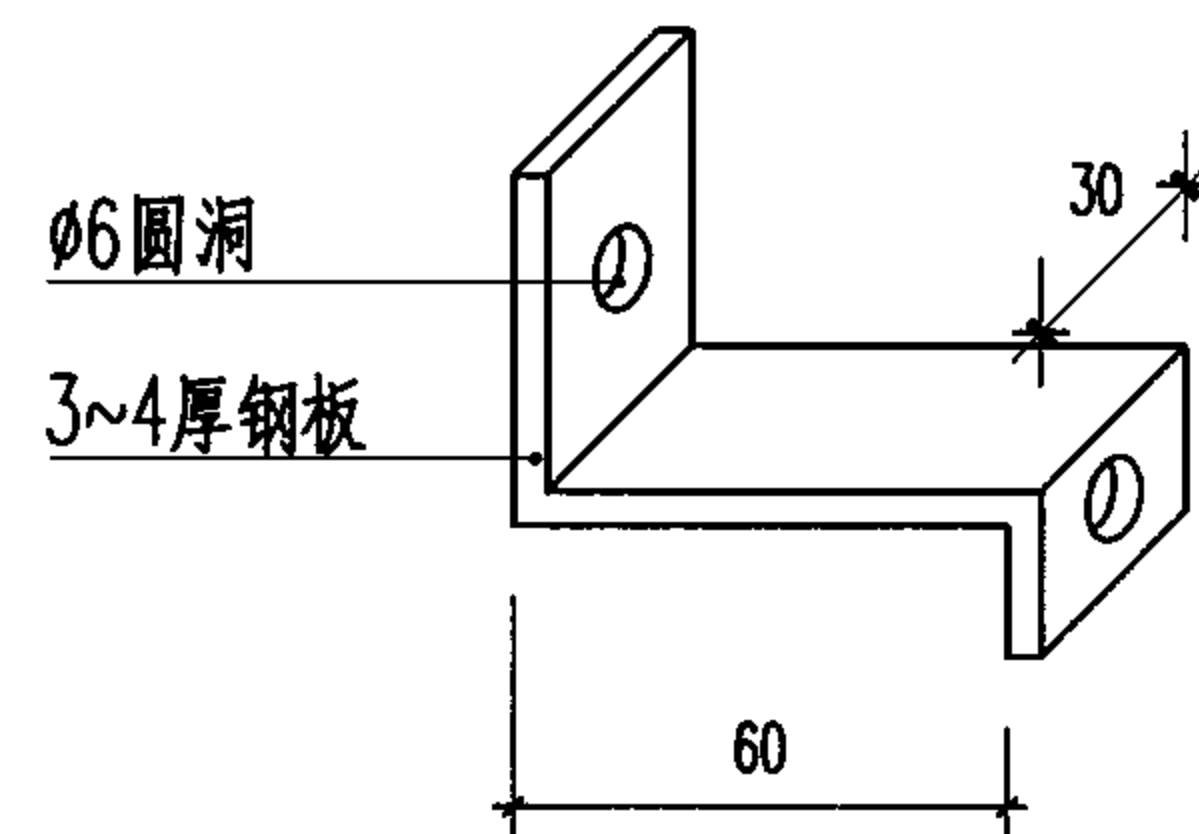
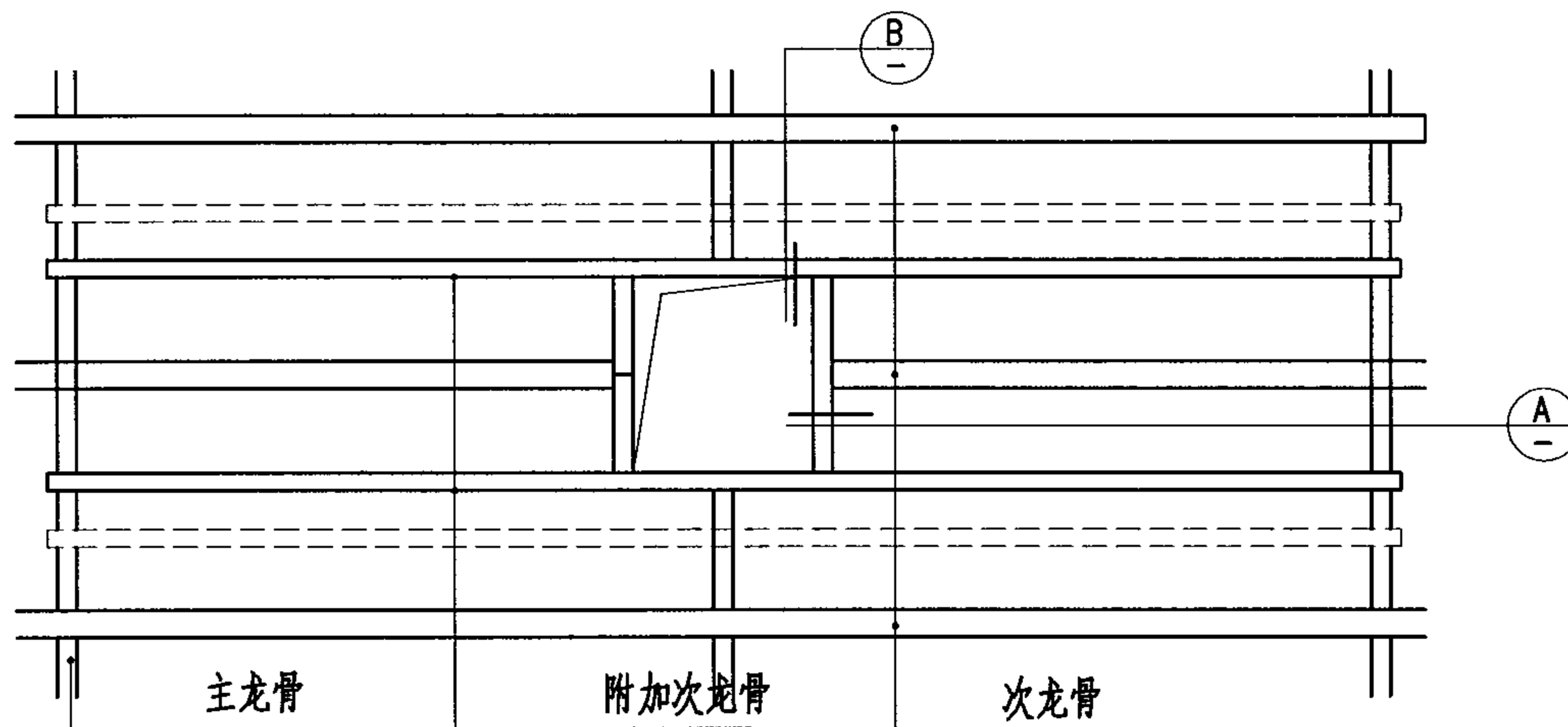
B

注：1.安装风口时应自行吊在主体结构上，与吊顶系统分开。

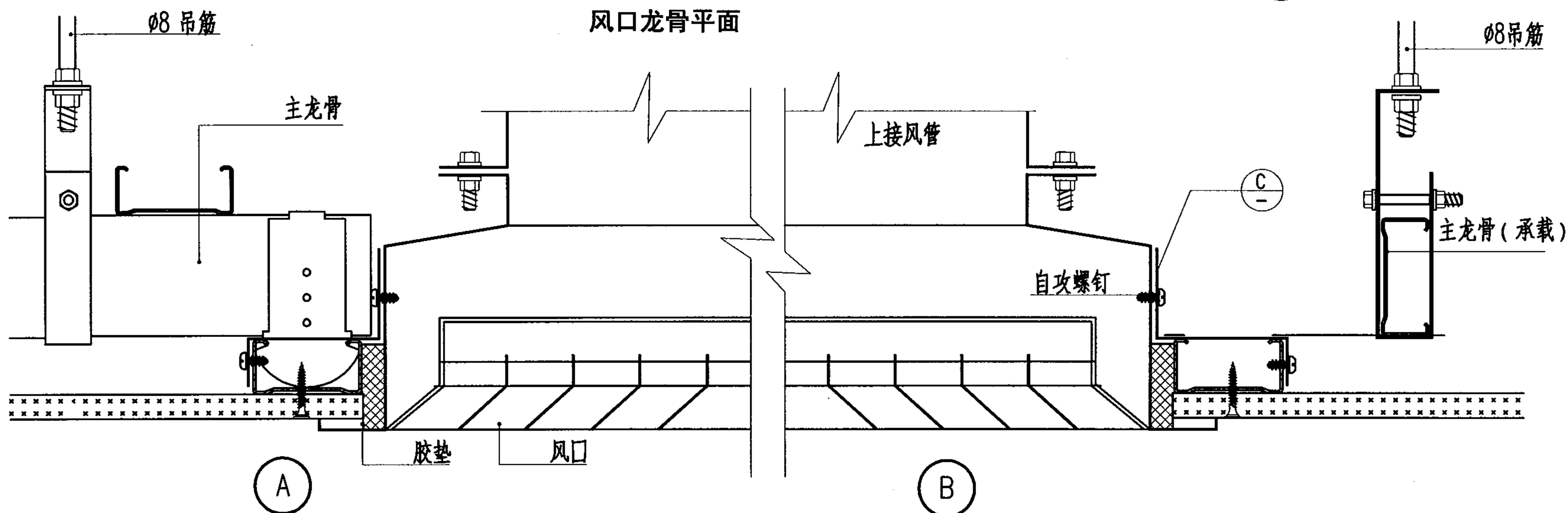
吊顶条形风口安装

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲 页 A37



Ⓒ 卡件



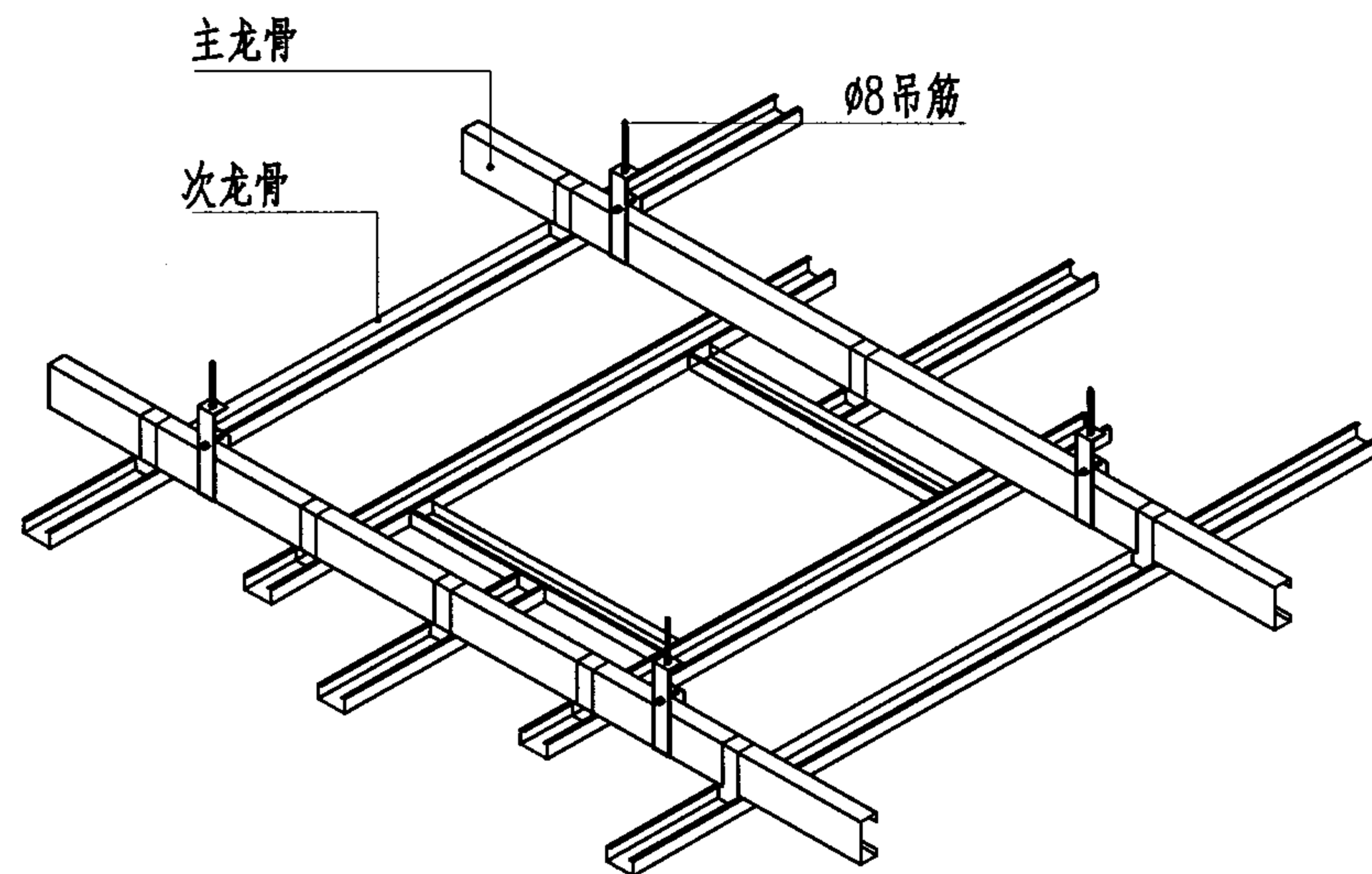
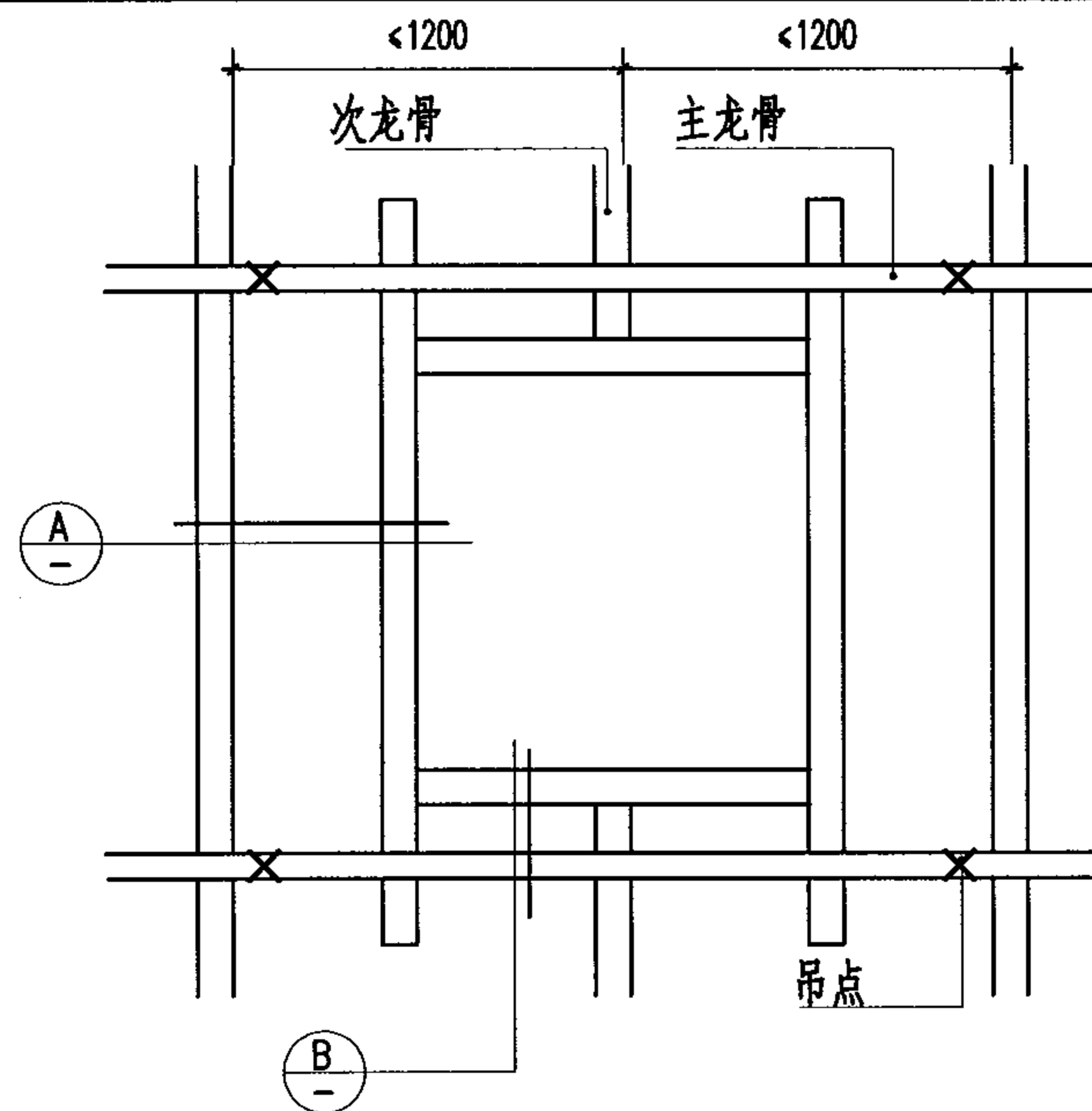
注: 1.安装圆形风口在纸面石膏板开圆洞即可, 龙骨做法与方形风口同
2.安装风口时应自行吊在主体结构上, 与吊顶系统分开。

吊顶方、圆形风口安装

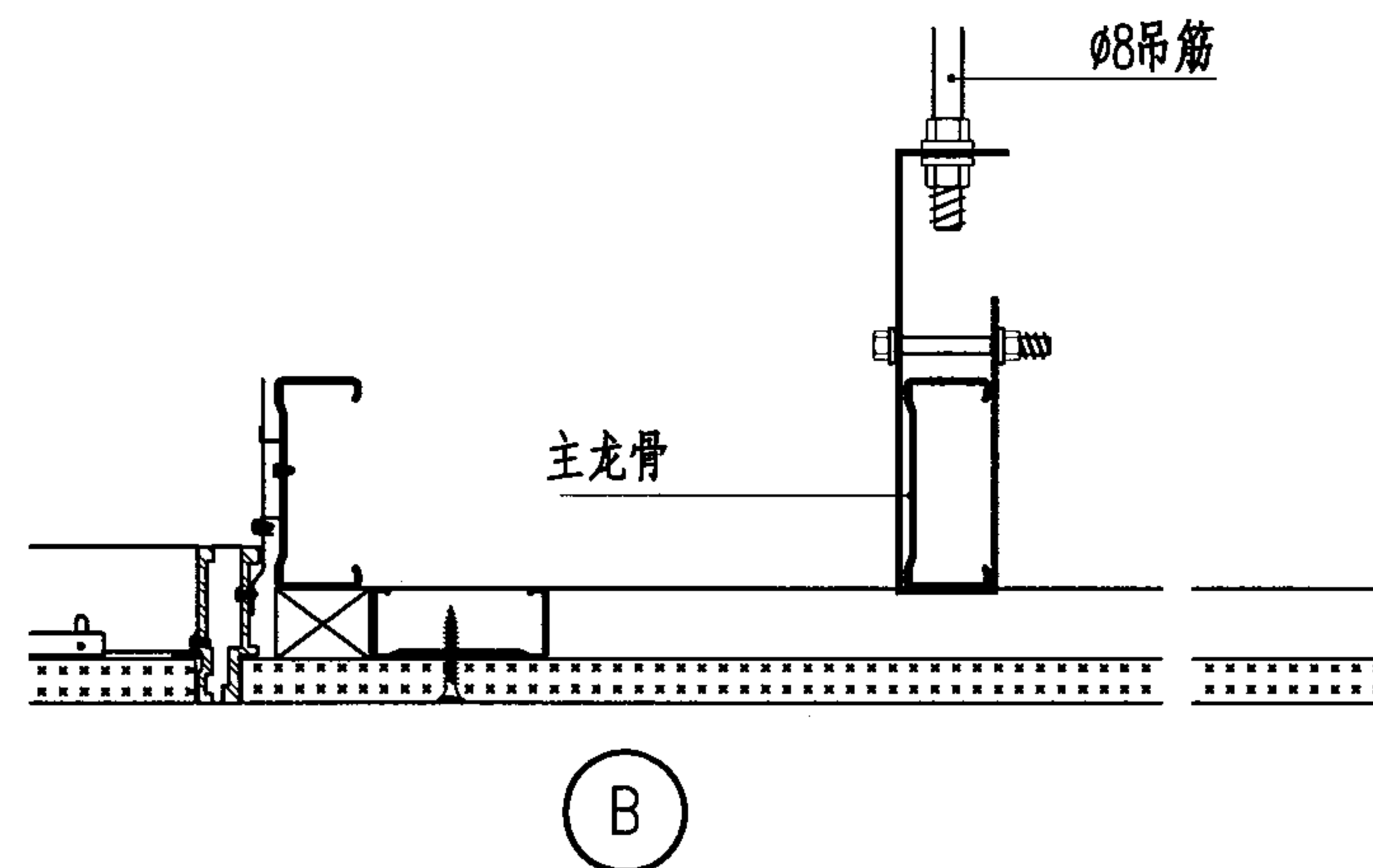
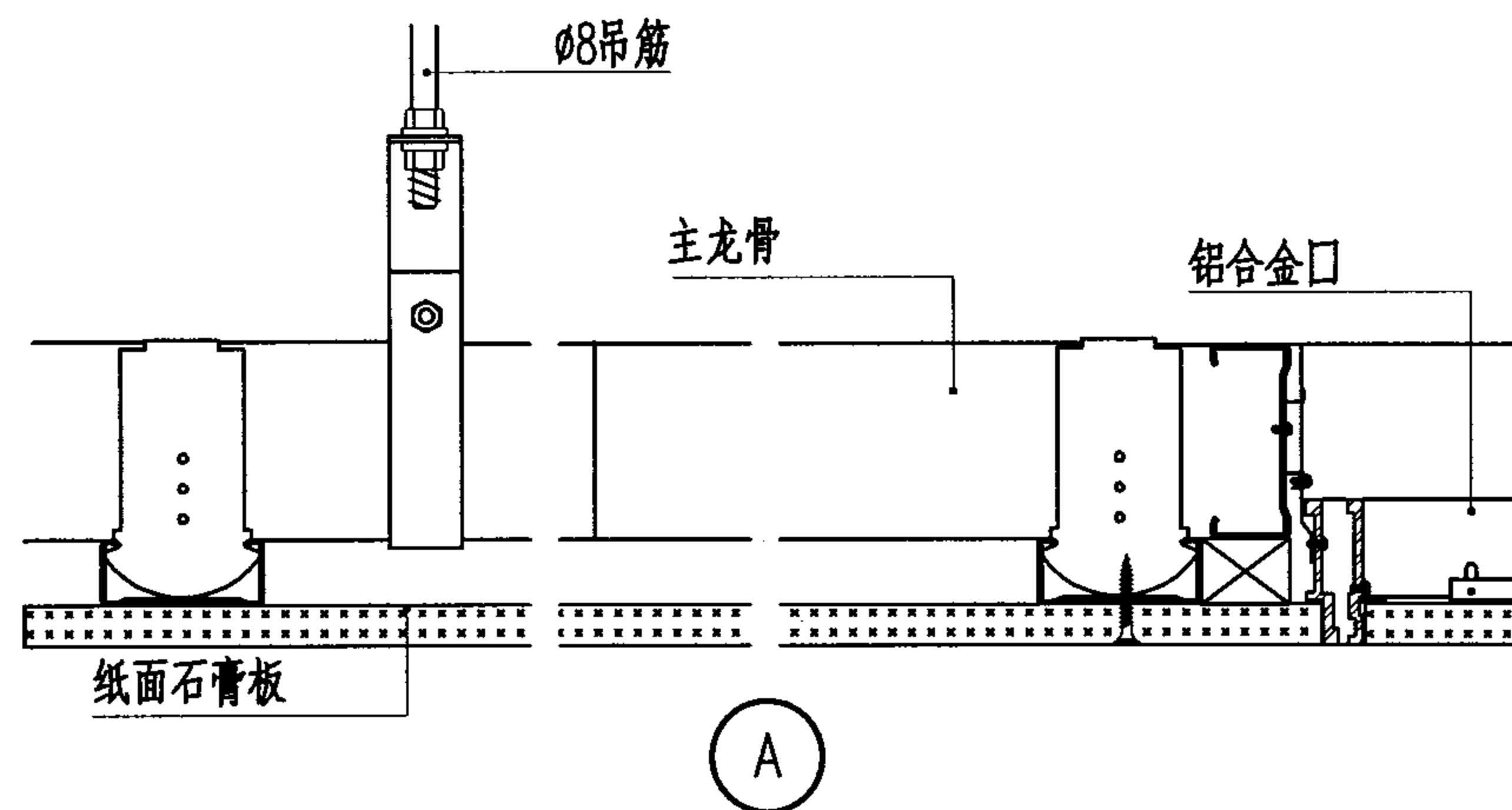
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲

页 A38



龙骨轴侧示意图

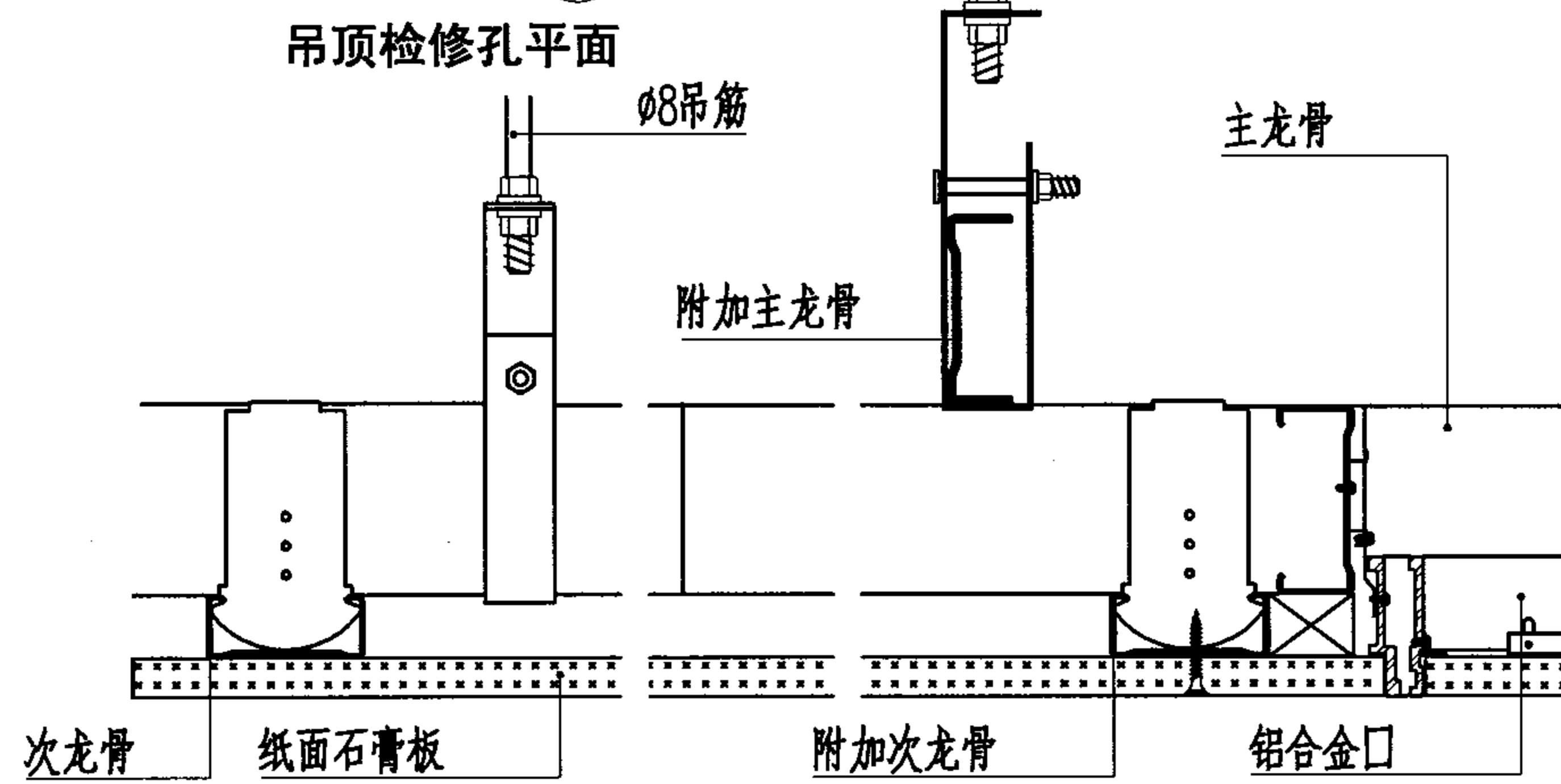
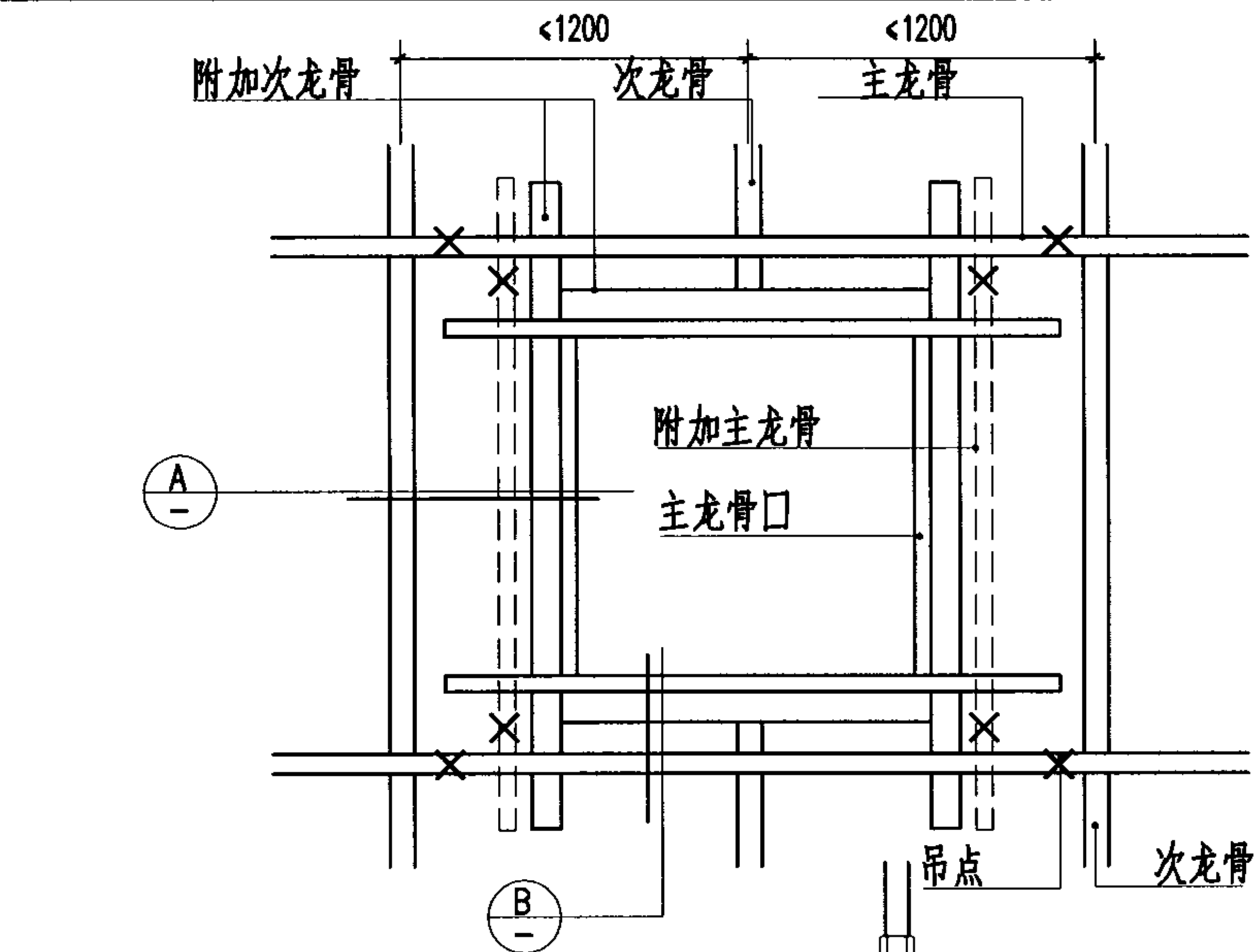


吊顶检修孔（不上人）

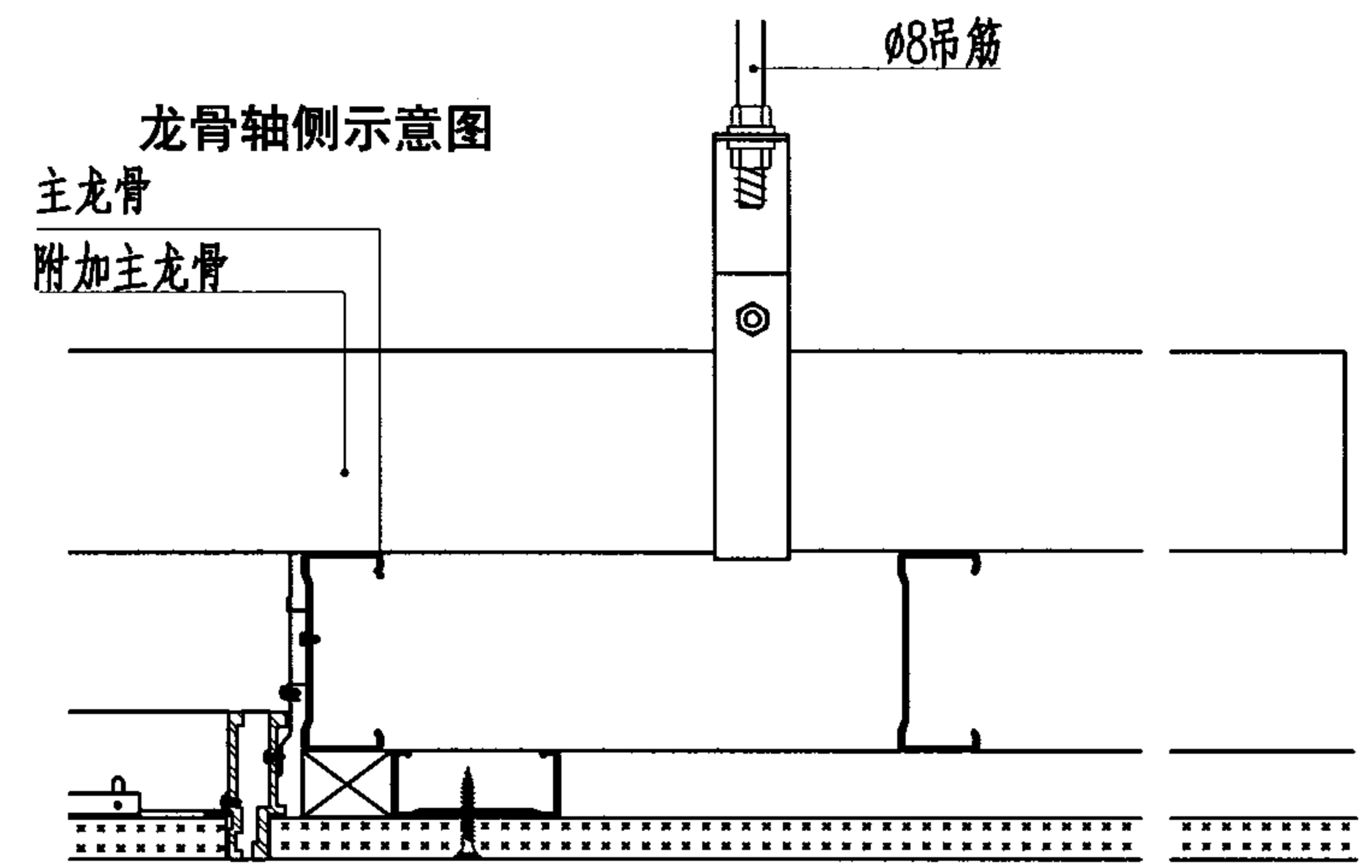
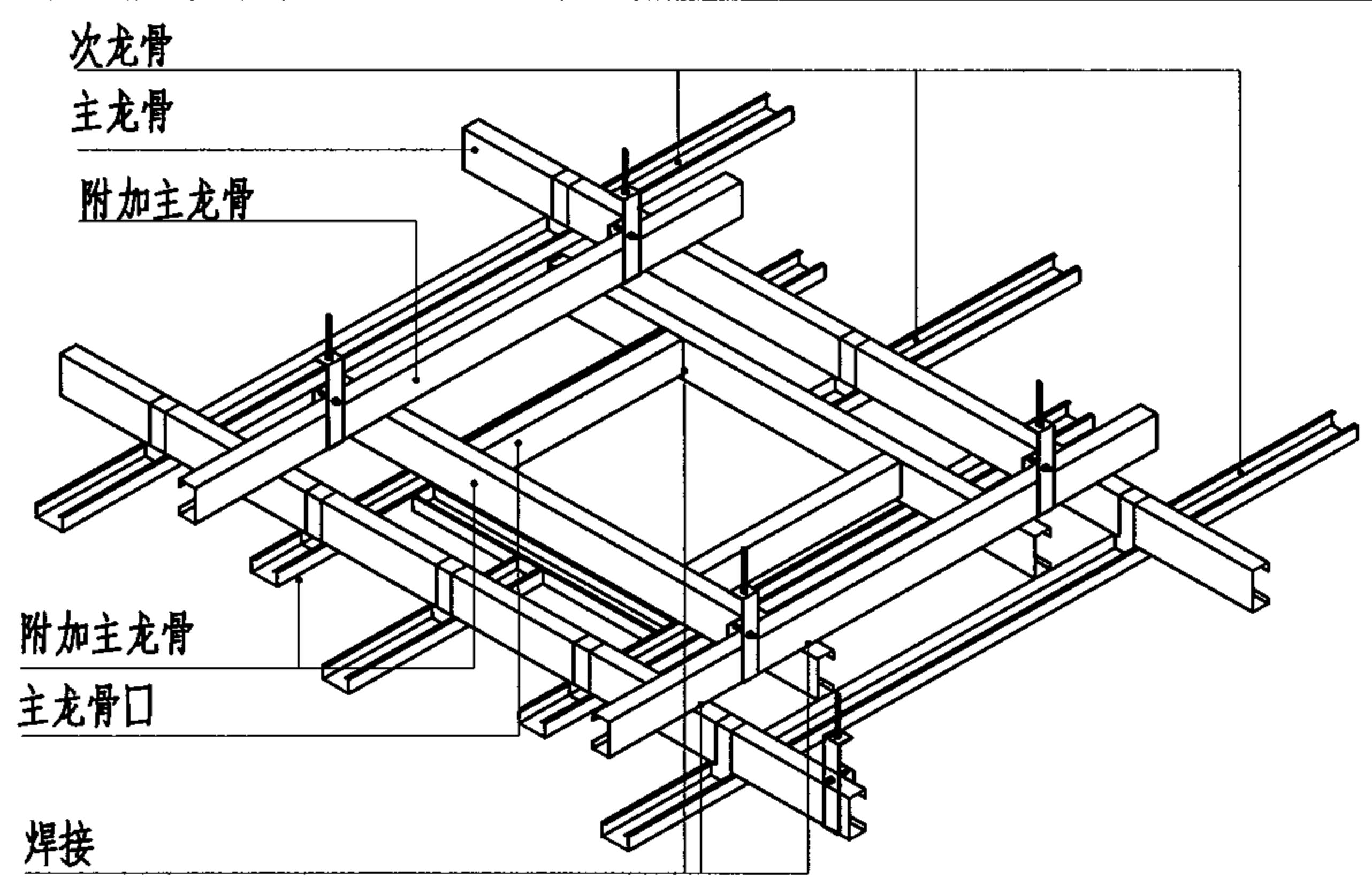
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 A39



A

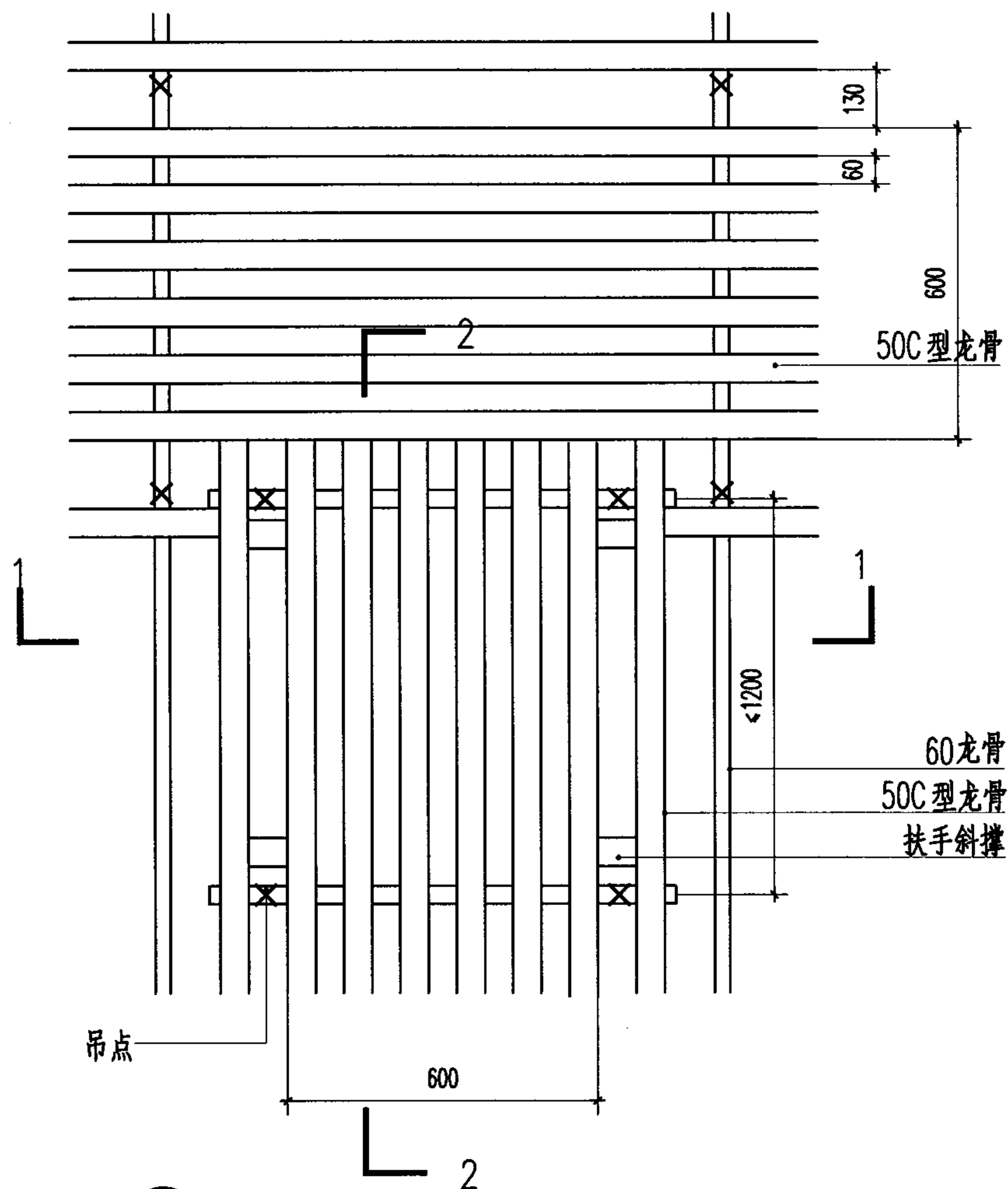


B

吊顶检修孔（上人）

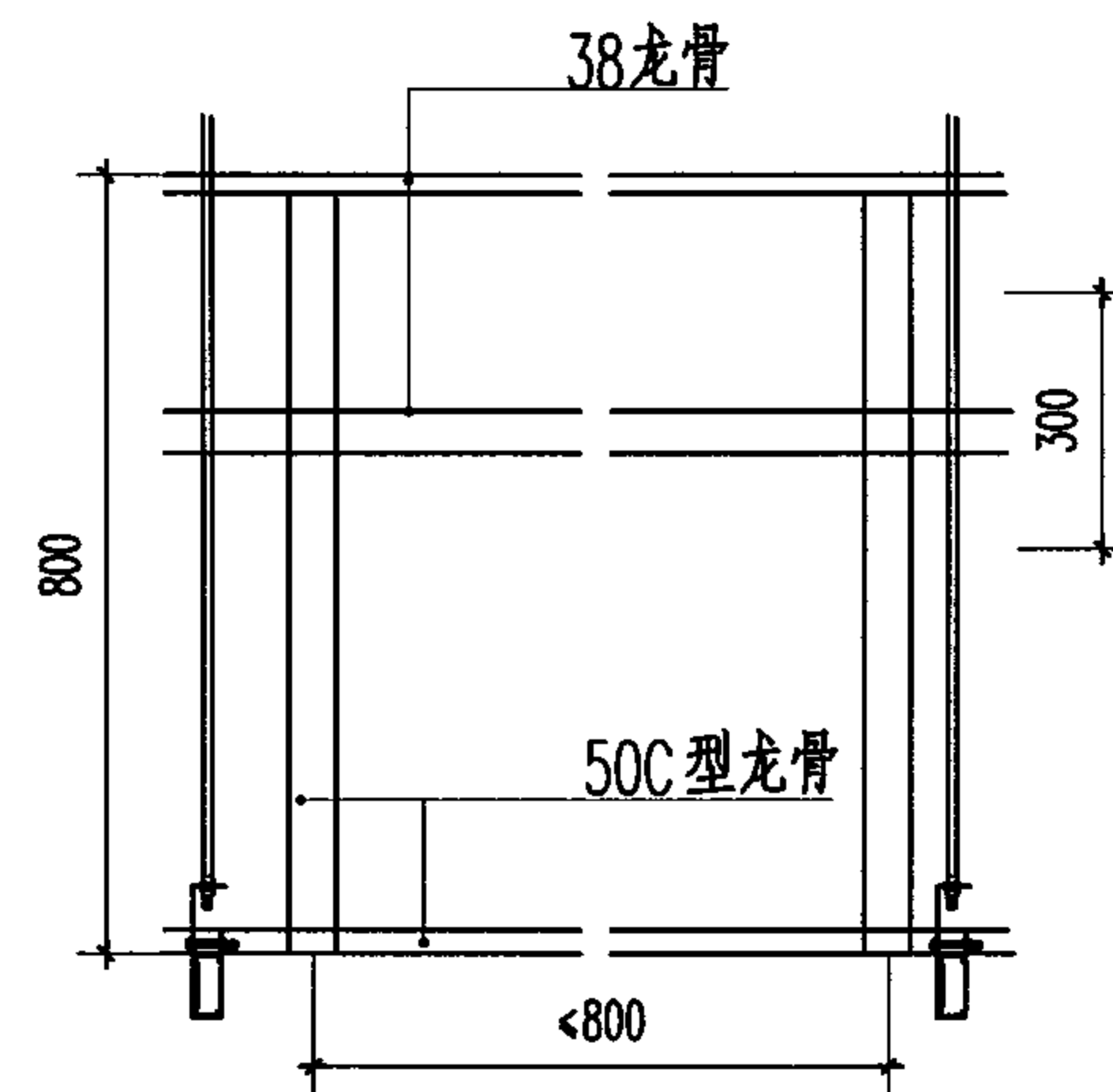
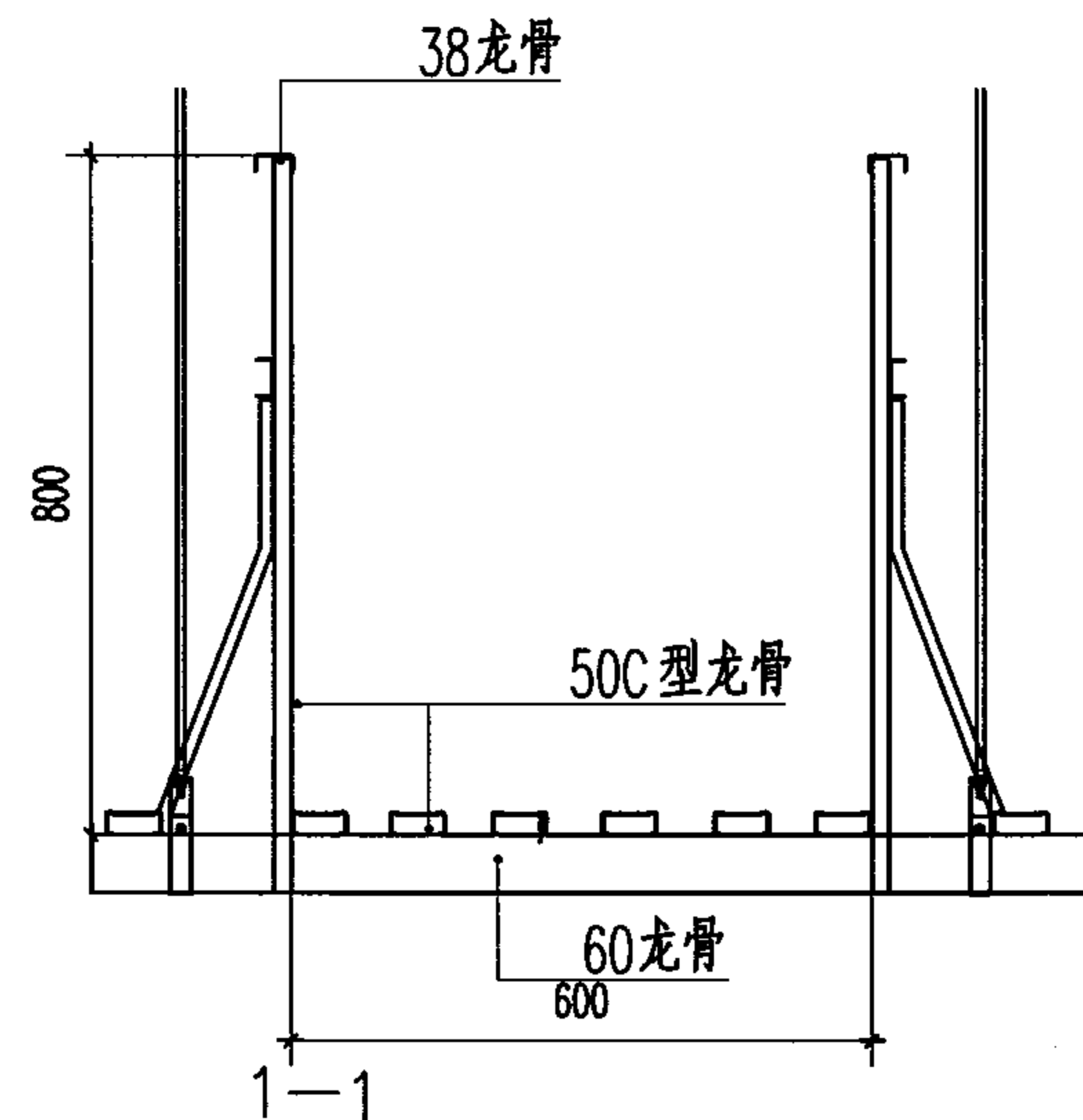
图集号 03J502-2

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页	A40
----	-----	-----	----	-----	----	----	----	---	-----



1 T型轻钢马道平面

- 注: 1. 马道应自行吊在主体结构上, 与吊顶系统分开。
 2. 不常用马道可适当减小其宽度及一侧扶手。
 3. 马道端头应设扶栏封闭。

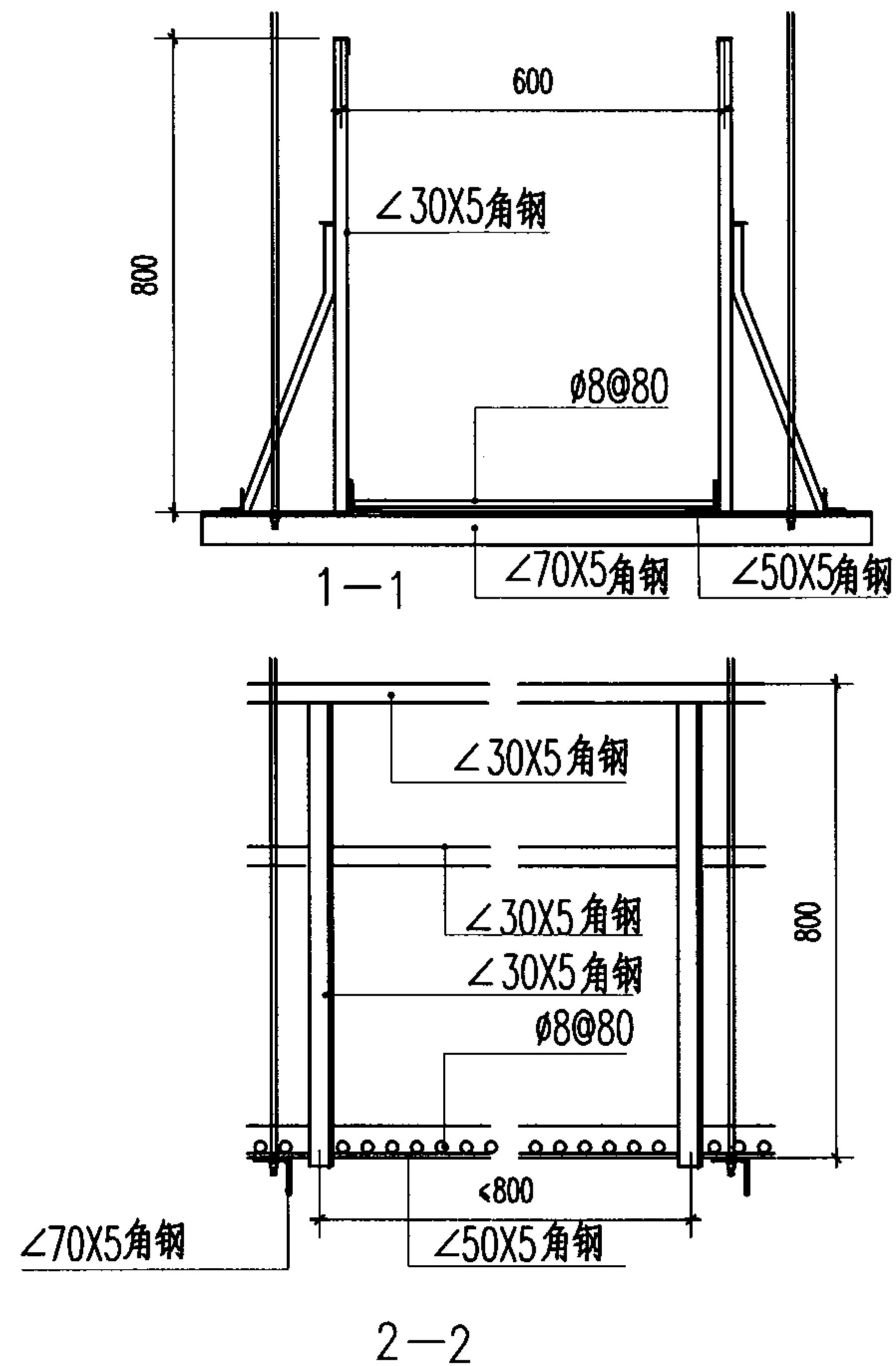
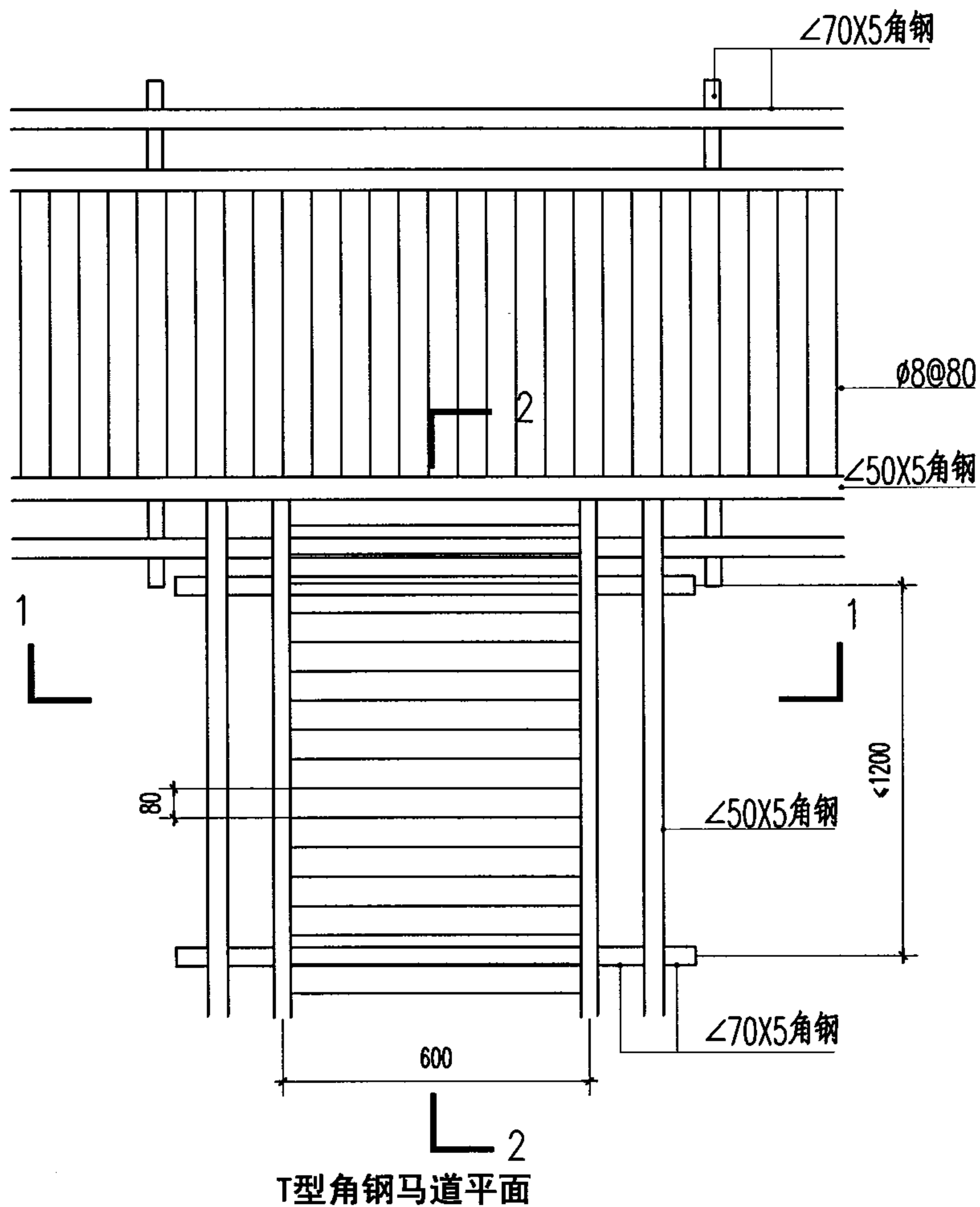


2-2

轻钢吊顶马道

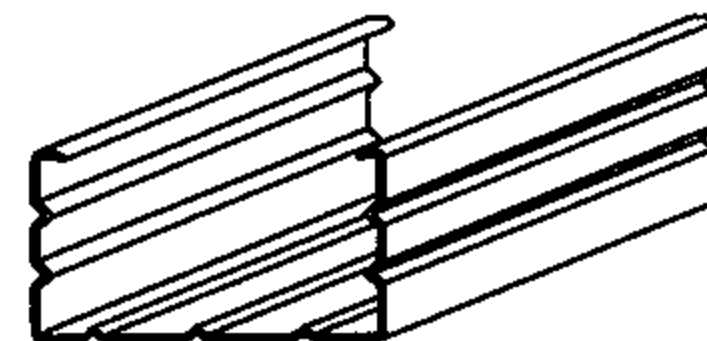

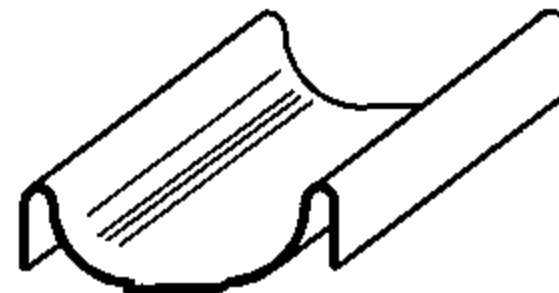
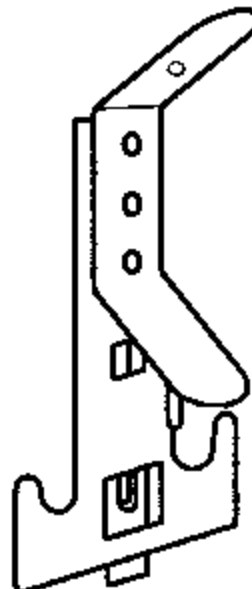
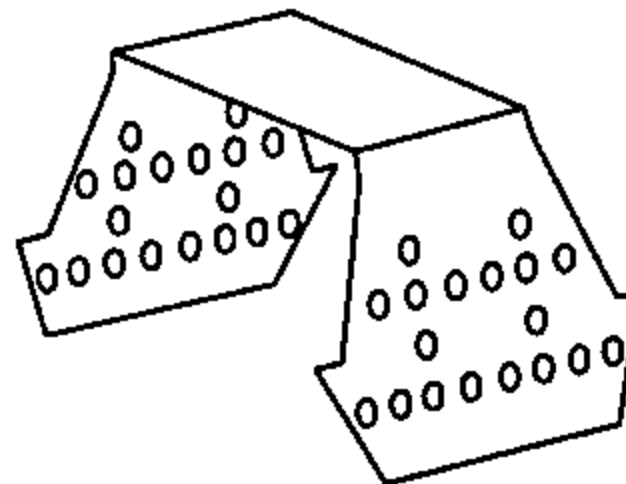
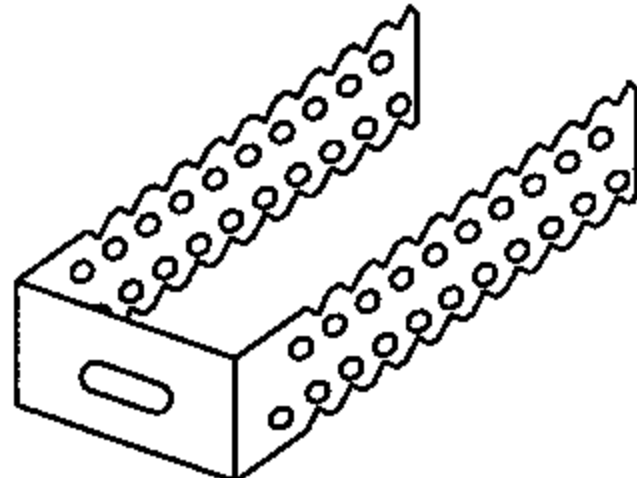
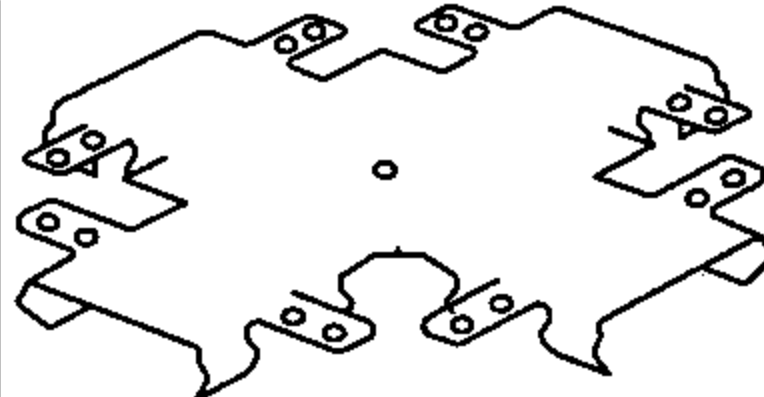
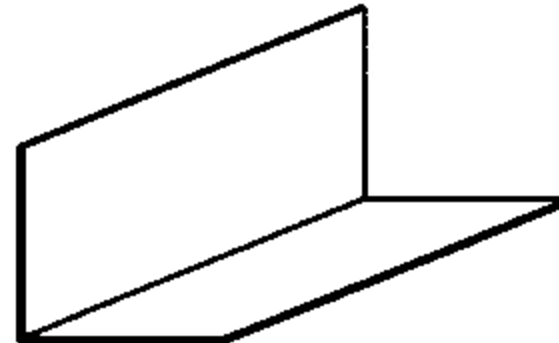
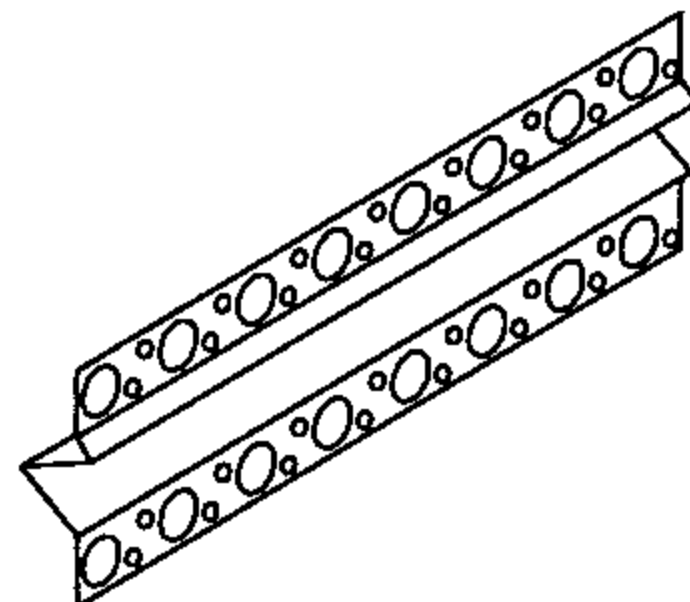
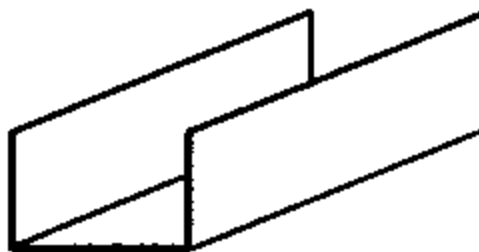
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲 页 A41



- 注: 1. 马道应自行吊在主体结构上, 与吊顶系统分开。
 2. 不常用马道可适当减小其宽度及一侧扶手。
 3. 马道端头应设扶栏封闭。

角钢吊顶马道								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	页	A42

产品名称	用 途	图 形	尺寸	备注	产品名称	用 途	图 形	尺寸	备注					
C 型吊顶龙骨	构成 C-I 型系统的上下层龙骨和 C-II 型系统的主要支吊件。		60*27*0.6		吊 杆	固定在建筑顶板并同可调节吊挂件连接悬吊整个吊顶系统。吊杆可接长1 米以上								
C 型龙骨连接件	用于接长 C 型龙骨		60*110		可调节吊挂件	同吊杆相连, 可通过挤压两翼上下移动释放两翼即在吊杆上定位。能轻易调整能轻易调整吊顶水平度。								
上下龙骨连接件	仅用于 C-I 型系统十字连接上下层龙骨				U 型安装夹	可直接固定在建筑顶板。用于吊顶深度小于125mm 节而不足于安装吊杆及可调节吊挂件的吊顶。通过剪断或弯折安装夹的两翼, 可获得不同的吊顶深度。		125*30						
十字平面连接件	连接同一平面上的 C 型龙骨。 当石膏板的四边都必需固定, 或增加荷载而增加龙骨时				护 角	金属(或塑料)护角条用于形成阳角防护面以来承受冲击。		31*31*0.4						
膨胀连接件	每10 米用一个膨胀连接件, 用于结构之间的伸缩连接允许最大位移 7mm, 一般并尽可能与建筑物结构伸缩缝一致。		60*3000		U 型周边龙骨	作为周边龙骨, 用于固定石膏板周边及吊顶系统的水平定位。		30*30*0.4						
					轻钢龙骨石膏板吊顶构件					图集号	03J502-2			
					审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页	A43

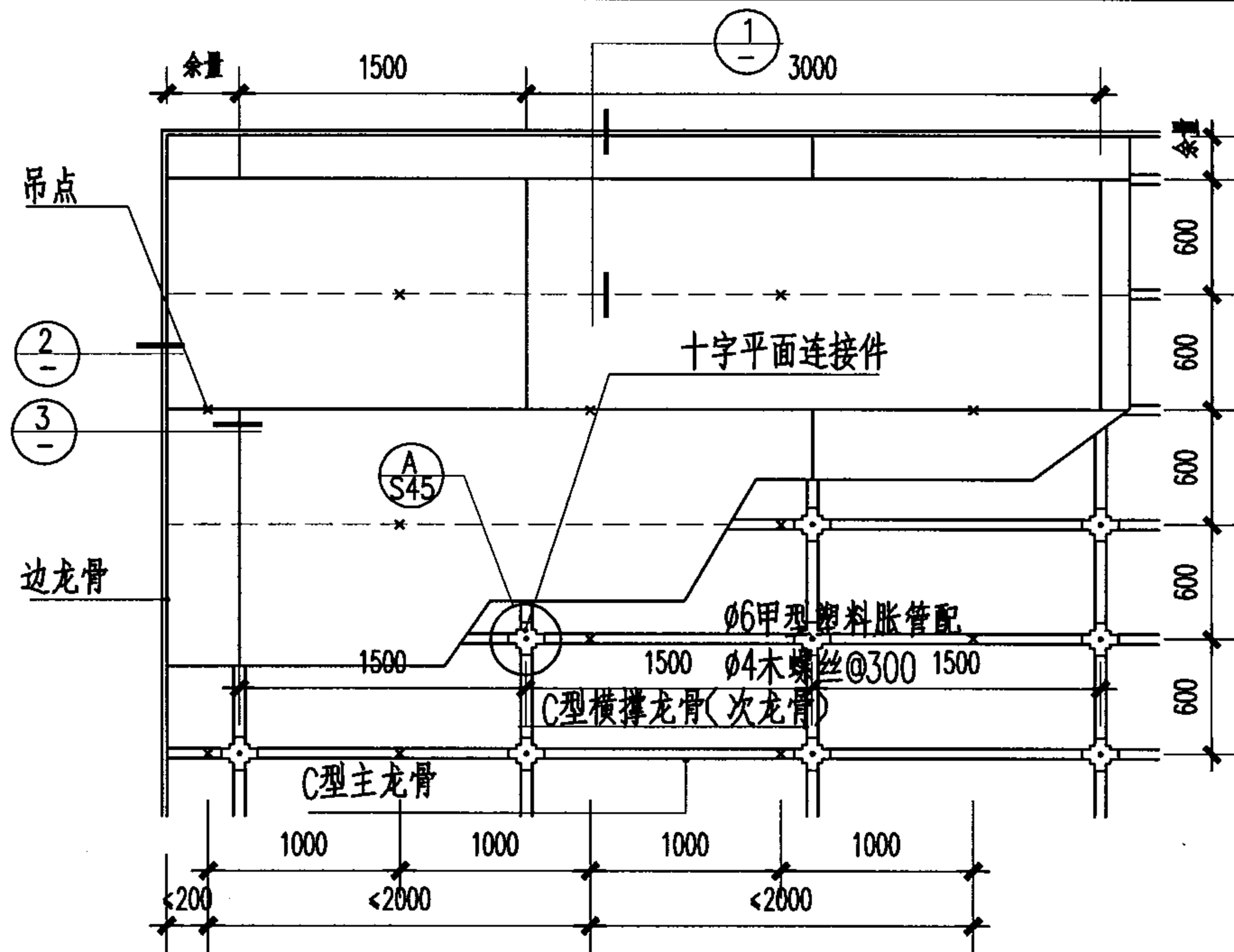
C 型吊顶性能表

吊顶安装	吊顶形式	石膏板类型	耐火极限 (小时)	重量 (kg/m ²)	C 型龙骨 上吊点最大间距 (mm)	C 型龙骨 最大间距 (mm)
	单层12mm纸面石膏板 用自功螺钉固定在C型 龙骨上	标准板	0.5	12	2000	450/600
		防火板	0.5			
		防潮板	0.5			
	双层12mm纸面石膏板 错列布置用自功螺钉固 定在C型龙骨上	标准板	0.5	22	1700	450/600
		防火板	1.0			
		防潮板	0.5			
	单层15mm纸面石膏板 用自功螺钉固定在C型 龙骨上,并敷有40毫米 密度为60kg/m ³ 的矿棉	标准板	0.5	17	1800	450/600
		防火板	1.0			
		防潮板	0.5			
	三层15mm纸面石膏板 用自功螺钉固定在C型 龙骨上	标准板	1.0	38	1400	450/600
		防火板	1.5			
		防潮板	1.0			
	三层15mm纸面石膏板 用自功螺钉固定在C型 龙骨上,并敷有40毫米 密度为60kg/m ³ 的矿棉	标准板	1.0	40	1400	450/600
		防火板	2.0			
		防潮板	1.0			

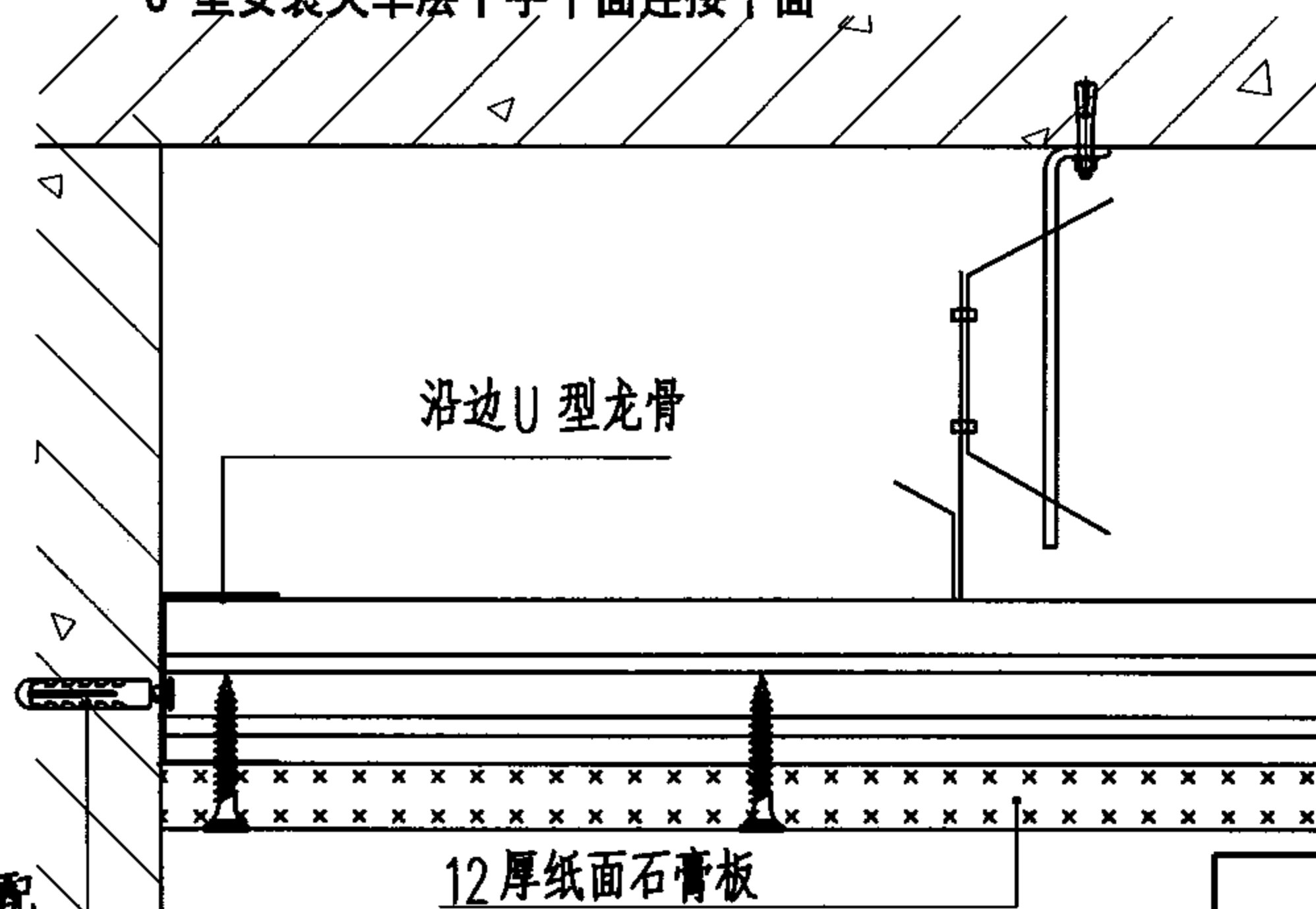
吊顶重量包括: 如照明、通风、等在内的总荷载 (kg/m ³)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
吊杆安装间距 (mm)	2000	1800	1700	1600	1500	1450	1400	1375	1350

注: 12mm 厚的纸面石膏板C型龙骨最大间距为: 450mm
15mm 厚的纸面石膏板C型龙骨最大间距为: 600mm

单层轻钢龙骨石膏板吊顶性能表								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	丁哲	丁哲	A44



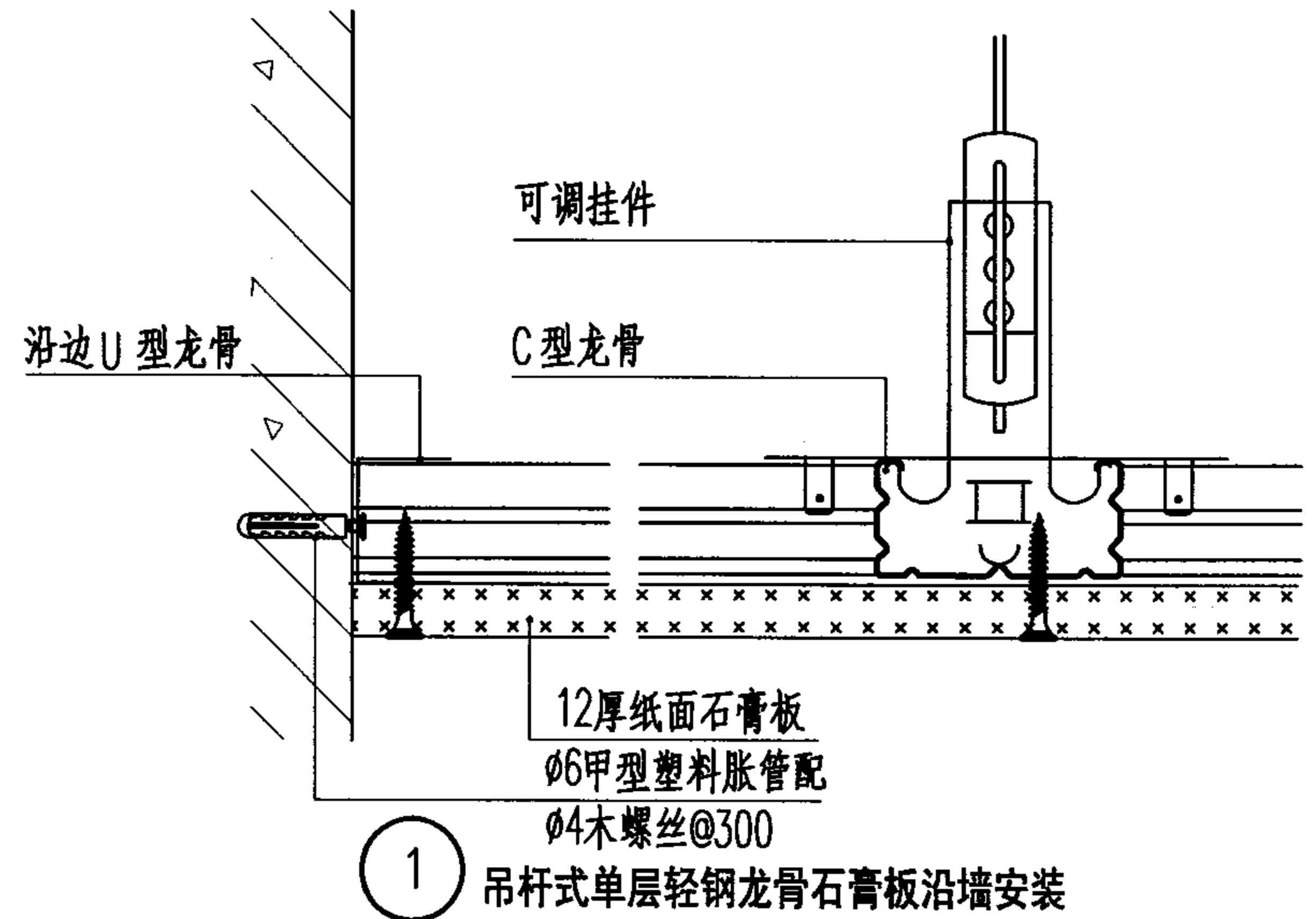
U 型安装夹单层十字平面连接平面



φ6甲型塑料胀管配
φ4木螺丝@300

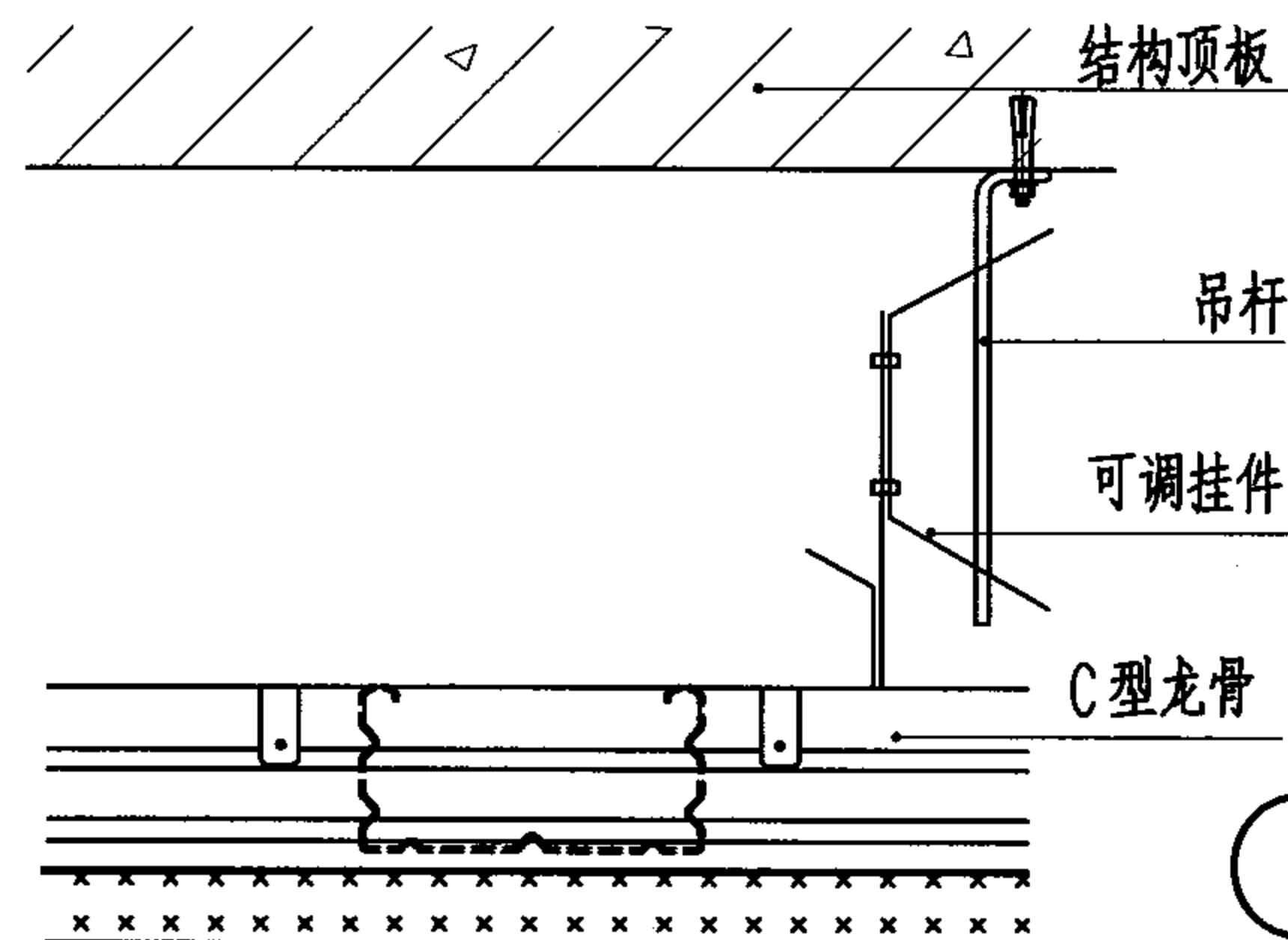
2

吊杆式单层轻钢龙骨石膏板沿墙安装



1

吊杆式单层轻钢龙骨石膏板沿墙安装



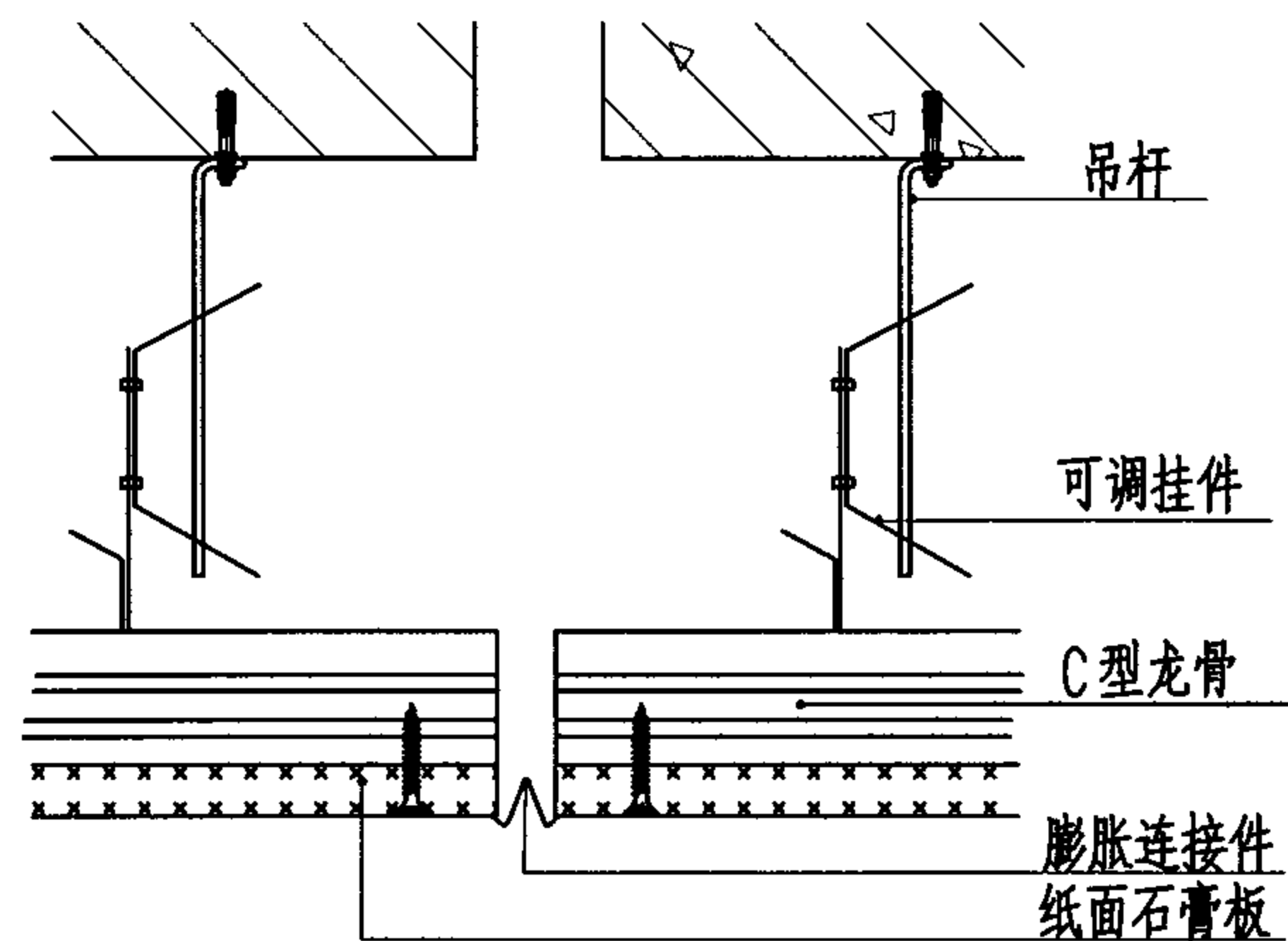
3

吊杆式单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装(一)

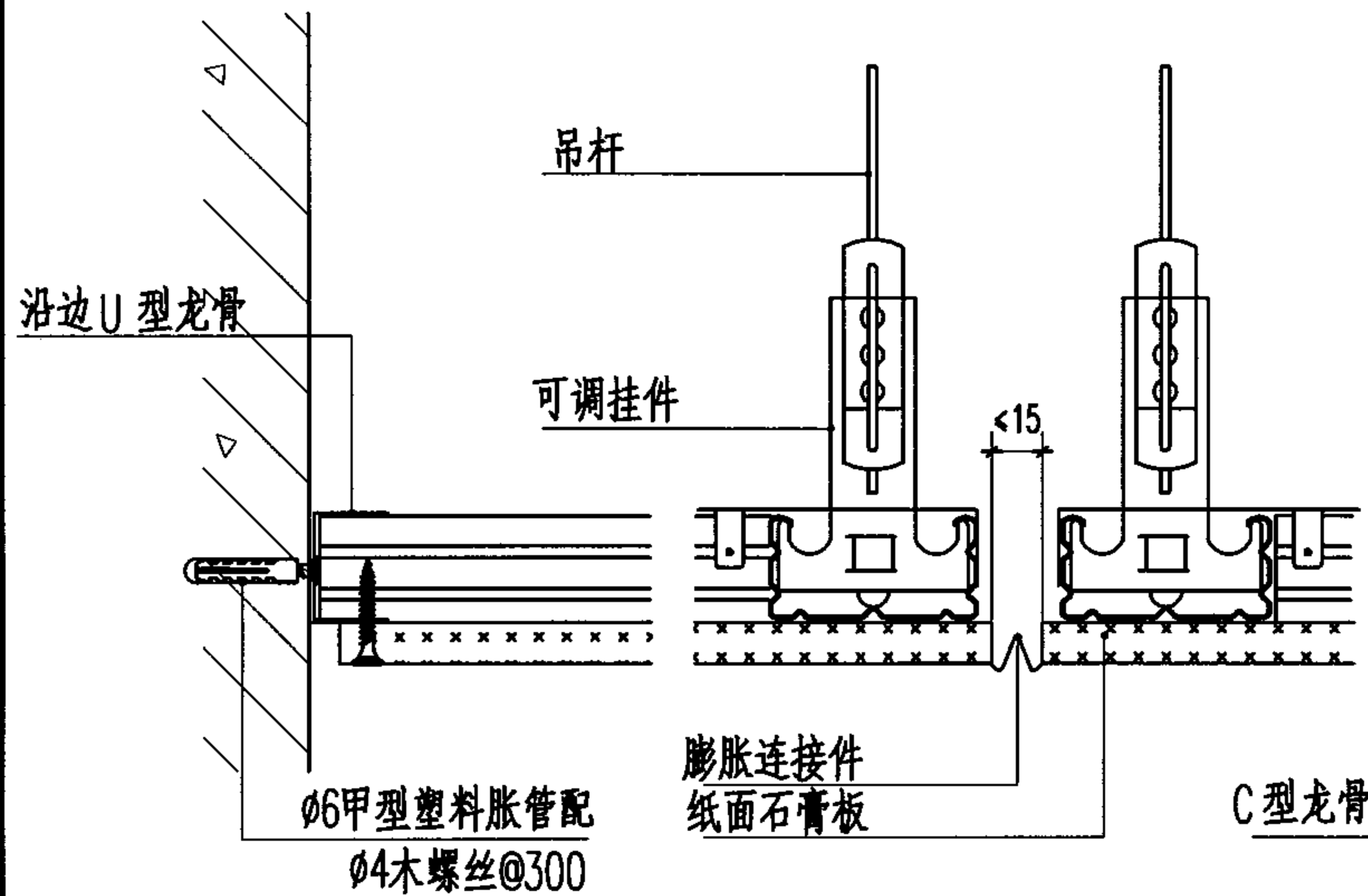
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 A45

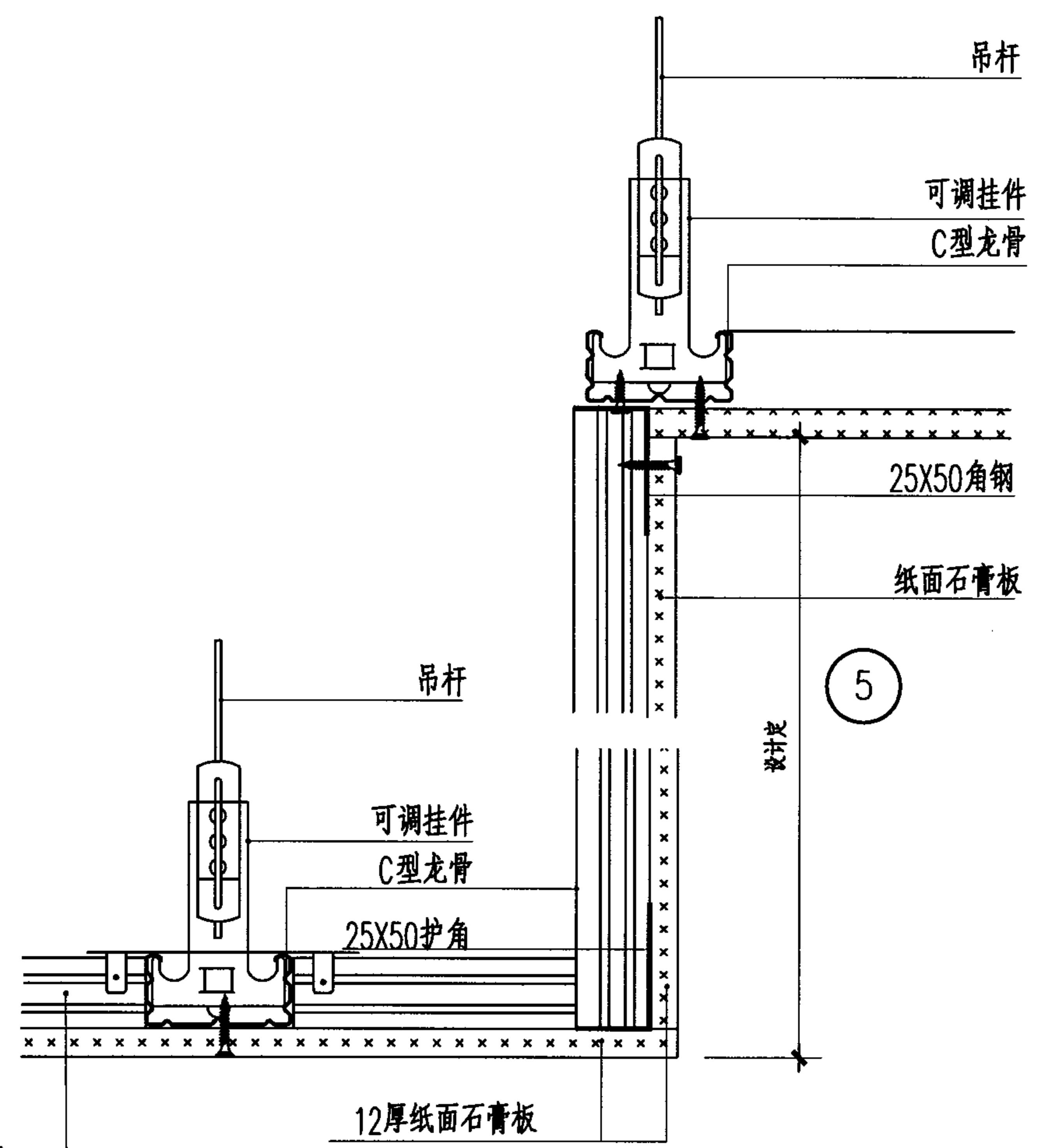


1 膨胀连接



2 与墙连接

3 膨胀连接



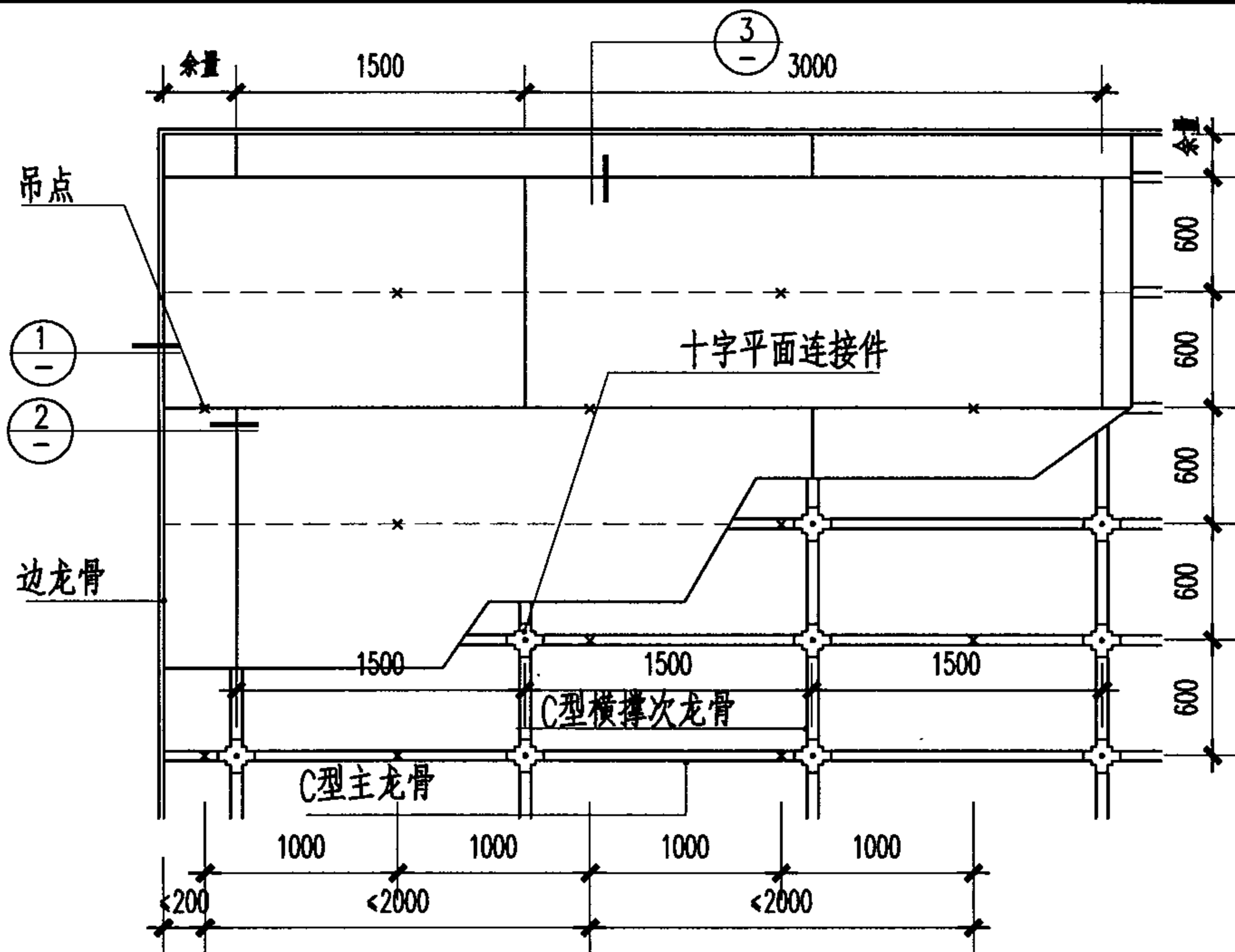
4 落差吊顶

5

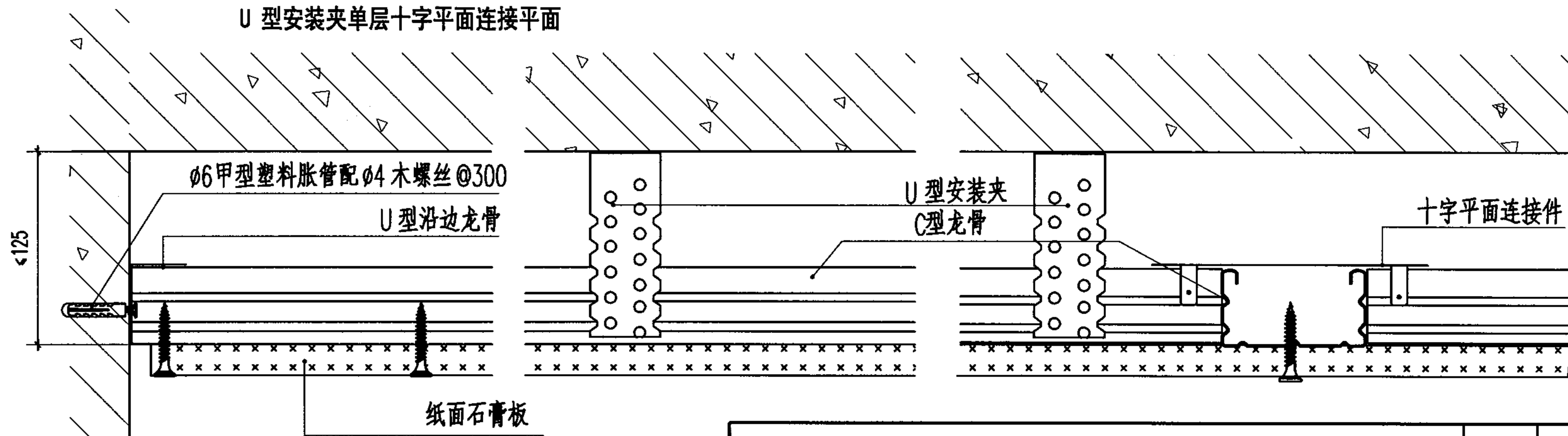
吊杆式单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装(二)

图集号 03J502-2

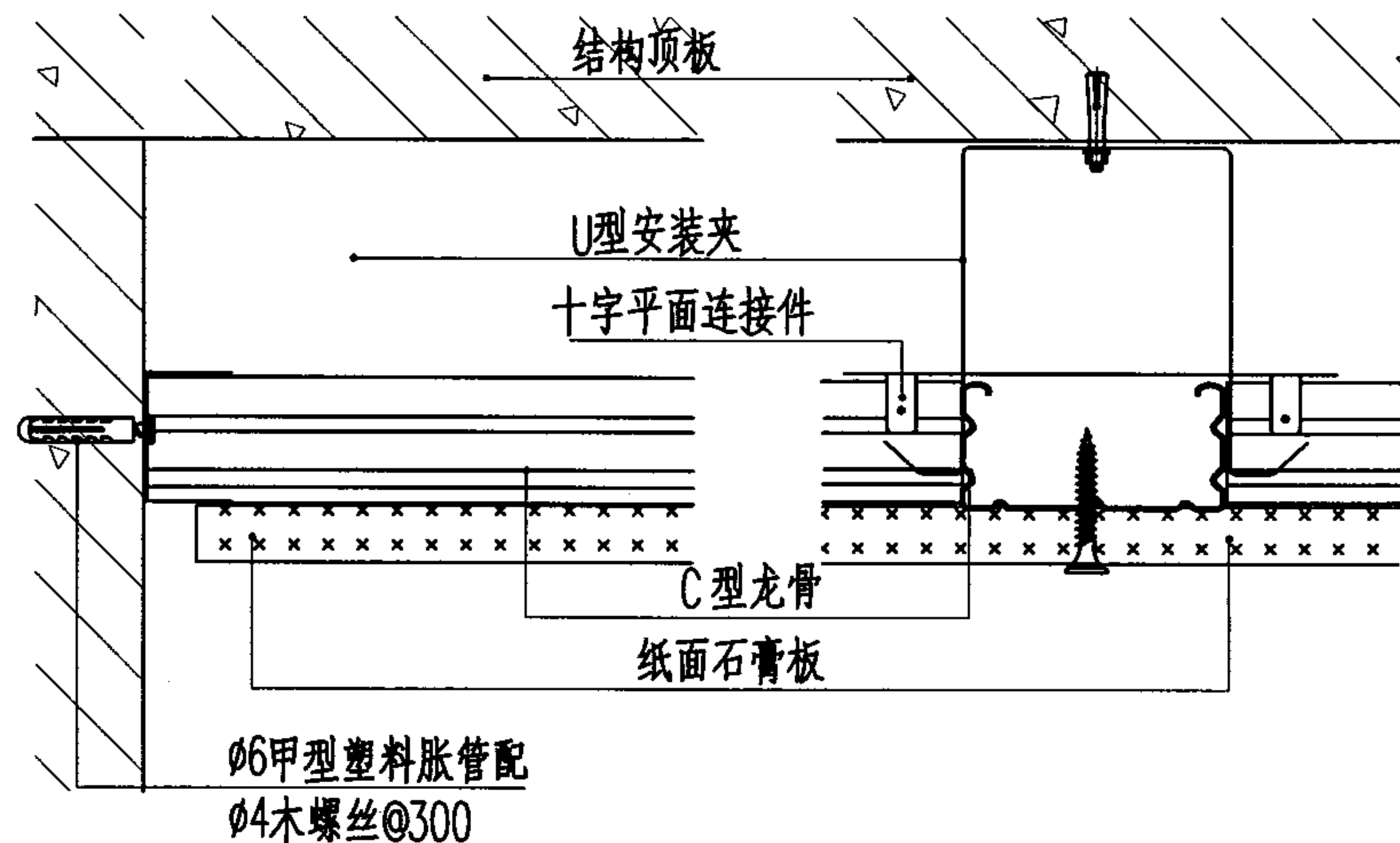
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	丁哲	丁哲	页	A46
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	---	-----



U型安装夹单层十字平面连接平面



3 U型安装夹单层龙骨石膏板沿墙安装



1 U型夹单层龙骨石膏板安装

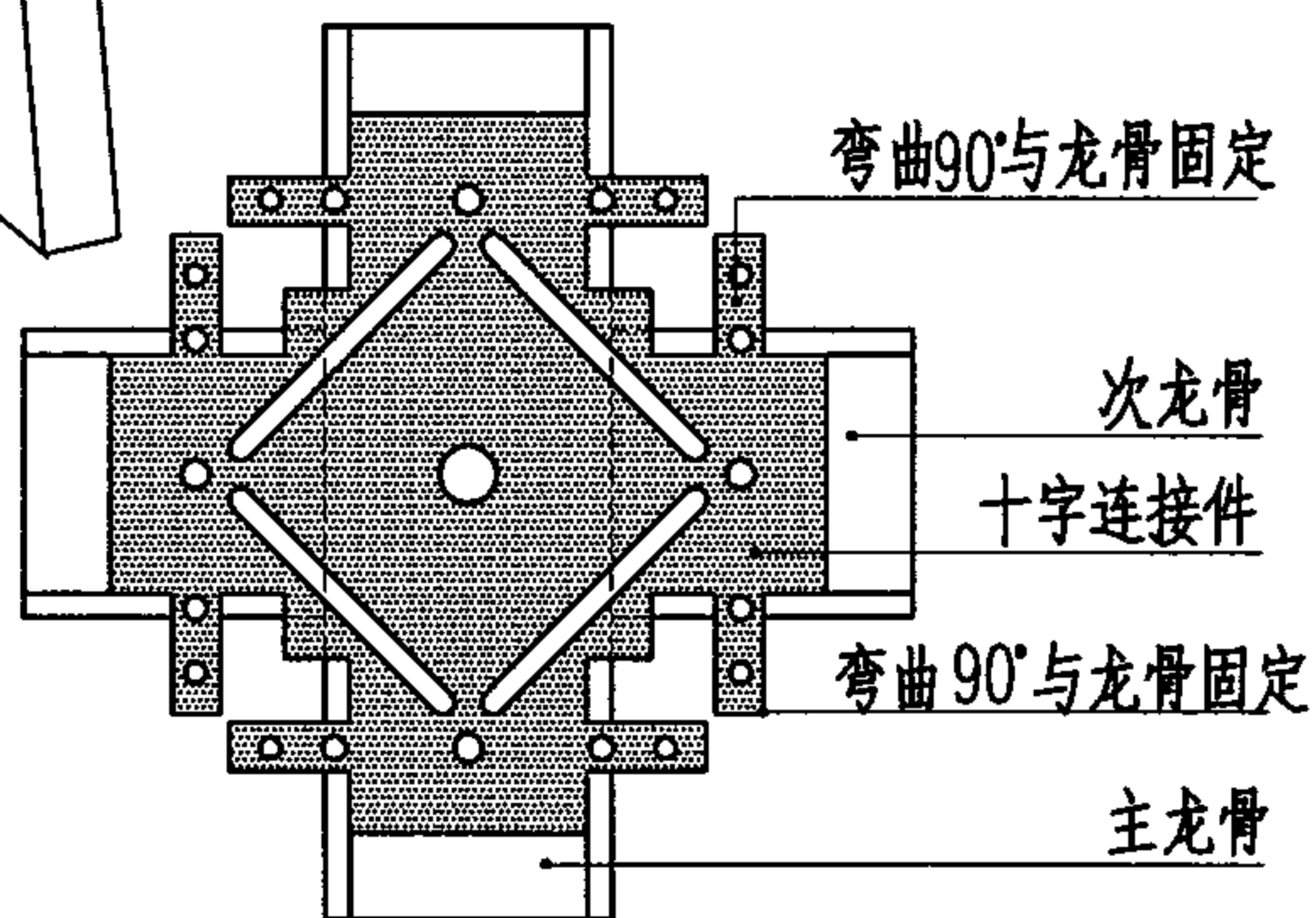
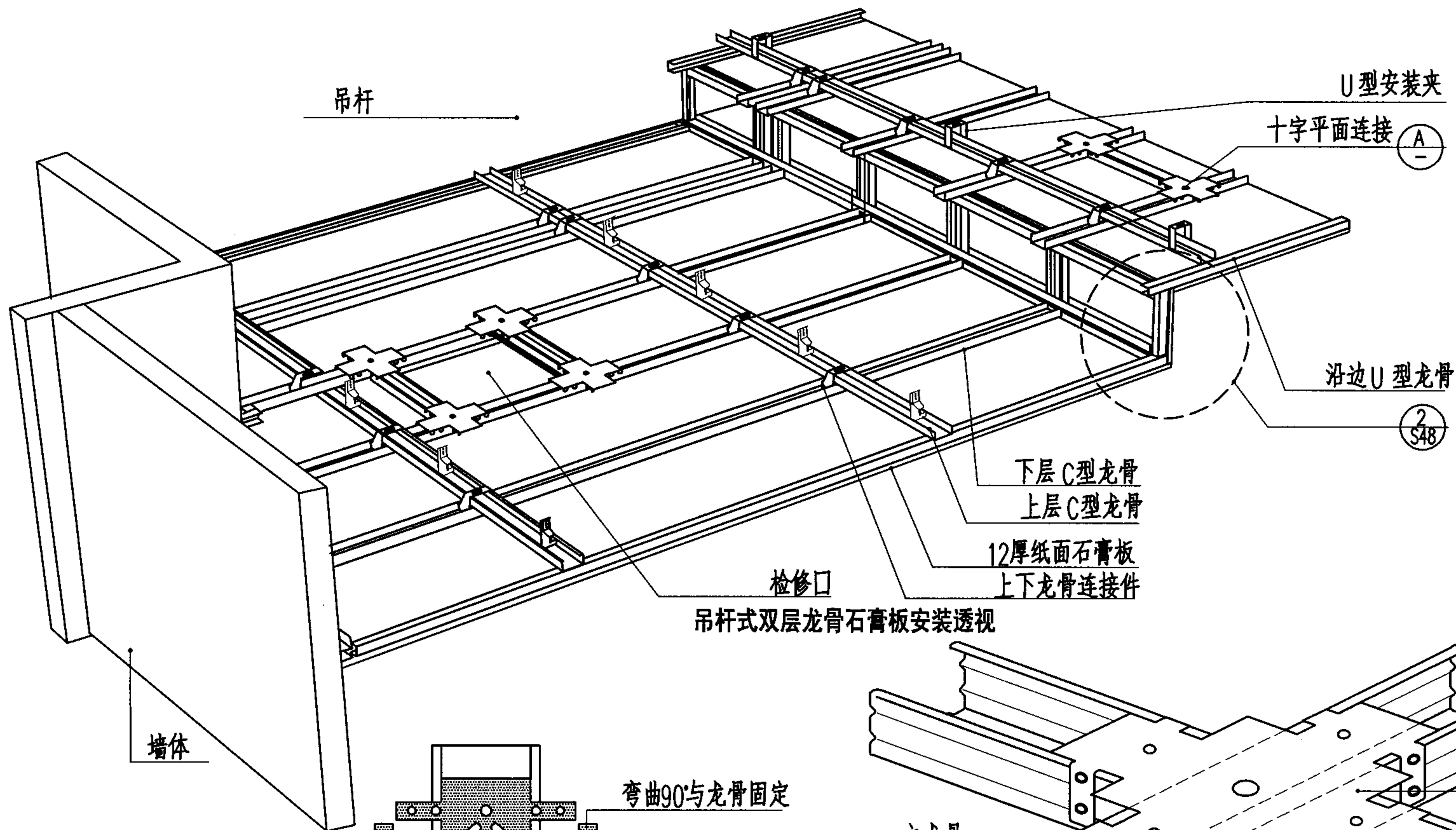
2 U型夹单层龙骨石膏板安装

U型夹单层轻钢龙骨石膏板吊顶安装

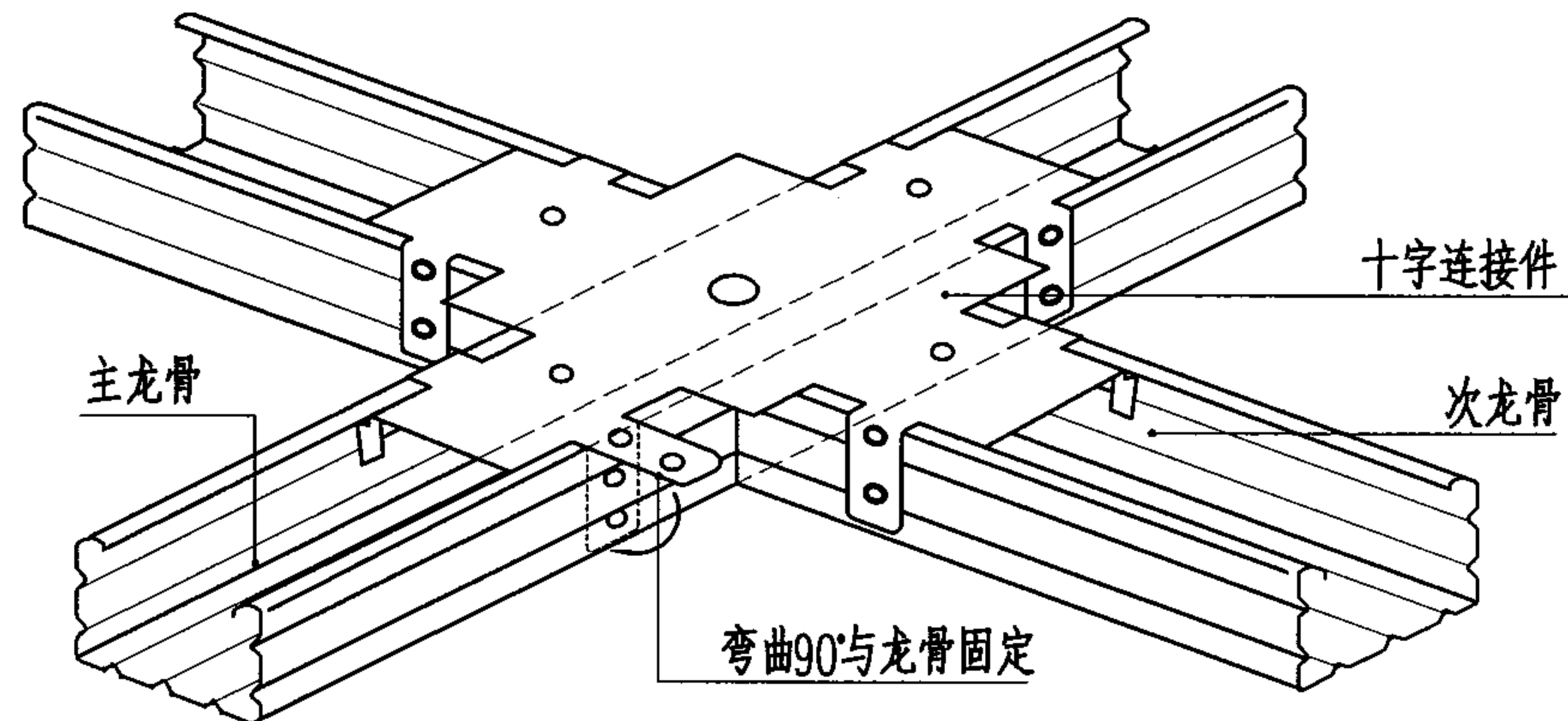
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 A47



(A) 十字平面连接件

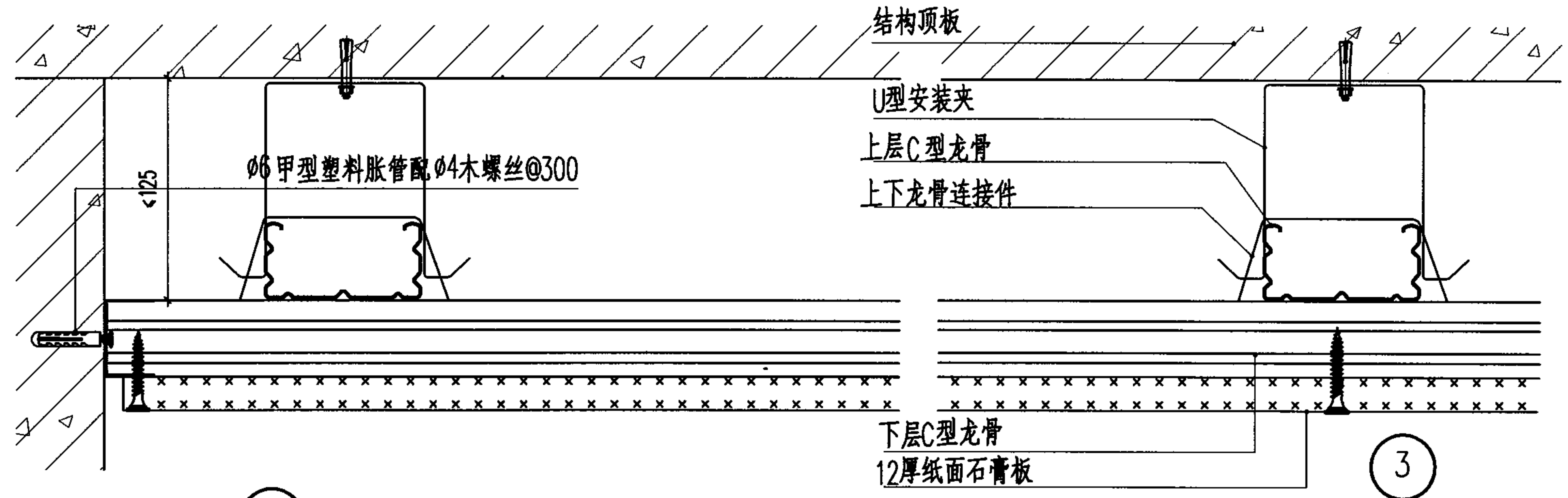
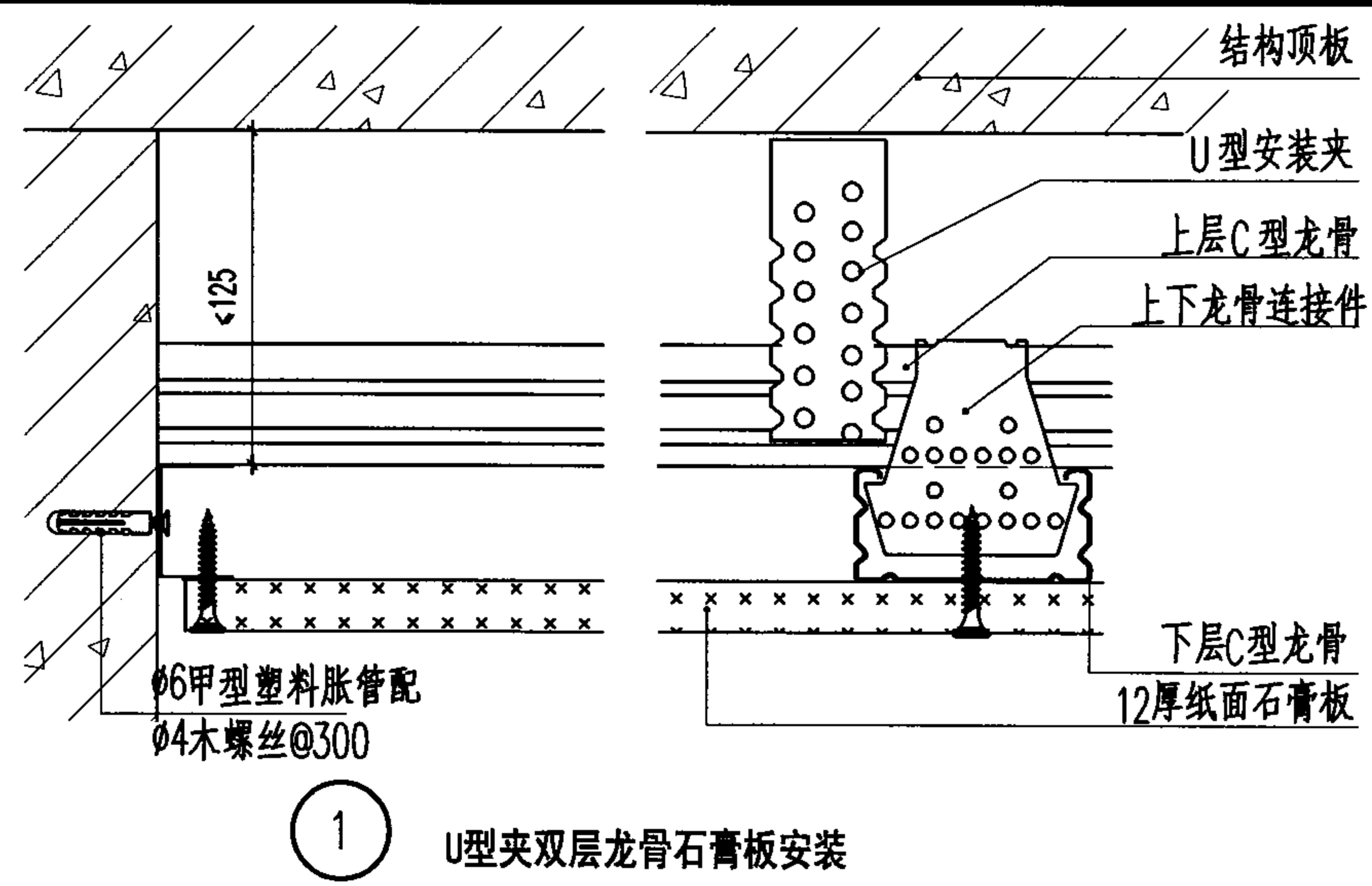
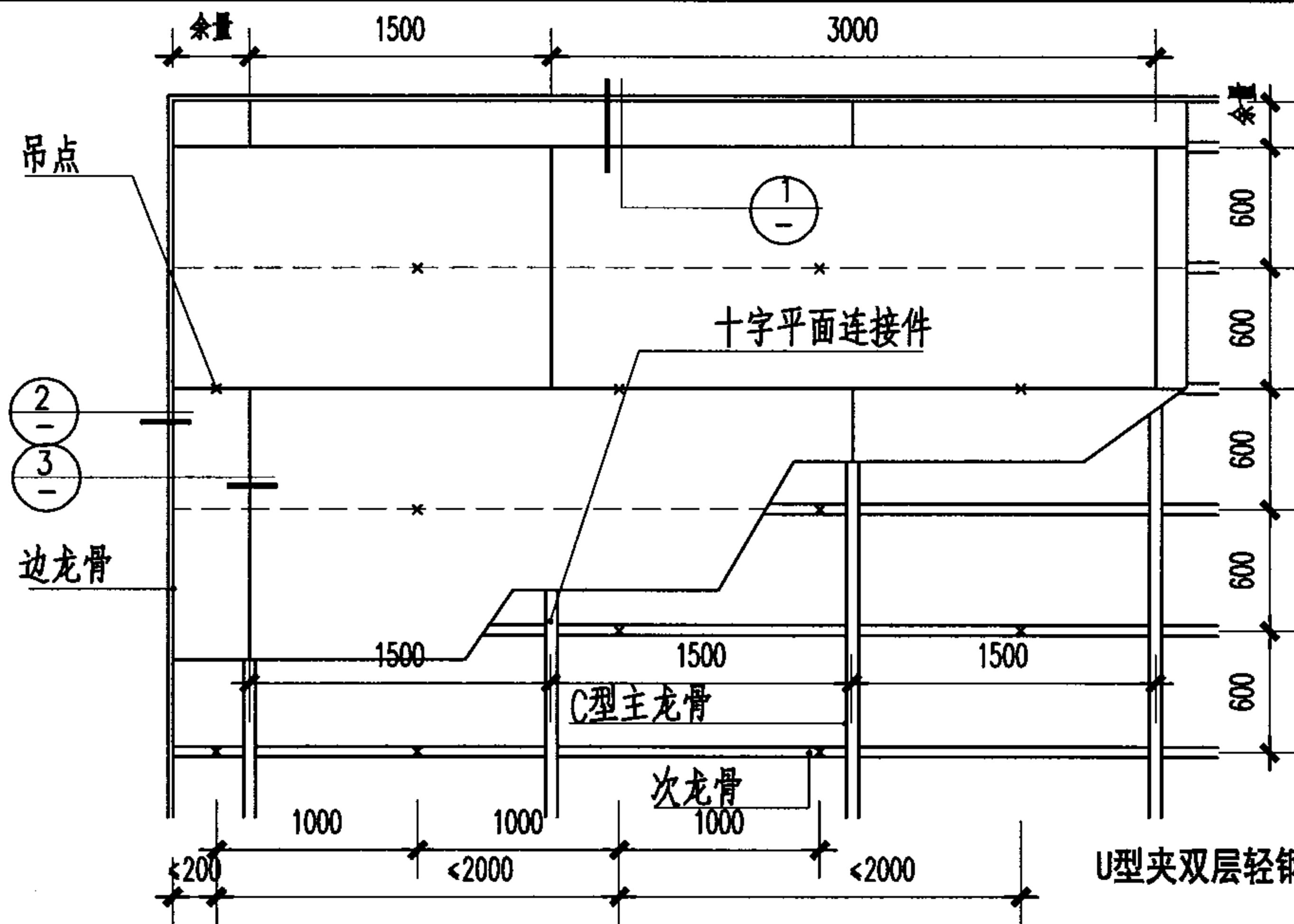


平面十字连接轴侧图

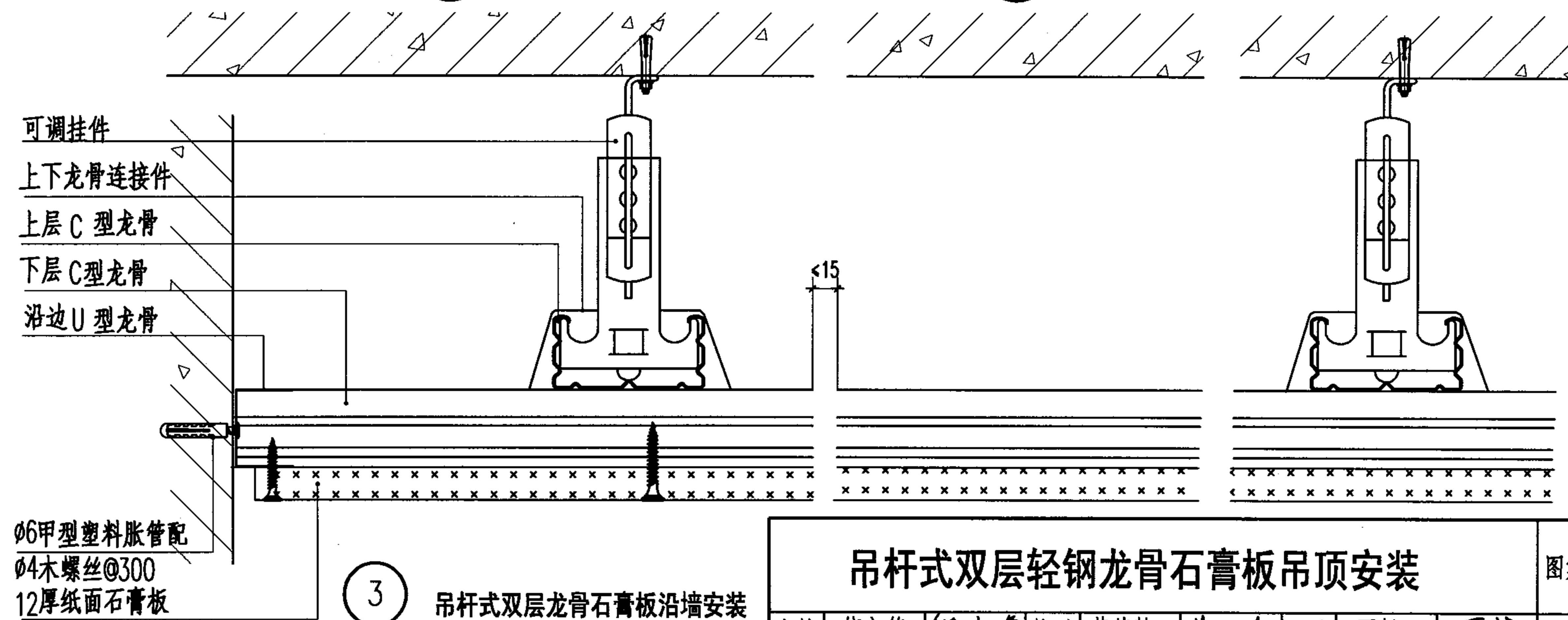
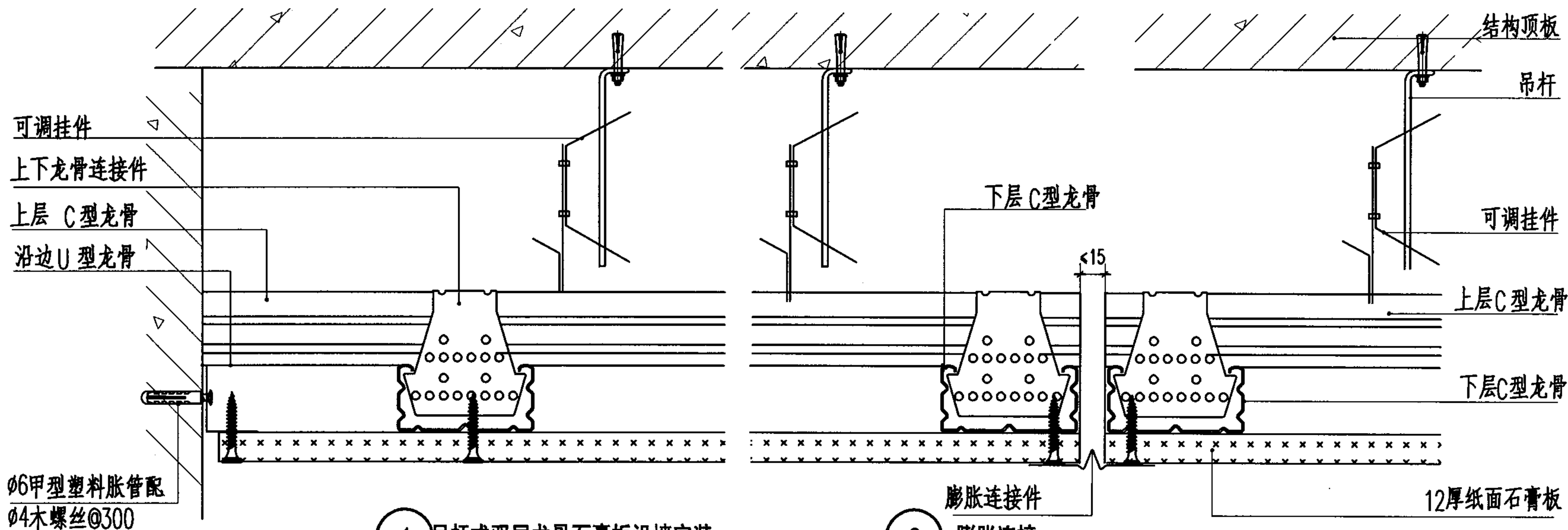
吊杆式双层轻钢龙骨石膏板吊顶透视

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲 页 A48



U型夹双层轻钢龙骨石膏板吊顶安装								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	丁哲	丁哲	A49

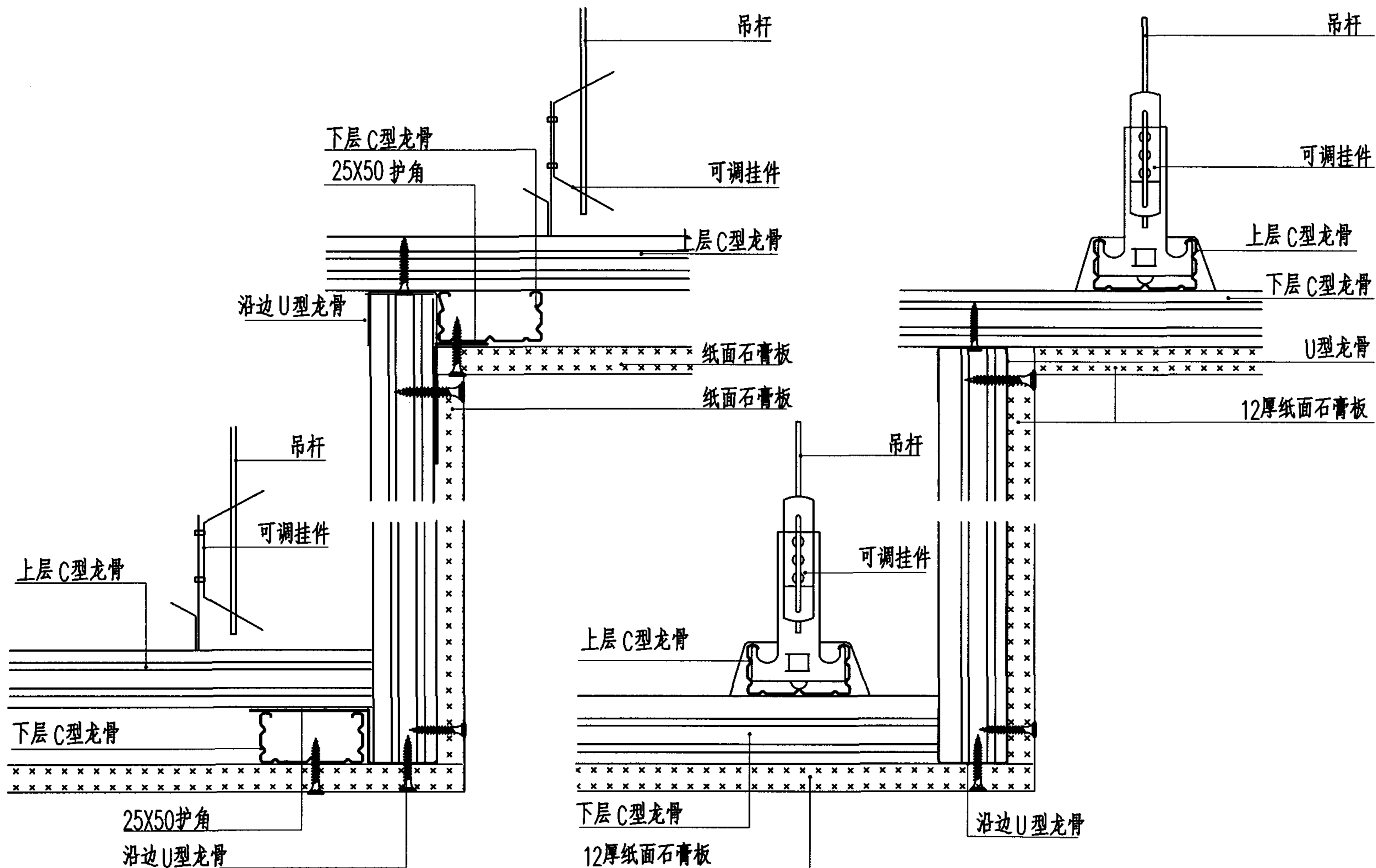


吊杆式双层轻钢龙骨石膏板吊顶安装

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲

页 A50



1 吊杆式双层龙骨石膏板阴阳角垂直下层龙骨剖面

2 吊杆式双层龙骨石膏板阴阳角平行下层龙骨剖面

吊杆式跌级双层轻钢龙骨石膏板吊顶								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	页	A51

矿棉吸声板吊顶说明

矿棉装饰吸声板(以下简称矿棉板)是以矿渣棉为主要原材料,加入适量的配料粘结剂及附加剂,经成型、烘干、切割、表面处理而成的以室内吊顶为主的高级装饰材料。本部分是按北新集团建材股份有限公司、北京星牌建材有限责任公司、阿姆斯壮世界工业(中国)有限公司、中美信建筑材料有限公司提供的技术资料编制的。

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,广泛应用于宾馆、饭店、写字楼、购物中心、演播室、计算机房、机场、车站及其它公共建筑、家庭。

表1 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(9mm)	125	
	≥ 90(12mm)	182	
	≥ 105(13mm)	209	
	≥ 120(14mm)	269	
	≥ 140(15mm)	321	
	≥ 180(18mm)	372	
	≥ 200(19mm)	403	
含水率(%)	≤ 2.0	0.8	GB6566-2001
受潮挠度(mm)	≤ 3.5	2.8-0.8 (板厚12-18mm)	
放射性核素 限量A类	内照射指数 Ra ≤ 1.0	0.5	JC670-1997
	外照射指数 r ≤ 1.3	0.6	
降噪系数	≥ 0.45(蚁纹类) ≥ 0.3(其它类)	0.3-0.69	GB8624-1997
燃烧性能	A 级 B1级	A 级 B1级	

1.1 燃烧性能

是国家标准GB 8624 B1级认可的产品。部分产品可达A级,设计定货时应注明。

表2 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(mm)	>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级难燃烧性建筑材料				

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(见表 3-1 3-2 3-3 3-4)

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。

表3-1 滚花类降噪系数检测结果

品种	空气层 (mm)	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	1.16	0.51	0.52	0.61	0.72	0.84

表3-2 板降噪系数检测结果

品种	空气层 (mm)	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

表3-3 滚花类板吸声特性曲线

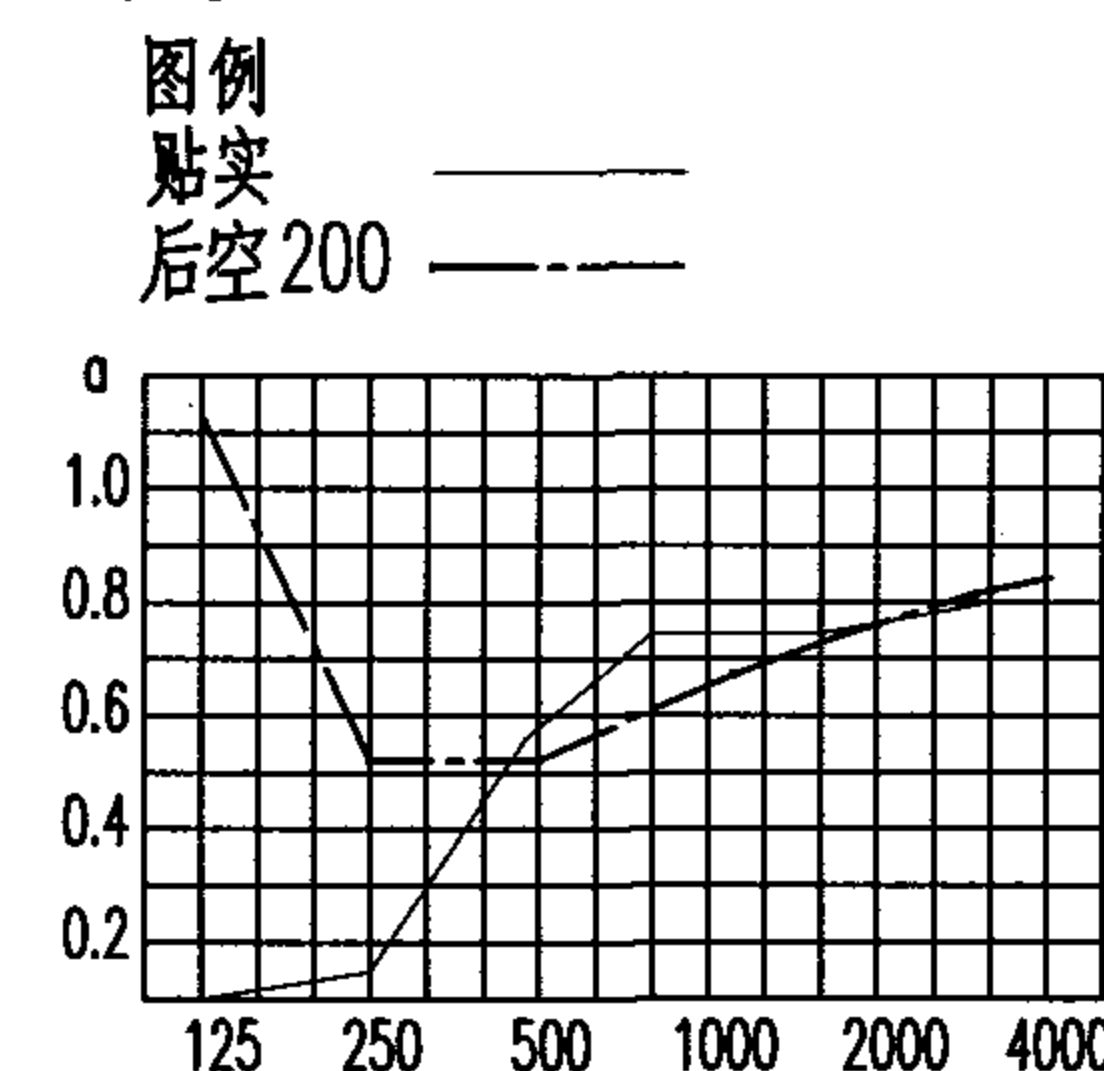
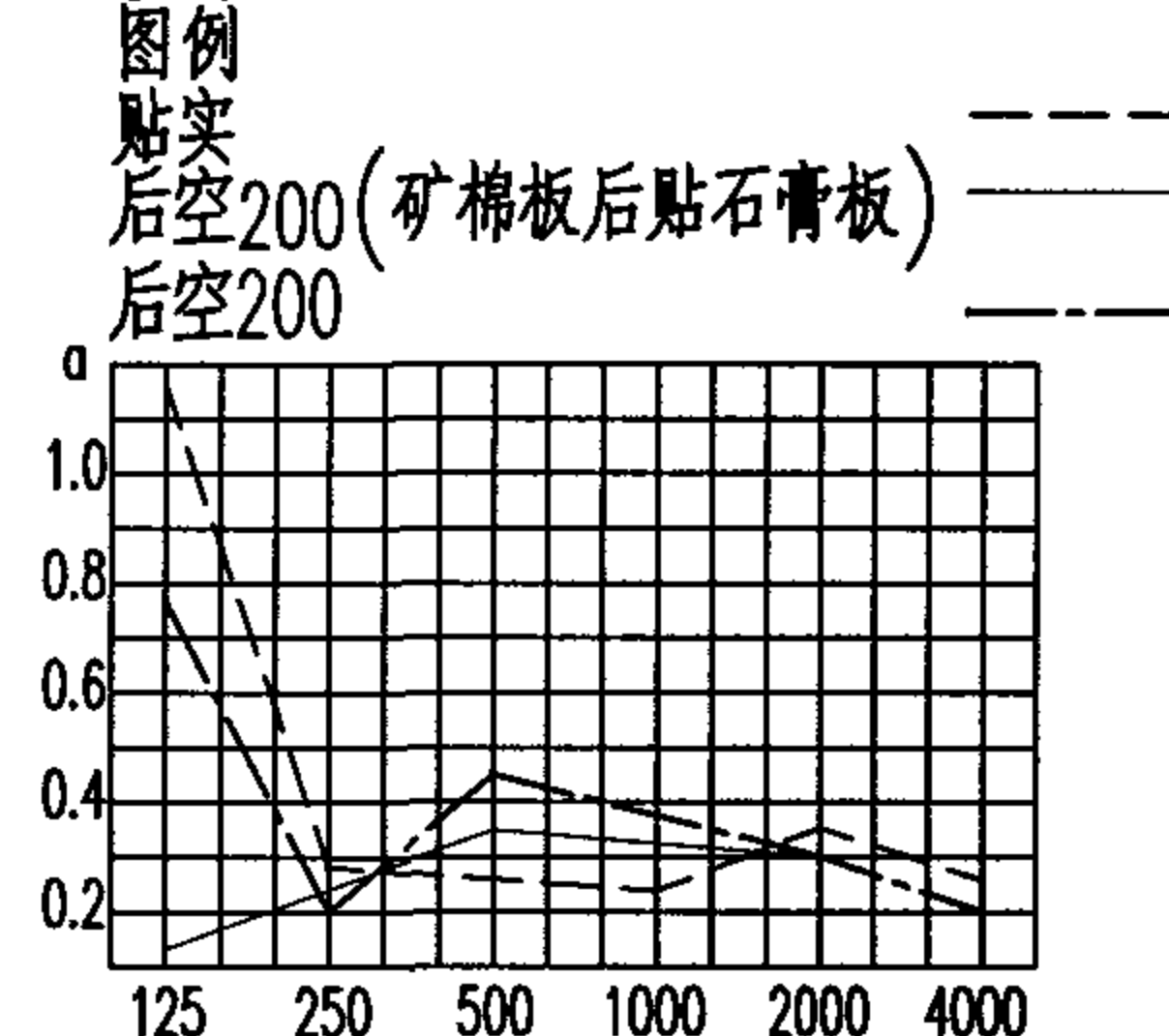


表3-4 浮雕类板吸声特性曲线



矿棉吸声板吊顶说明 (一)

图集号 03J502-2

审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳 页 B01

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。
(见表4)

表4 矿棉板名称(各生产企业命名各不相同，选用时参考厂家样本)

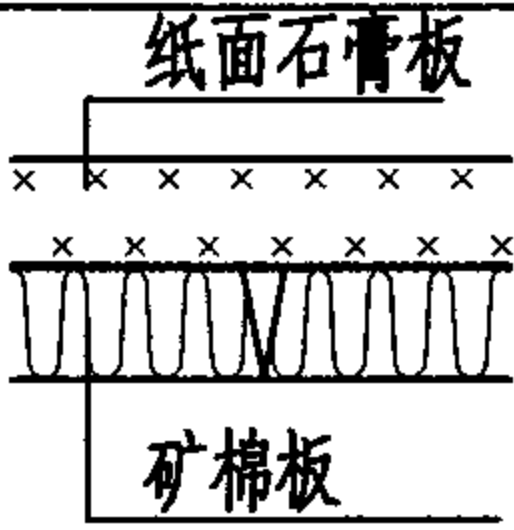
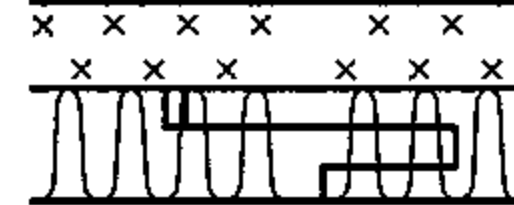
类别	图 案
滚 花	毛毛虫 雨冰花 向日葵 雪绒花 米兰花
	满天星 方块 小方块 银方块 中心花
浮 雕	十字花 核桃纹 泡泡花 角花 木纹
立 体	窄条 宽条 大方块 方花 方圆 小方格
印 刷	斜方

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(见表5)

表5 矿棉板的品种、型号及规格

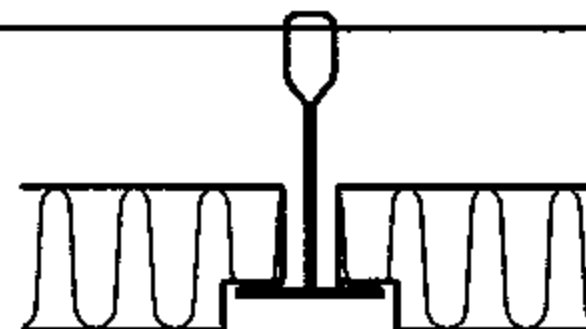
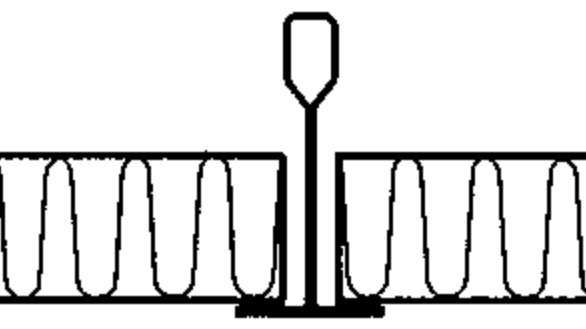
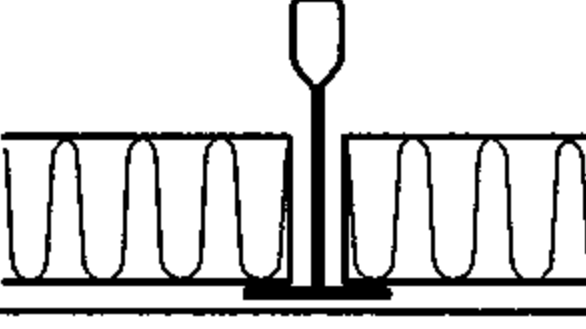
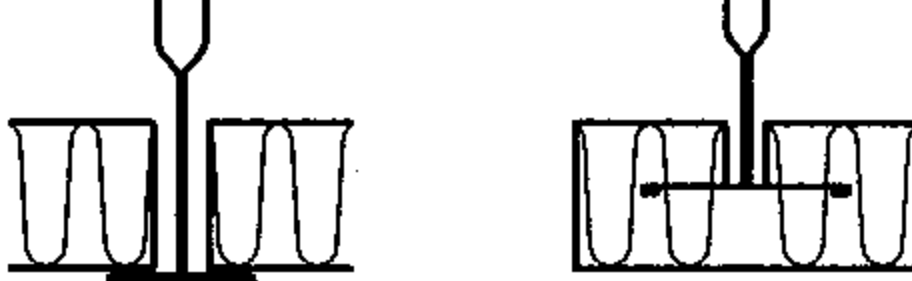
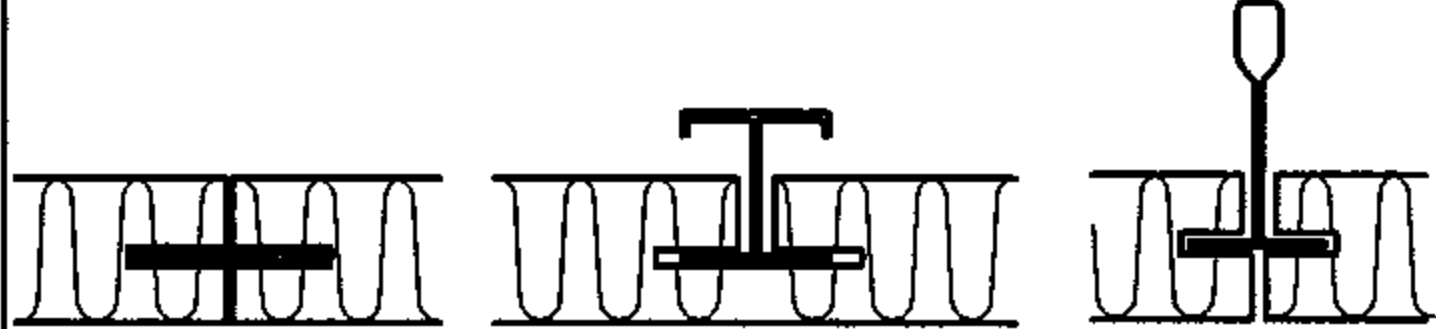
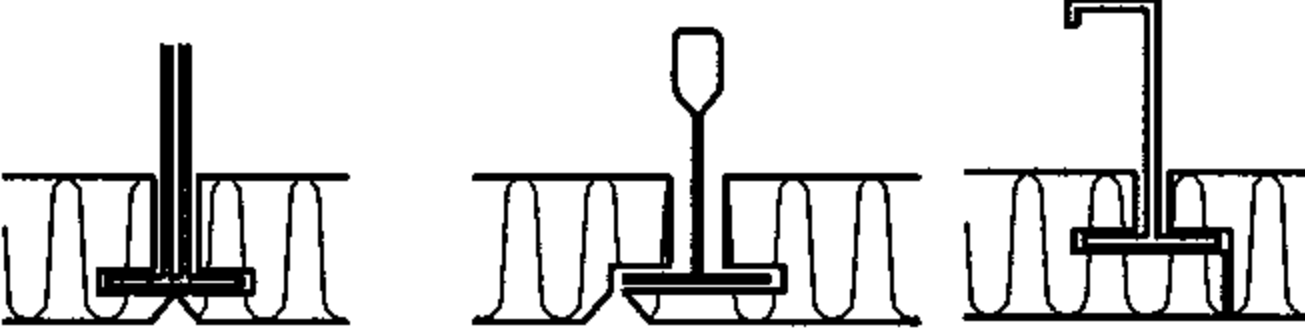
板材品种		型号规格(mm)	边头形式
复合粘贴矿棉板	复合平贴矿棉板	300X600X9	
		300X600X12	
		300X600X13	
		300X600X14	
		300X600X15	
		300X600X18	
	复合插贴矿棉板	303X606X9	
		303X606X12	

板材品种		型号规格(mm)	边头形式
明架矿棉板	平板系列	300X600X9\12\13\14\15\18	596X596X15
		300X1200X15\18	605.5X600X18
		300X1800X15\18	606X606X12
		300X2400X18	606X606X13
		300X1800X15\18	606X606X14
		305.5X600X15\18	606X606X15
		305.5X1200X15\18	594X594X12
		305.5X1800X15\18	594X594X13
		305.5X2400X18	594X594X14
		596X596X12	594X594X15
		596X596X13	
		596X596X14	
明架矿棉板	跌级板系列	600X600X12\13\14\15\18	
		600X1200X12\13\15\18	
		300X1200X15\18	606X606X13
		596X596X12	606X606X14
		596X596X13	606X606X15
		596X596X14	604X604X12
		596X596X15	604X604X13
		600X600X12\13\14\15\18	604X604X14
		600X1200X15\18	604X604X15
		606X606X12	
明架矿棉板	特殊板系列	396X1196X15	
		396X1196X13	
		596X1196X15	

(接下页)

矿棉吸声板吊顶说明 (二)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B02

(接上页表5)

板材品种		型号规格(mm)	边头形式
明架矿棉板	特殊板系列	596X596X15	
	高档工程系列	跌级 594X594X15 606X606X15	
		厚板 596X596X15 596X596X18 594X594X15 594X594X18	
		深立体 596X596X24	
	明暗架矿棉板	375X1800X15 396X1196X15	
暗架矿棉板		300X300X13 600X600X15 300X600X13 300X600X15 300X600X19 600X600X15	
开启式暗架矿棉板		396X1196X15 396X1196X13 596X1196X15	

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610mm
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A级等要求,在设计时应予注明。

矿棉吸声板吊顶说明 (三)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B03

60

4 矿棉板的运输、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，保证板面洁净。

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 在保管时，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40cm以上，地面上用高于15cm的木托板架支撑，而且要放平。
- 4.2.3 堆码高度不宜超过十层，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。

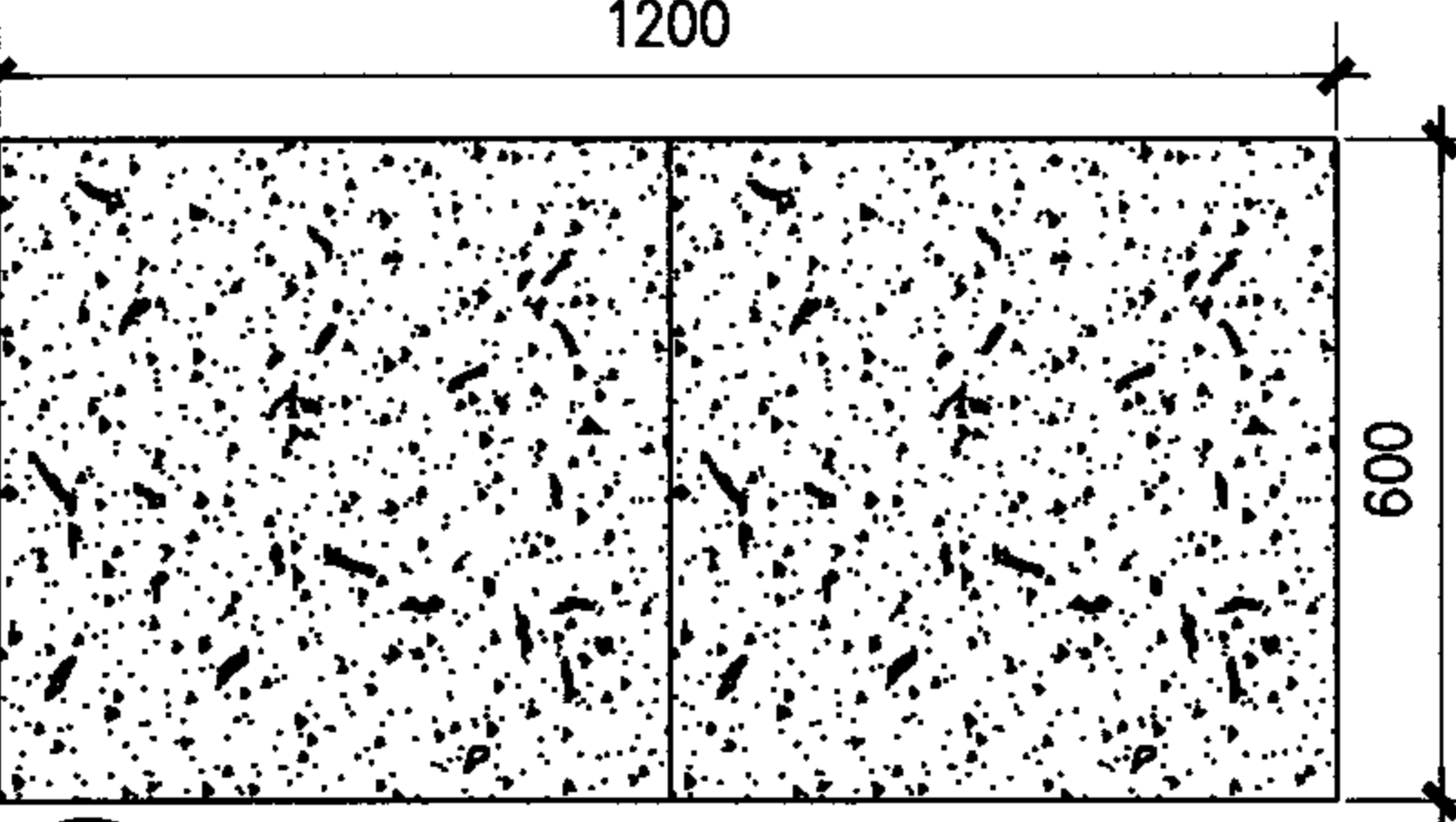
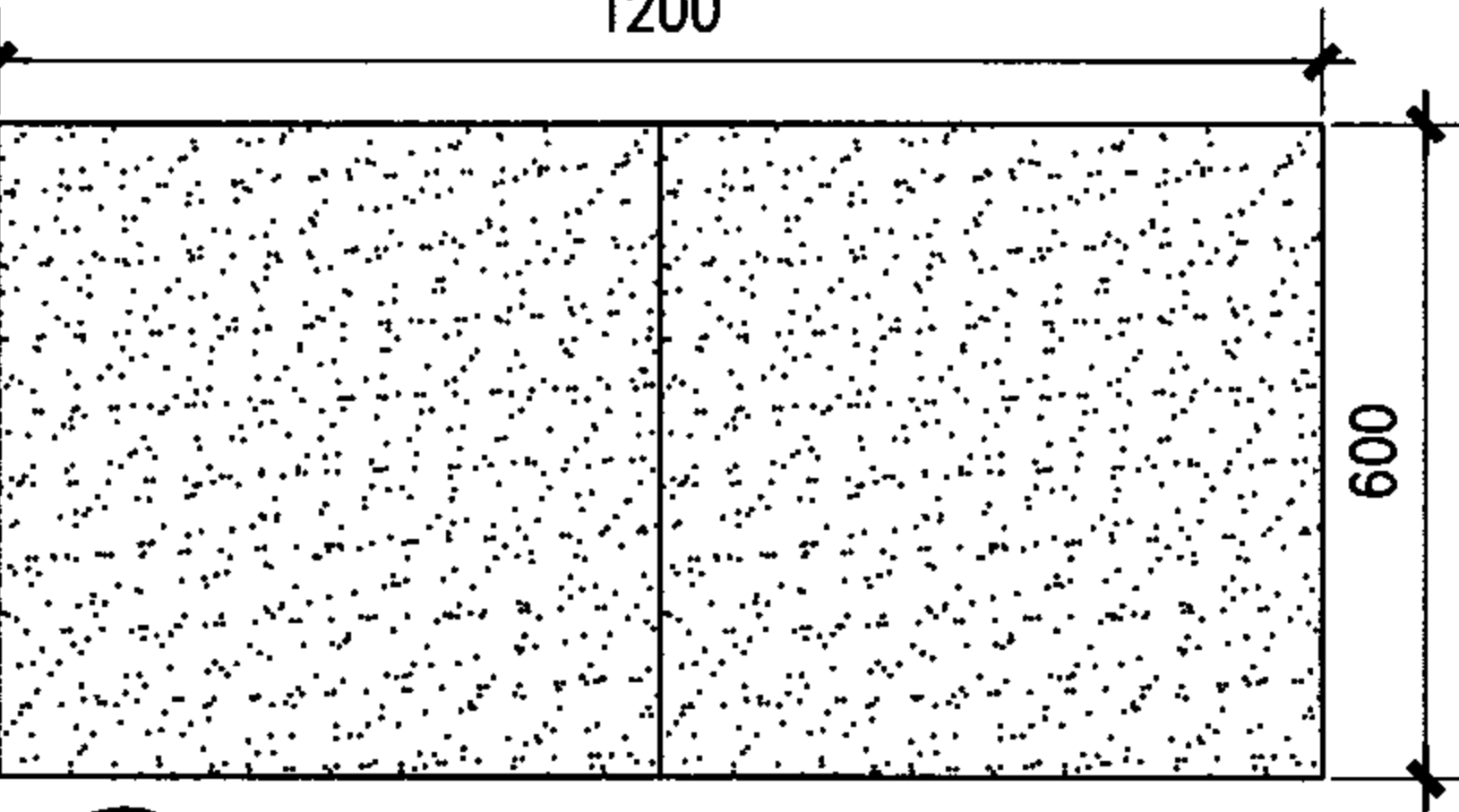
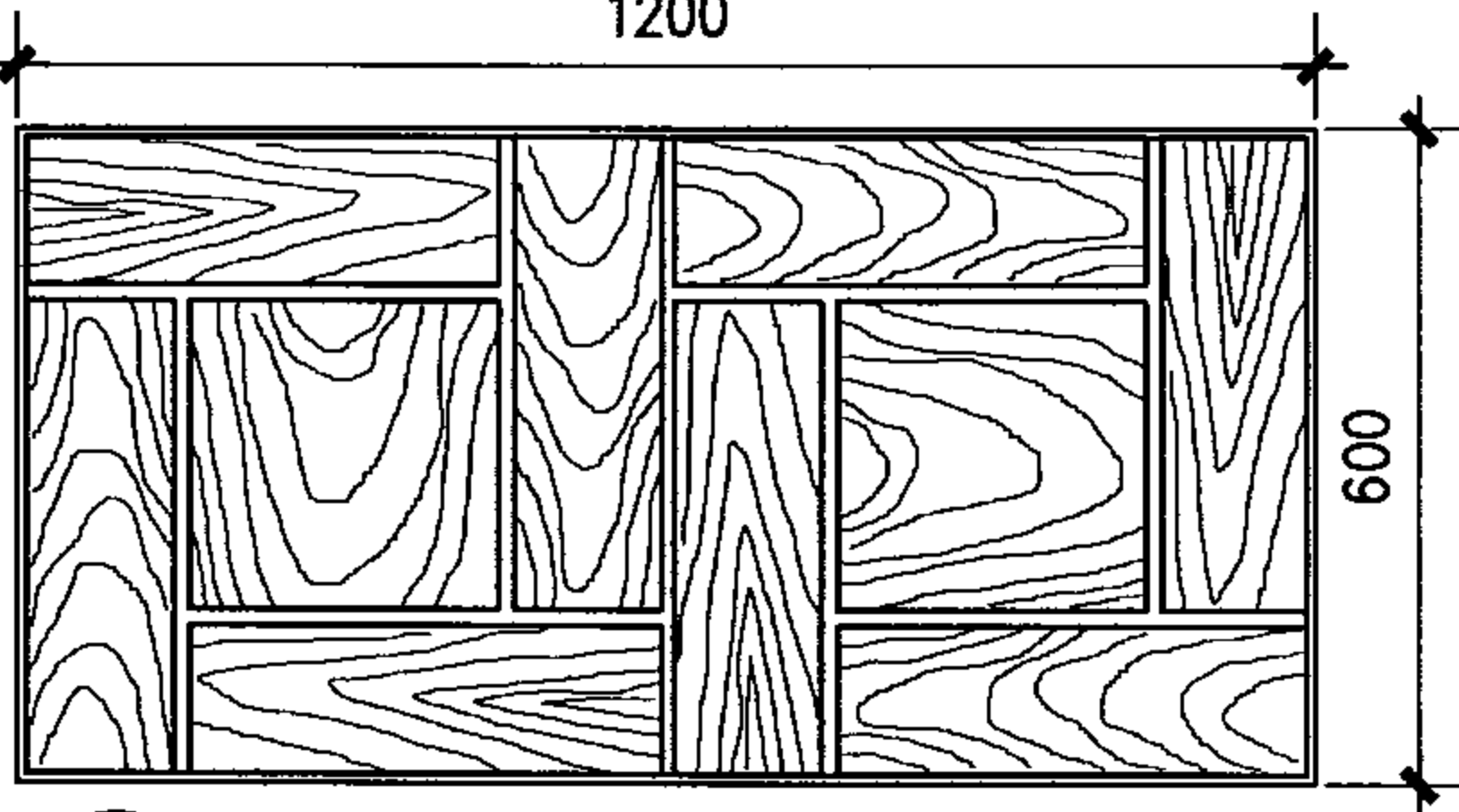
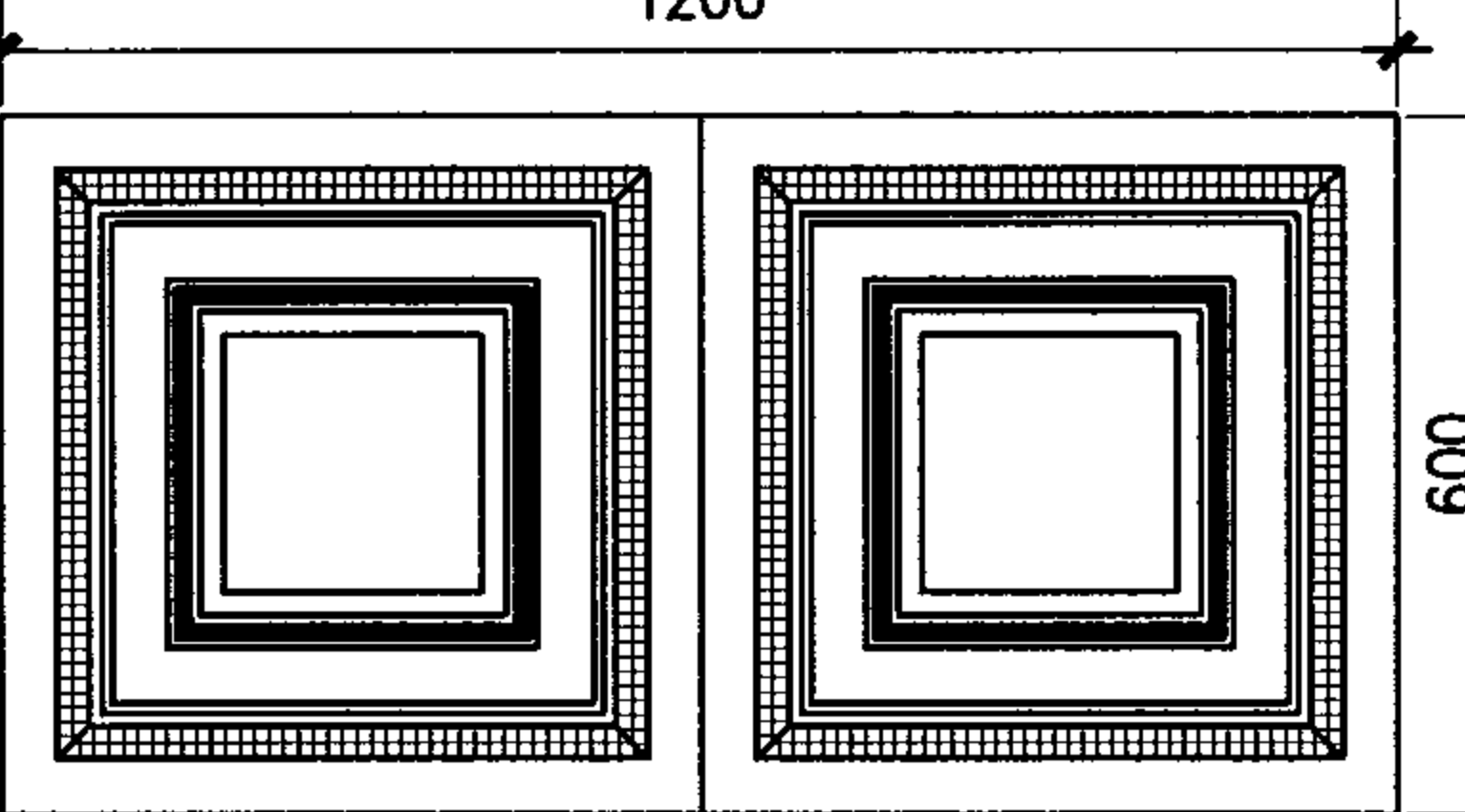
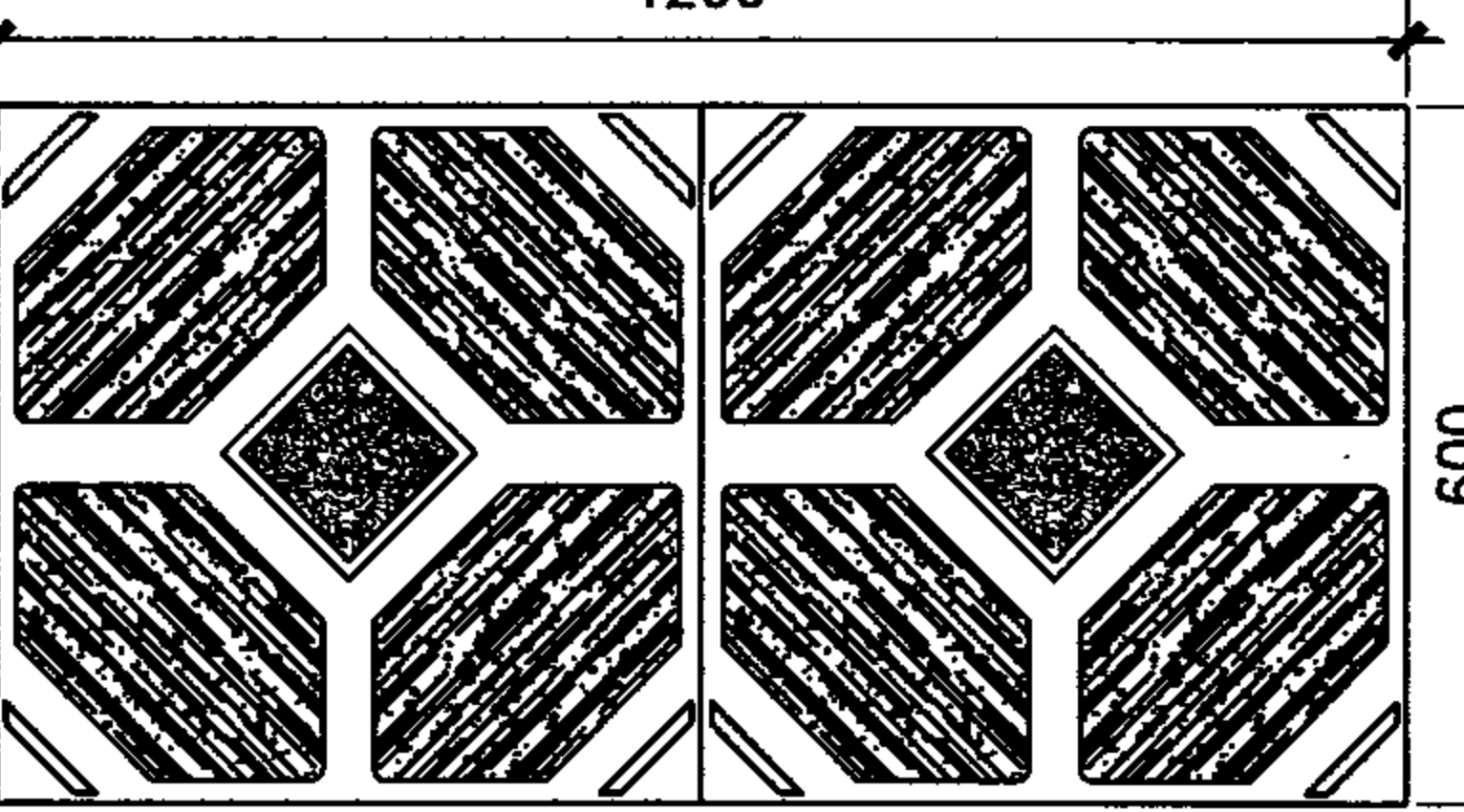
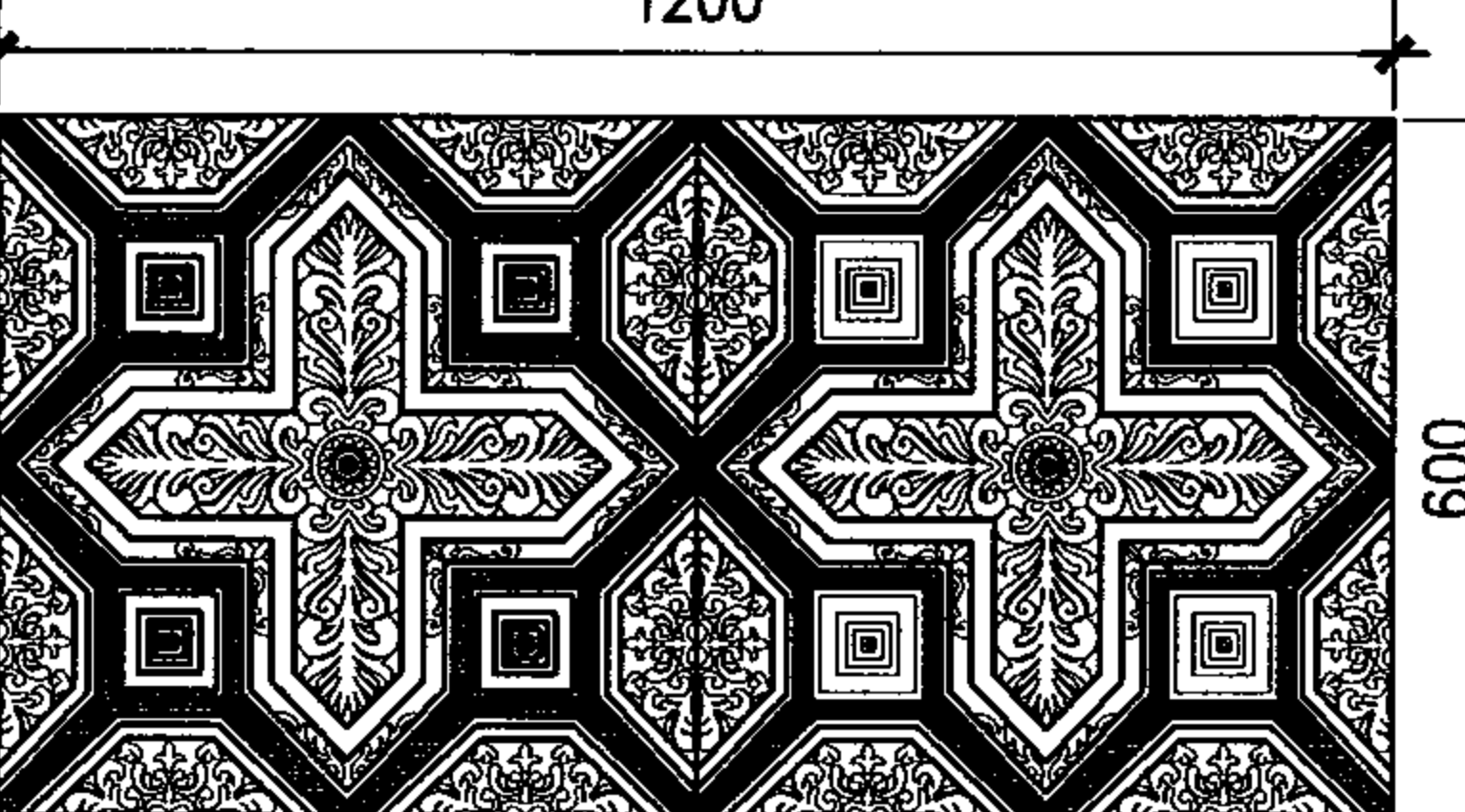
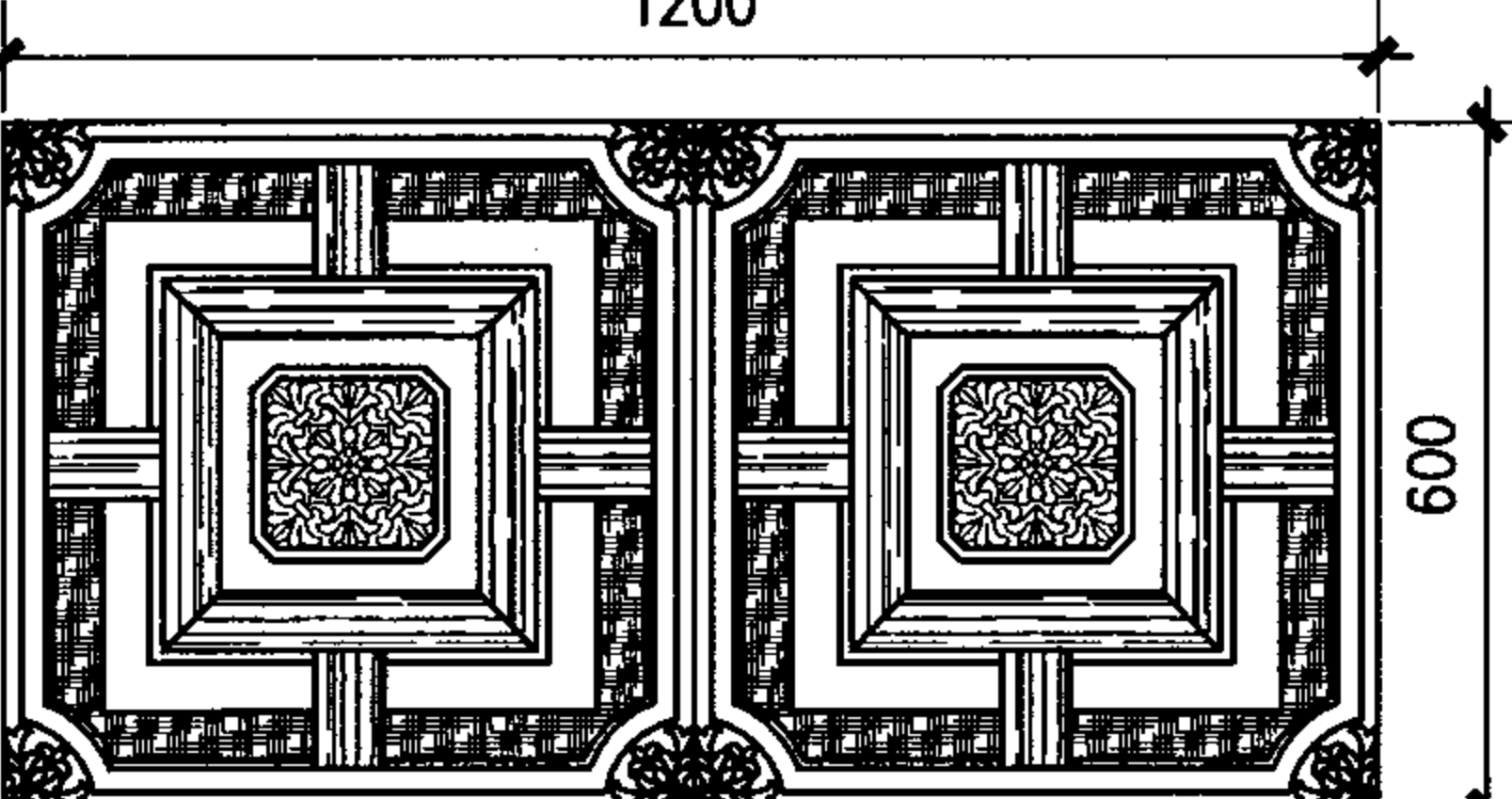
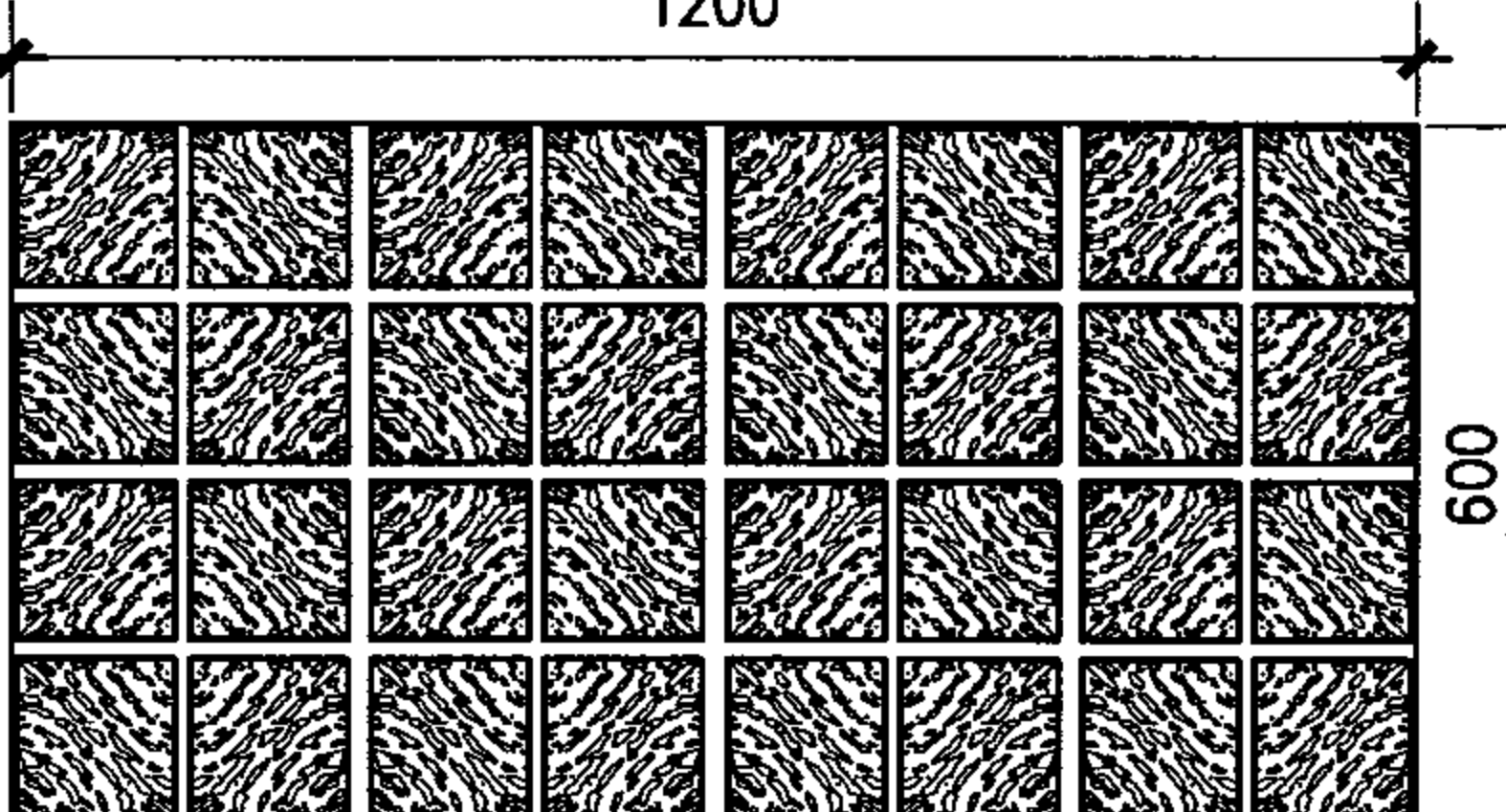
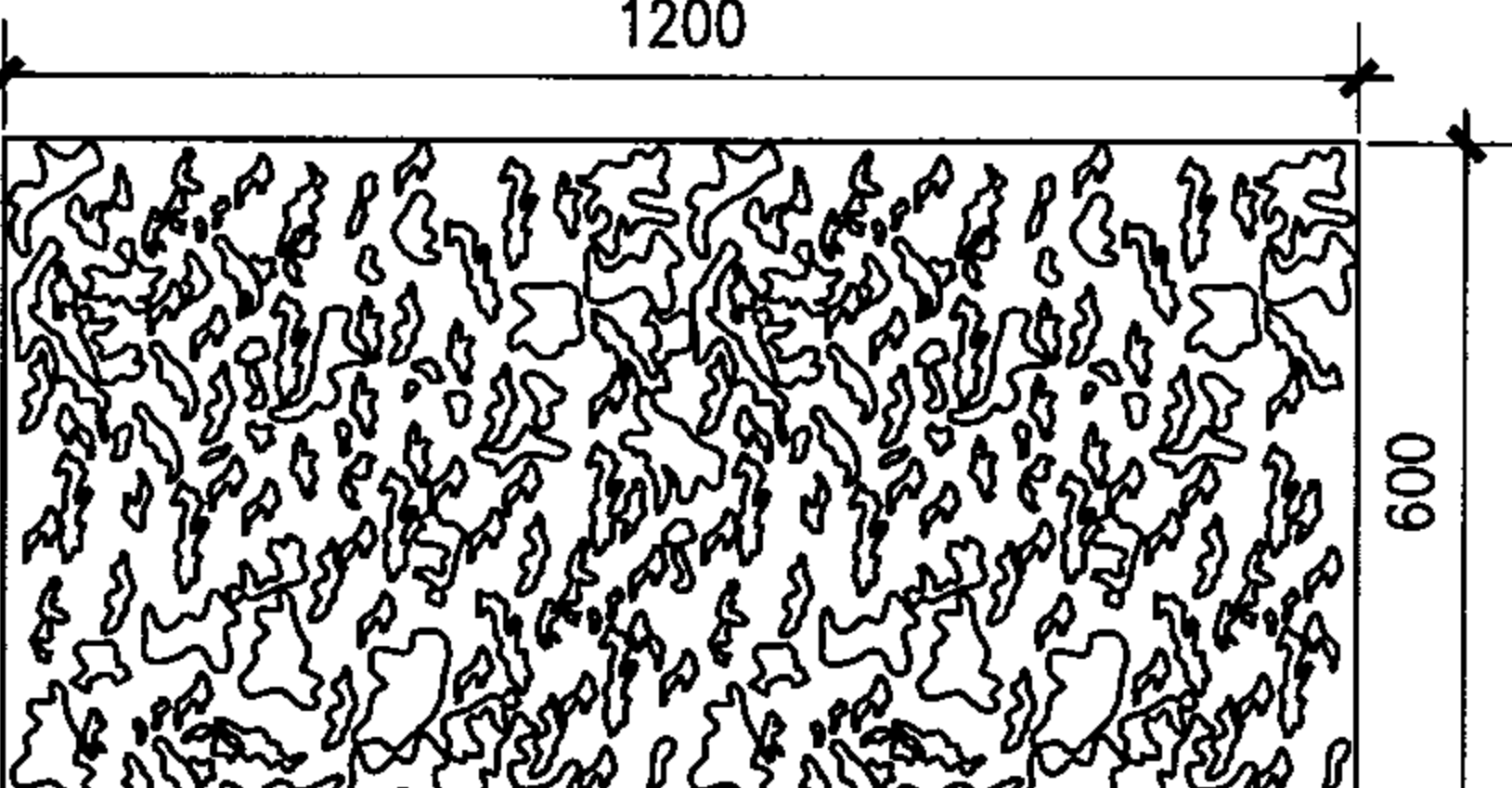
4.5 施工

- 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 吊顶龙骨选用该厂星牌龙骨及配套材料，选用其它龙骨，要符合GB11981-2001国家标准的规定。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 粘结剂均匀涂布，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，空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 长期成为空房间时，要避免温度高、湿度大，应注意通风换气。

矿棉吸声板吊顶说明（四）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B04

 <p>1 毛毛虫</p>	 <p>2 满天星</p>	 <p>3 木纹</p>
 <p>4 银方块</p>	 <p>5 角花</p>	 <p>6 十字花</p>
 <p>7 中心花</p>	 <p>8 核桃纹</p>	 <p>9 泡泡花</p>

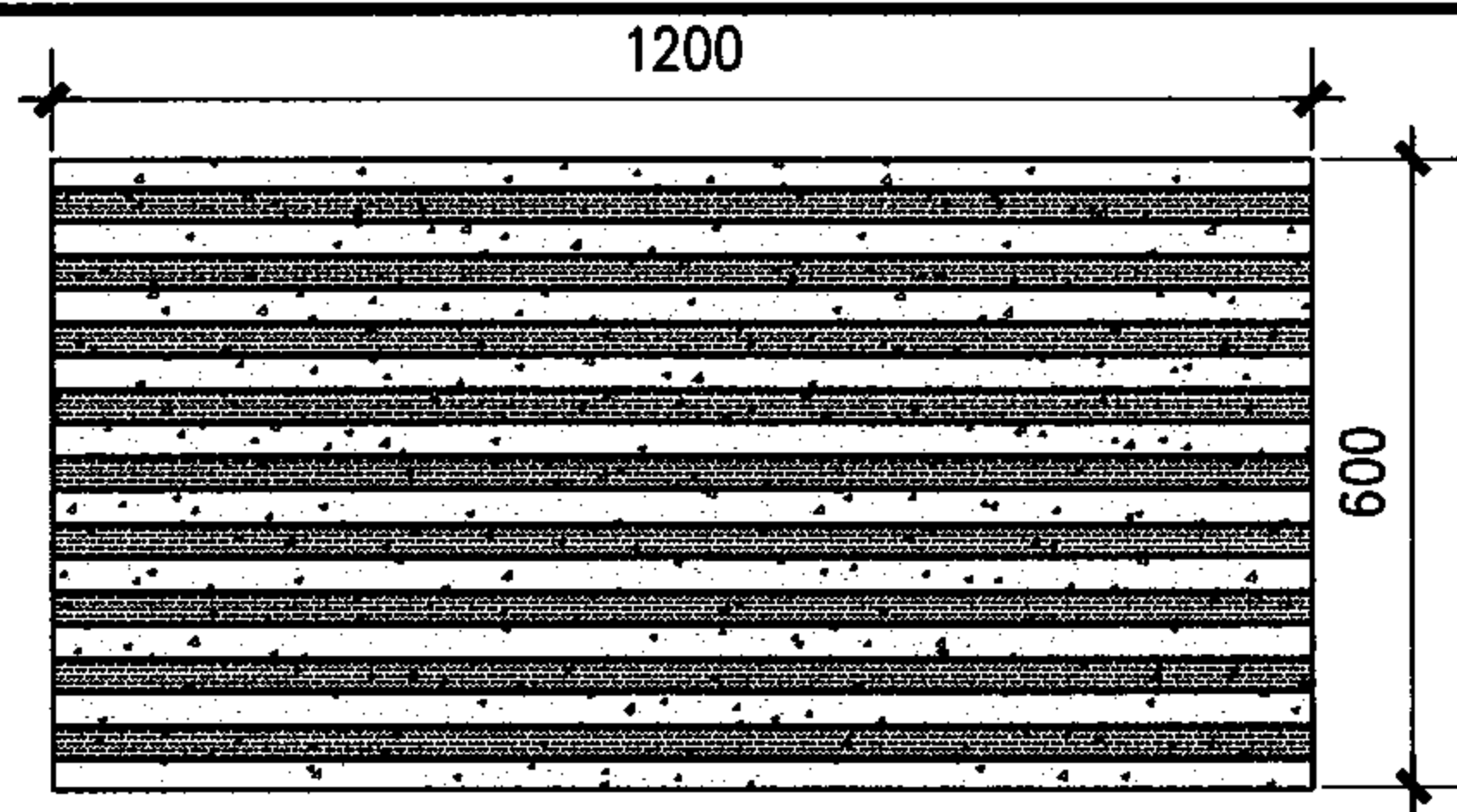
注：矿棉吸声板花色图案繁多，各生产厂家对图案命名各不相同，设计师须根据厂家样本选择。

矿棉吸声板花色图案（一）

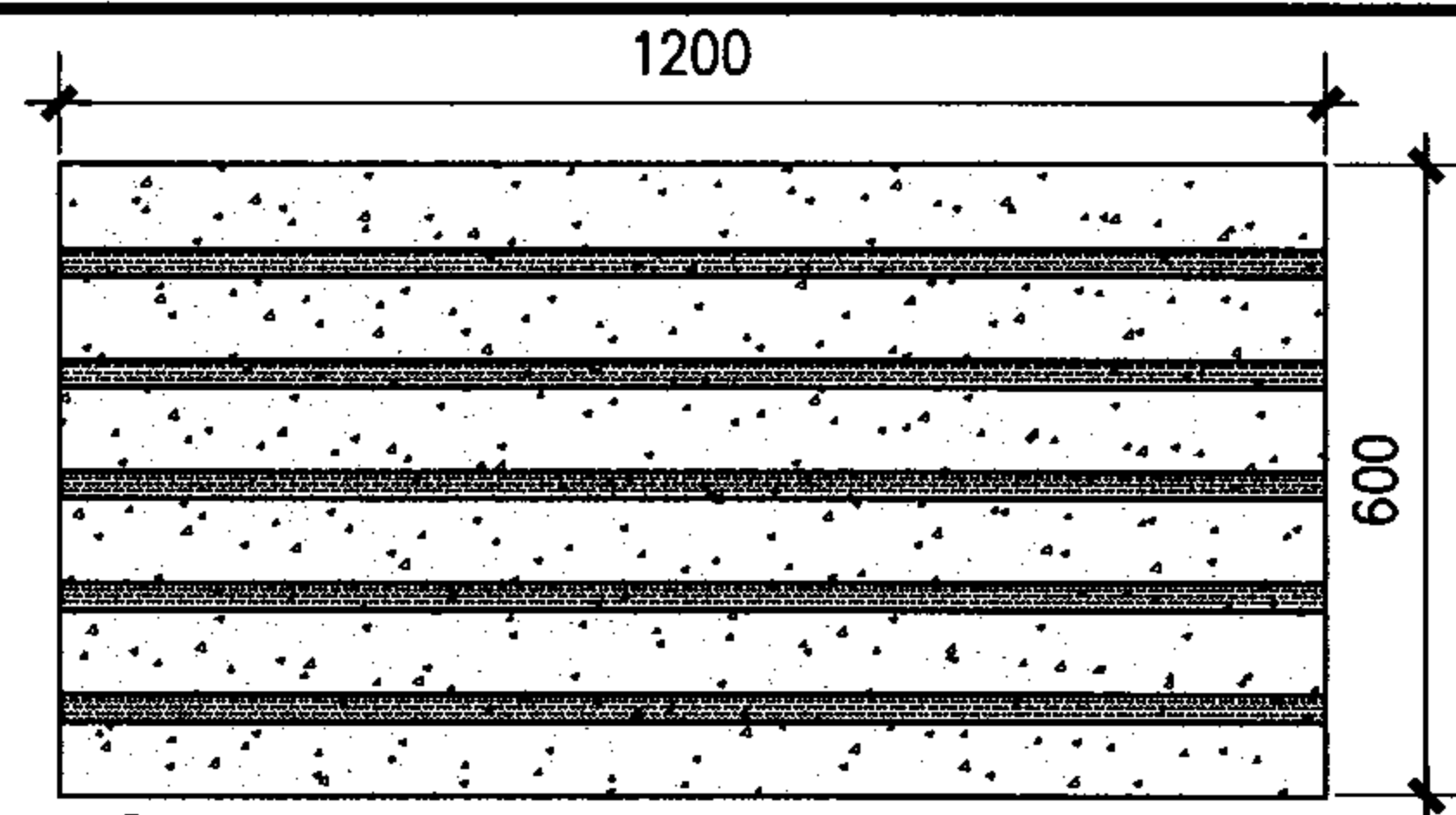
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

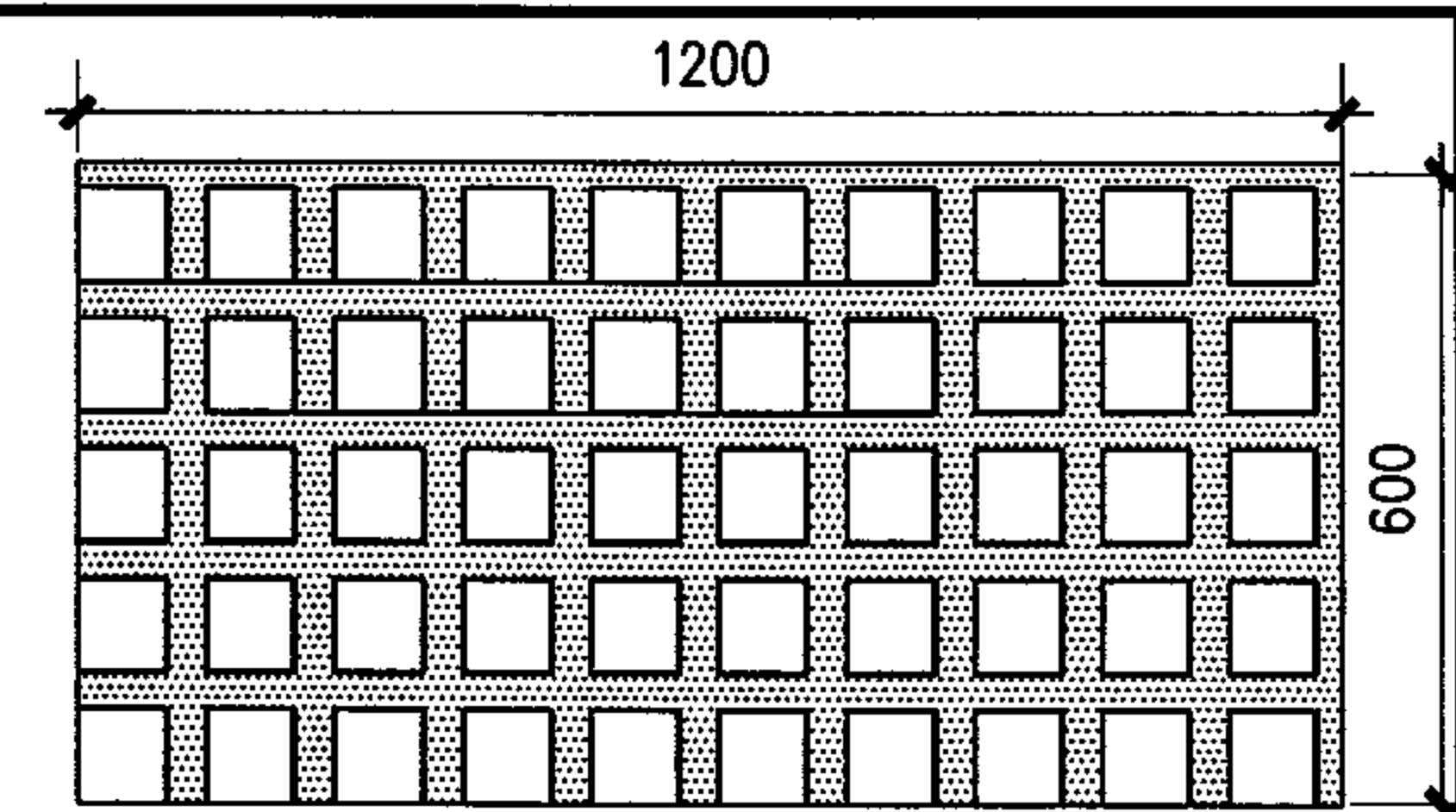
页 B05



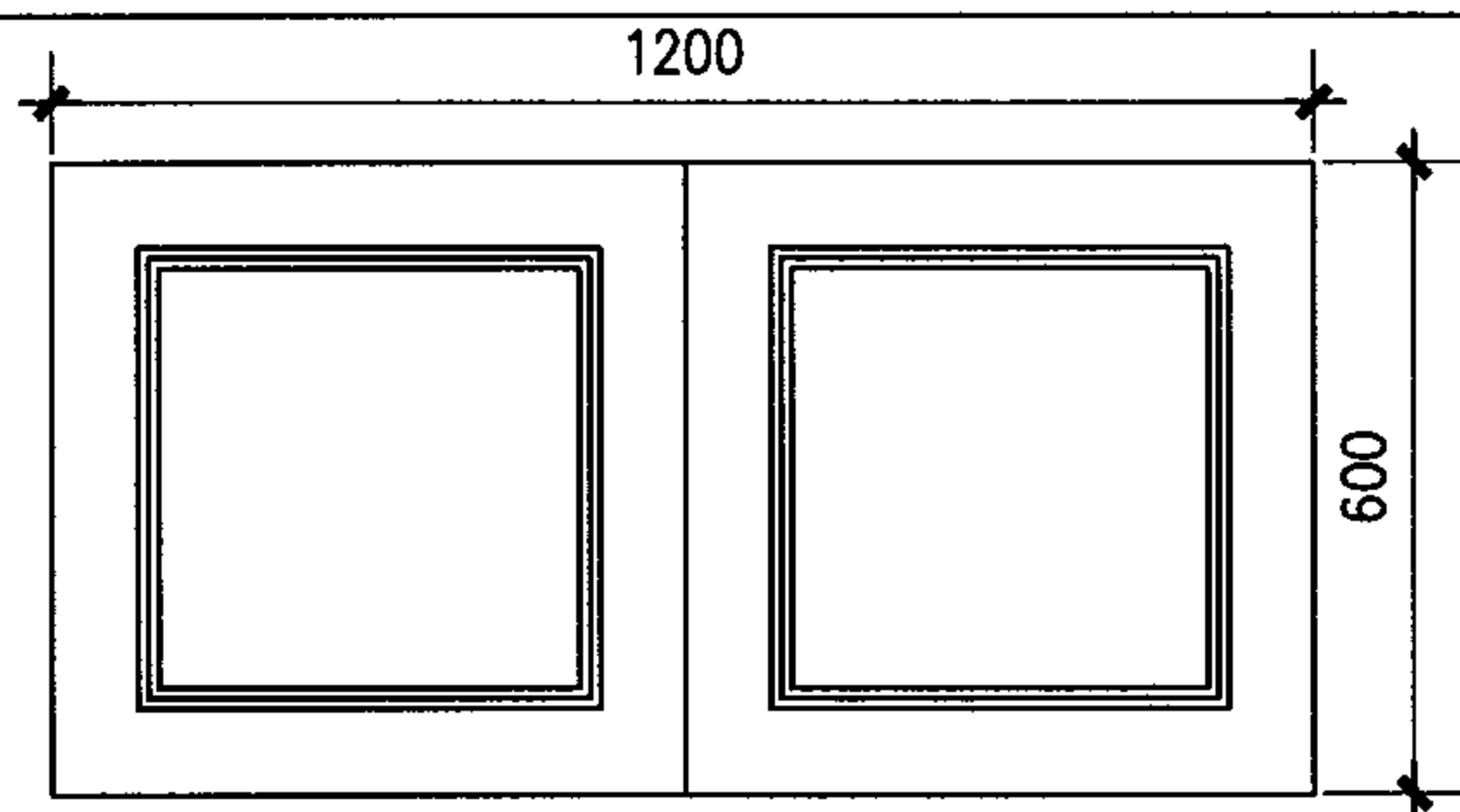
10 窄条



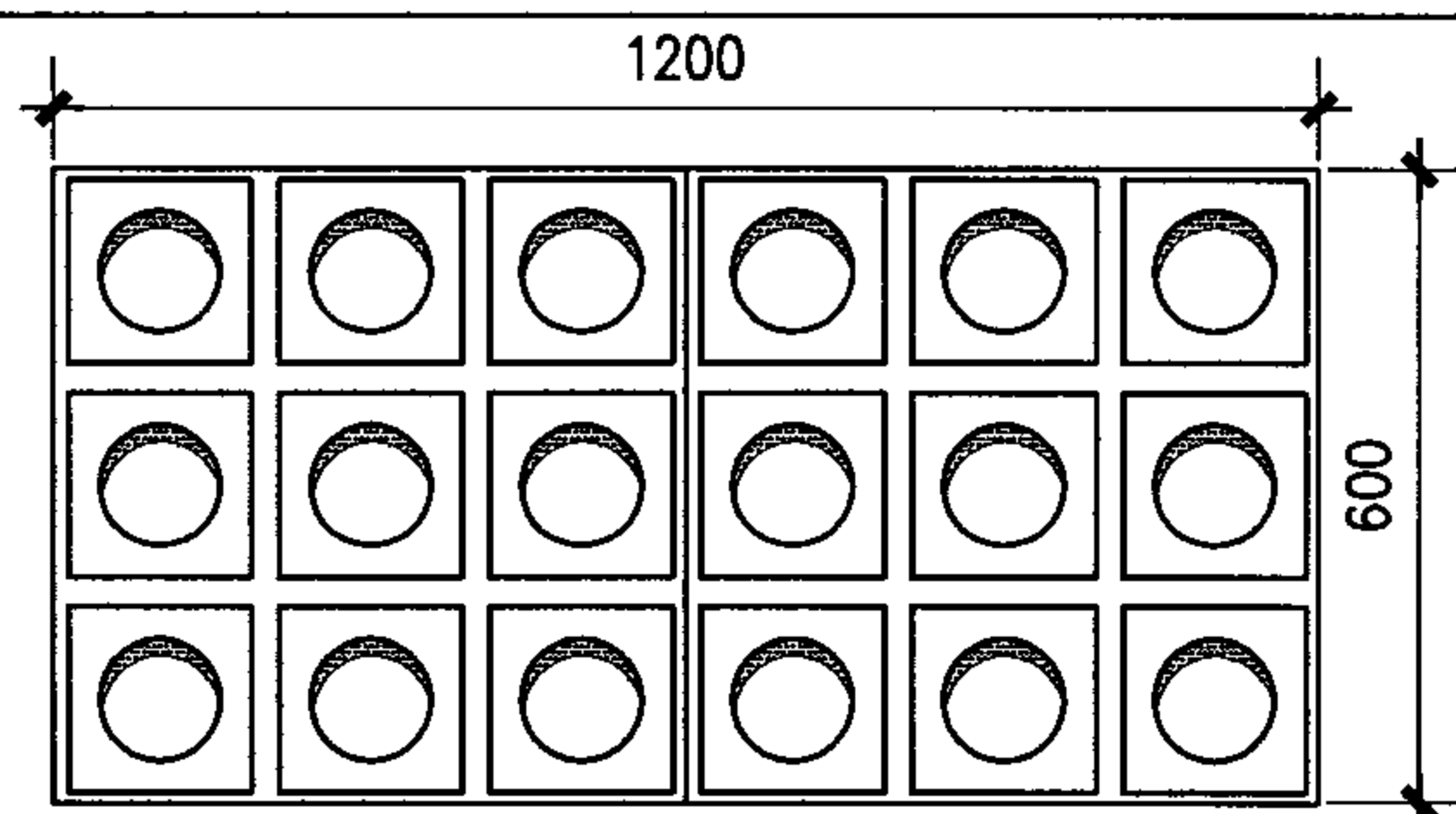
11 宽条



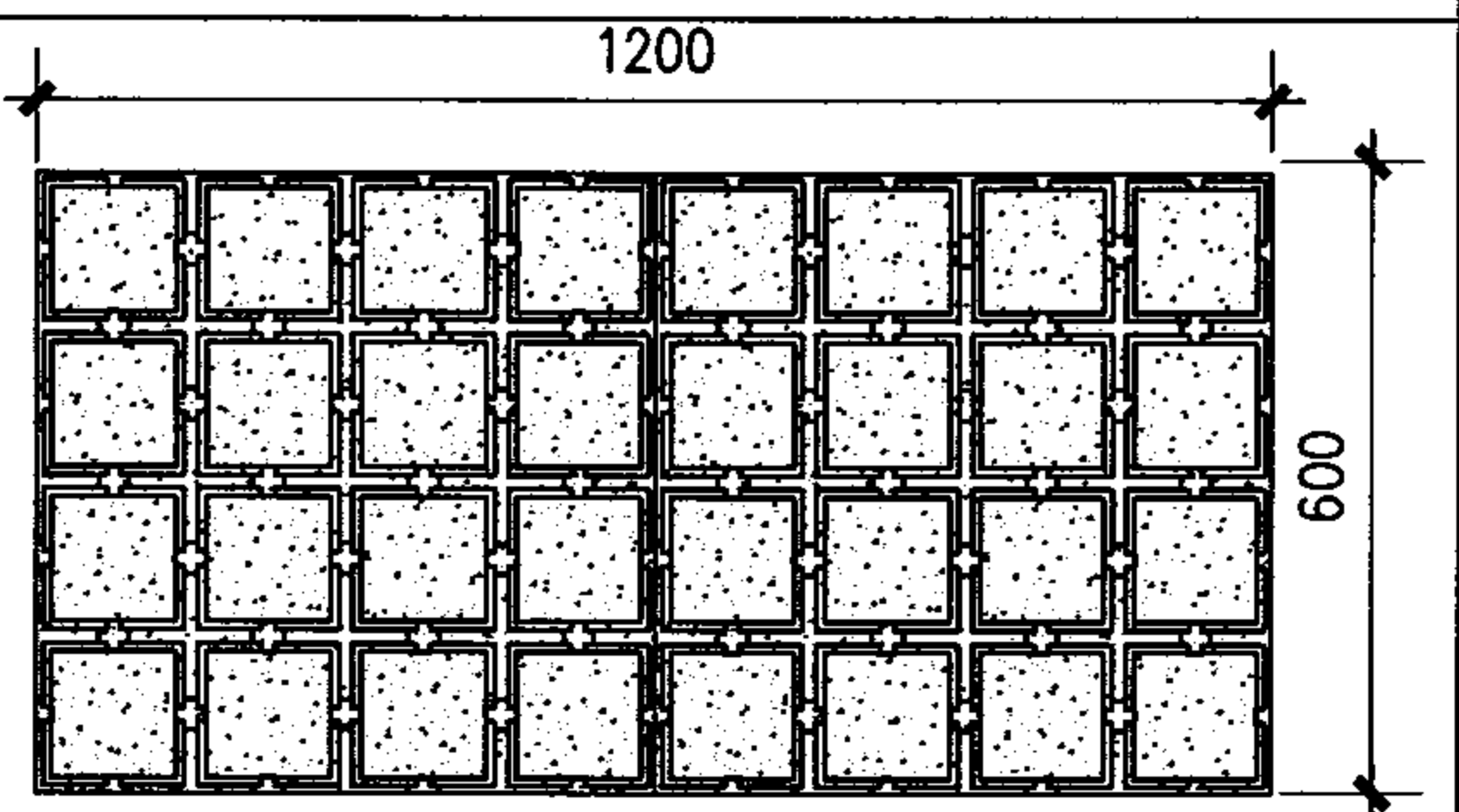
12 小方块



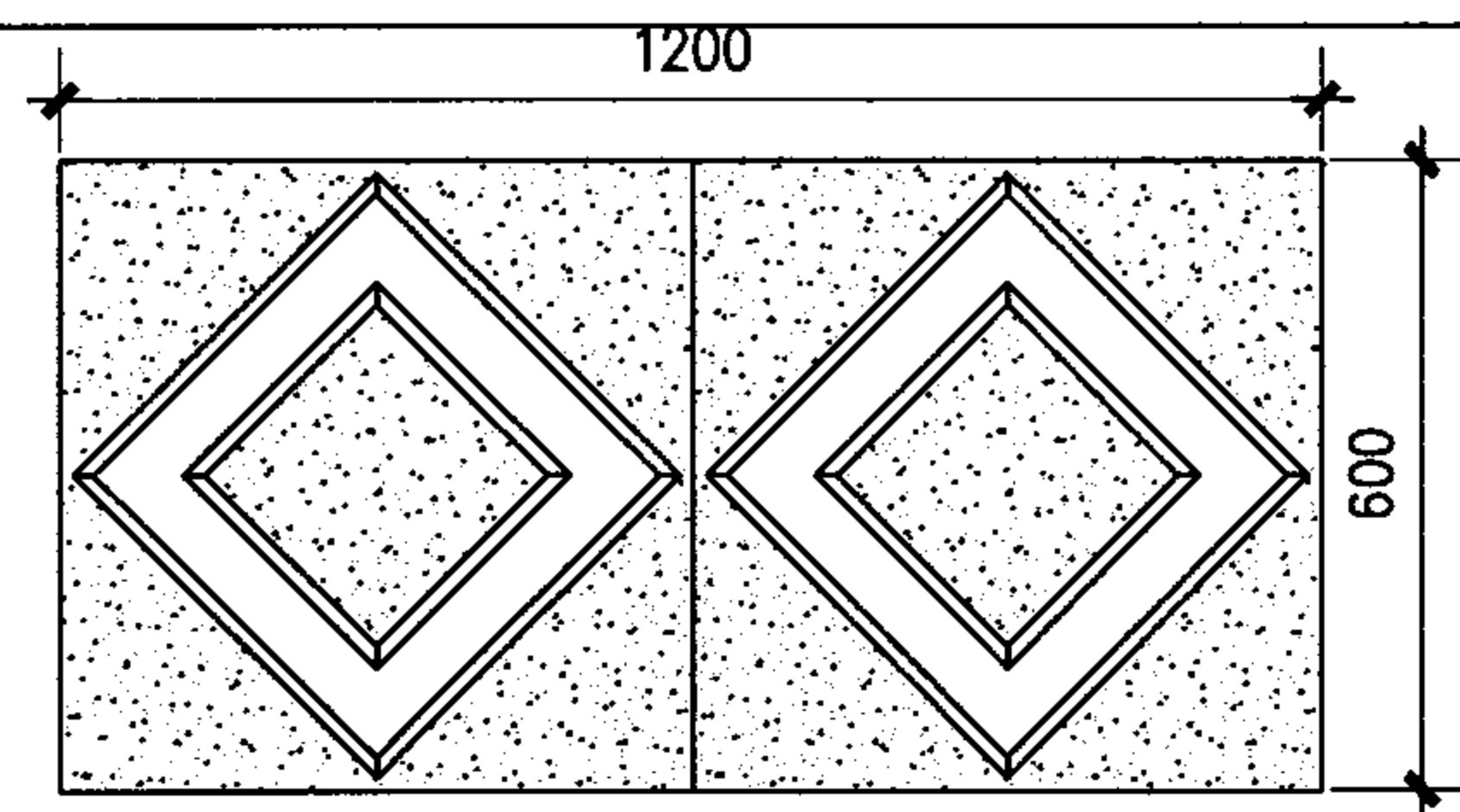
13 大方块



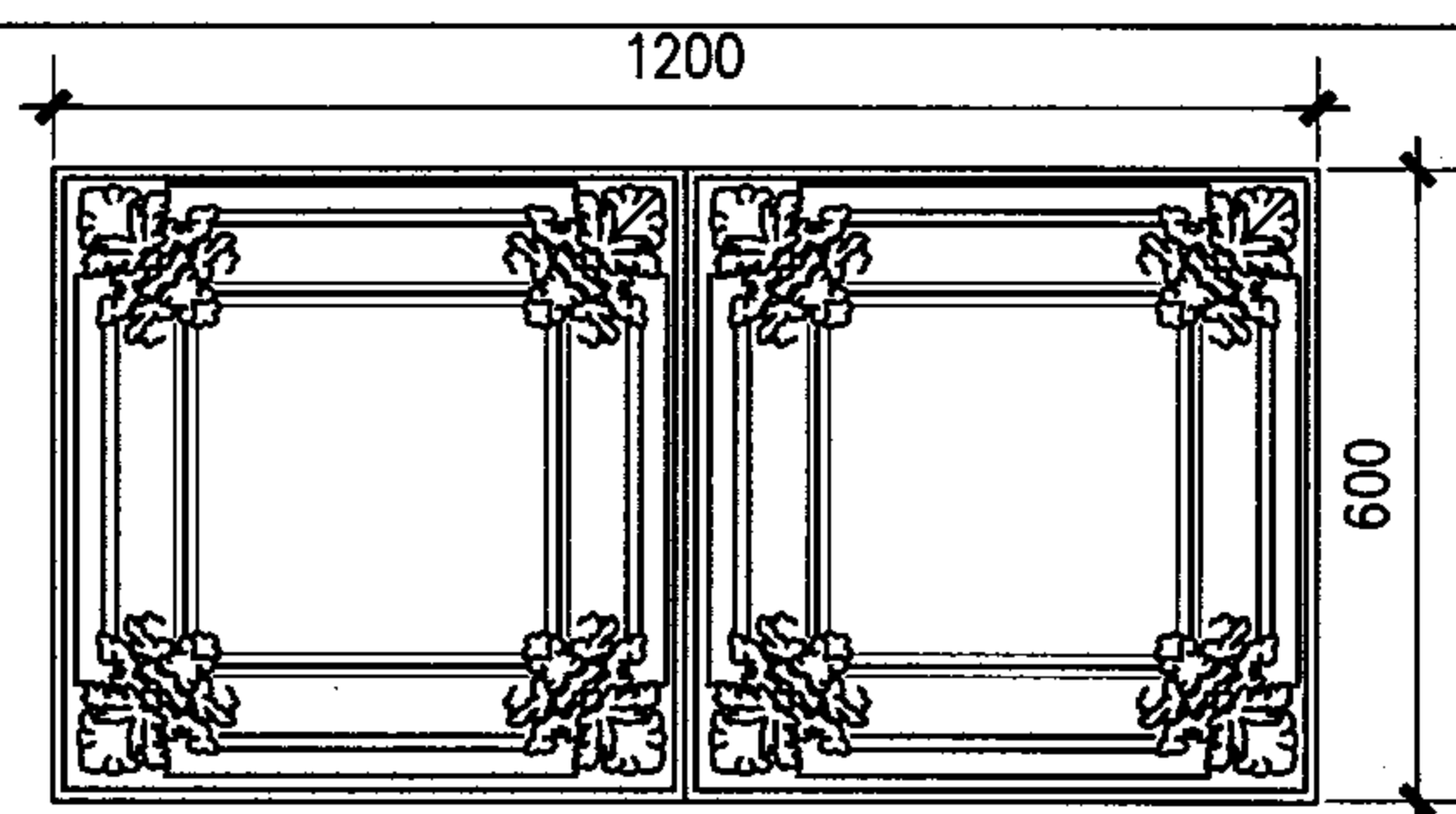
14 方圆



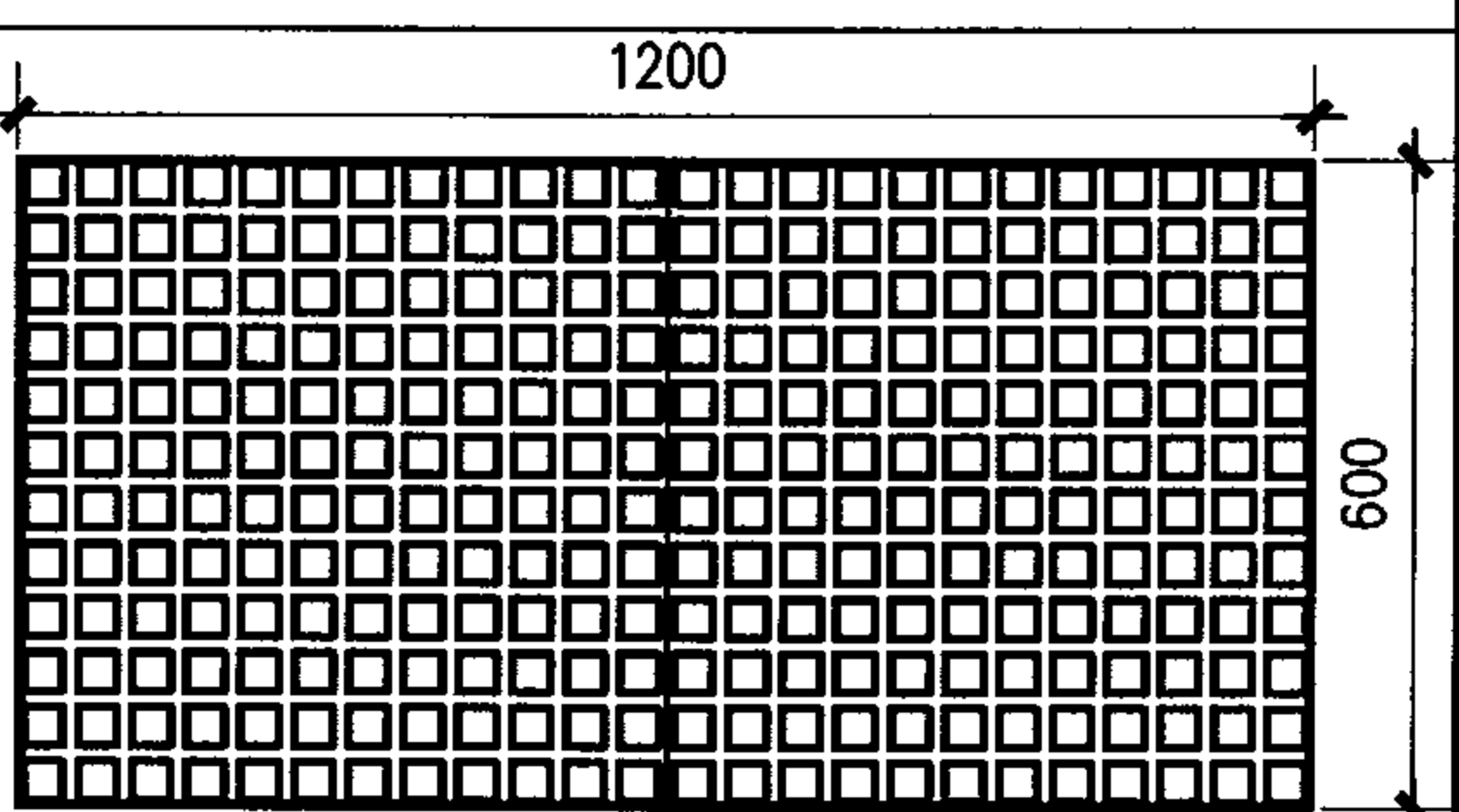
15 方块



16 斜方



17 方花



18 小方格

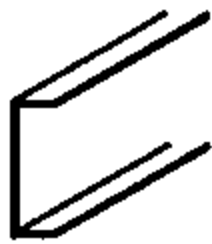
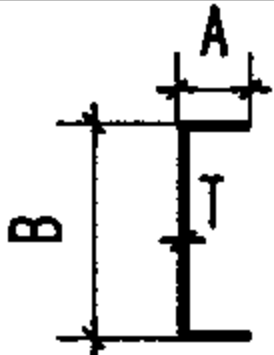
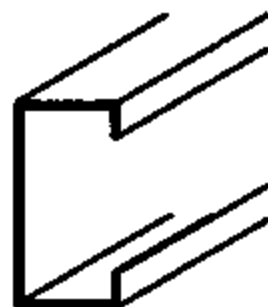
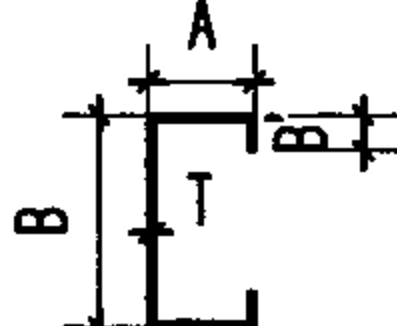
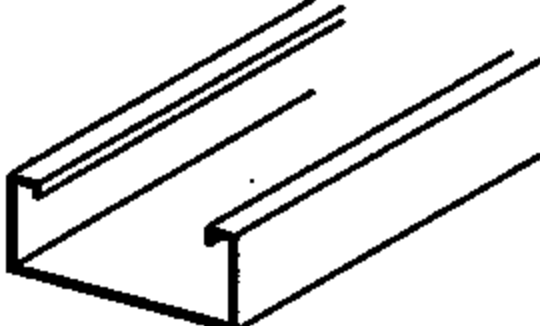
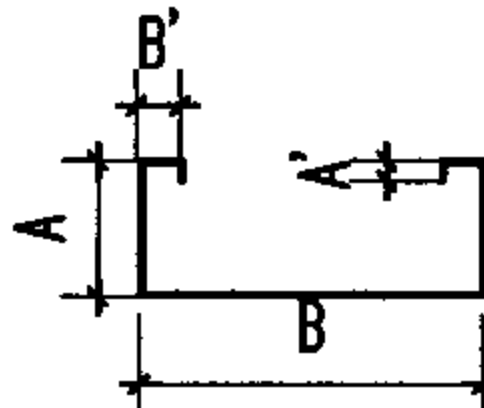
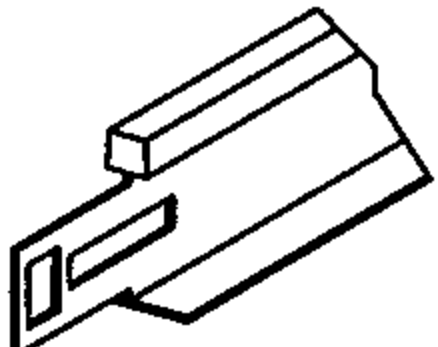
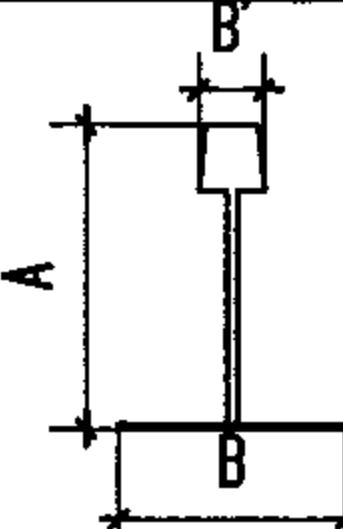
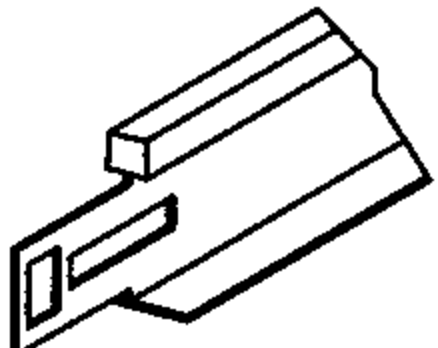
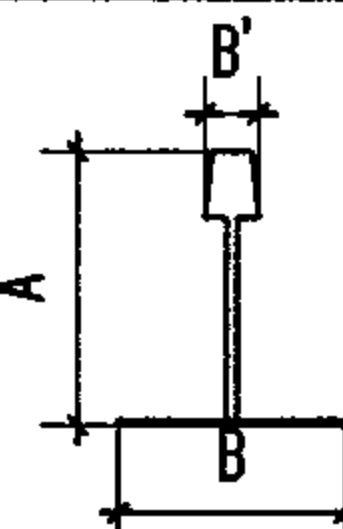
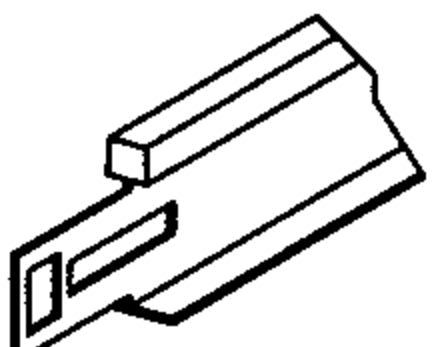
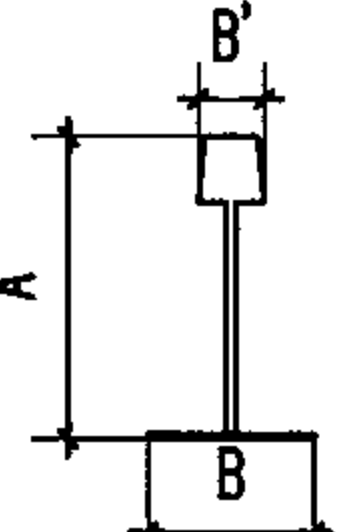
矿棉吸声板花色图案 (二)

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 B06

龙骨系列表

产品名称	适用范围及特点	规格型号			尺寸 (mm)								备 注
		轴测图形	剖面	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	长	
U型大龙骨 (承载龙骨)	吊装用承载龙骨 D38大龙骨用于 不上人吊顶			D38	12		38				1.0/1.2		同吊顶轻钢龙骨 CB38X12 厚度不同
				D50	15		50				1.2/1.5		CS50X15
C型大龙骨 (承载龙骨)	D50与D60用于 上人吊顶			D60	27		60	5.5			1.2		同吊顶轻钢龙骨 CS60X27
				D60	30		60	10			2		
U型次龙骨 (覆面龙骨)	•与承载龙骨配合使用 •吊顶轻钢龙骨 CB50X19 用于复合 矿棉板起覆面龙骨 作用			50	19	2.5	50	5.5			0.5		
宽带T型主龙骨 (烤漆龙骨)	适用于明装或 跌级矿棉板			主龙骨	32		24	7				3000 3050	
宽带T型次龙骨 (烤漆龙骨)				次龙骨	32 28 26		24 24 24	5				1200 1220 1200 600 610	
窄带T型主龙骨 (烤漆龙骨)	适用于明装或 跌级矿棉板			主龙骨	32 28		14					3000 3050	

(转下页)

注:烤漆龙骨以镀锌钢带、彩色喷塑带复合冷弯而成,断面为T型。

轻钢、烤漆龙骨主要与矿棉板配套使用,作为吊装矿棉板的龙骨,并可与其它轻质板材配套使用。

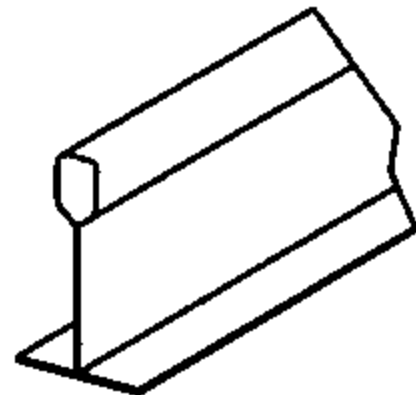
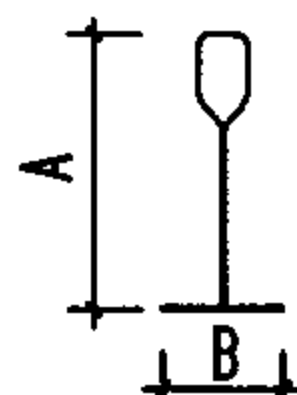
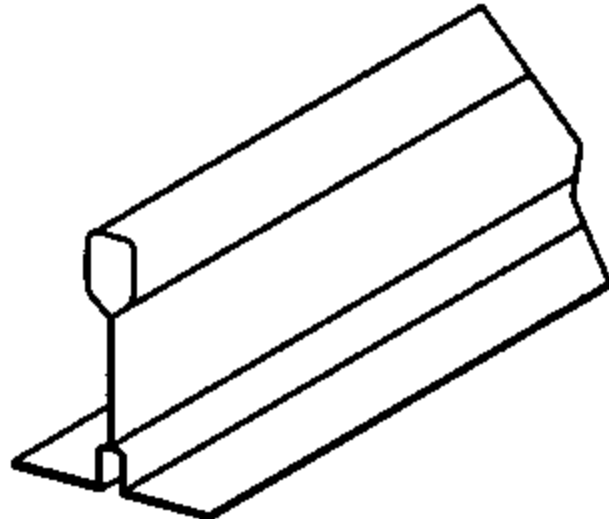
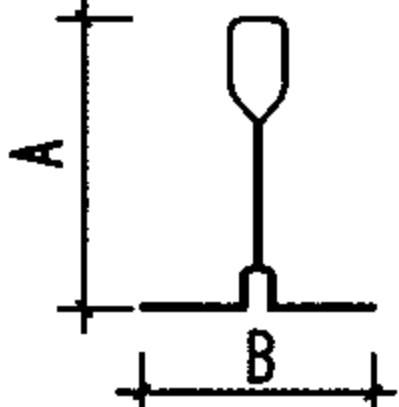
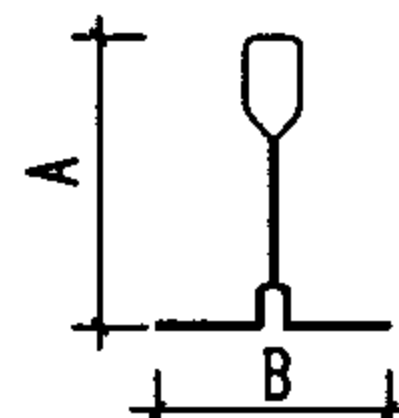
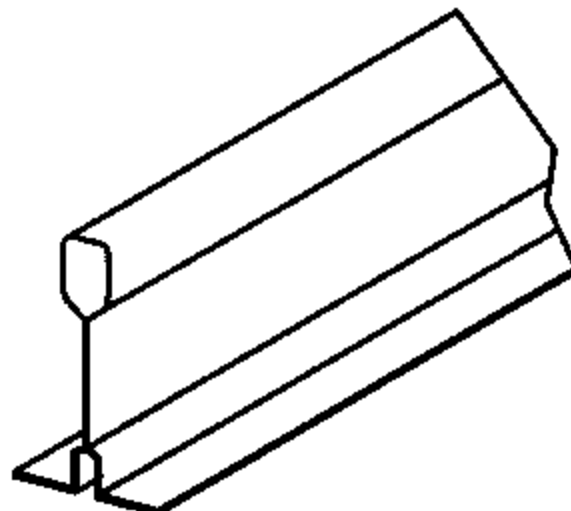
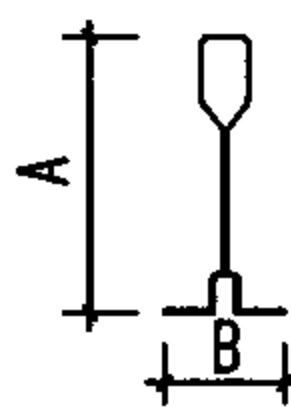
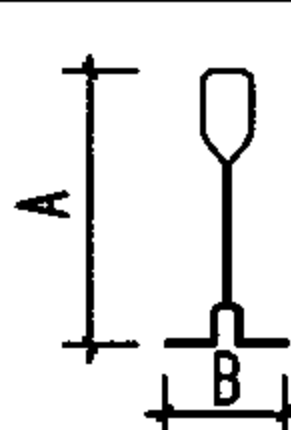
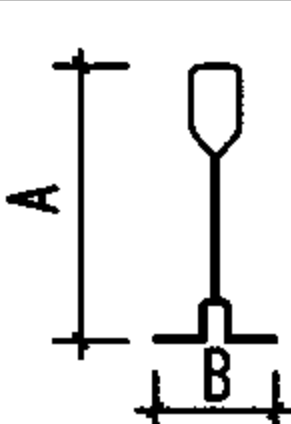
龙骨系列表 (一)

图集号 03J502-2

审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳 页 B07

(接上页)

龙骨系列表

产品名称	适用范围及特点	规格型号			尺寸(mm)								备 注
		轴测图形	剖面	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	长	
窄带T型次龙骨	适用于明装或跌级矿棉板			次龙骨	32		14					600 610	
宽带凹槽T型主龙骨	适用于明装或跌级矿棉板			主龙骨	30 28		24 24					3000	
宽带凹槽T型次龙骨				次龙骨	30 28		24 24					600	
窄带凹槽T型主龙骨	适用于明装或跌级矿棉板			主龙骨	32 28		14 14					3000	
窄带凹槽T型次龙骨				次龙骨	32 28		14 14					1200	
					32 28		14 14					600	

(转下页)

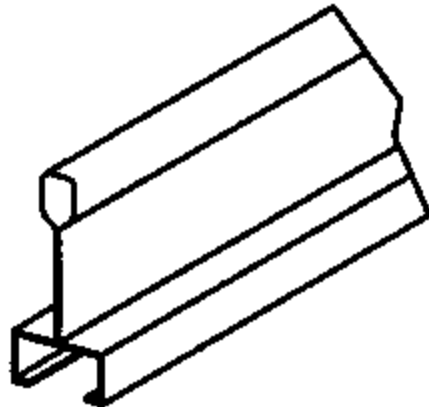
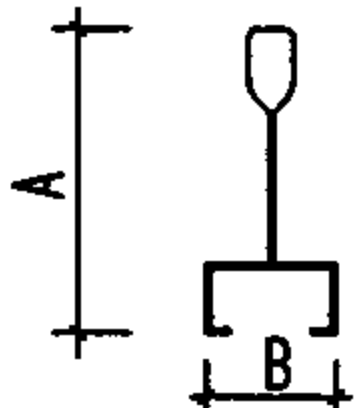
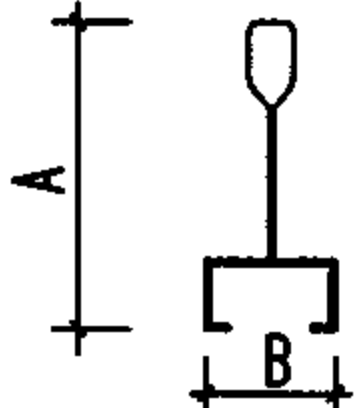
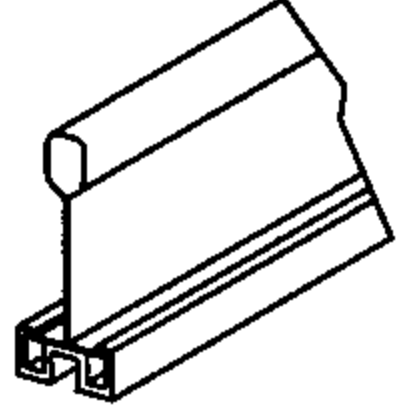
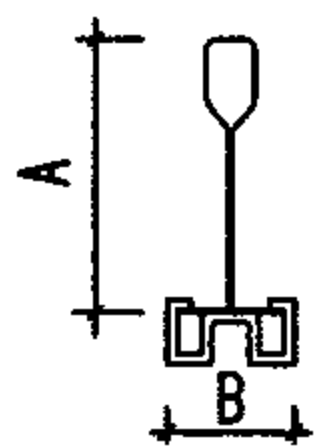
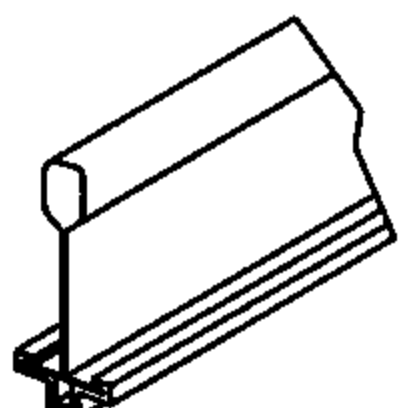
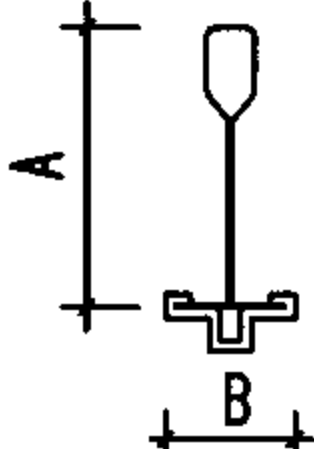
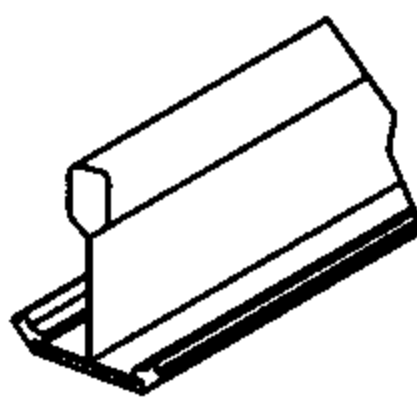
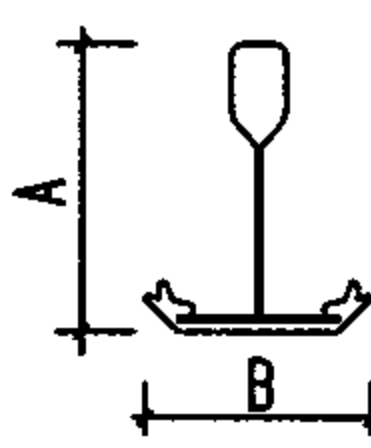
龙骨系列表 (二)

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 史莹芳 史莹芳 页 B08

(接上页)

龙骨系列表

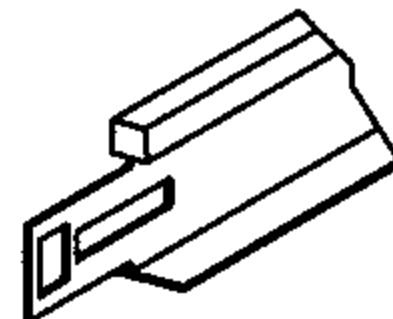
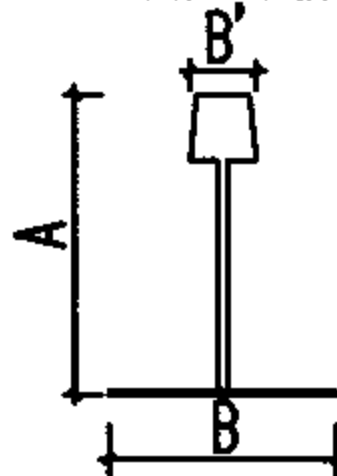
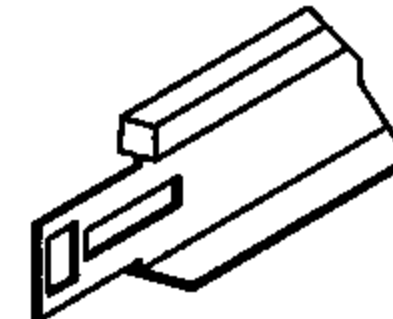
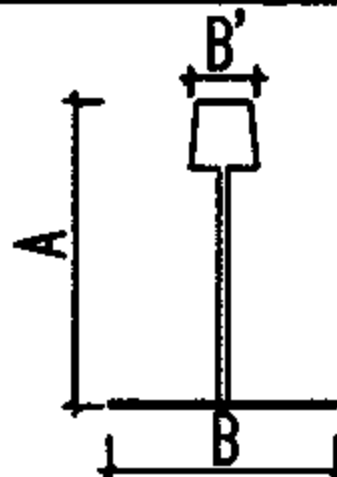
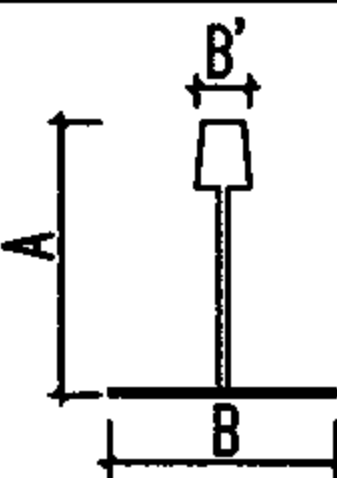
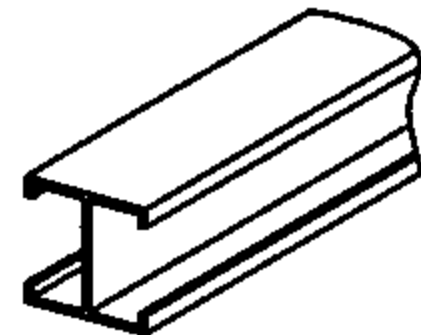
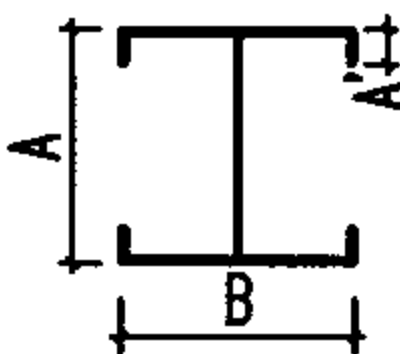
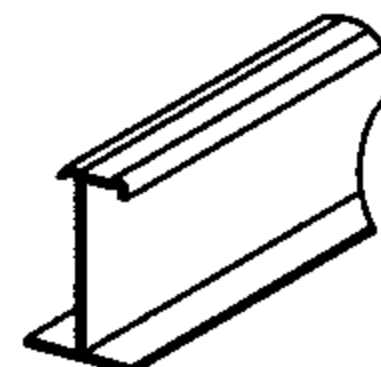
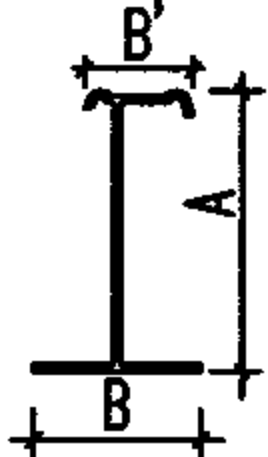
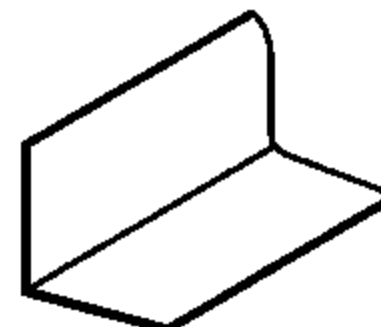
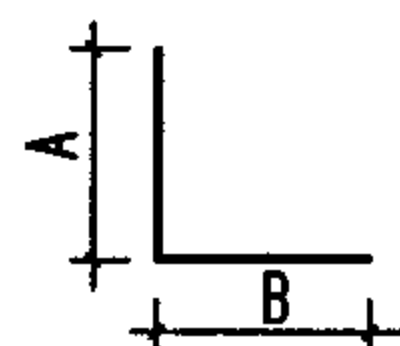
产品名称	适用范围及特点	规格型号			尺寸(mm)								备 注
		轴测图形	剖面	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T		
宽槽主龙骨	适用于跌级矿棉板			主龙骨	38		16.5 16					3000	
宽槽次龙骨				次龙骨	38		16.5 16					600	
凹型主龙骨	适用于明装或跌级矿棉板			主龙骨	38		15					3000	
凹型次龙骨				次龙骨	38		15					600	
凸型主龙骨				主龙骨	38		15					3000	
凸型次龙骨				次龙骨	38		15					600	
斜边型主龙骨				主龙骨	34		20					3000	
斜边型次龙骨				次龙骨	34		20					600	

(转下页)

龙骨系列表（三）										图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳		页	B09

(接上页)

龙骨系列表

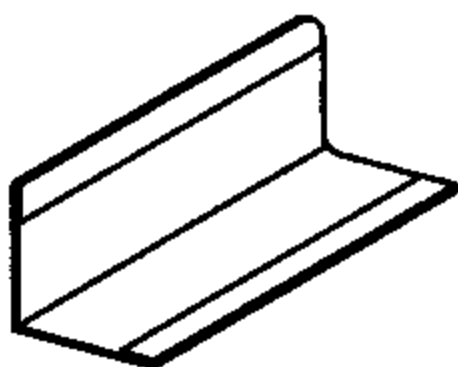
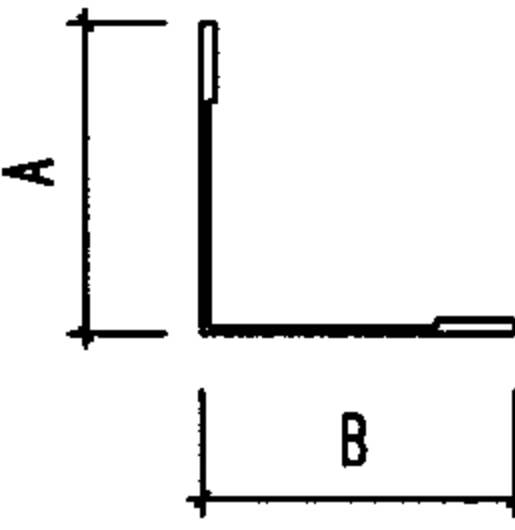
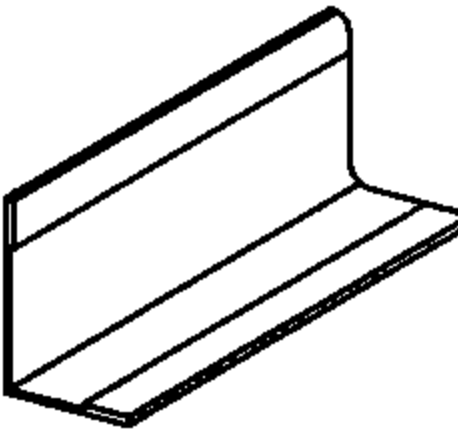
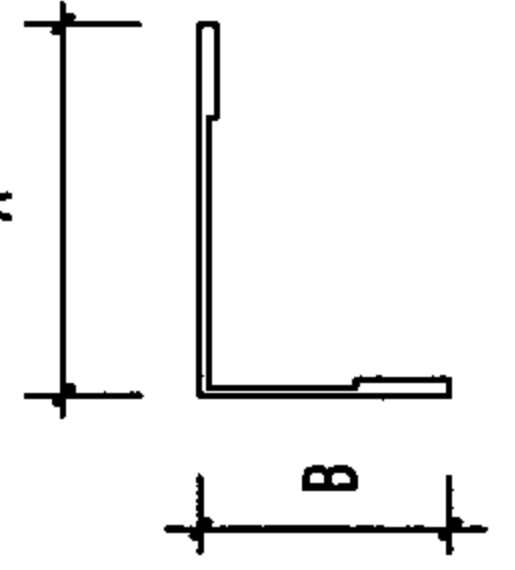
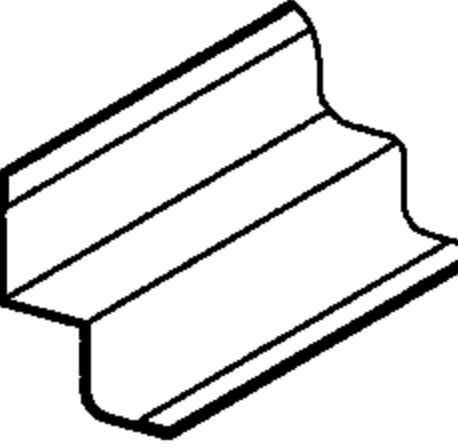
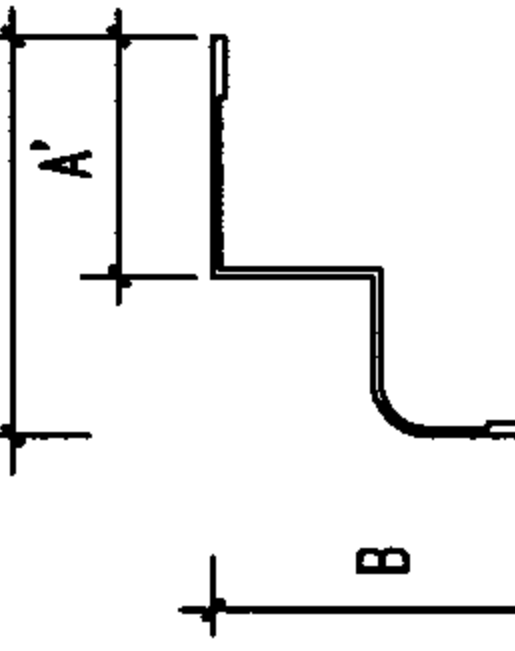
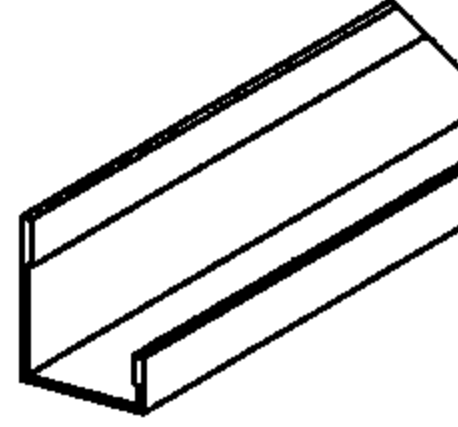
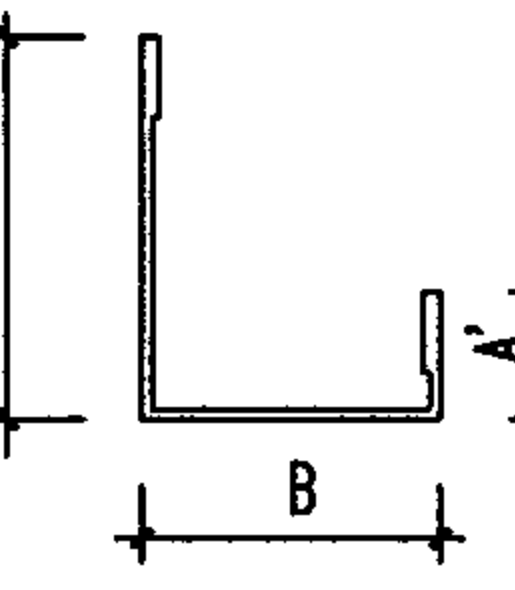
产品名称	适用范围及特点	规格型号			尺寸(mm)								备 注
		轴测图形	剖面	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	长	
T型 宽带主龙骨	适用于明装或 跌级矿棉板			主龙骨	32		24					3000	
T型 宽带次龙骨				次龙骨	32		24					1200	
				次龙骨	26		24					600	
暗插龙骨 (轻钢龙骨)	适用于暗架 矿棉吸声板			H型龙骨	19.8 25	3	19.8 20					2800	
主龙骨	适用于开启 式暗架				32		19.5	11				3000	
次龙骨					10		10					288 388 588	

(转下页)

龙骨系列表（四）										图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳		页	B10

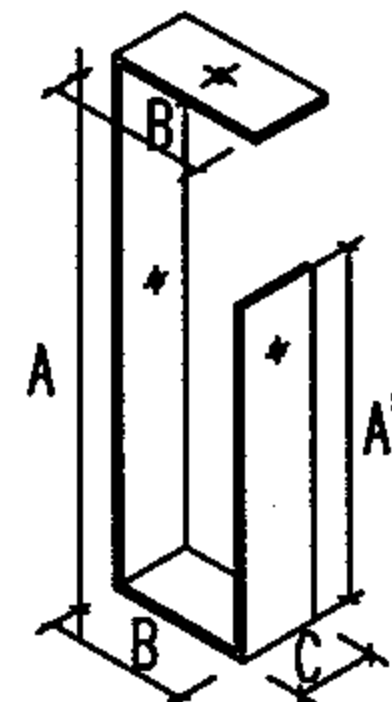
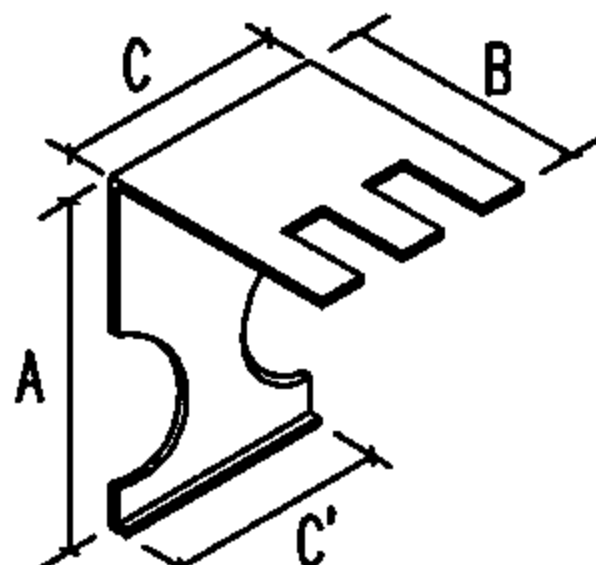
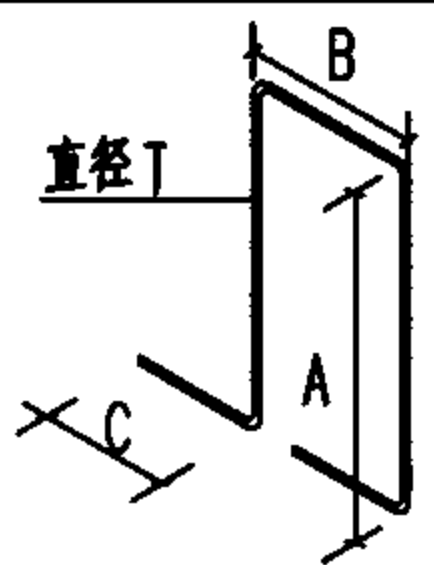
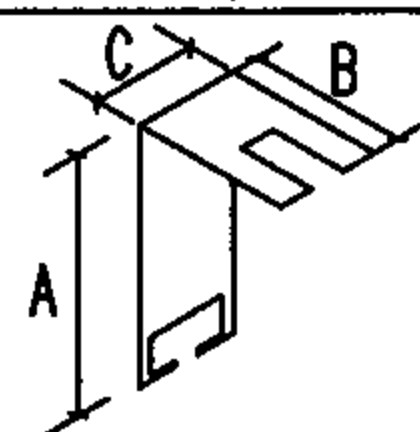
(接上页)

龙骨系列表

产品名称	适用范围及特点	规格型号			尺寸(mm)								备 注
		轴测图形	剖面	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	长	
边龙骨	适用于矿棉板 吊顶修边				22 23.5		22 23.5						
边龙骨					21		14					3000	
边龙骨					25	15	11					3000	
边龙骨					18	6	14					3000	

龙骨系列表（五）										图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	曹化红	设计	史莹芳	史莹芳		页	B11

龙骨配件表

产品名称	适用范围及特点	规格型号		尺寸 (mm)							备注
		图形	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	
垂直吊挂件	大龙骨垂直吊件		D38吊件	95	55	18	22	20		2	不上人系列,吊杆一般用φ6钢筋与D38吊件配合将D38大龙骨吊挂牢固 上人吊顶采用D50或D60大龙骨及相应配件,吊杆一般用φ8钢筋
			D50吊件	110 113	65 78	21 24	23 30	20 25		2	
			D60吊件	130	86 88	36 34	40 40	20 25		3	
	承载大龙骨与次龙骨连接的挂件		38挂件	52		29		50	49		D38大龙骨与覆面龙骨相连接的挂件
			50挂件	64		30		50	49		D50大龙骨与承载副龙骨相连接的挂件
			60挂件	74		52		50	49		D60大龙骨与承载副龙骨相连接的挂件
	明、暗架吊顶大龙骨与T型主龙骨连接 暗架吊顶大龙骨与H型龙骨连接		38铁丝钩	60 60		20 20		18 25		φ3 φ3.5	D38大龙骨与T型主龙骨连接
			50铁丝钩	75 60		23 23		25 22		φ3 φ3.5	D50大龙骨与T型主龙骨连接
			60铁丝钩	75 72		38 35		28 20		φ3 φ3.5	D60大龙骨与T型主龙骨连接
			D-T挂件	48		30		20			D38大龙骨与T型主龙骨连接
			D-H长挂件	117.8		30		25			D50大龙骨与H型主龙骨连接

(转下页)

注:1.吊件配合吊杆将承载龙骨稳固地悬吊于楼板下,吊杆与楼板的结合要安全可靠,吊杆同时还可通过调整长短。

2.挂件是将T型龙骨或H型龙骨与承载(大)龙骨连接在一起。

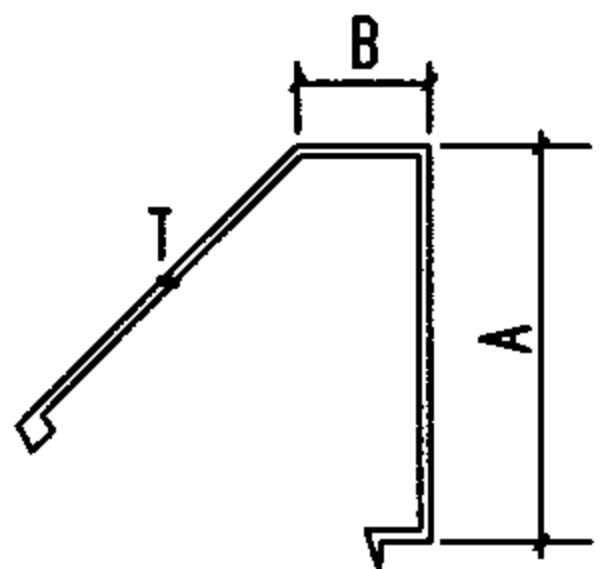
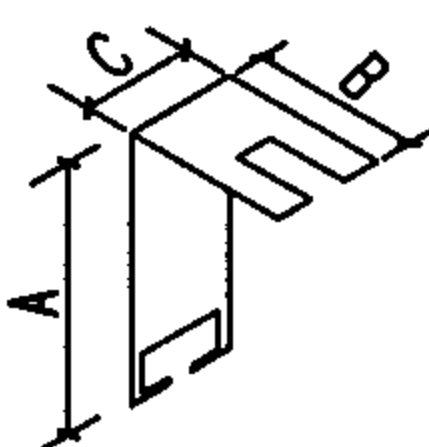
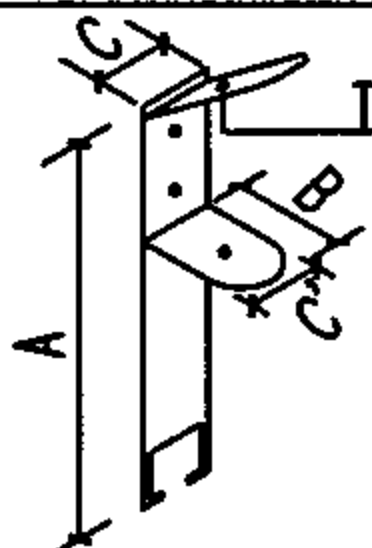
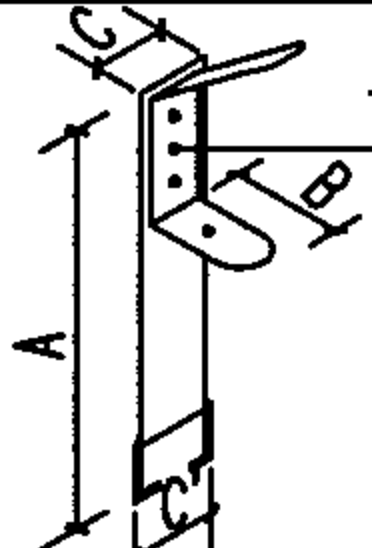
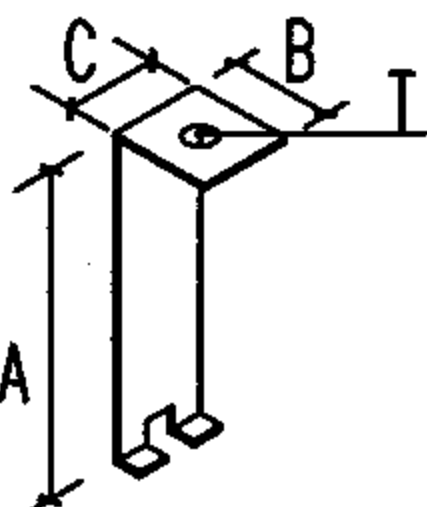
龙骨配件表 (一)

图集号	03J502-2
-----	----------

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳	页	B12
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	-----

(接上页)

龙骨配件表

产品名称	适用范围及特点	规格型号		尺寸 (mm)							备 注
		图形	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	
垂直吊挂件	大龙骨挂件		38H卡钩	45		18				∅2	D38大龙骨与H型主龙骨连接用
			50H卡钩	60		20				∅2	D50大龙骨与H型主龙骨连接用
			60H卡钩	67		37				∅2	D60大龙骨与H型主龙骨连接用
			D-H挂件	50		30		25		∅2	D58大龙骨与H型主龙骨连接用
	吊杆与H骨 T骨连接		卡簧 烤漆T吊件 型主龙骨	107		30		20		2-∅4	∅4吊杆与T型主龙骨连接
			卡簧 H型吊件	90		34		20		3-∅4	∅4吊杆与H型龙骨连接
			T型吊件	70		22		20		∅8	

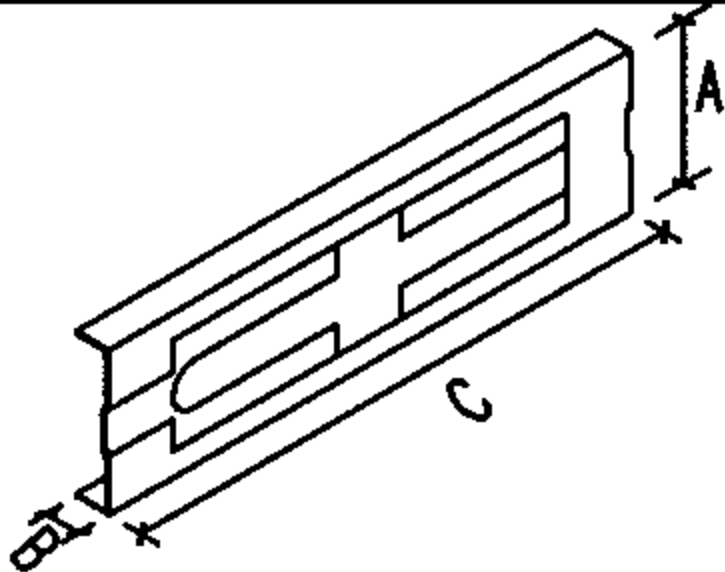
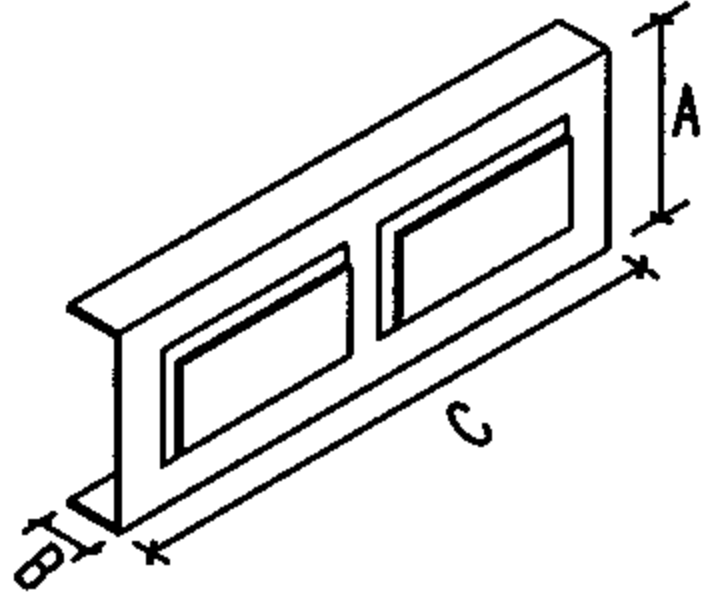
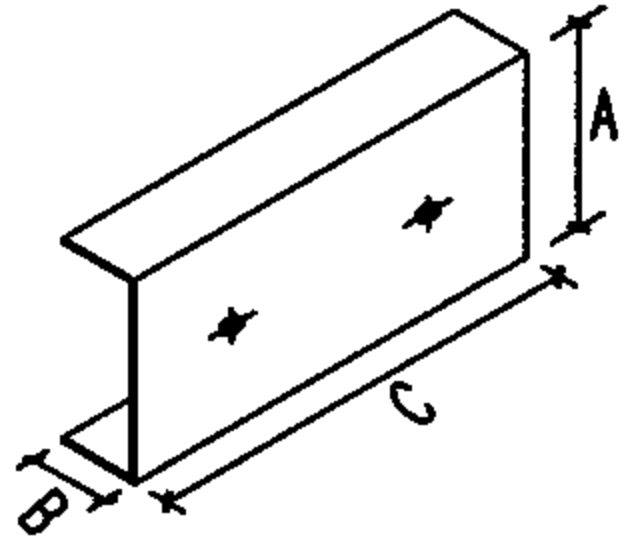
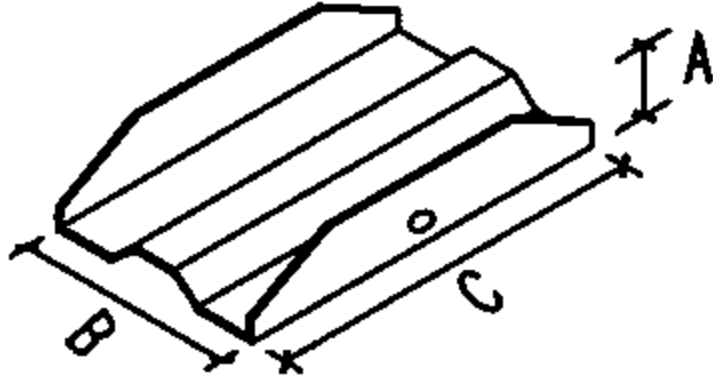
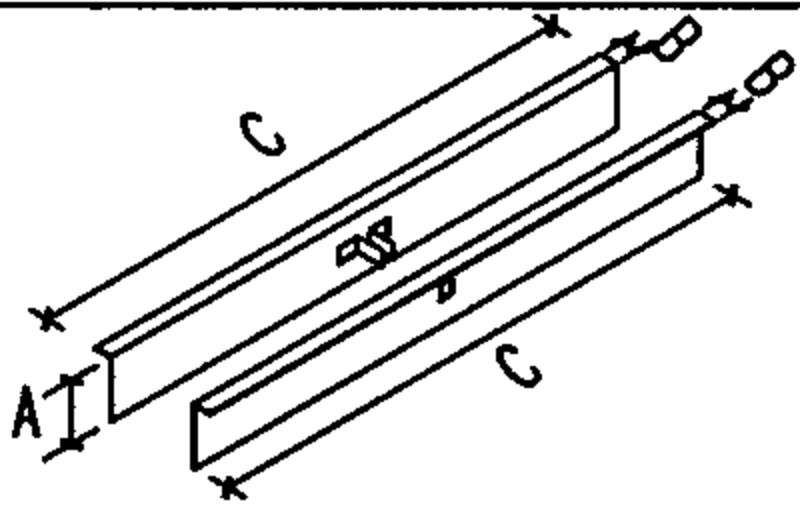
(转下页)

注：1.铁丝钩挂件与H型龙骨卡件表面镀锌。
2.卡簧式吊件调整高度较方便，但受震动吊杆卡不死，吊顶易变形，建议慎用。

龙骨配件表（二）										图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳		页	B13

(接上页)

龙骨配件表

产品名称	适用范围及特点	规格型号		尺寸 (mm)							备 注
		图形	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	
纵向连接件	D38 接长		38H接件	35		8		128			D38大龙骨 接长用
	D50 接长		50接件	42		12		120			D50大龙骨 接长用
	D60 接长		60接件	54		22		120			D60大龙骨 接长用
	50 副接长		50副接件	15		48		83			C型副龙骨 接长用
	H龙骨接长		H接件	17		5		155			H型龙骨 接长用

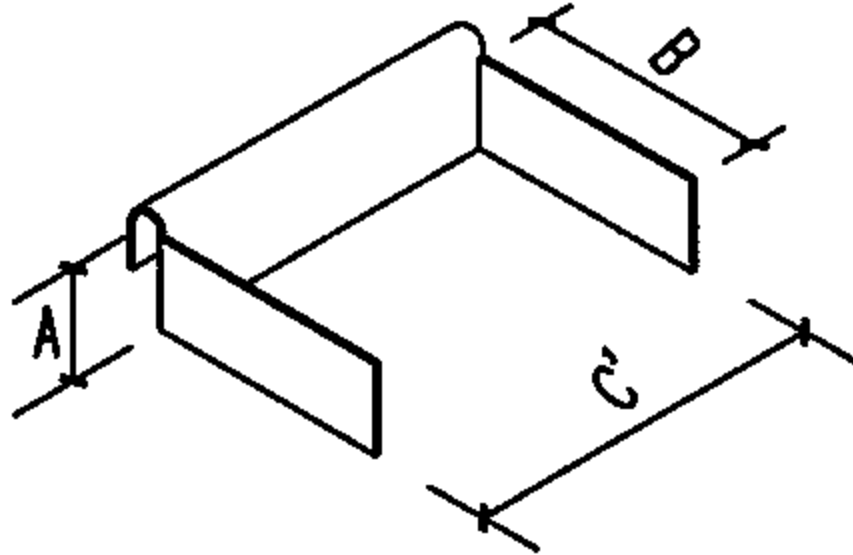
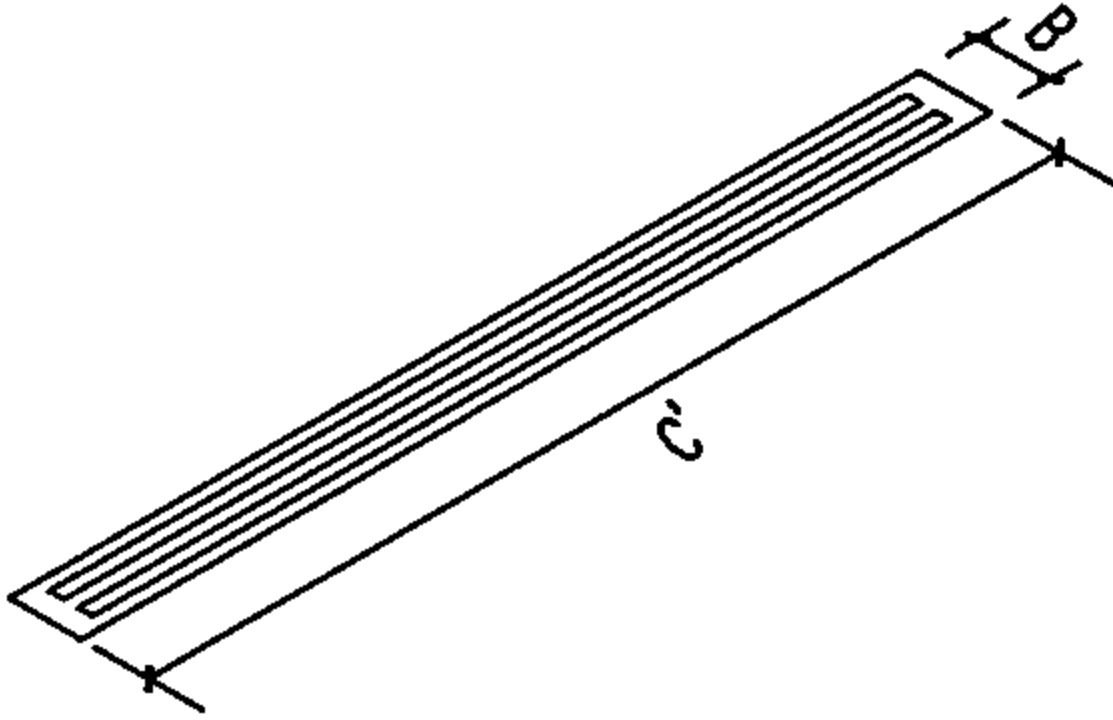
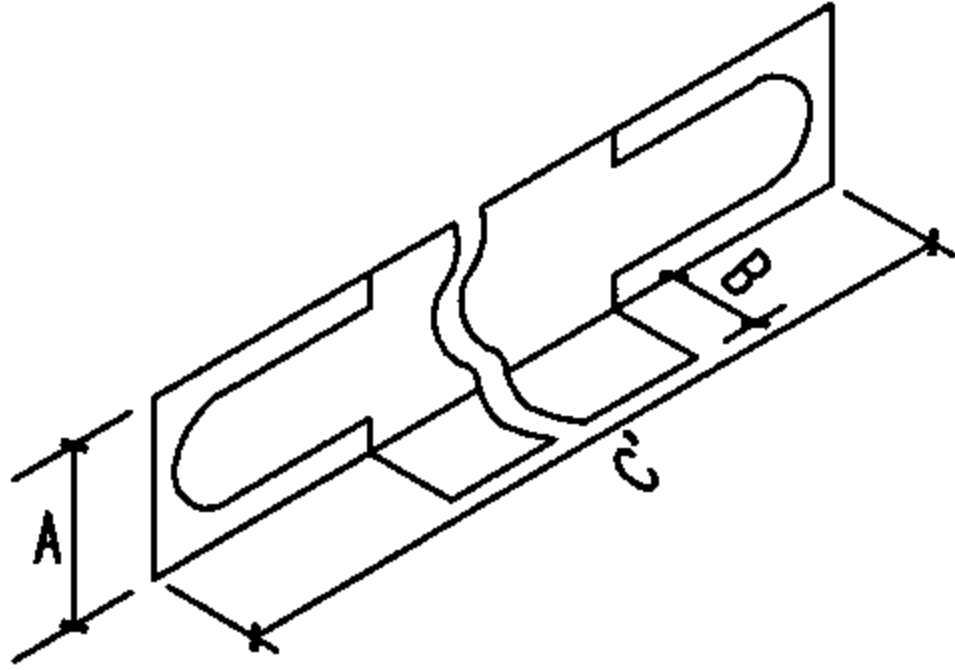
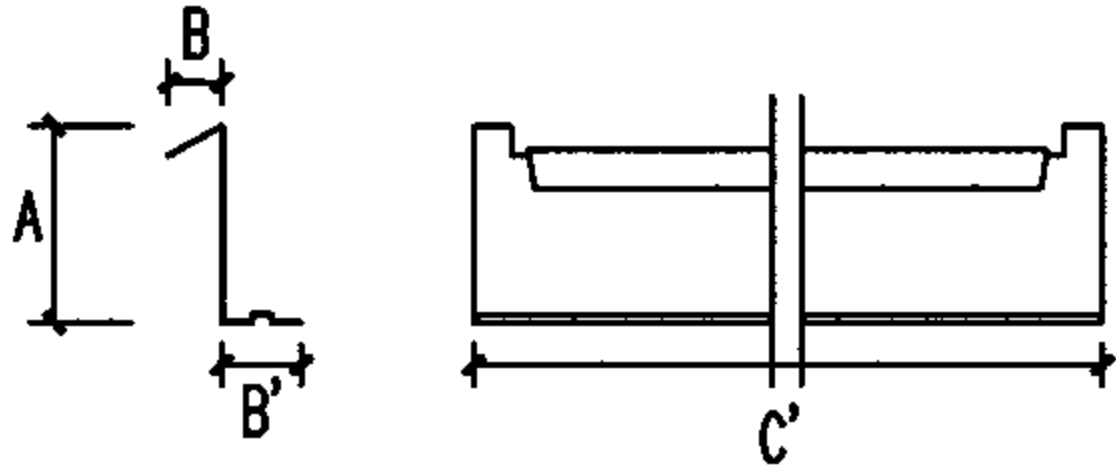
(转下页)

注：1.大龙骨、大龙骨H暗插龙骨、T型主龙骨、相邻龙骨的接缝应错开0.9米以上。
2.各种配件均为镀锌件。

龙骨配件表（三）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B14

(接上页)

龙骨配件表

产品名称	适用范围及特点	规格型号		尺寸 (mm)							生产厂家
		图形	型号	A	A'	B	B'	C	C'	T	
平面连接件	50 副连接		50支托	12		33			49		C型50副龙骨 之间垂直连接
	暗插片 龙骨配件		H插片			22			279		配合H型龙骨 使用于暗架吊 顶
活动启口件	接H骨 暗架活动 启口		L龙骨	19		10			598		Z型龙骨搭在 L型龙骨上配 合使用。用于 暗架龙骨的活 动启口
			Z龙骨	21		6.5	8.5		570		
















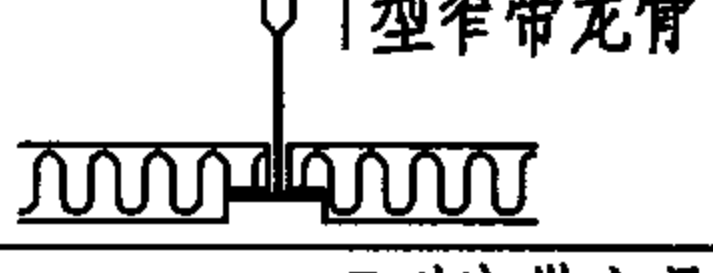

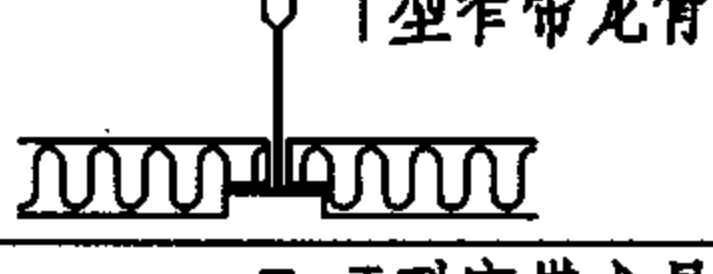

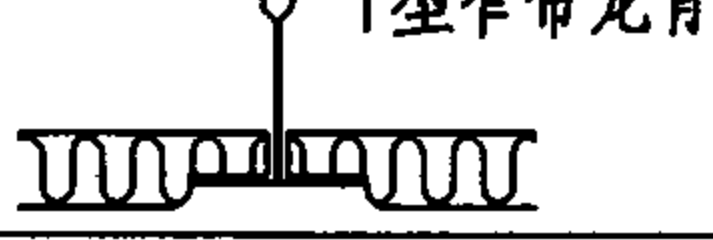
龙骨配件表（四）

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化以 设计 史莹芳 史莹芳

页 B15

矿棉板、龙骨适配表

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	596X596X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边平头 	明架	
蚁纹	606X606X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边平头 	明架	
蚁纹	594X594X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边平头 	明架	
蚁纹	596X596X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	606X606X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	594X594X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	604X604X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	596X596X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	606X606X ¹² ₁₃ ₁₄ ₁₅	四边裁口 	跌级半明架	
蚁纹	596X596X15	四边裁口 	跌级半明架	




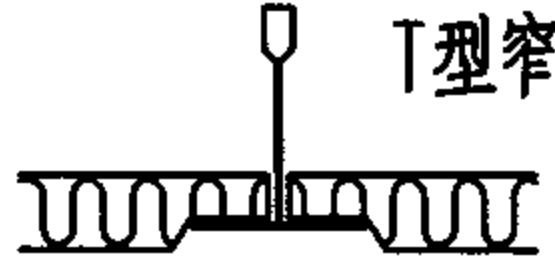

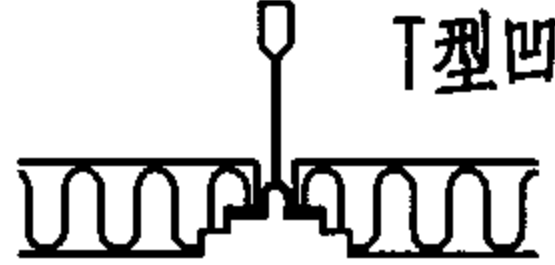

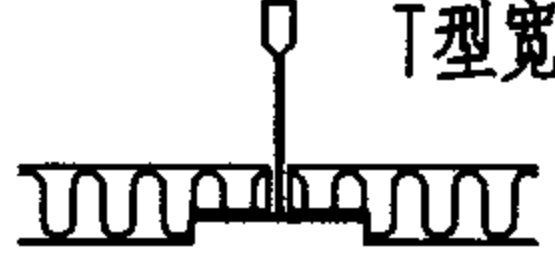





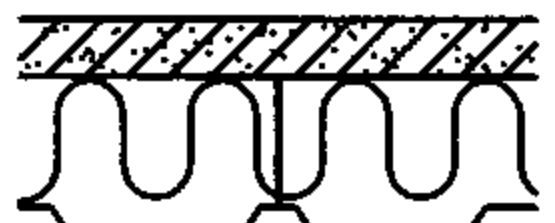

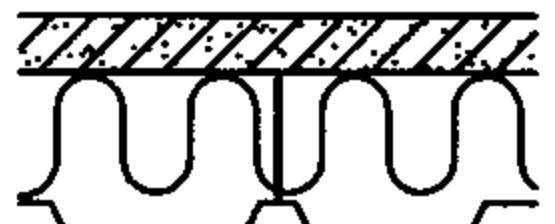

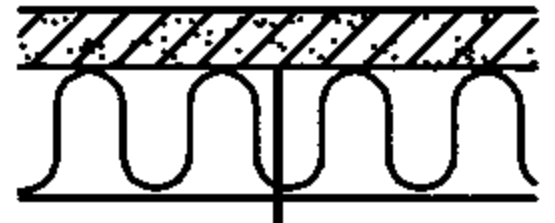


(转下页)

注： 以上矿棉吸声板型号名称、规格尺寸及龙骨是根据北京星牌
建材股份有限公司提供的技术资料编制的。

矿棉板、龙骨适配表 (一)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B16

(接上页)

矿棉板、龙骨适配表

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
蚊纹	596X596X15	四边裁口 	跌级半明架	
蚊纹	596X596X15	四边裁口 	跌级半明架	
蚊纹	594X594X15	四边裁口 	跌级半明架	
正方	596X596X15	四边裁口 	跌级半明架	
窄条	300X600X12	四边裁口 	复合平贴	
窄条	300X600X15	四边平头 	复合平贴	
方块	300X600X12	四边平头 	复合平贴	
方块	300X600X15	四边平头 	复合平贴	
宽条	300X600X12	四边平头 	复合平贴	
宽条	300X600X15	四边平头 	复合平贴	

(转下页)

矿棉板、龙骨适配表 (二)

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

设计

史莹芳





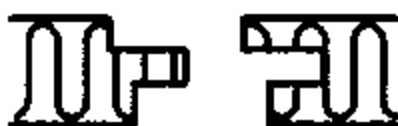
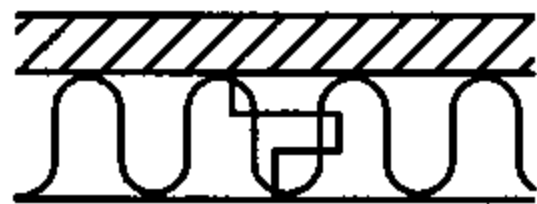
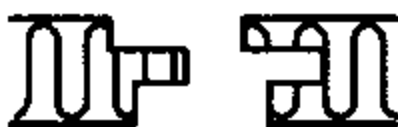
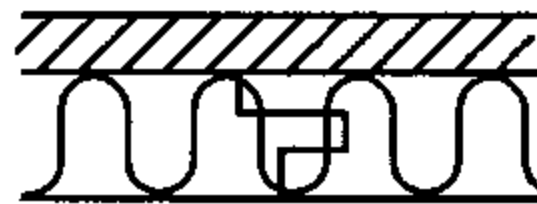

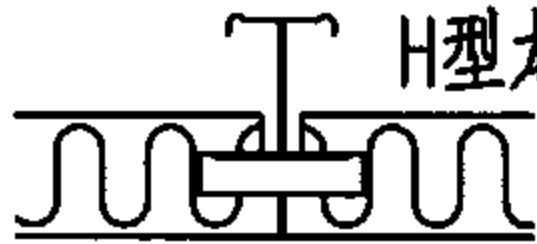

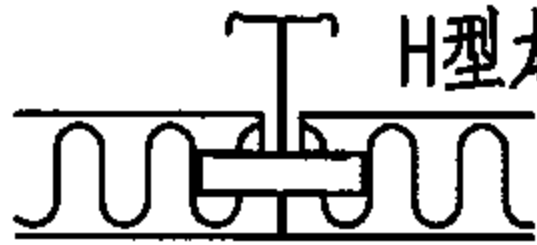

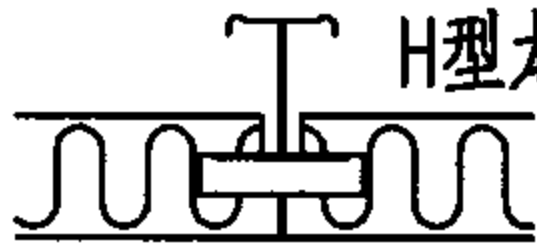

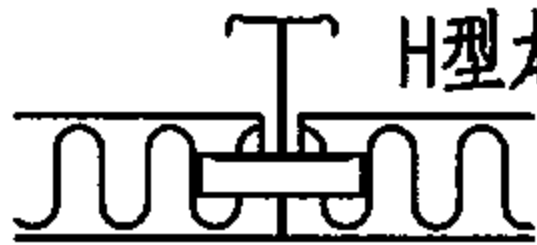
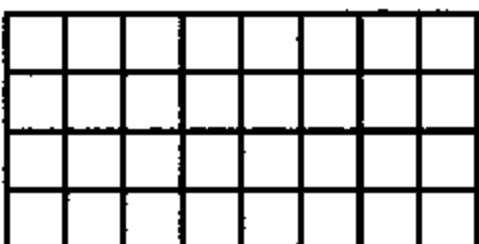
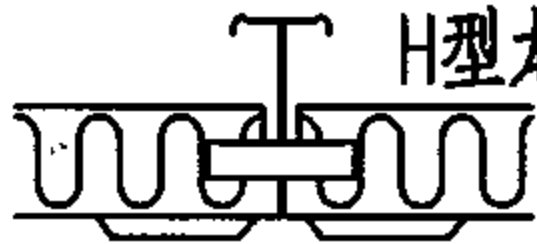


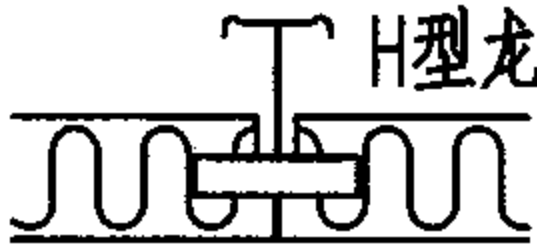



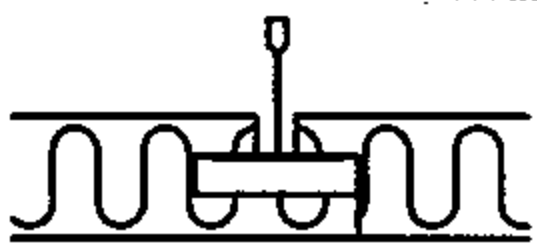

史莹芳

页

B17

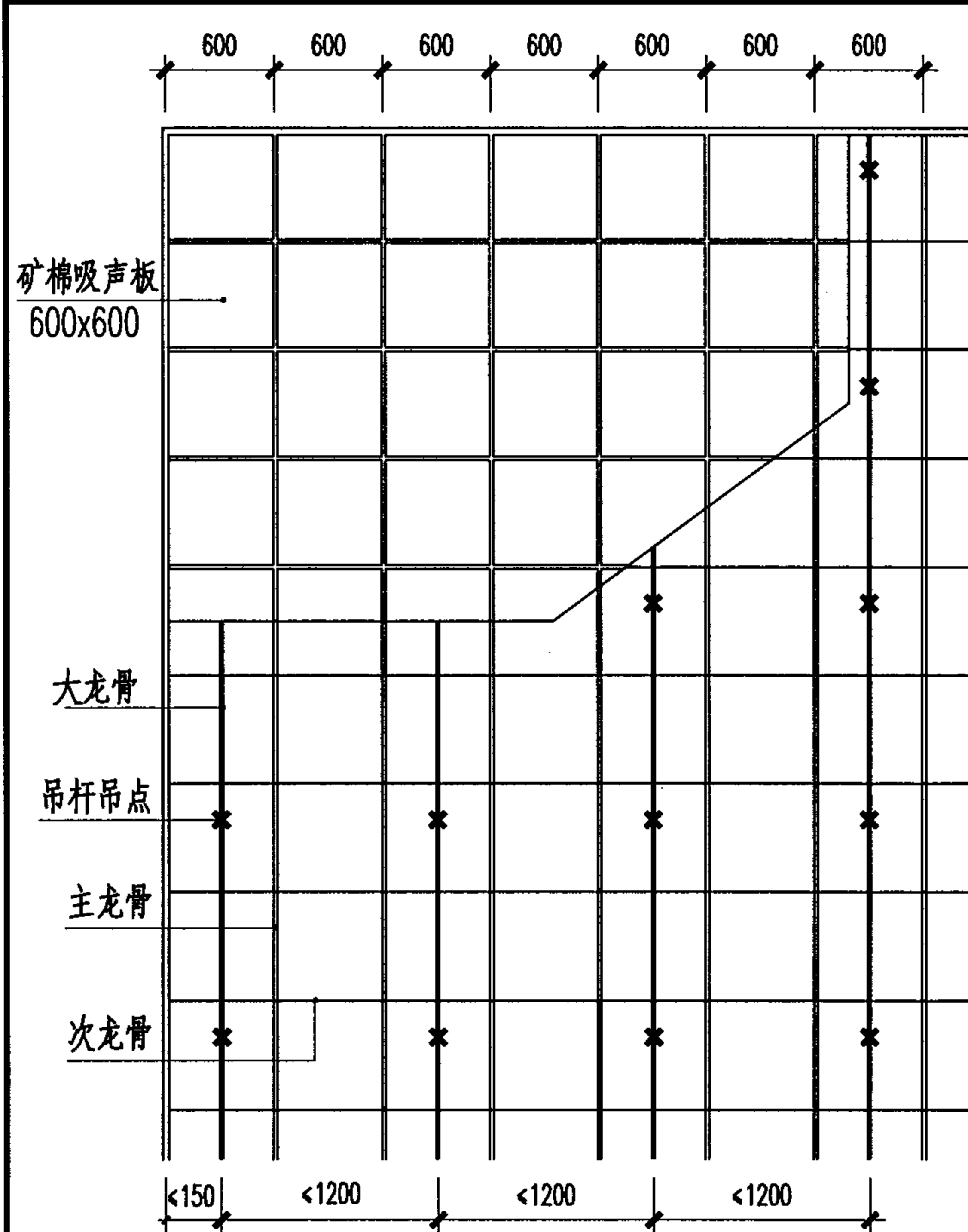
(接上页)

矿棉板、龙骨适配表

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	300X600X9	四边平头 	复合平贴	
蚁纹	300X600X9	四边倒角 	复合平贴	
角花	303X606X9	四边开槽 	复合插贴	
十字花	303X606X12	四边开槽 	复合插贴	
蚁纹	300X600X15	 四边开槽	暗架	 H型龙骨
蚁纹	300X600X13	 四边开槽	暗架	 H型龙骨
蚁纹	300X300X13	 四边开槽	暗架	 H型龙骨
蚁纹	600X600X15	 四边开槽	暗架	 H型龙骨
方块	300X600X15	 四边开槽	暗架	 H型龙骨
蚁纹	375X1800X15 	长边开槽, 短边平头 	暗架	 H型龙骨  T型宽带龙骨
蚁纹	375X1800X15 	长边开槽, 短边平头 	暗架	 H型龙骨  T型宽带龙骨

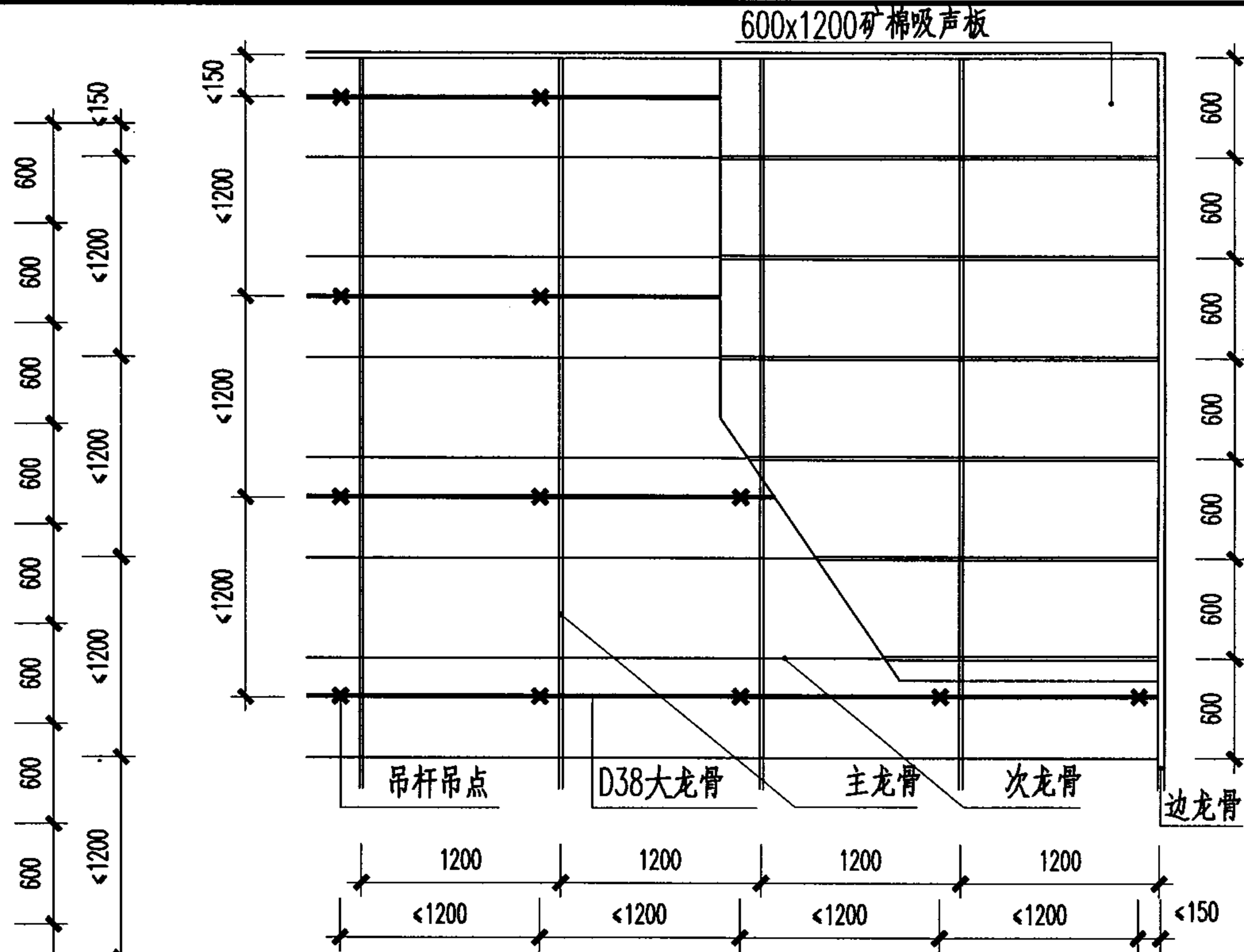
注：以上矿棉吸声板型号名称、规格尺寸及龙骨是根据北京星牌建材股份有限公司提供的技术资料编制的。

矿棉板、龙骨适配表 (三)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B18



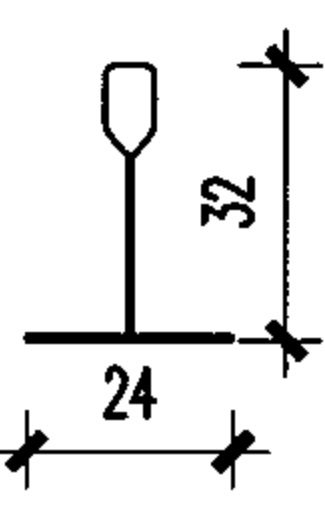
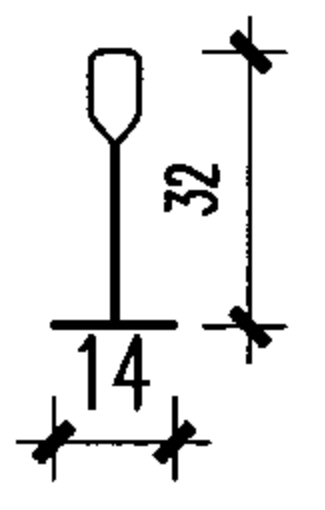
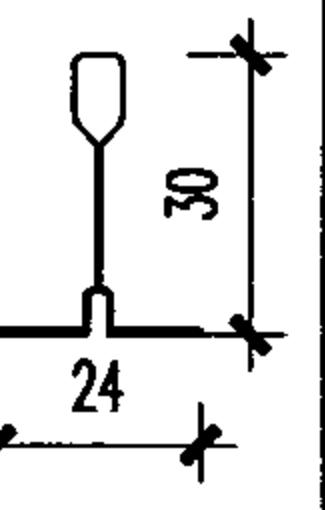
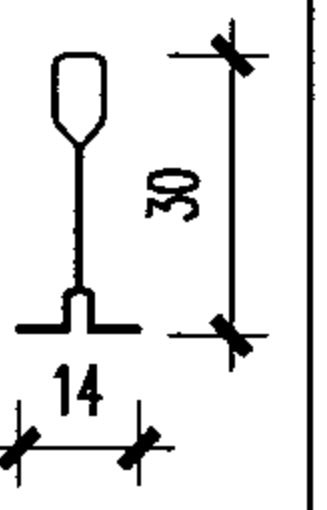
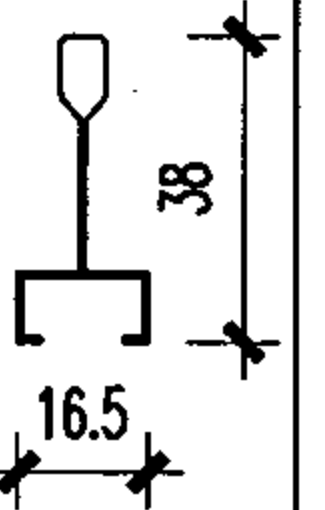
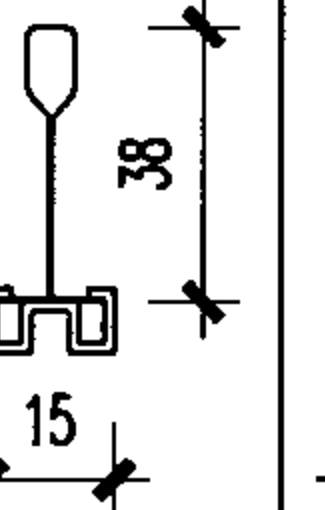
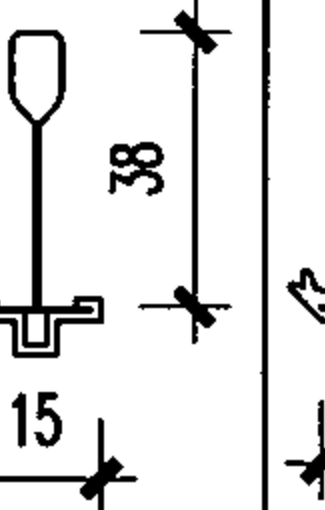

600×600矿棉吸声板明架吊顶平面

- 注: 1. 明架是指龙骨外露式的吊顶方式, 从外形上看由于选配的T型龙骨型号不同, 产生的效果也不相同, 设计师可根据需要进行选择。
2. 明架吊顶由于吊顶板是浮搁在T型龙骨上, 吊顶板可托起, 便于检修。因明架吊顶多数情况下为不上人吊顶, 其大龙骨采用D38及相应配件, 吊杆采用架吊顶多数情况下为不上人吊顶, 其大龙骨采用Φ6套丝钢筋。
3. 吊顶板板头为平头的, 龙骨底边露在板面外, 一般称为明架吊顶, 吊顶板板头企口, 龙骨底边卧在吊顶板企口凹槽内, 形成半明架, 通称跌级吊顶。



600×1200矿棉吸声板明架吊顶平面

矿棉吸声板明架吊装系统烤漆龙骨(主龙骨)

宽 带	窄 带	宽带凹槽	窄带凹槽	宽 槽	凸型I	凸型II	凸型III
							
32 24	32 14	30 24	30 14	38 16.5	38 15	38 15	38 15

明架吊顶龙骨系列

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳 页 B19



- 除按上人、不上人系列吊装外,若不上人顶棚,且顶棚面积较小(不大于 40 m^2),可不用主龙骨(承载)采取贴顶吊装方式
- 建议T主龙骨按房间进深排列,经计算后,四周留余量
- T主龙骨接头必须平直严密,T次龙骨接头必须平直
- 明架法主要配材

名 称	主 件	配 件	
		垂直吊挂件	纵向连接件
大龙骨 (承载龙骨)	D38 D50 D60	38、50、60 吊件	38、50、60 接件
T型主龙骨	T型轻钢烤漆主龙骨	38、50、60 卡钩或D-T 接件、烤漆T吊件	
次 龙 骨	T型轻钢烤漆次龙骨		
边 龙 骨	烤漆边龙骨		
矿 棉 板	596x596 x 12 606x606 x 13 15	596x596x15	

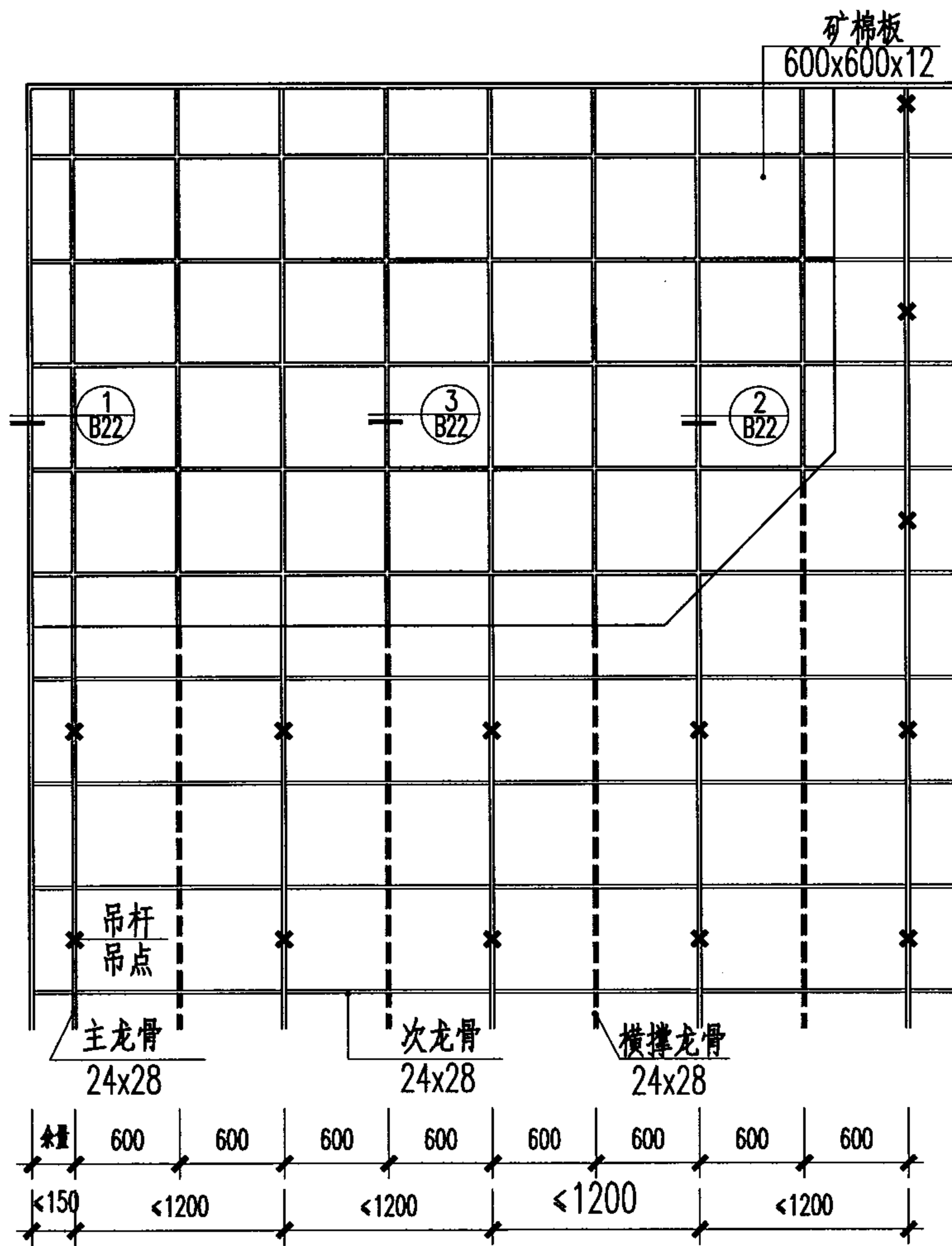
四边平头矿棉板

明架矿棉板

四边裁口矿棉板

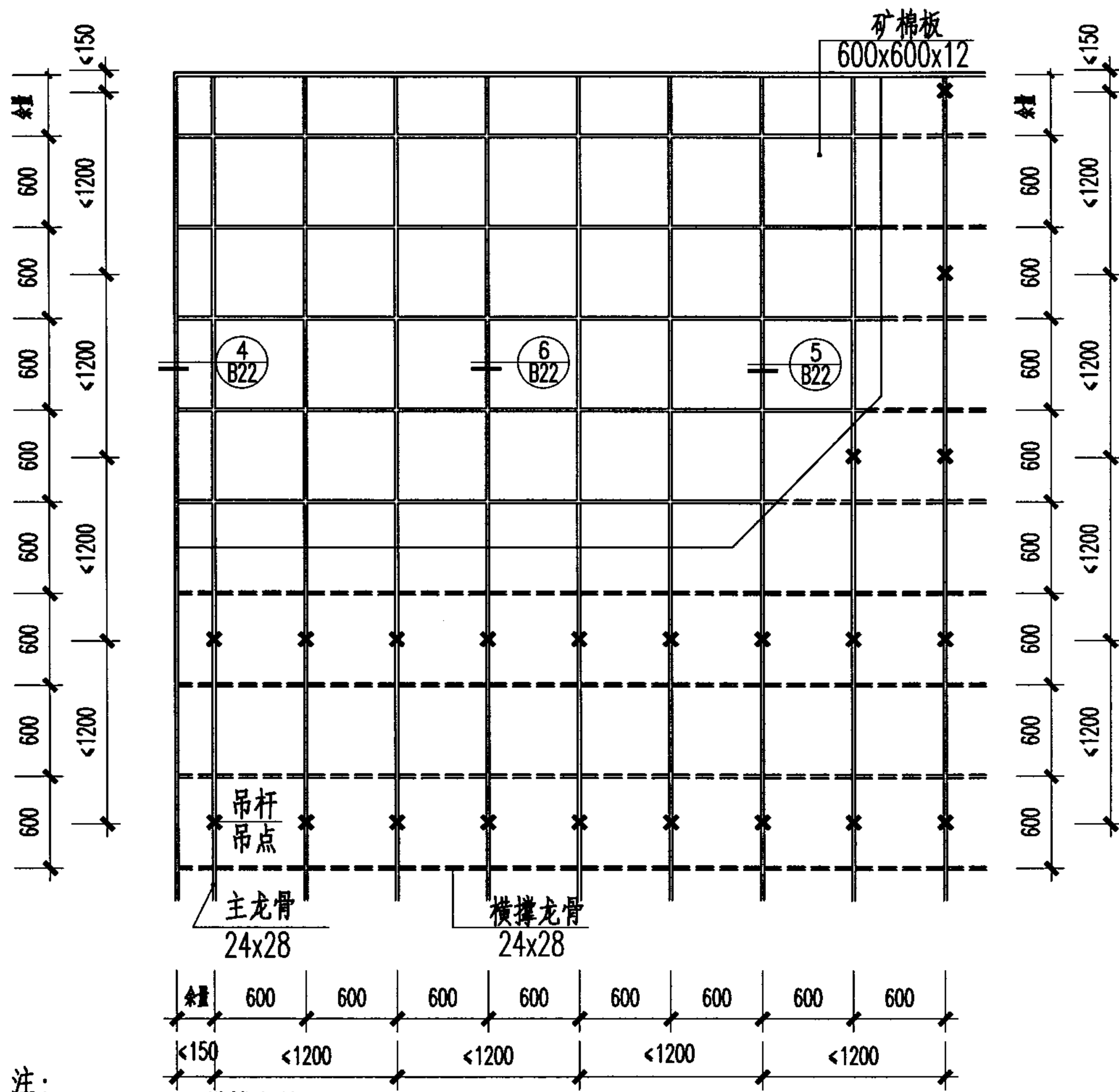
半明架跌级矿棉板

明架吊顶说明示意								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳	页	B20



吊顶平面示例 (一) (吊顶式)

- 注: 1. T型龙骨单层排列吊顶平面, 是不上人体系。采用直接吊挂T型龙骨, 紧贴结构顶板, 是吸顶式; 另一种方式采用吊杆、弹簧吊件直接吊挂T型龙骨于结构顶板上。
2. T型龙骨吊顶, 可采用T型烤漆龙骨或T型凹槽烤漆龙骨, 也可采用铝合金T型龙骨, 由设计人定。
3. 吊顶面板板材为矿棉吸音板或穿孔吸音板、装饰石膏板、硅酸钙板和水泥加压平板, 由设计人定。



吊顶平面示例 (二) (吸顶式)

注:

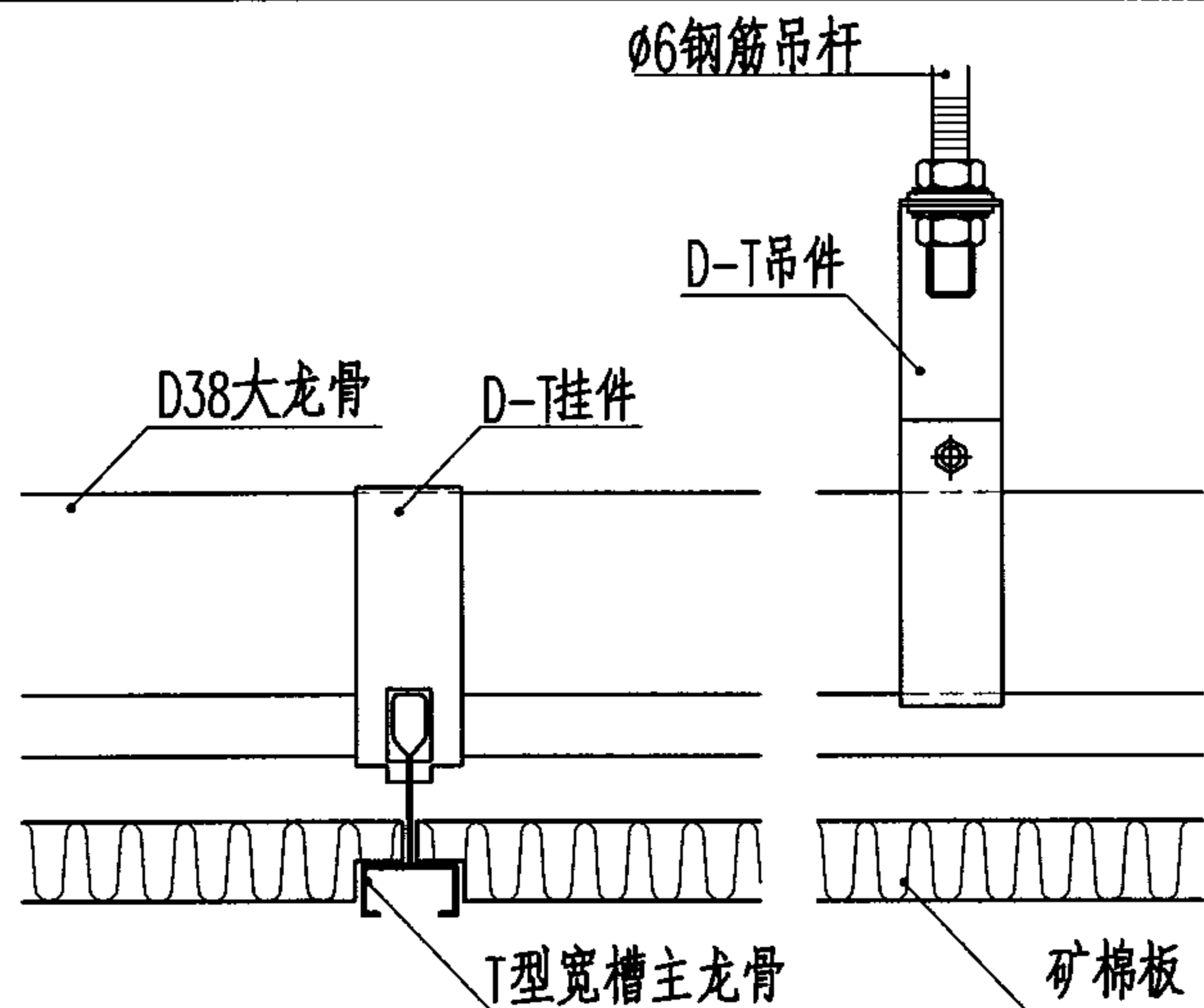
===== 横撑龙骨

===== 次龙骨

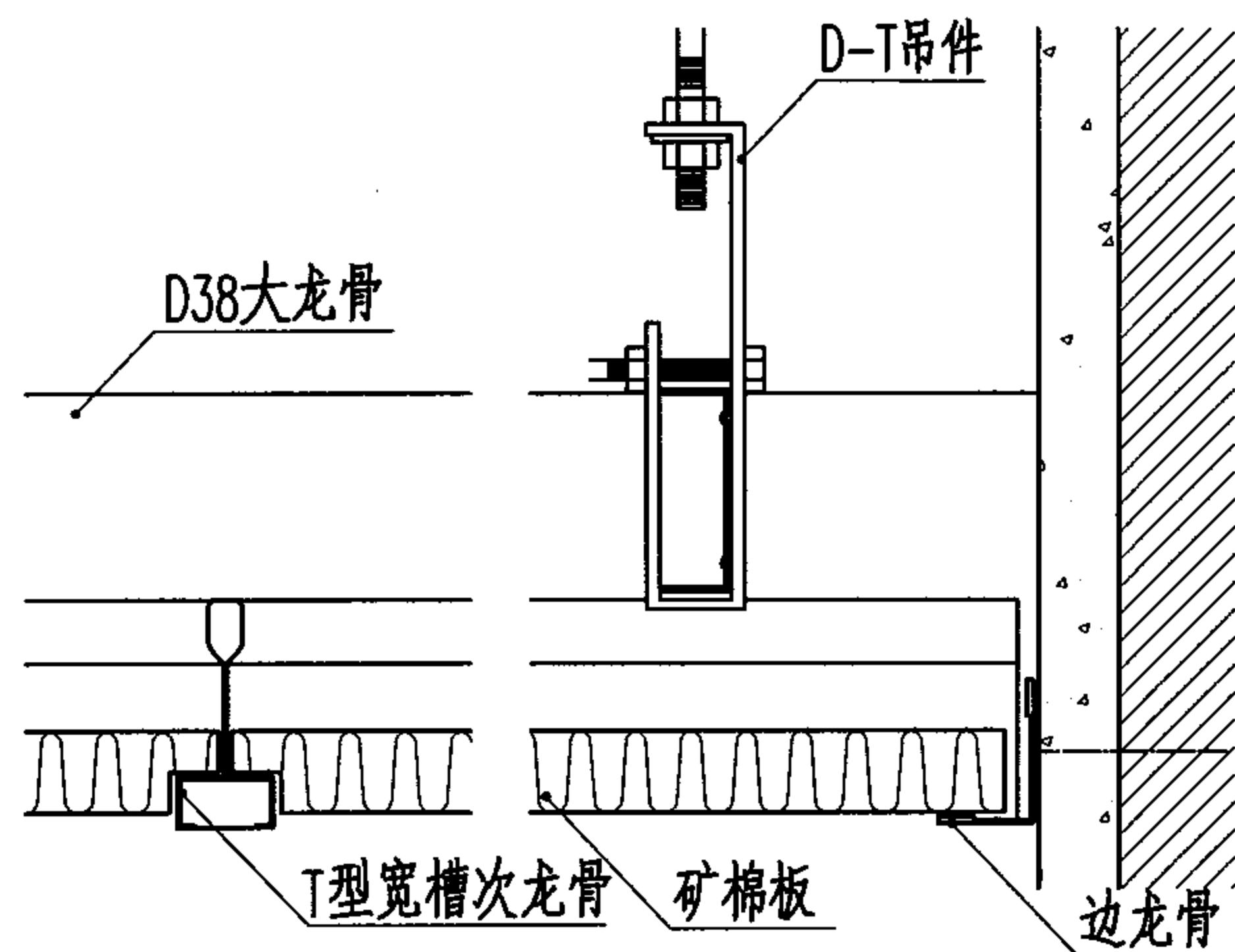
===== 主龙骨

吊点

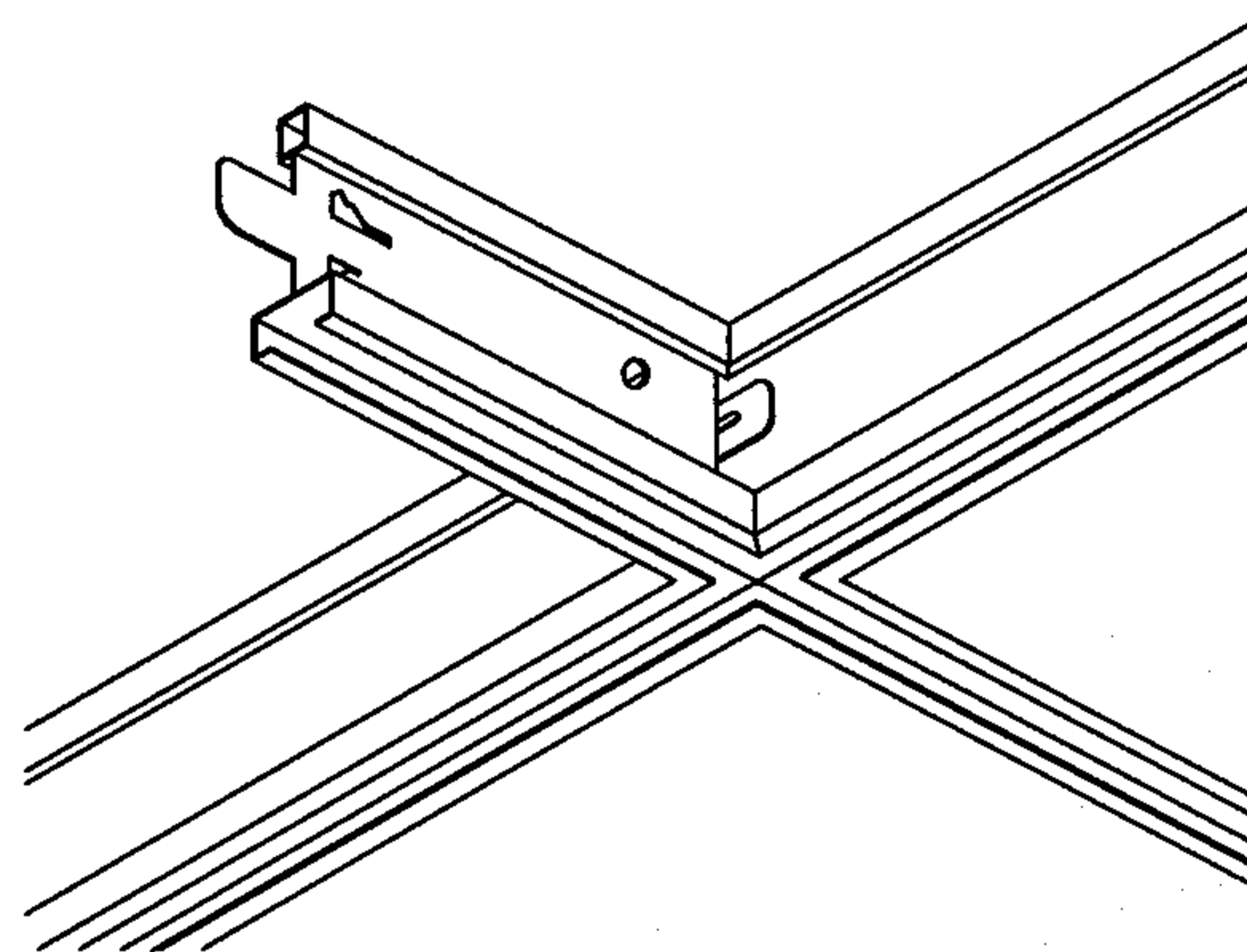
明架吊顶平面 (不上人龙骨)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B21



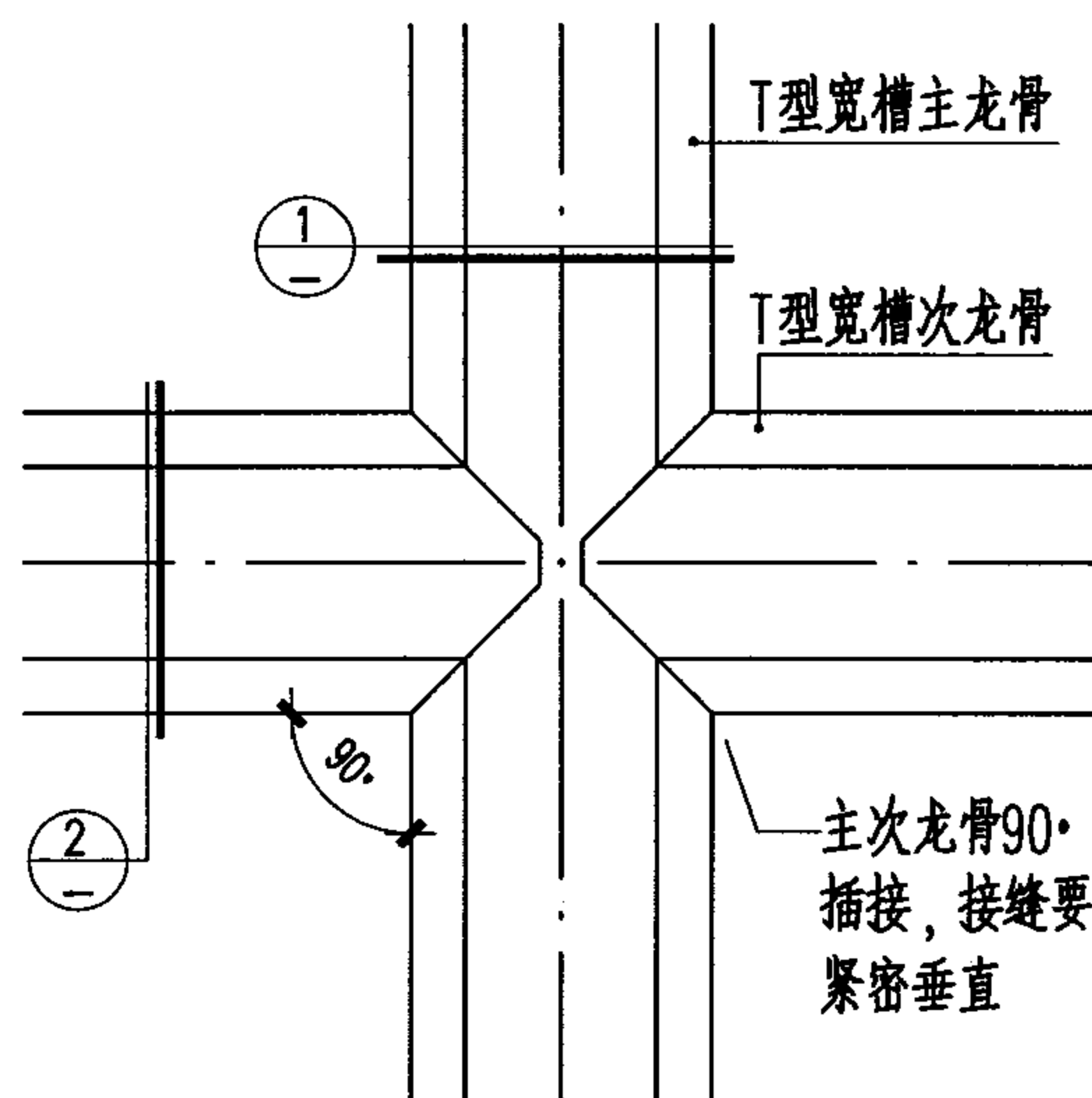
1



2



透视



主次龙骨交接图

宽槽龙骨规格表

产品	截面图	轴测图	长度
主龙骨			3000
次龙骨			600
边龙骨			3000
			3000

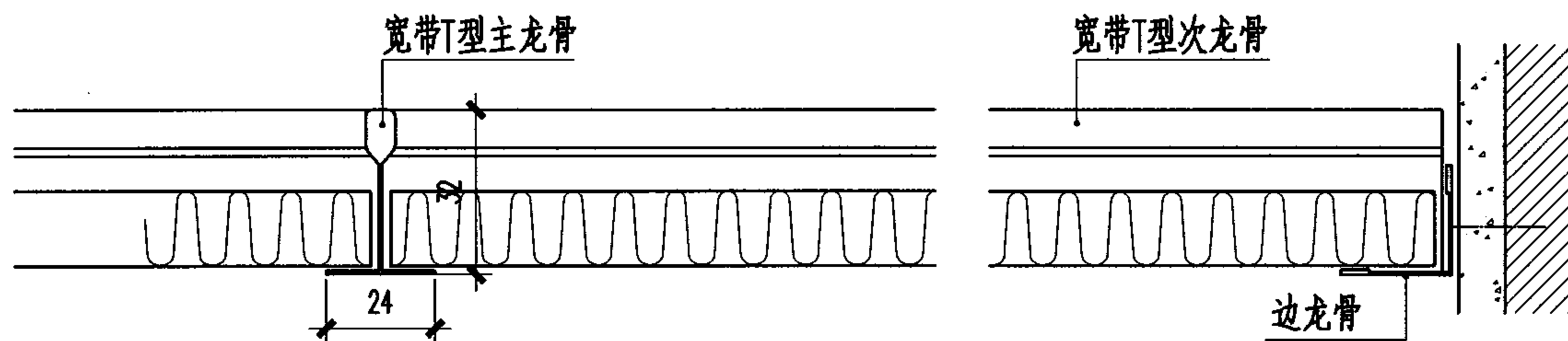
矿棉板适配规格

596x596x15	(跌级)
606x606x13	(跌级)
596x596x15	(跌级)
596x596x15	(跌级)
594x594x15	(跌级)

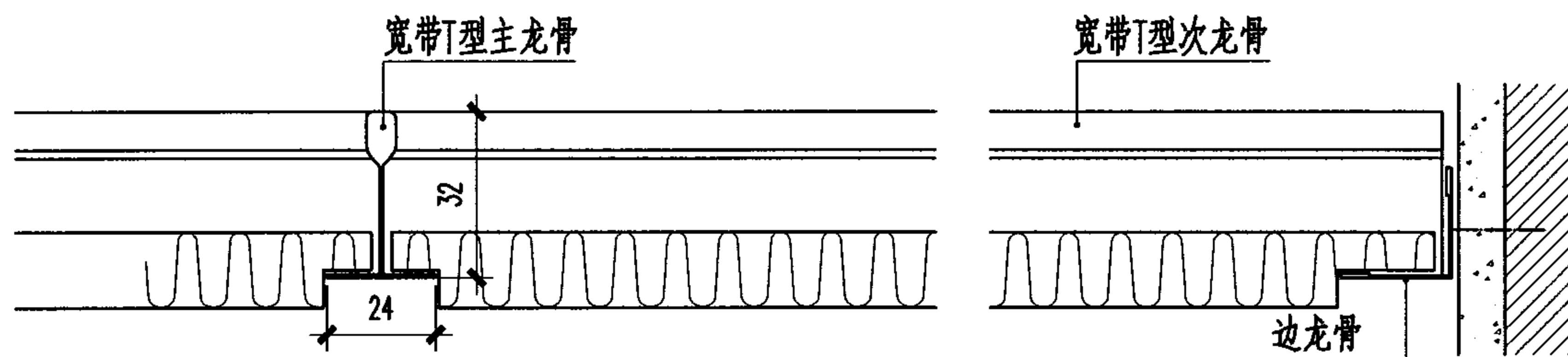
明架T型宽槽龙骨吊顶详图

图集号 03J502-2

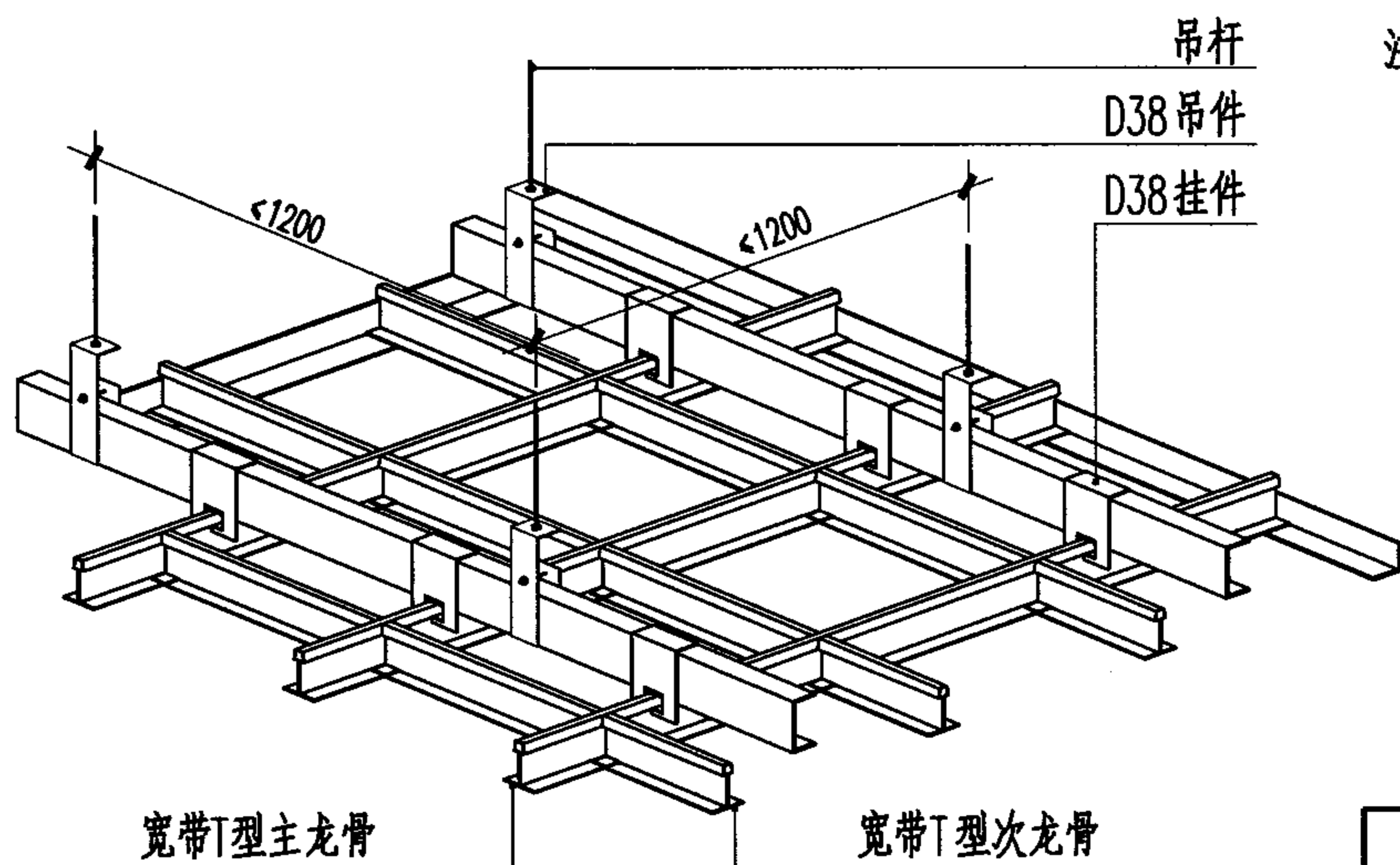
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳 页 B23



明架宽带T型龙骨矿棉板吊顶剖面



半明架宽带T型龙骨跌级矿棉板吊顶剖面



明架宽带T型龙骨吊顶透视

注:1.宽带T型龙骨底边较宽,为24mm.与矿棉板搭接较多,是使用比较普遍的一种T型龙骨.

2.根据选用的矿棉板型号,可选用平板系列的矿棉板与T型龙骨组合,组成明架宽带T型龙骨矿棉板吊顶.如果选用跌级矿棉板系列与宽带T型龙骨组合则称为半明架宽带T型龙骨跌级矿棉板吊顶.

宽带龙骨规格表

产品	截面图	轴测图	长度
主龙骨			3000
			3050
次龙骨			1200
			1220
边龙骨			600
			610
边龙骨			3000

矿棉板适配规格

平板系列

596x596x12	596x596x15
596x596x15	596x1196x15
596x1196x15	596x596x24

跌级系列

596x596x13	596x596x15
396x1196x15	596x596x15
596x596x12	596x596x15
596x596x15	594x594x15

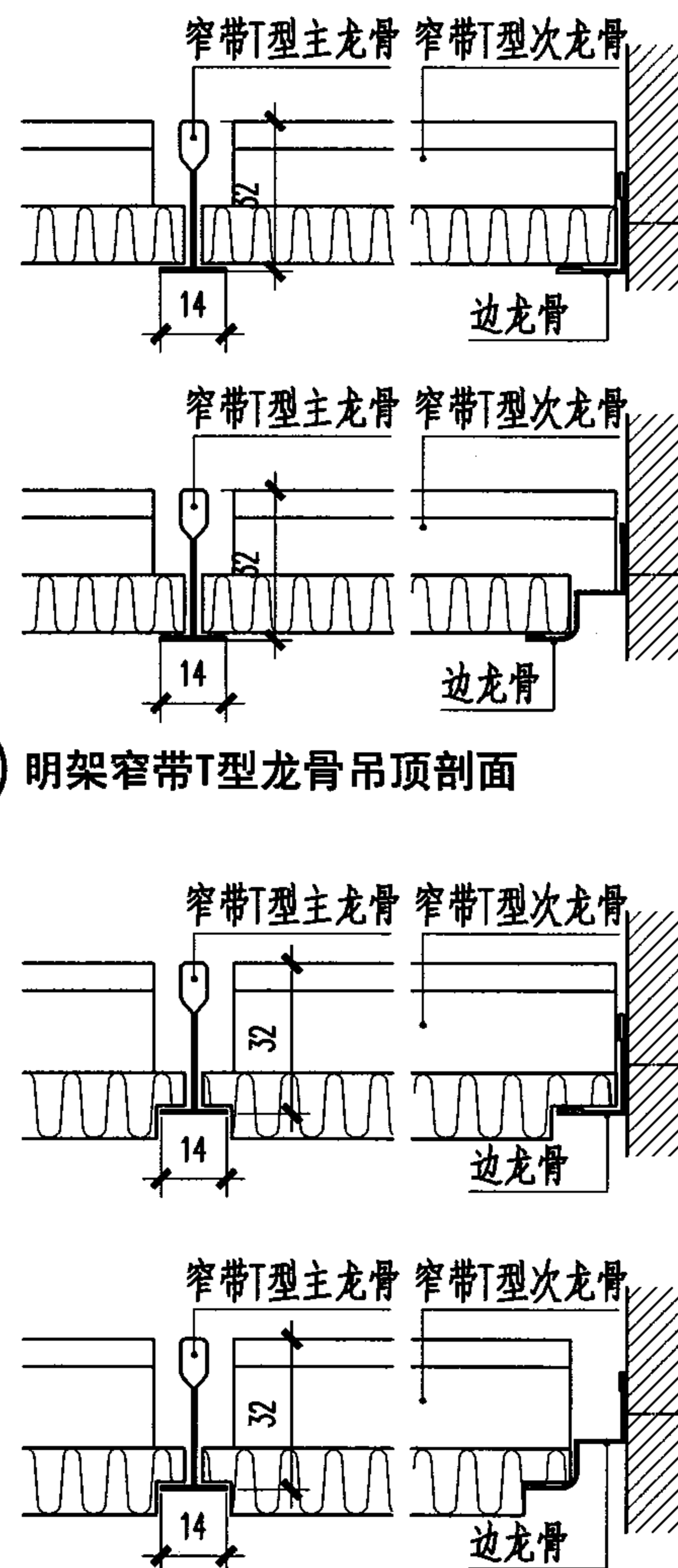
明架T型宽带龙骨吊顶详图

图集号 03J502-2



注：1. 窄带T型龙骨底边较窄，只有14mm宽，因此吊顶分割显得精密细致。但也因为龙骨底边窄，与矿棉板搭接少，因此要求龙骨构件要相对稳定，不能窜动，否则矿棉板容易脱落。

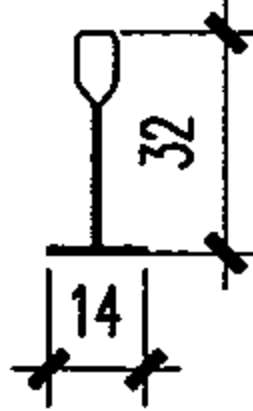
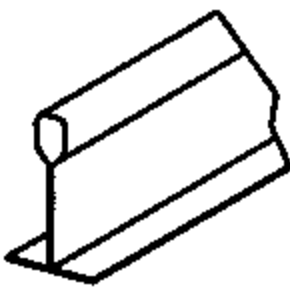
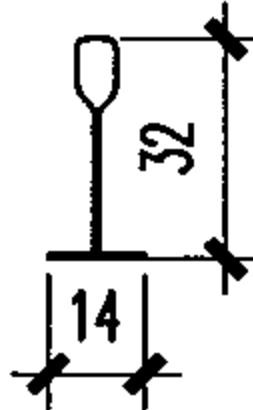
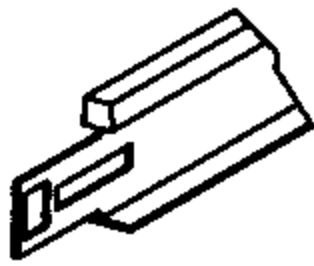
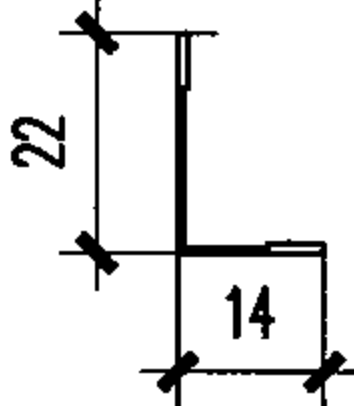
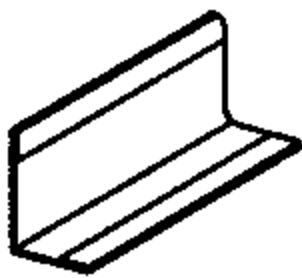
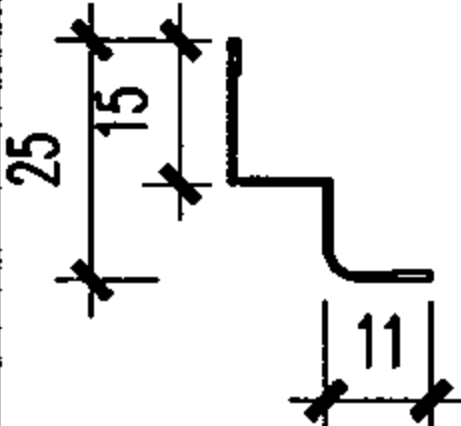
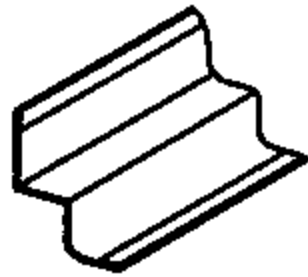
2. 窄带T型龙骨是明架T型龙骨的一种。其吊装方式与要求完全同明架T型龙骨，分为明架窄带T型龙骨平板矿棉板吊顶半明架窄带T型龙骨跌级矿棉板吊顶。



1) 明架窄带T型龙骨吊顶剖面

2) 半明架窄带T型龙骨吊顶剖面

窄带龙骨规格表

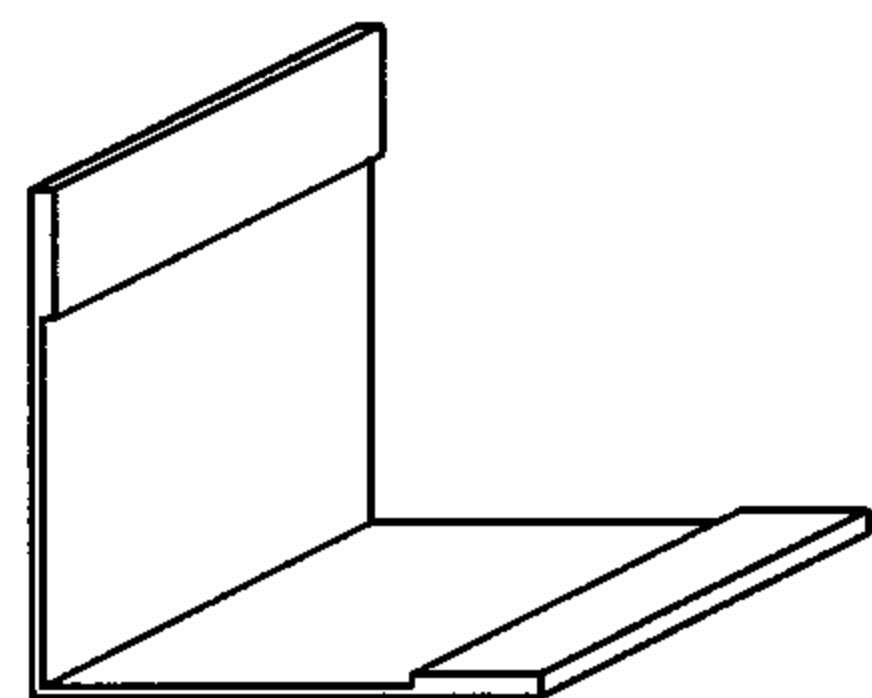
产品	截面图	轴测图	长度
主龙骨			3000 3050
次龙骨			600 610
边龙骨			3000
			3000

矿棉板适配规格

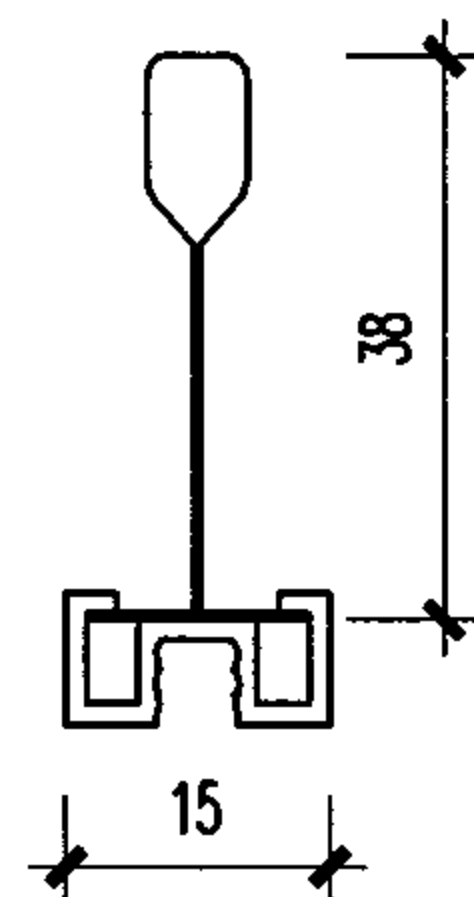
596x596x15	(跌级)
596x596x15	(明架)
596x596x15	(跌级)
596x596x15	(明架)
596x596x15	(跌级)

明架T型窄带龙骨吊顶详图

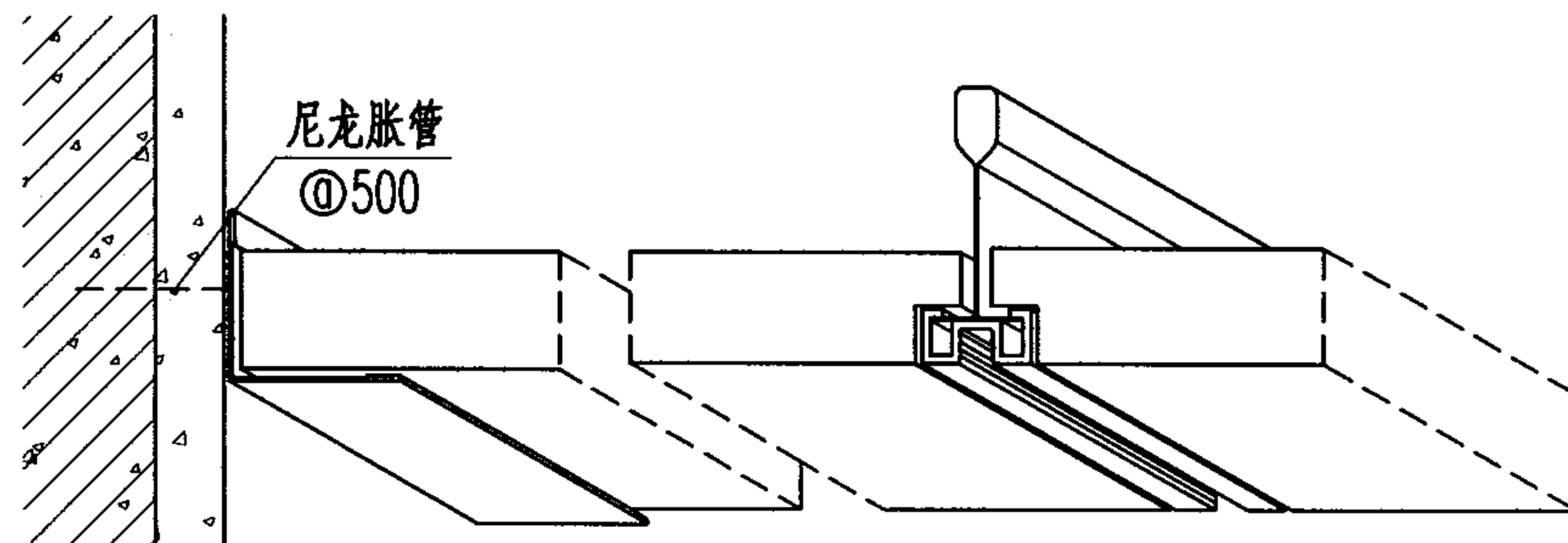
明架T型窄带龙骨吊顶详图								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳	页	B25



I 型装饰型材

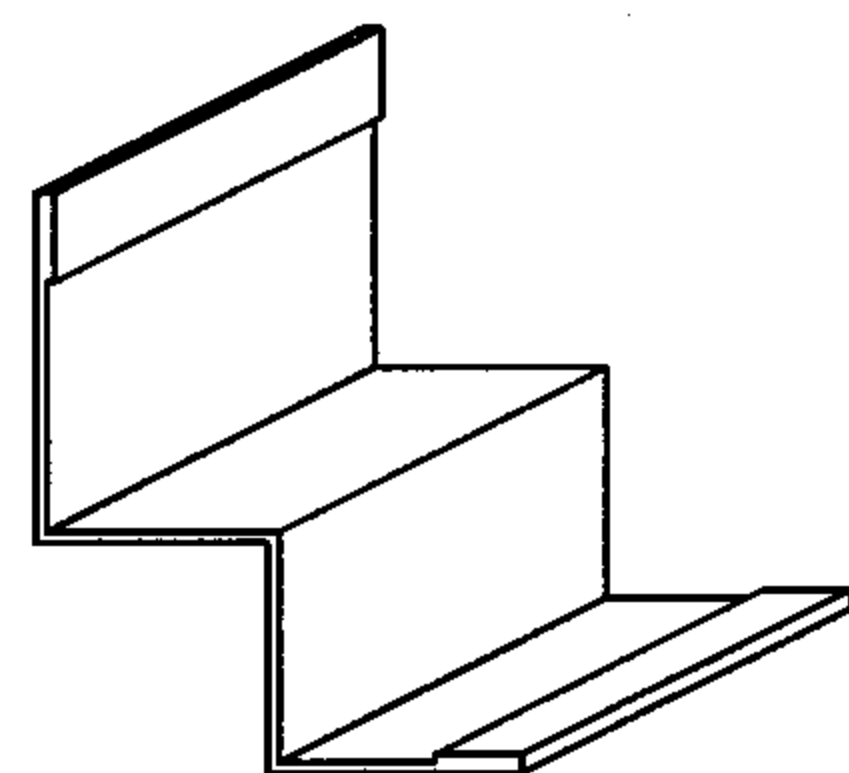


凸型 I 龙骨剖面

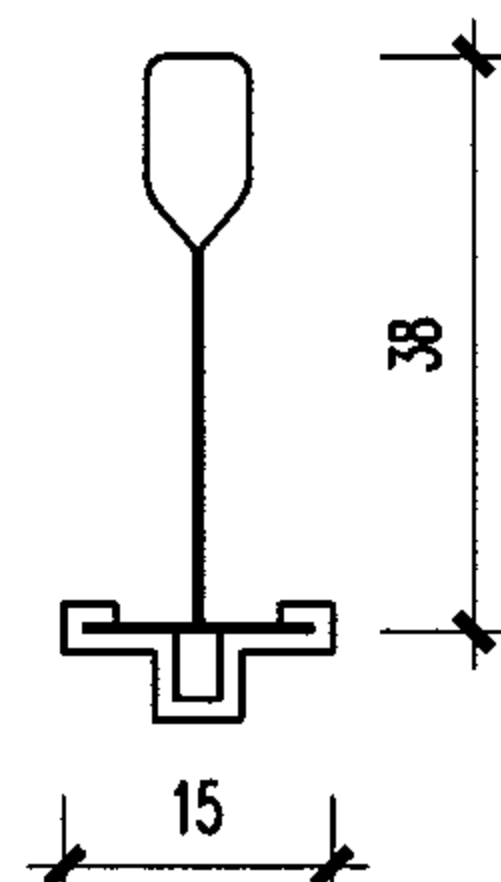


剖面

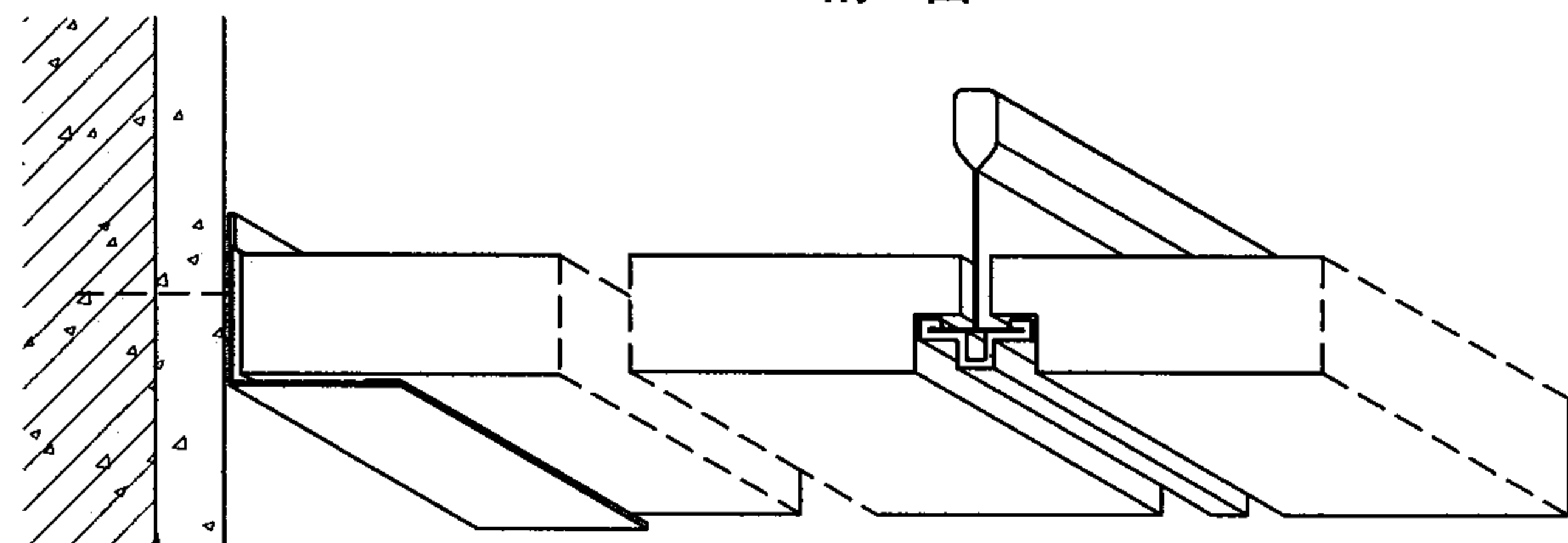
T型龙骨凸型系列边龙骨 I



II 型装饰型材

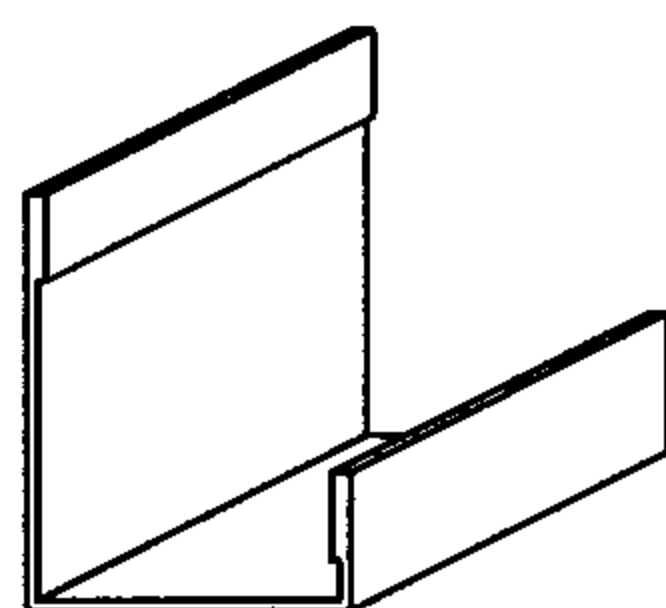


凸型 II 龙骨剖面

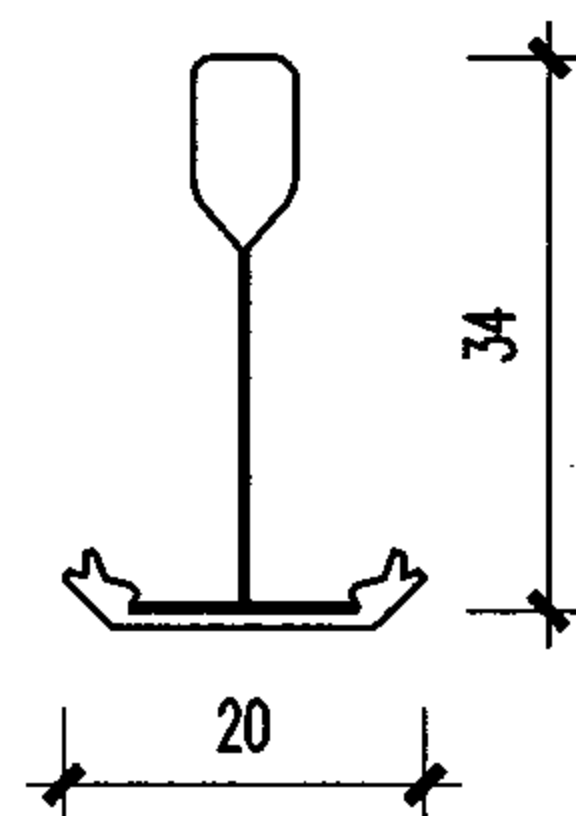


剖面

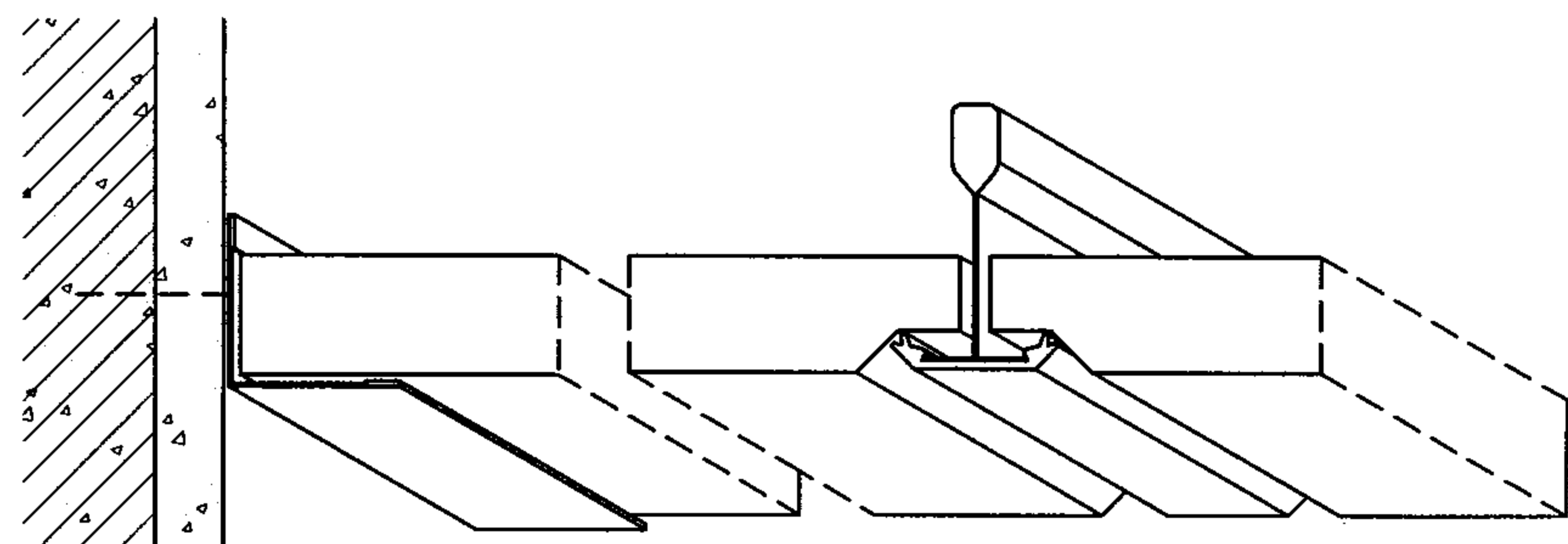
T型龙骨凸型系列边龙骨 II



III 型装饰型材



凸型 III 龙骨剖面

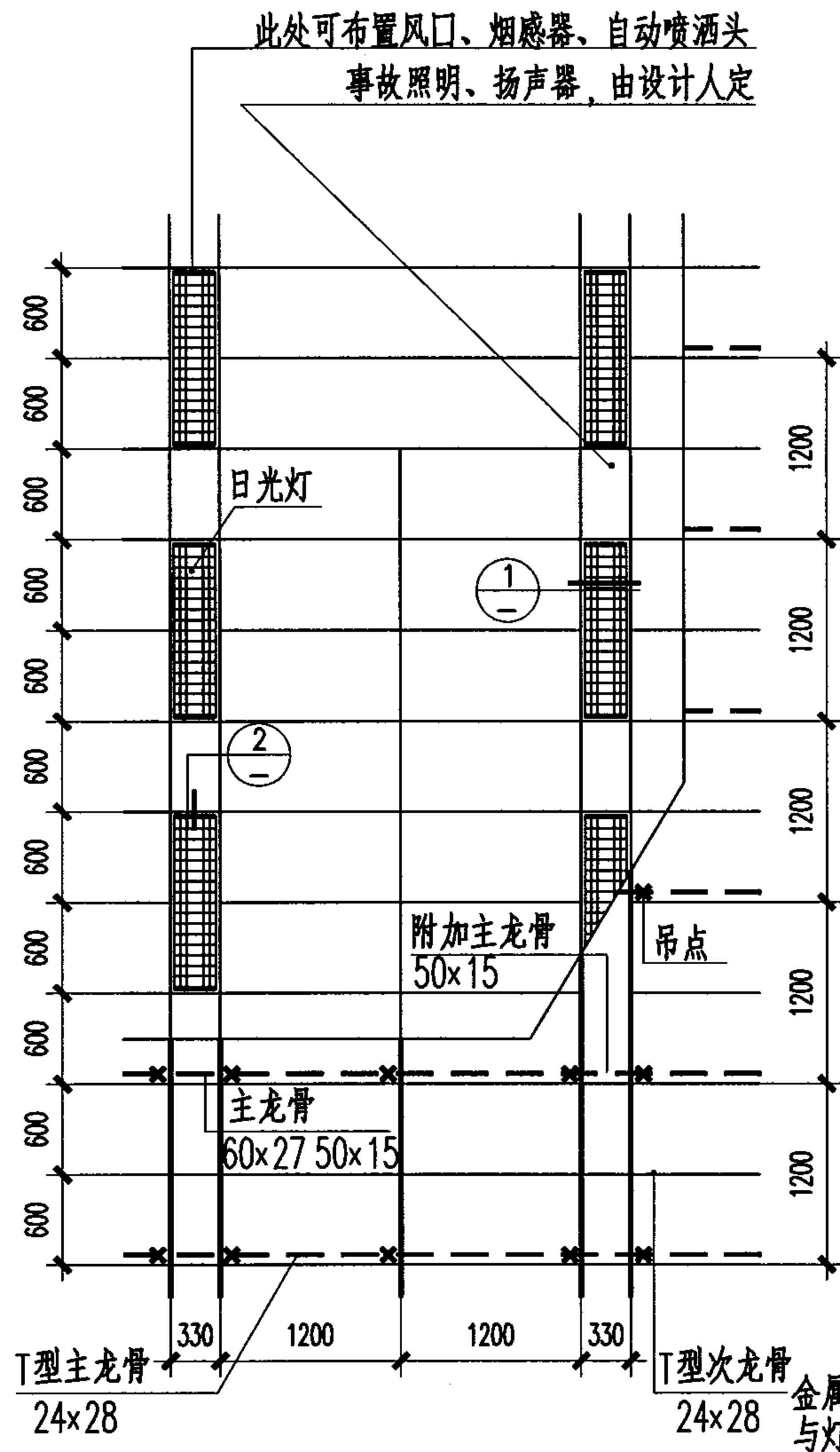


剖面

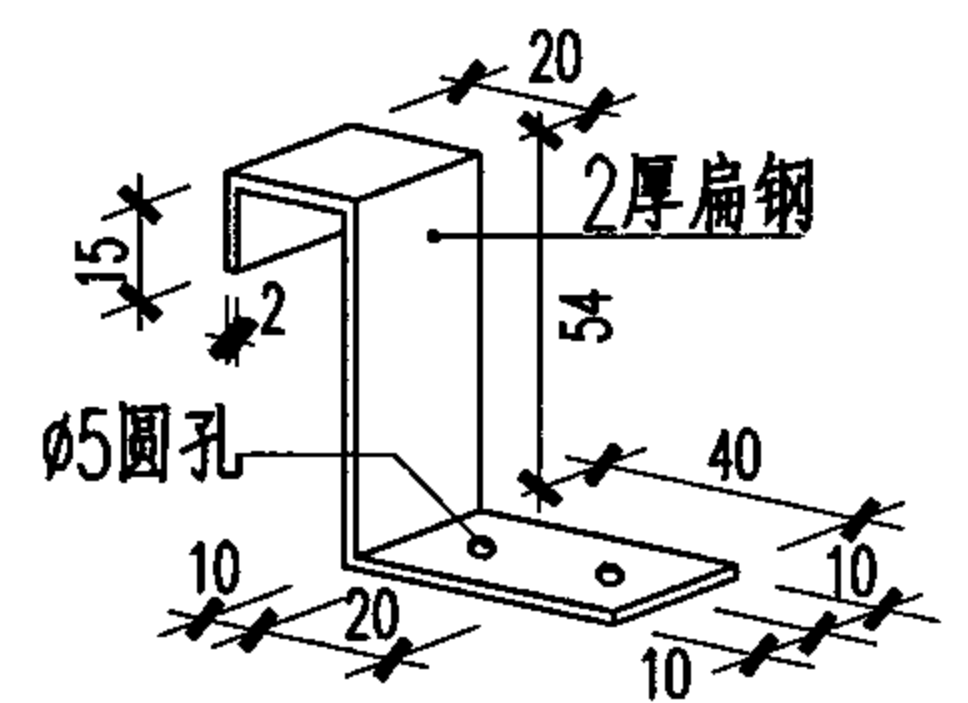
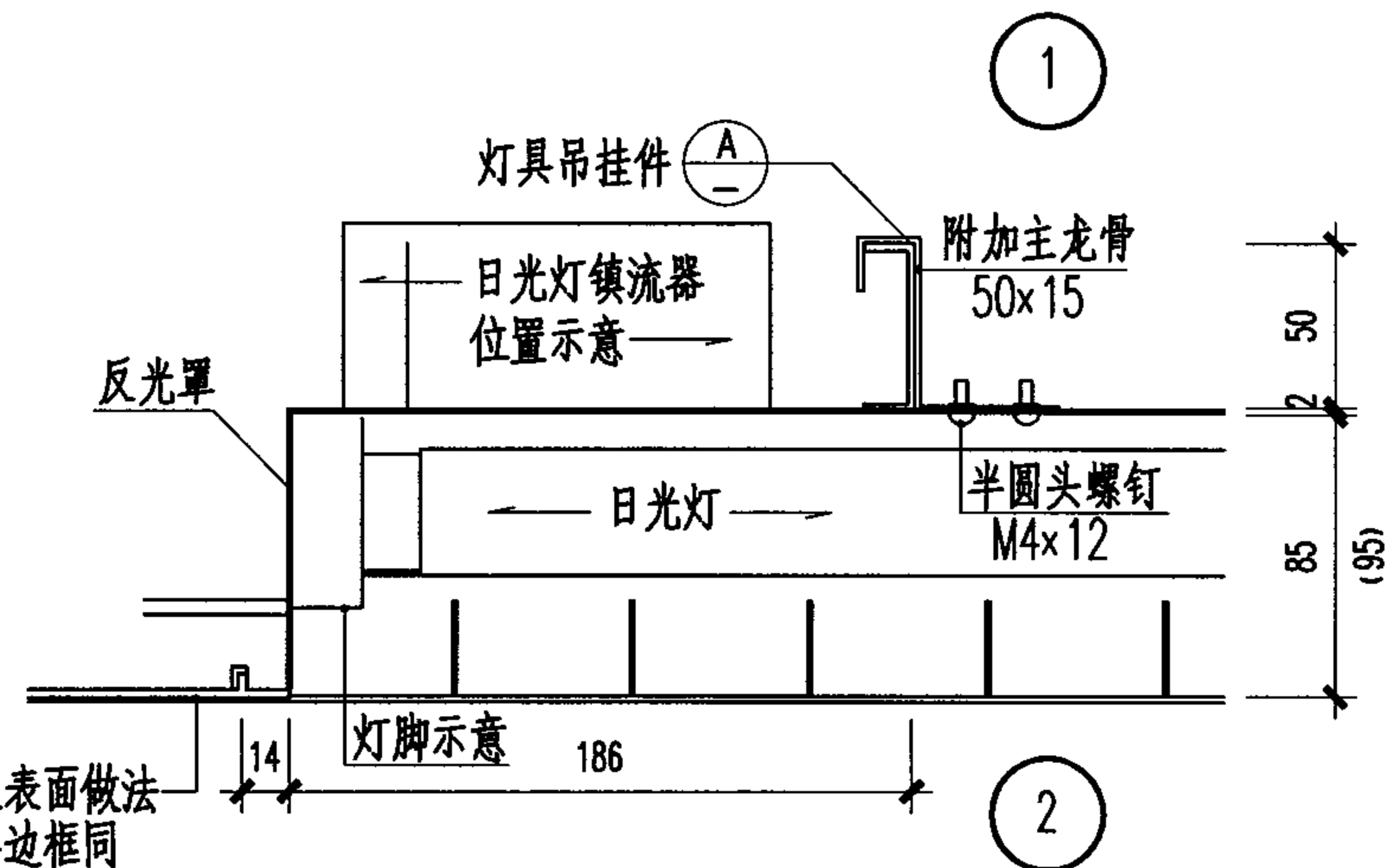
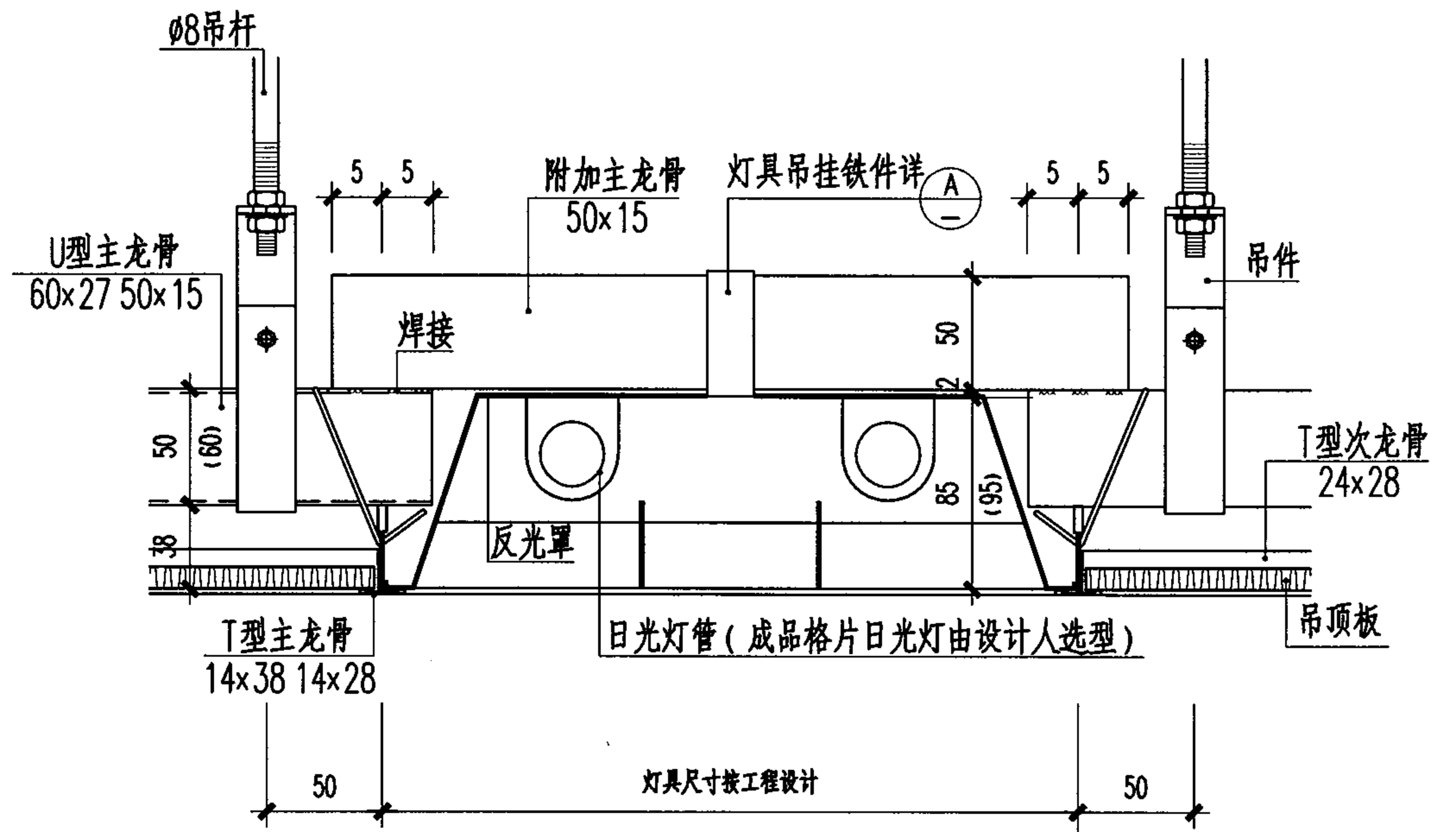
T型龙骨凸型系列边龙骨 III

注：凸型龙骨大部分和跌级矿棉板配合使用。

半明架T型龙骨凸型系列								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化以	设计	史莹芳	页	B26



平面示例

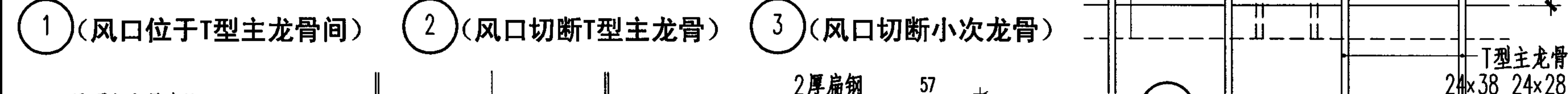


A 灯具吊挂件

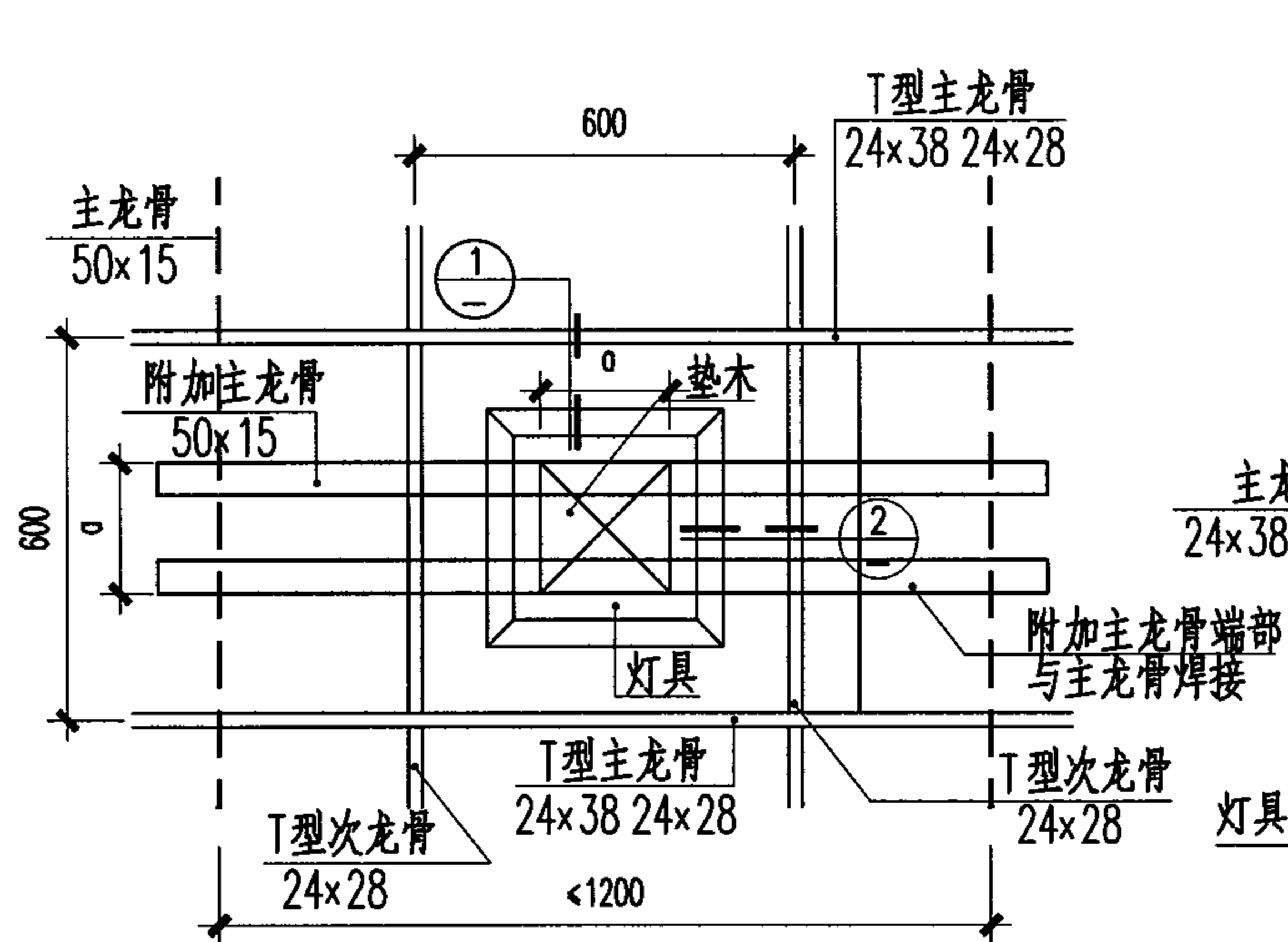
T型龙骨吊顶光带安装

图集号 03J502-2

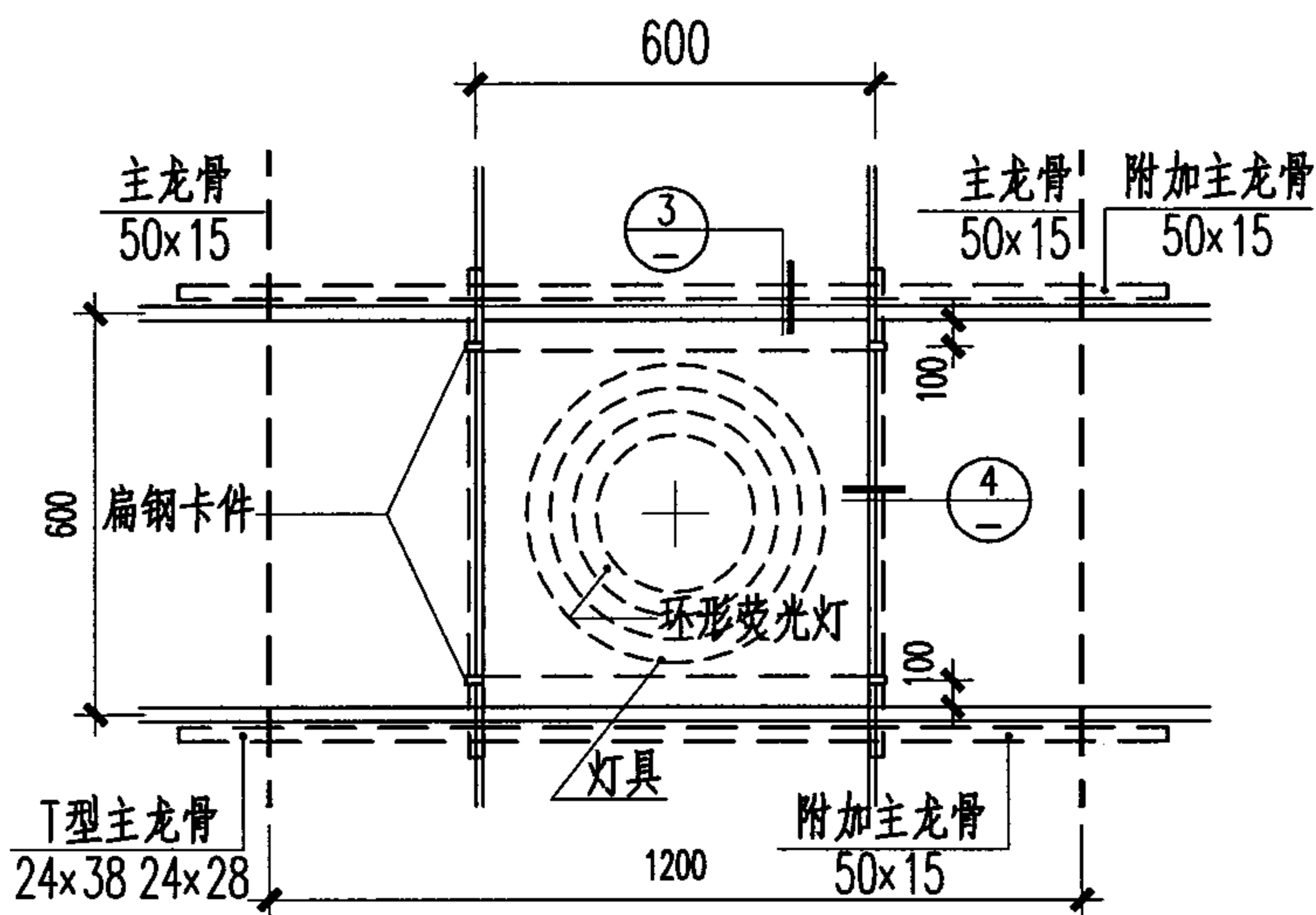
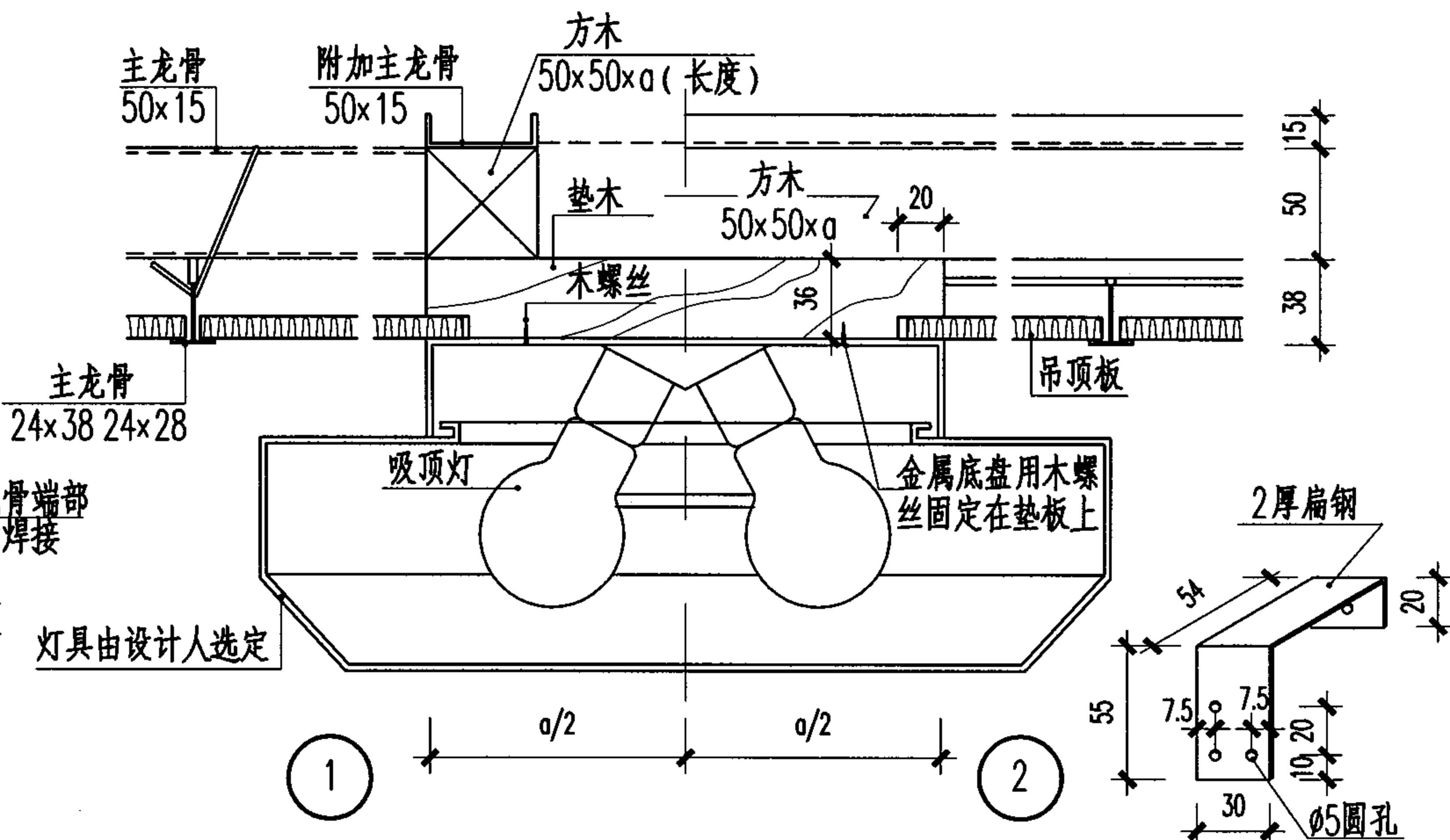
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化以 设计 史莹芳 史莹芳 页 B27



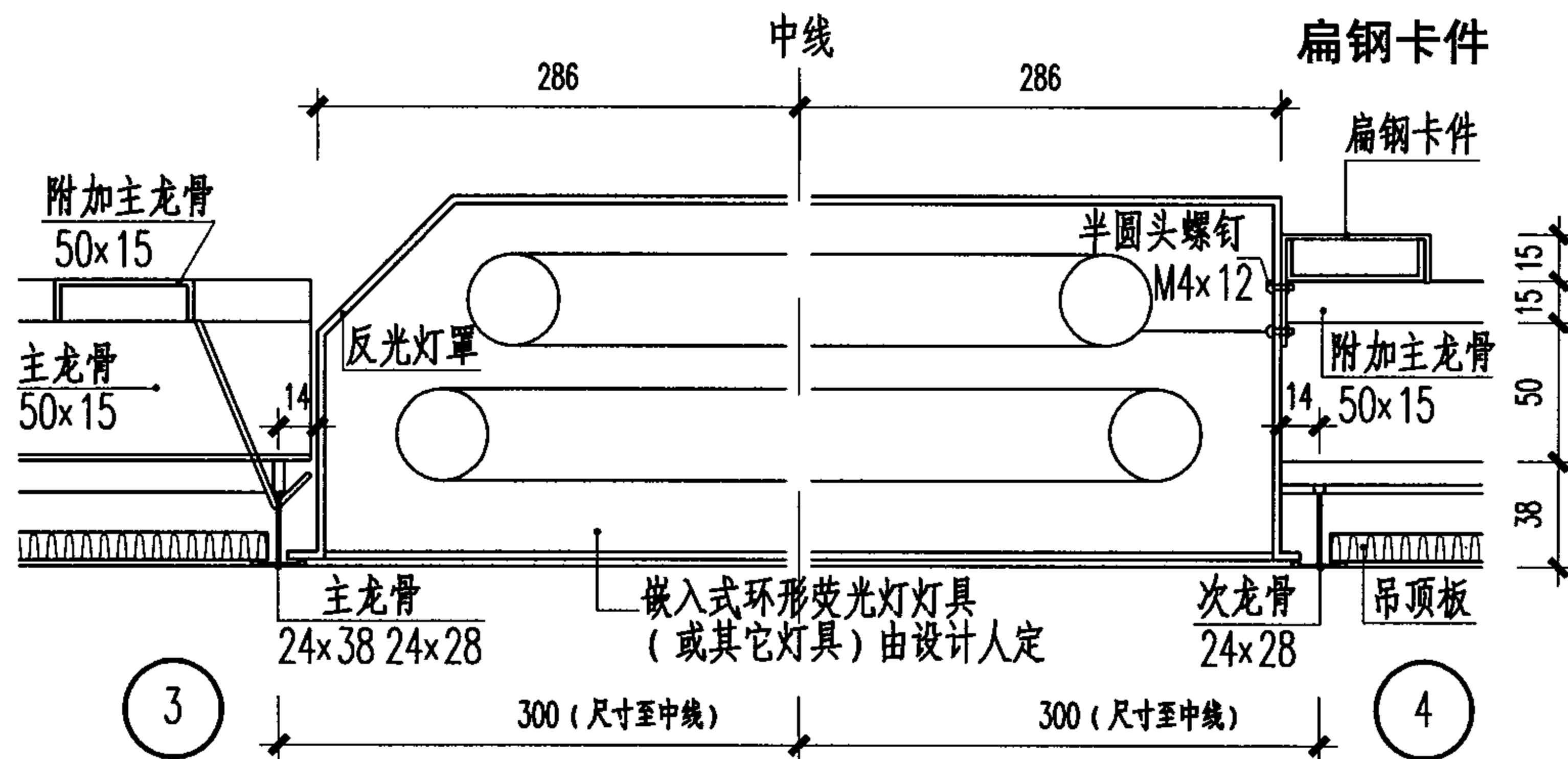
页	B28
---	-----



吸顶灯平面示例



嵌顶灯平面示例

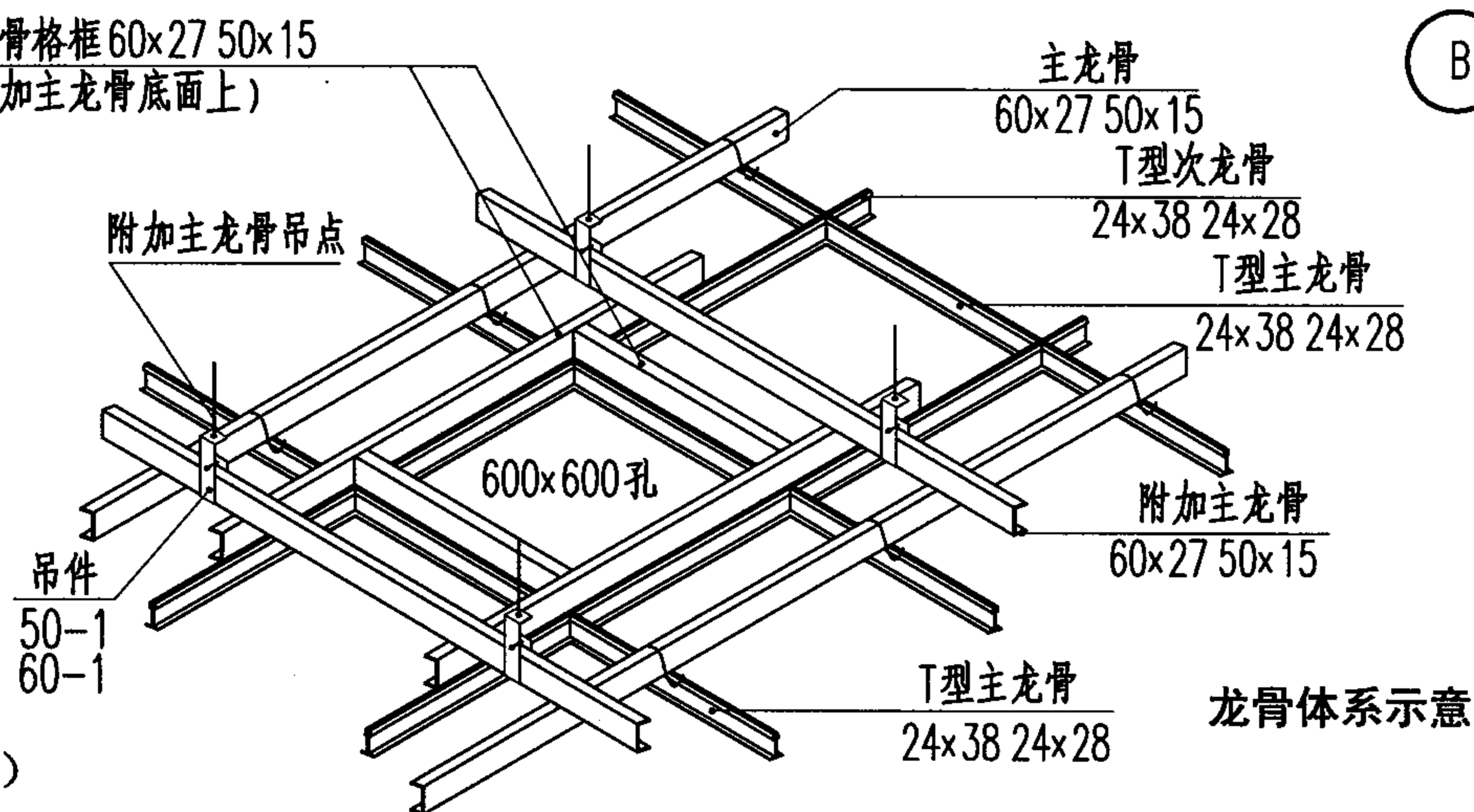
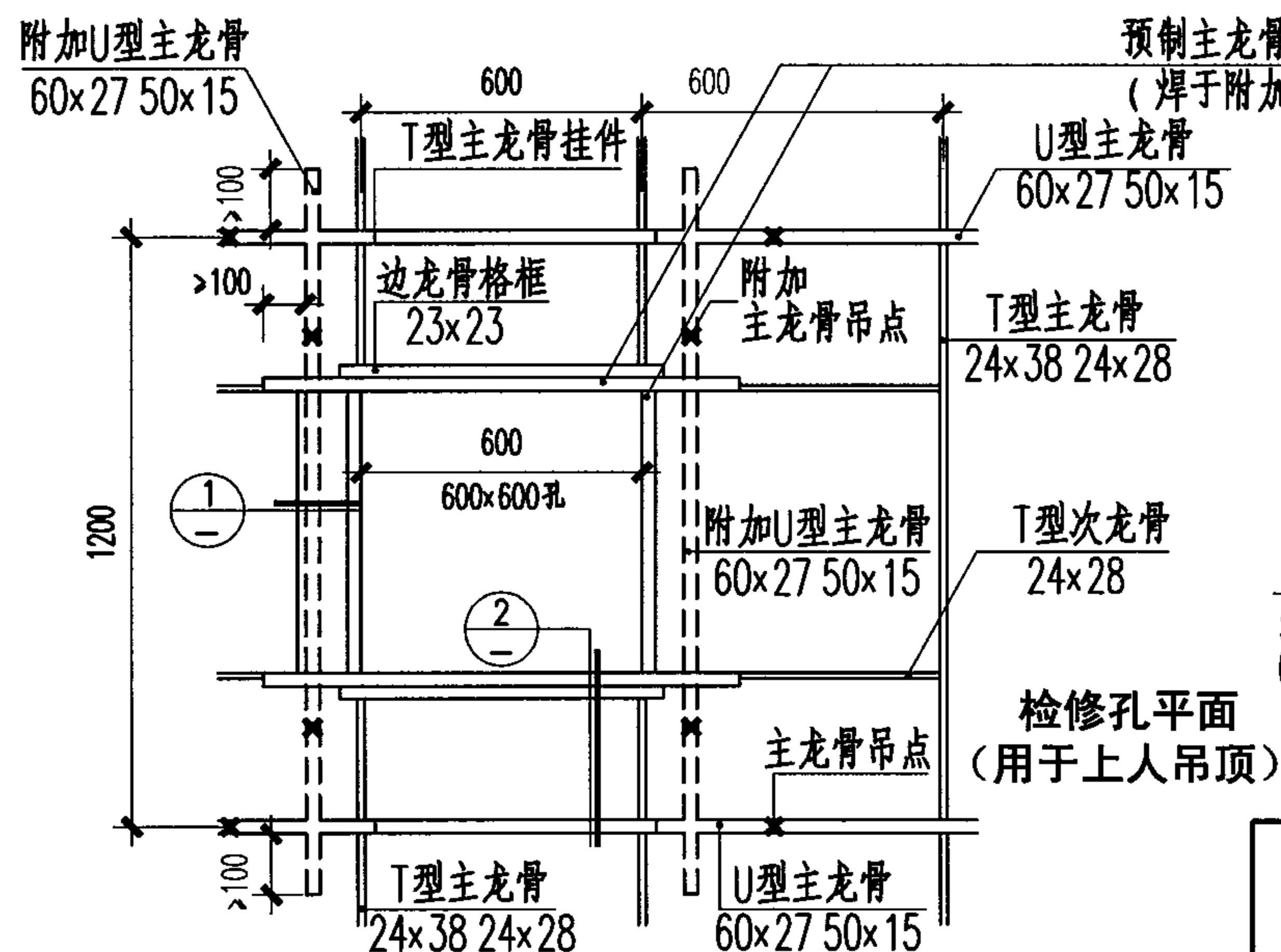
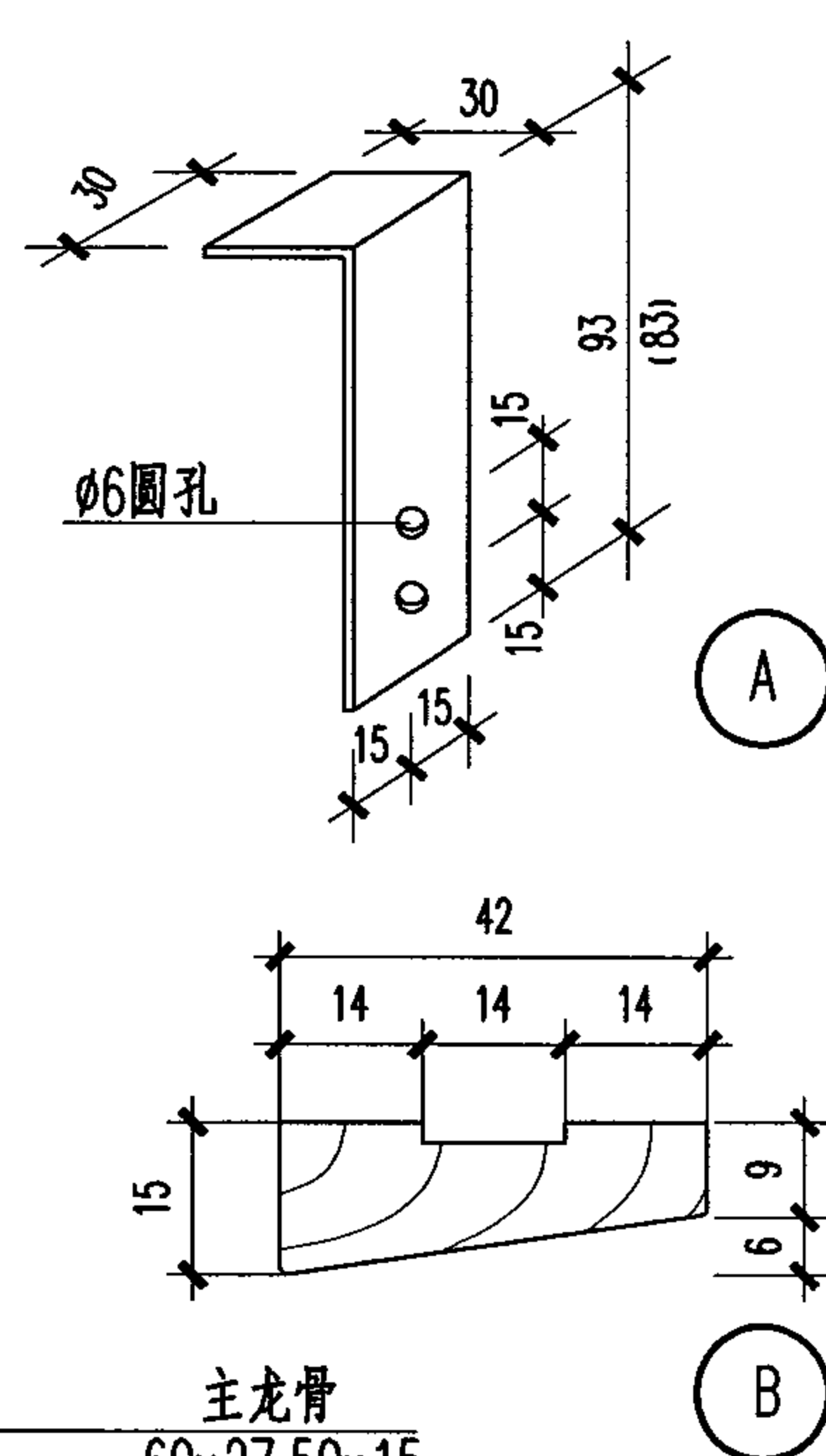
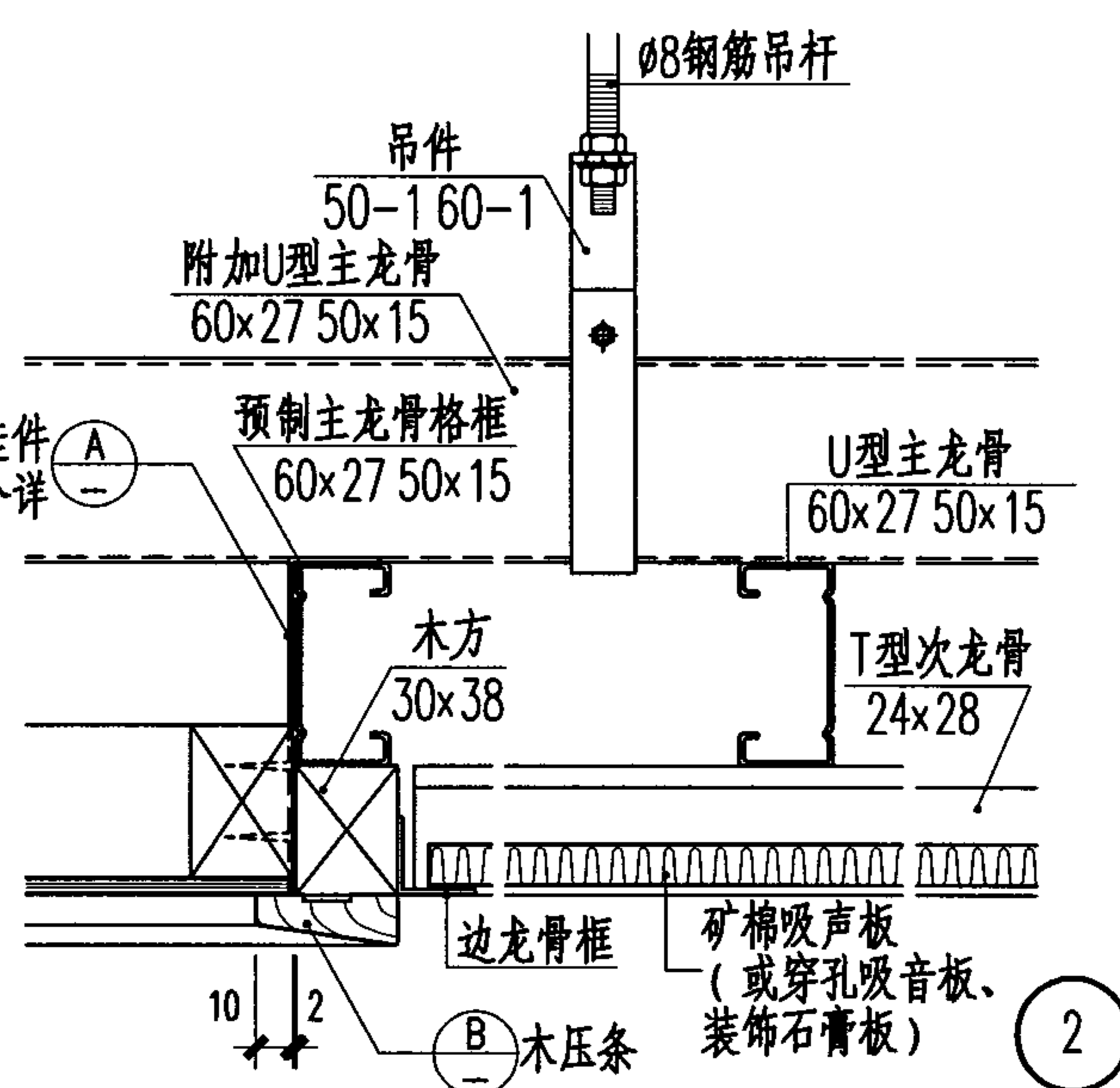
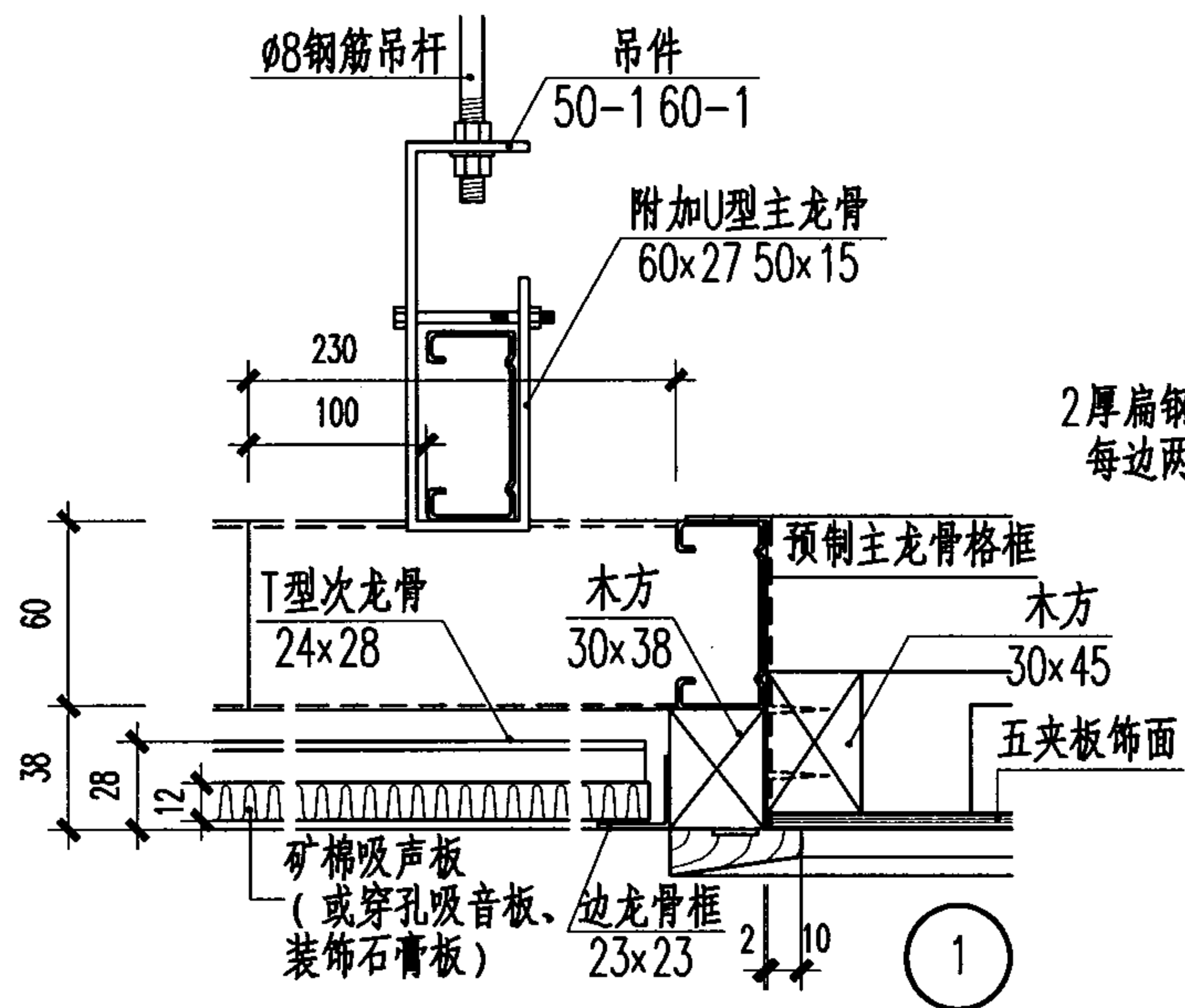


T型龙骨吊顶灯具安装

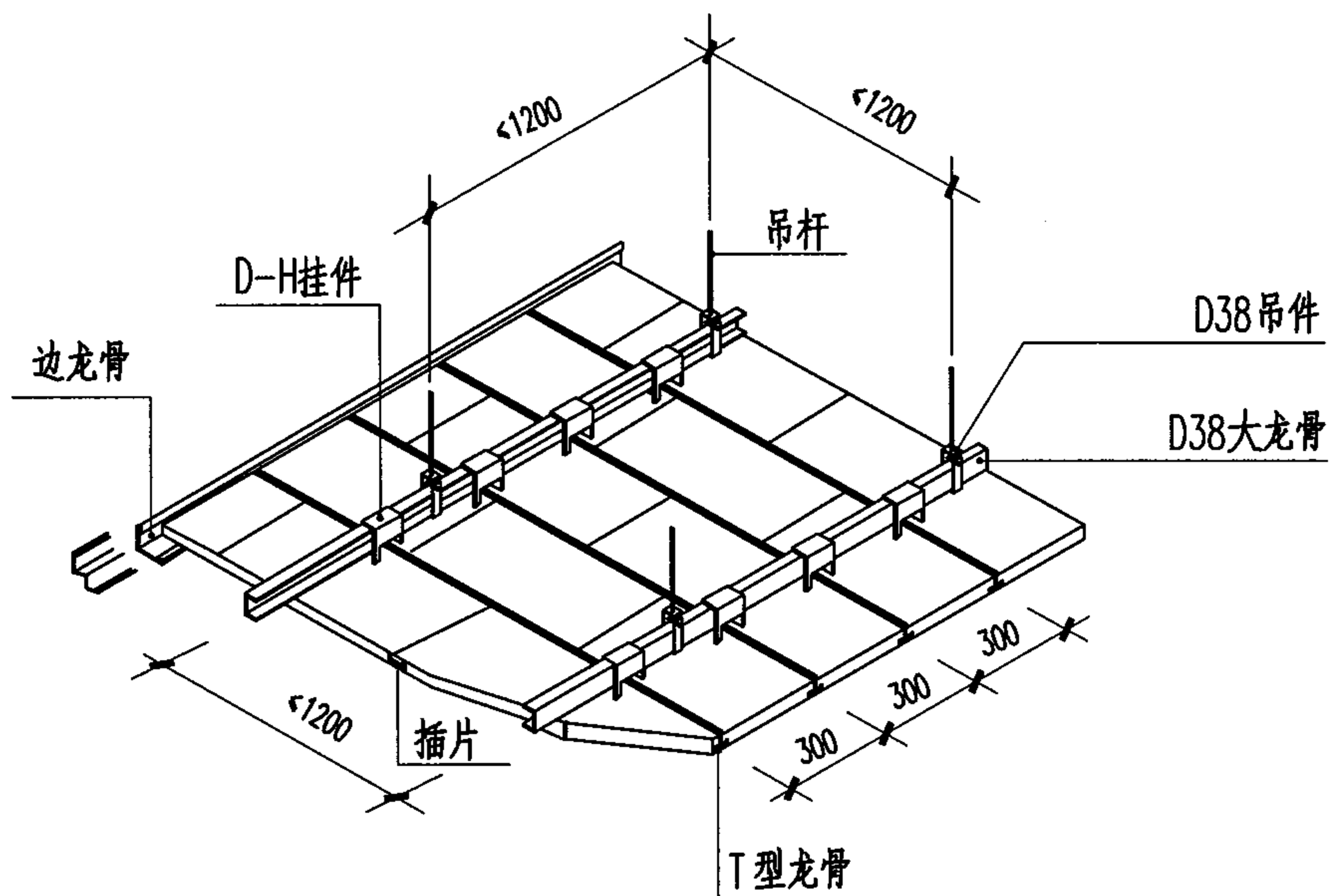
图集号 03J502-2

审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳

页 B29



T型龙骨吊顶检修孔 (上人)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B30



暗架矿棉板T型龙骨吊顶透视

- 注：1. T型龙骨暗插法是将中开槽矿棉板逐一插入T型龙骨架中，板与板之间用插片连接。
 适配矿棉板有CH:600×300× $\frac{13}{5}$ 、GM:600×300× $\frac{13}{5}$ 、LT:600×300×15。
2. 吊装时，首先按要求规定吊装大龙骨，（不上人吊顶采用D38大龙骨及配件；上人吊顶选用D50或D60大龙骨及配件），大龙骨两端要与墙壁靠紧，以防止安装矿棉板时龙骨架窜动，T型龙骨按房间进深（长方向）排列，经计算后四周留余量。
3. 房间开间方向板数如为偶数，则以中心线分开，向两侧展开；如为奇数，则以通过中心线的矿棉板先行安装，然后向两侧展开。
4. 相邻板错位1/2长度安装，以初始板为准，拉线找正位置。
5. 暗插法工程在需要检修的部位开设活动开启检查口。

暗槽龙骨

名称	形状	形状	长度
主龙骨			2800
T型龙骨			3000
插片			280
边龙骨			3000
边龙骨（跌级）			3000

暗插龙骨配件表

主龙骨吊件	D-H连接件	全镀锌通扣吊杆

暗架T型龙骨吊顶

图集号 03J502-2



图集号	03J502-2
-----	----------

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

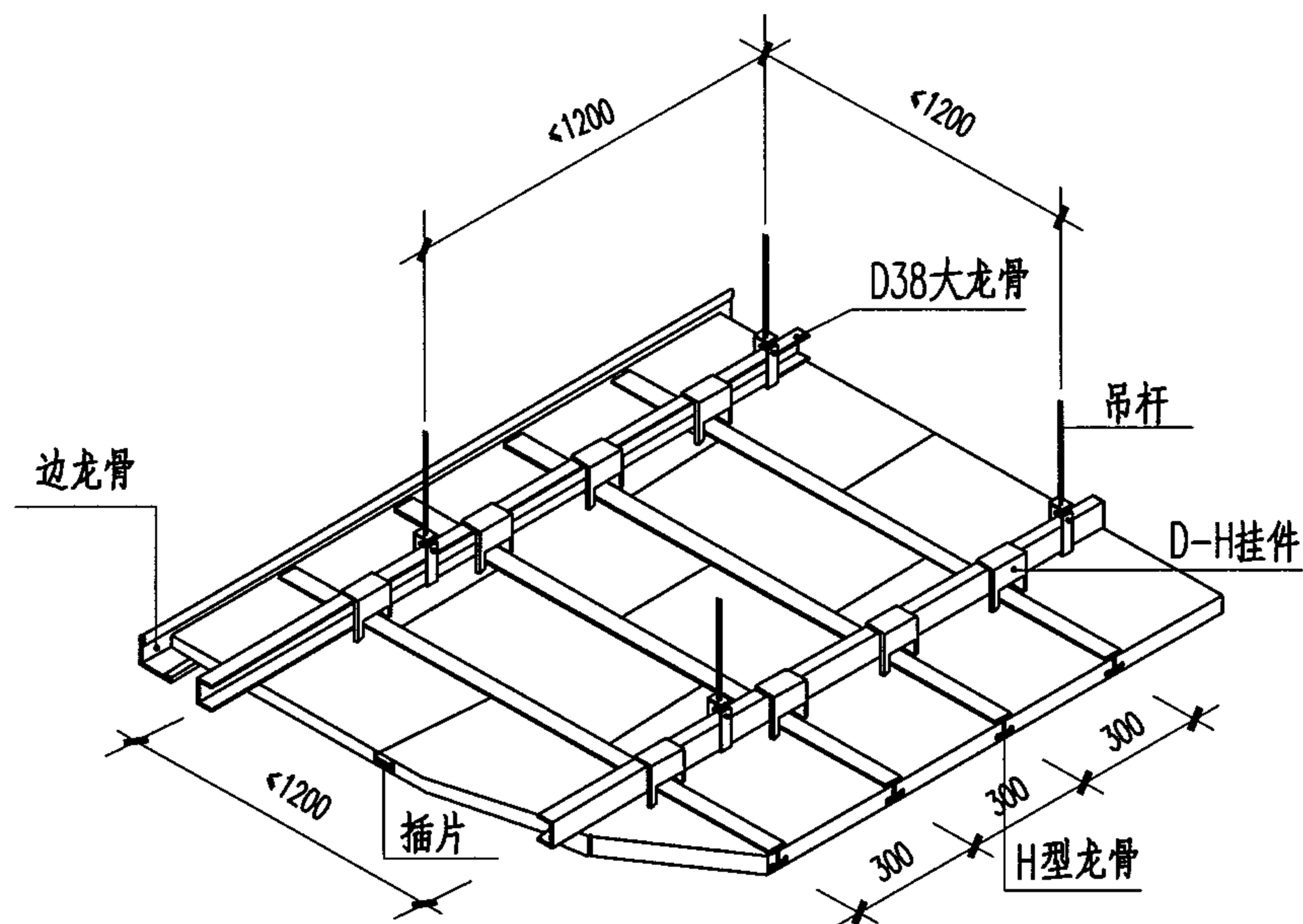
页	B32
---	-----



图集号	03J502-2
-----	----------

审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

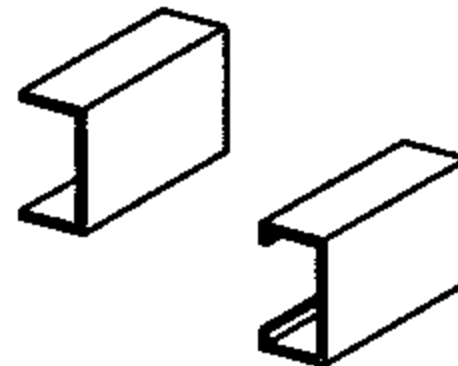
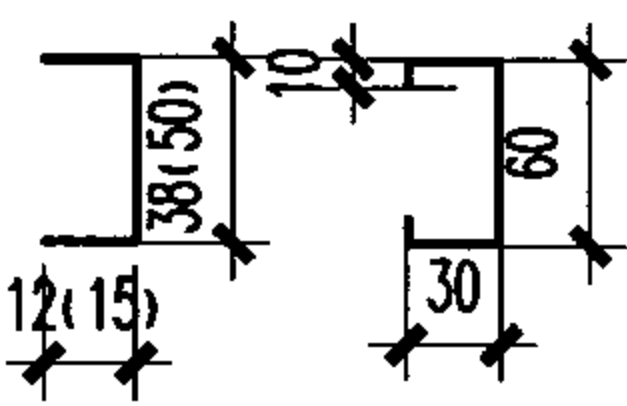
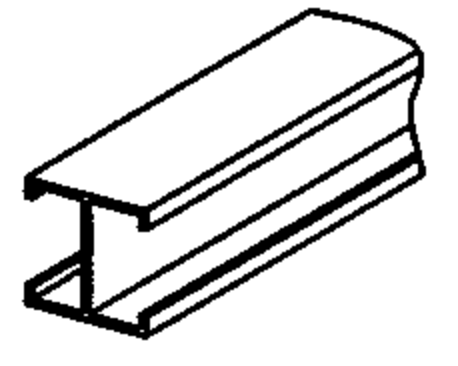
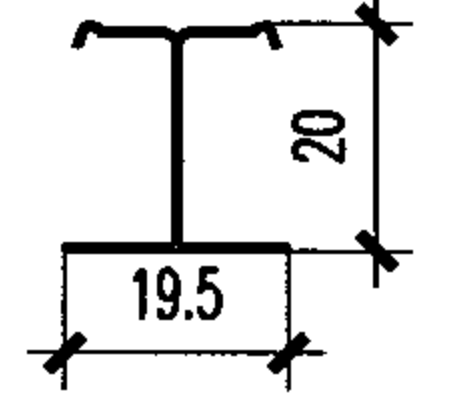

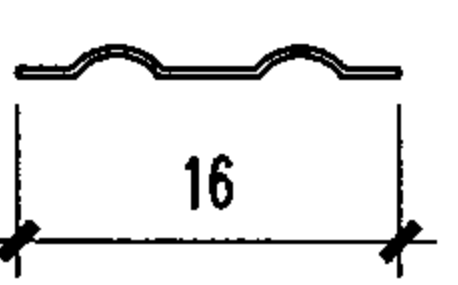
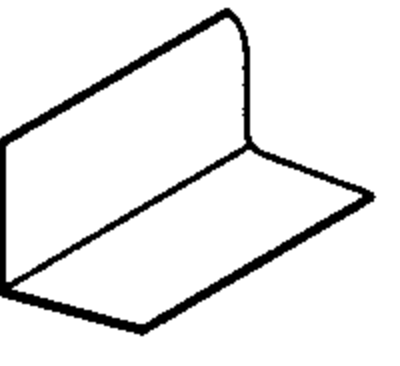
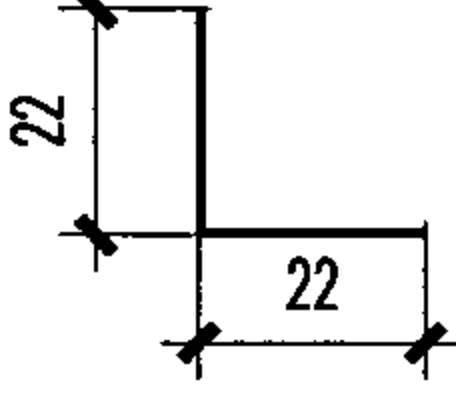
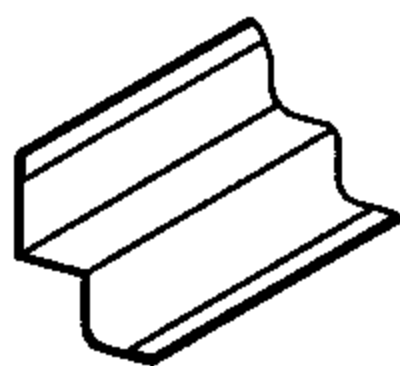
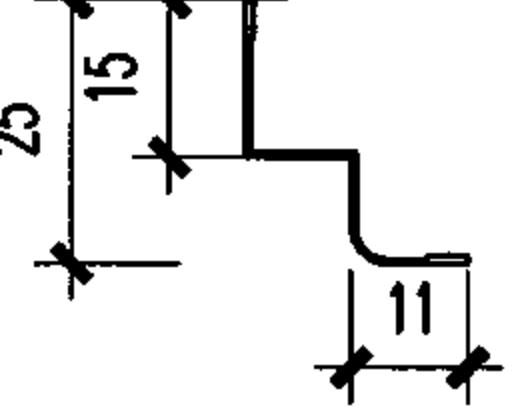
页	B33
---	-----



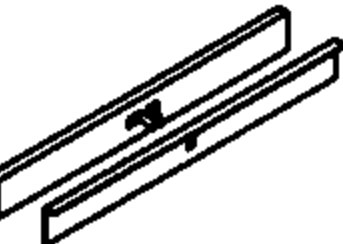
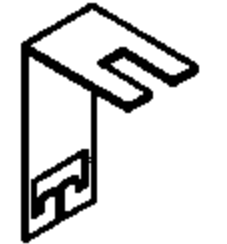


暗架矿棉板H型龙骨吊顶透视

- 注：1. 暗插法是在开槽的矿棉板中插入H型轻钢龙骨的工程方式。吊装时首先按规定吊装大龙骨D38.不上人吊顶选用。上人吊顶可选用D50或D60大龙骨及配件，采用板边开槽的暗架矿棉板，将H型龙骨用38H卡钩或D-H连接件，吊装成龙骨架，将矿棉板逐一插入龙骨架中，板与板之间用H插片连接。
2. 大龙骨两端要与墙壁靠紧，以防止安装矿棉板时龙骨架窜动。
3. 建议H骨按房间进深（长方向）排列，经计算后，四周留余量。
4. 房间开间方向板数如为偶数，则以中心线分开，向两侧展开；如为奇数，中间一排跨中心线安装，然后向两侧展开。
5. 相邻板错位1/2长度安装，初始板找好两个方向直线度，可拉线找正。
6. 暗插法工程方法中可设活动开启口做检查孔用。

暗槽龙骨

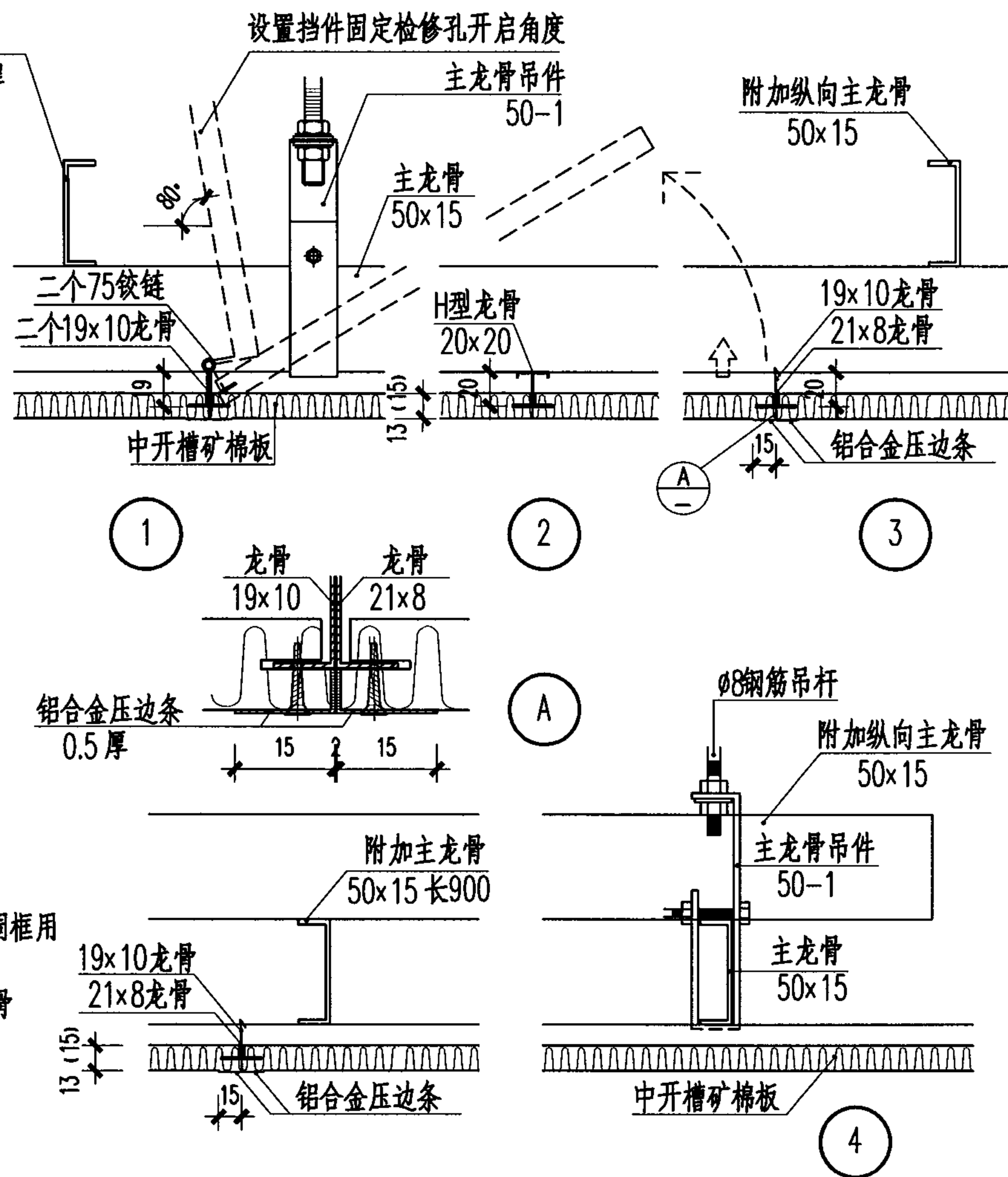
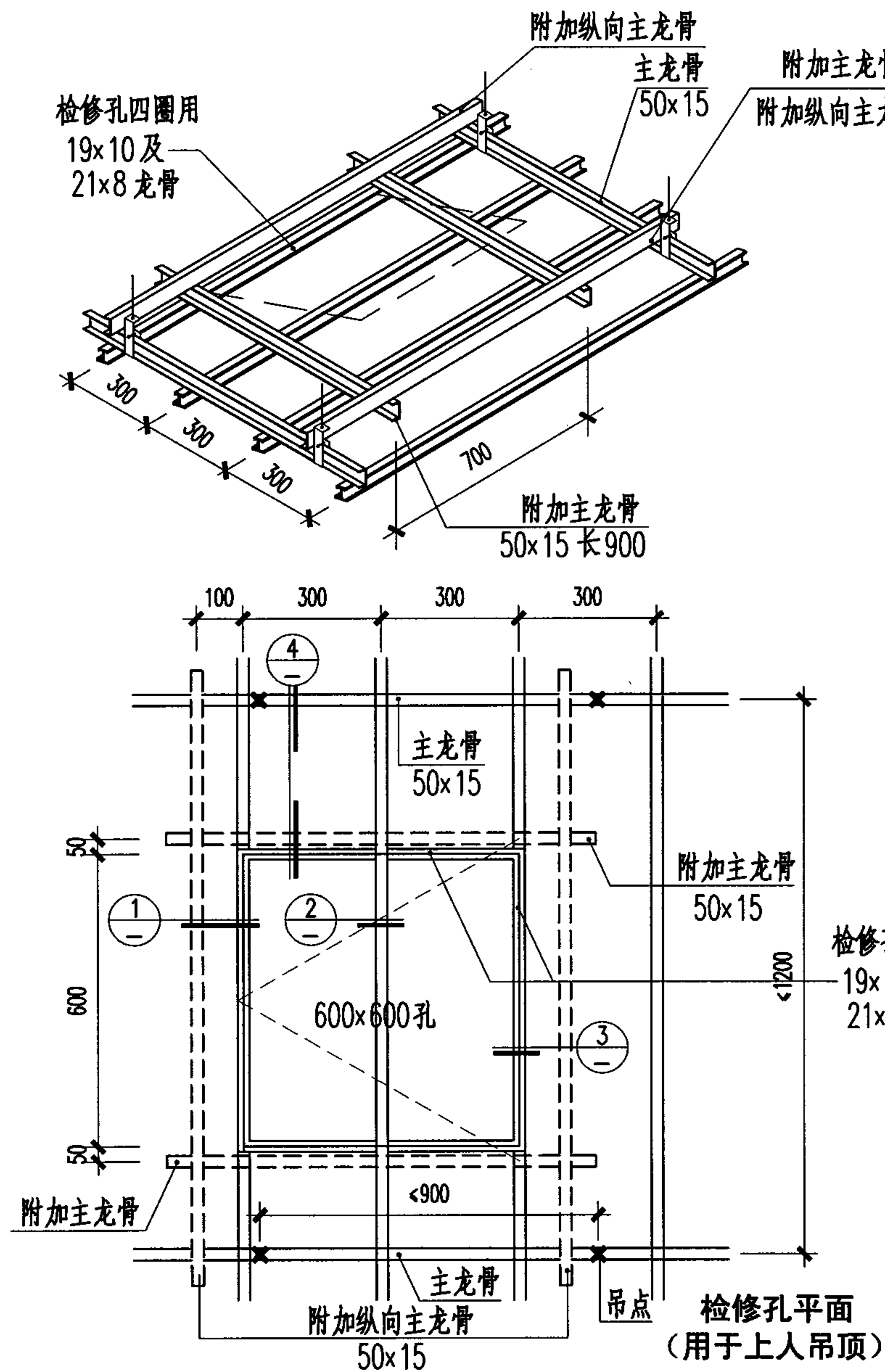
名称	形状	形状	长度
主龙骨			2800
H型龙骨			2800
插片			280
边龙骨			3000
边（跌级）龙骨			3000

暗插龙骨配件表

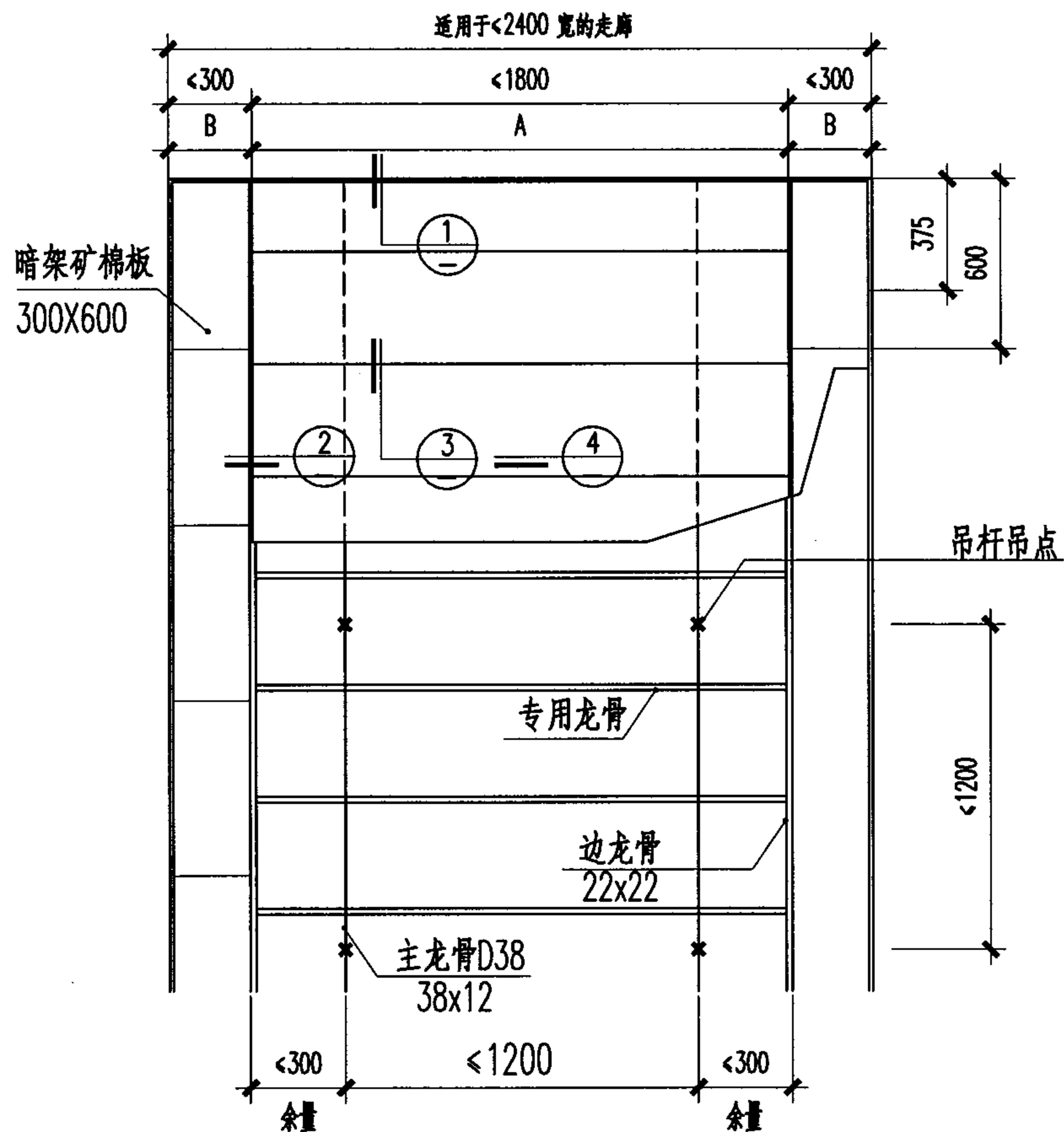
龙骨连接件	D-H连接件	主龙骨吊件	全镀锌通扣吊杆
			

暗架H型龙骨吊顶

图集号 03J502-2

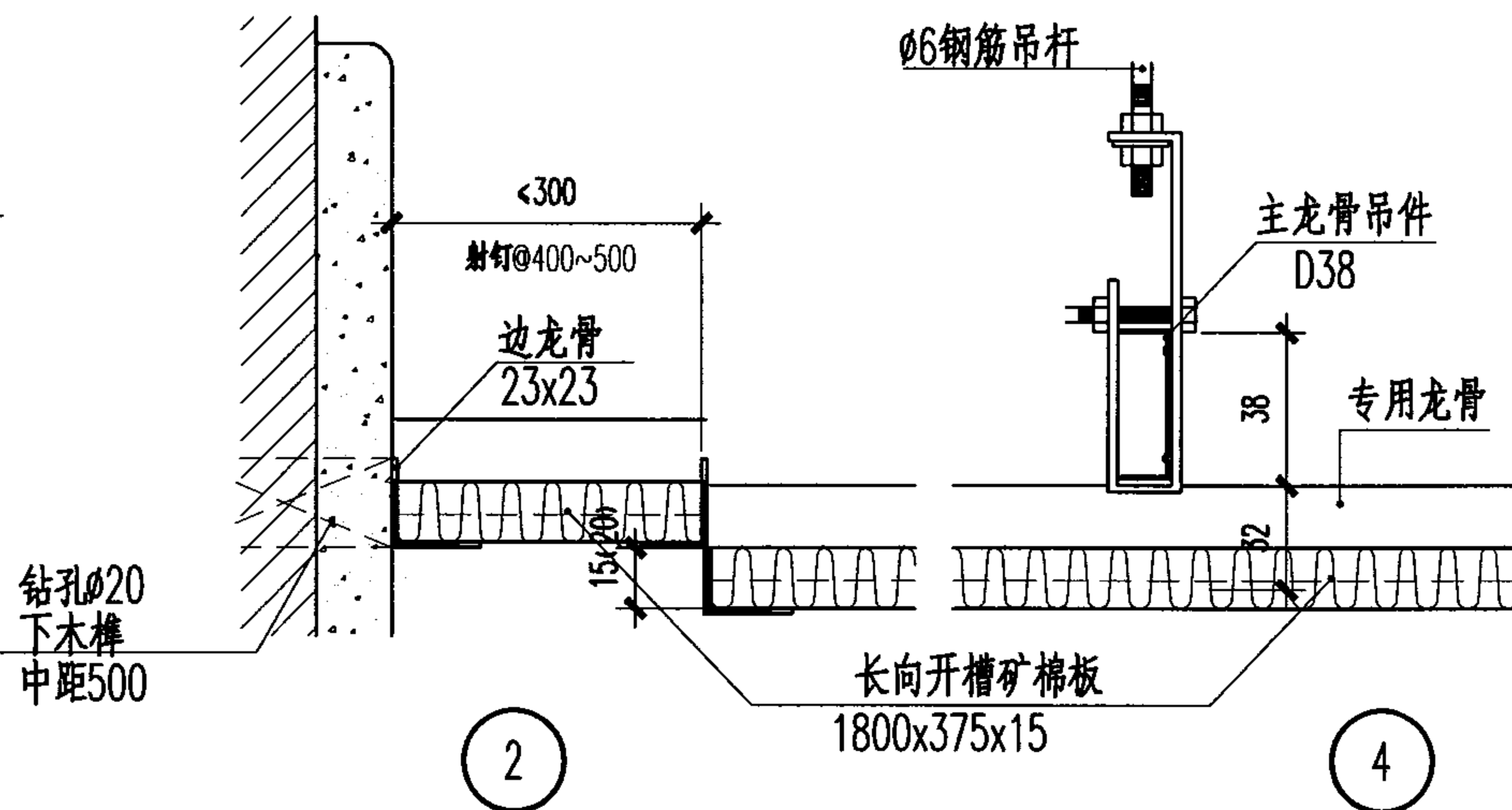
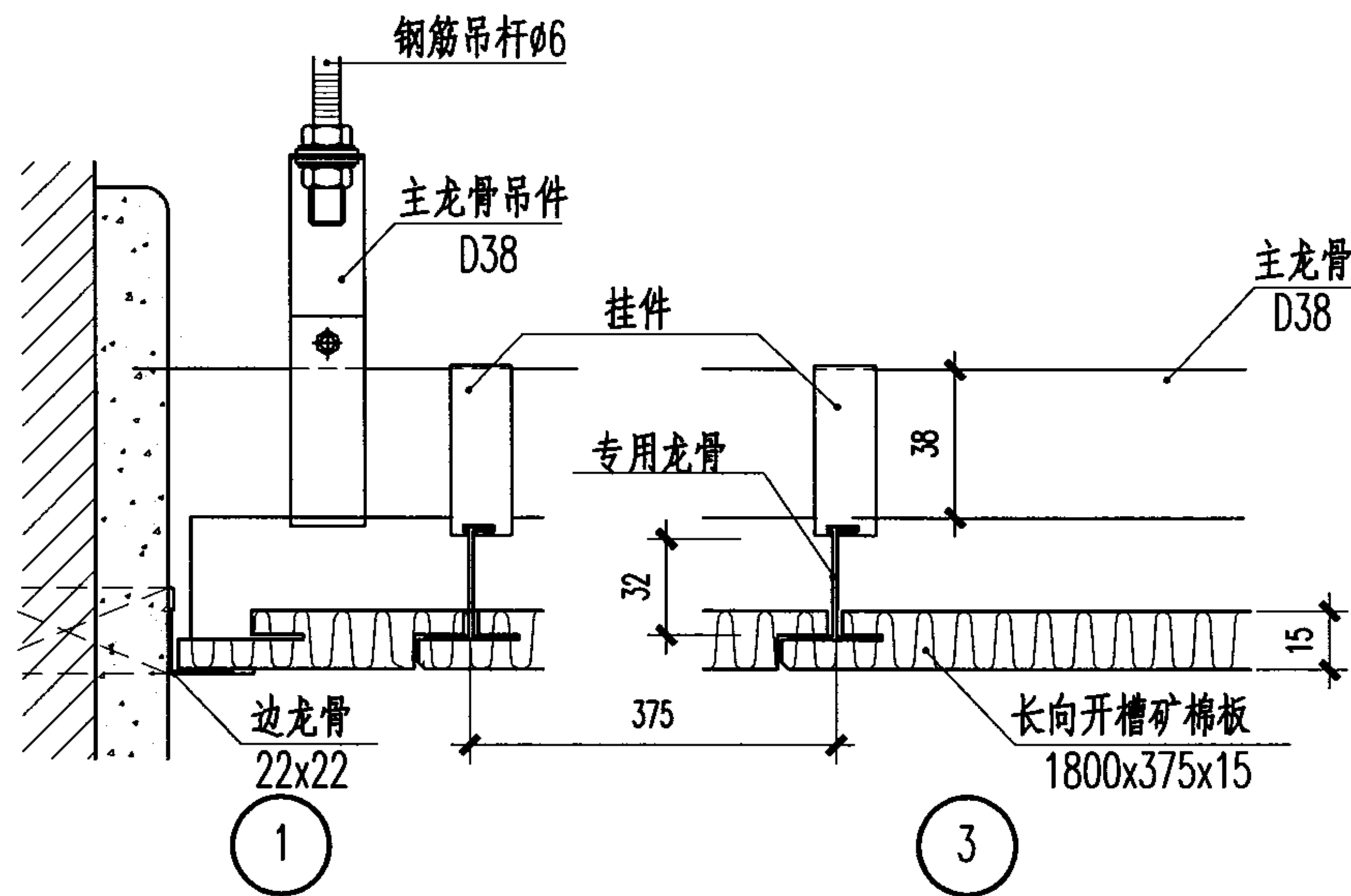


H型龙骨吊顶检修孔 (上人)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B35



平面示例（暗龙骨）

注：走廊宽度 <2400 ，可此按图施工。A段采用长向中开槽矿棉板，B段采用中开槽300X600暗架矿棉板。B <300 ，时可裁成所需尺寸，插片也应配合裁成同样长短尺寸。也可改用T型龙骨配相应挂件组成暗架开启式



暗架（专用）开启式矿棉板走道吊顶

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

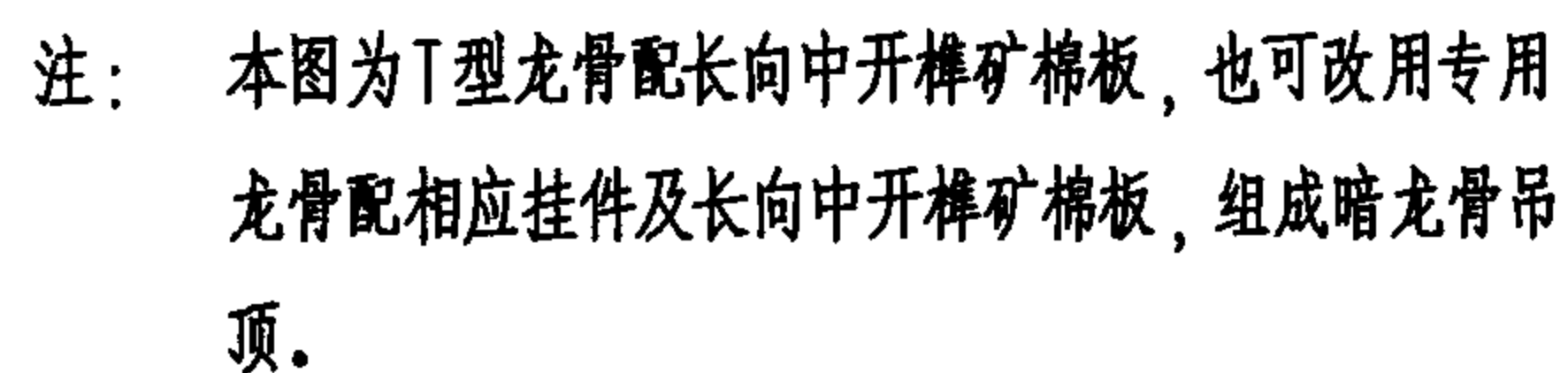
设计

史莹芳

史莹芳

页

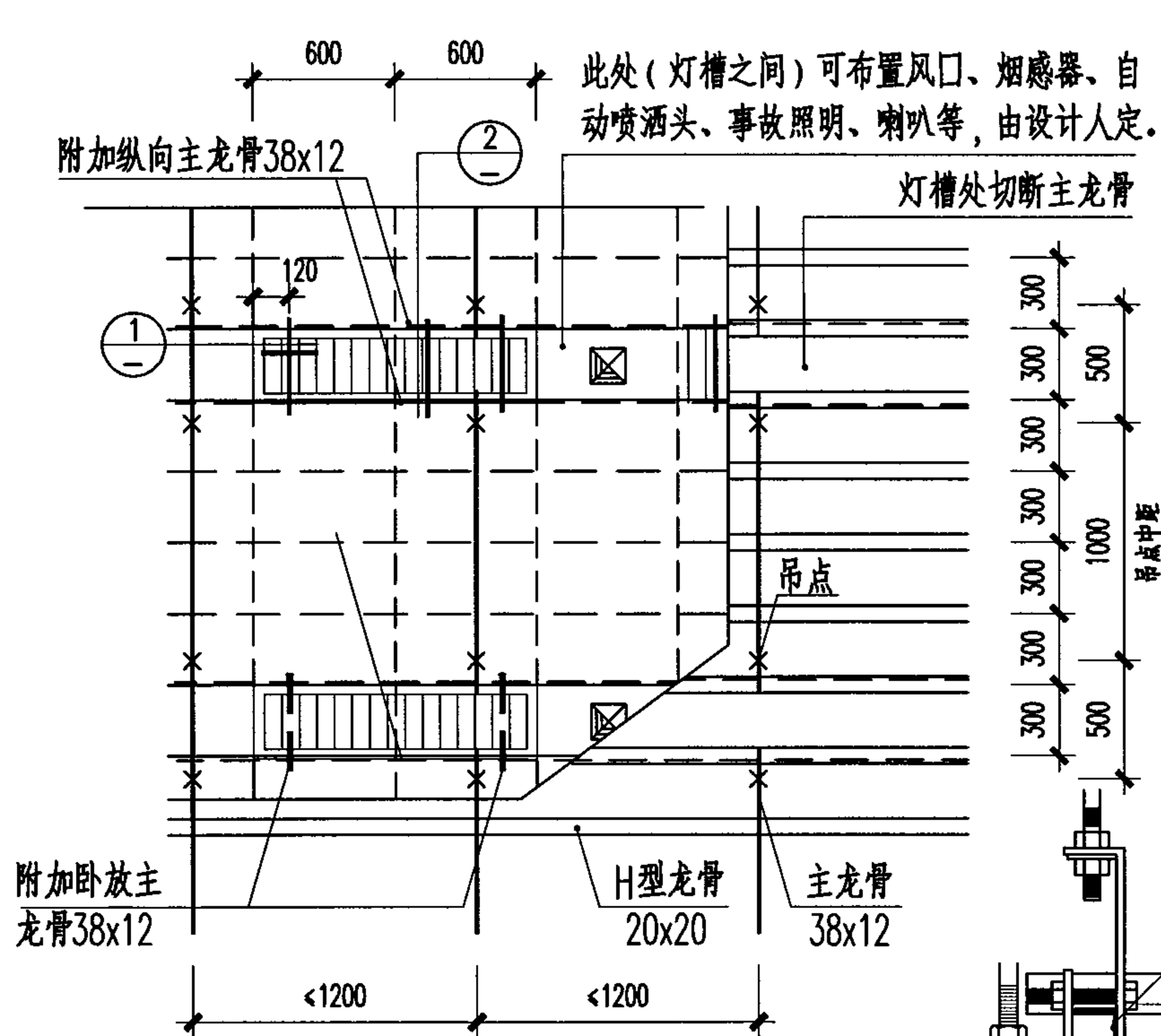
B36



图集号	03J502-2
-----	----------

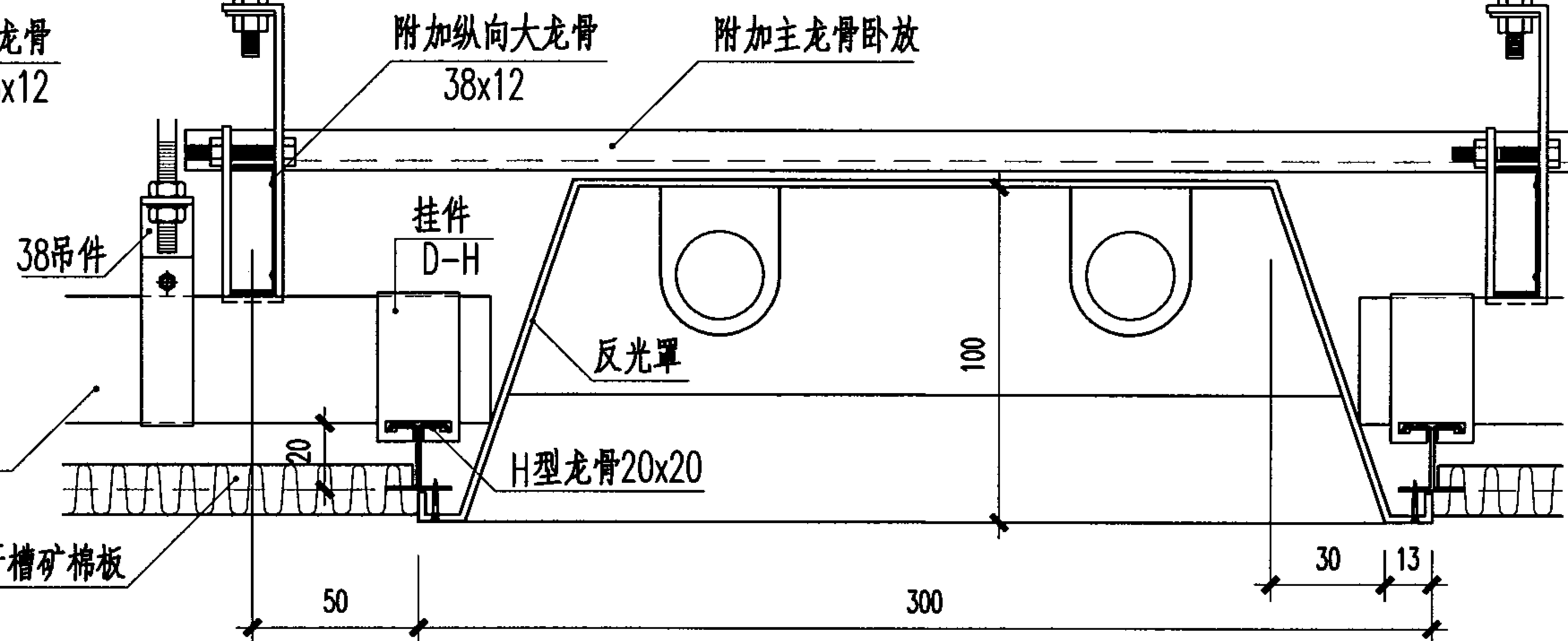
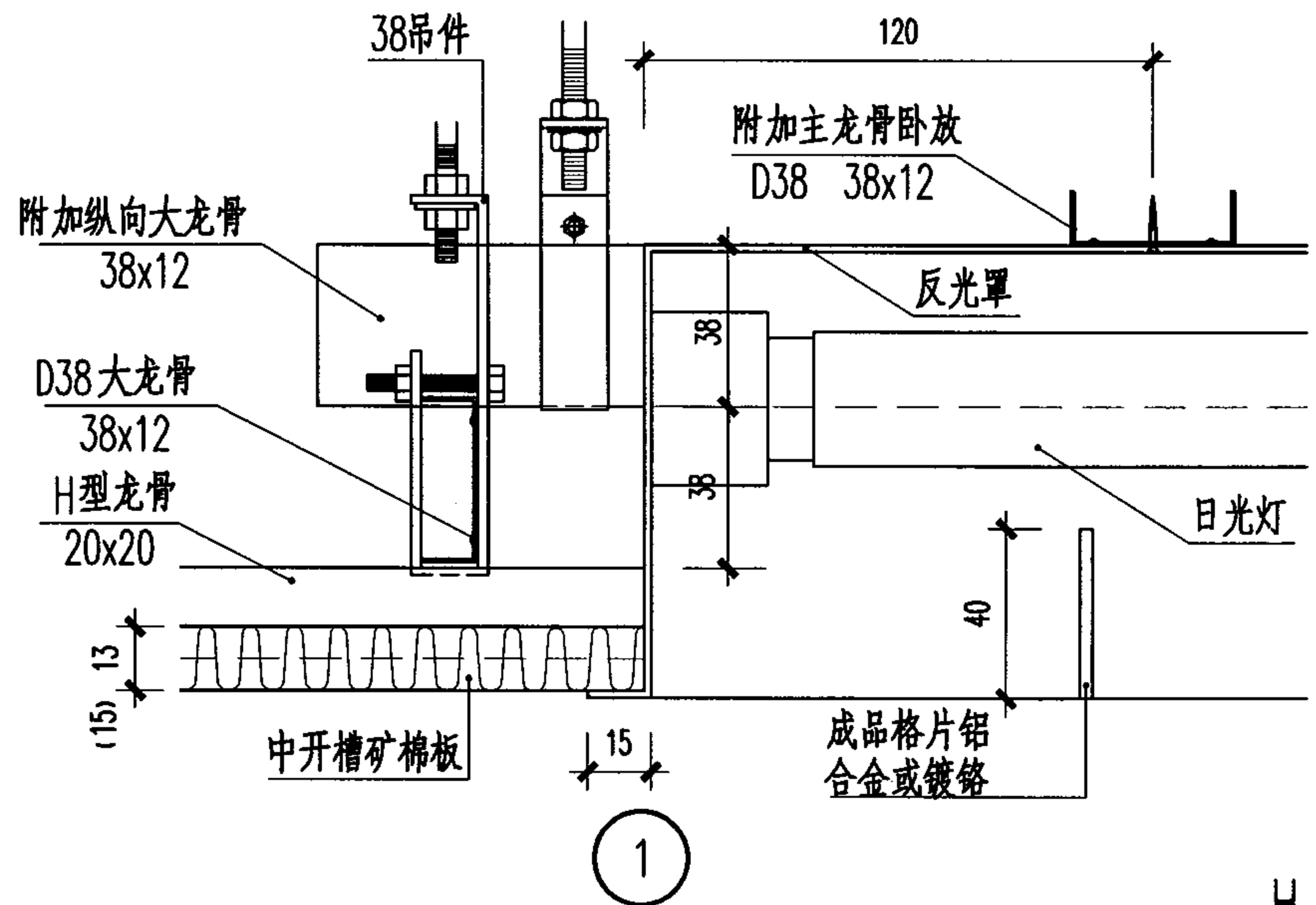
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	史莹芳
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

页	B37
---	-----



吊顶光带平面示例

注: 1. 光带之间的距离本图为1200mm, 选用人可以调整。

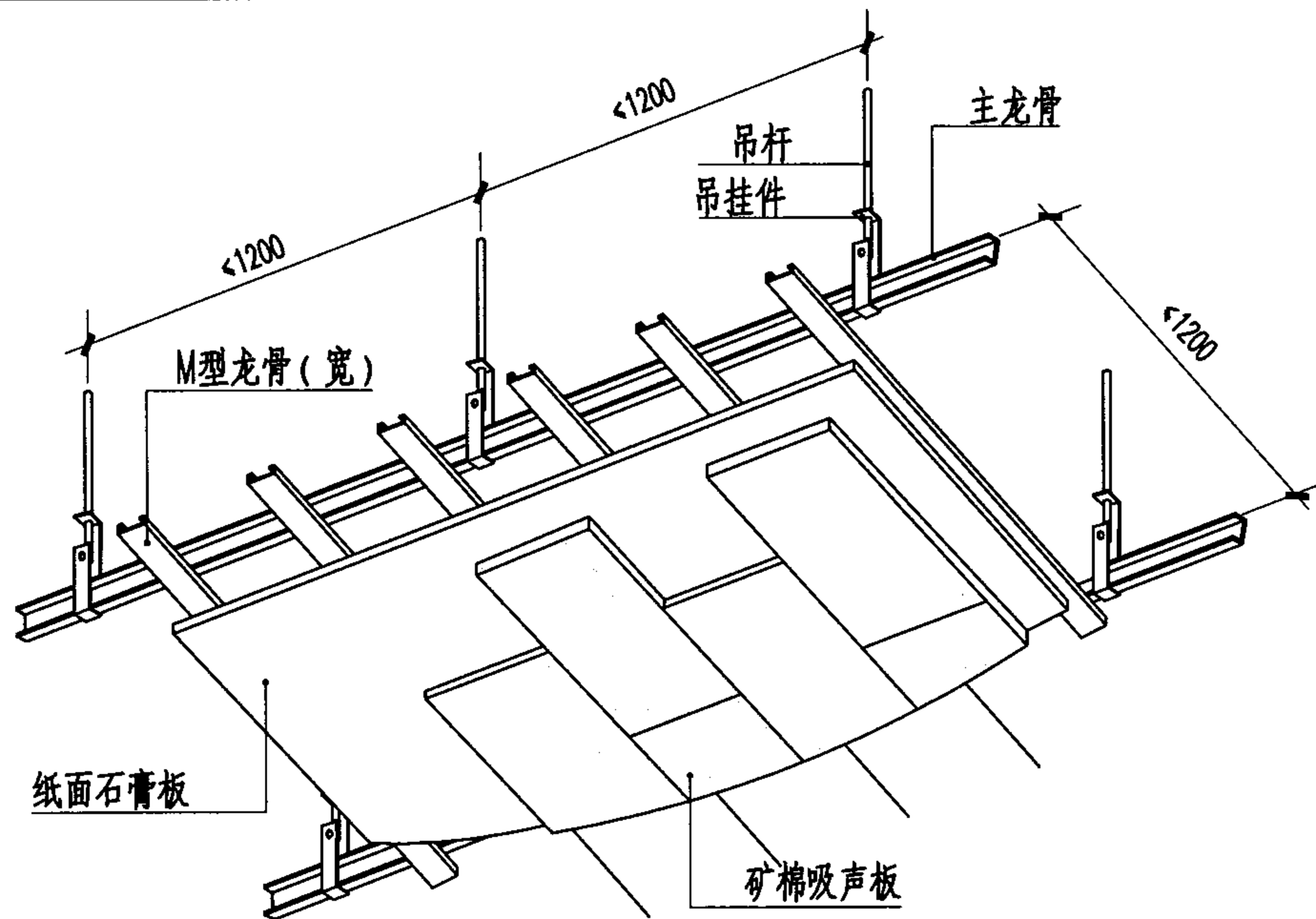


暗架吊顶光带

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳

页 B38



复合粘贴矿棉板吊顶透视

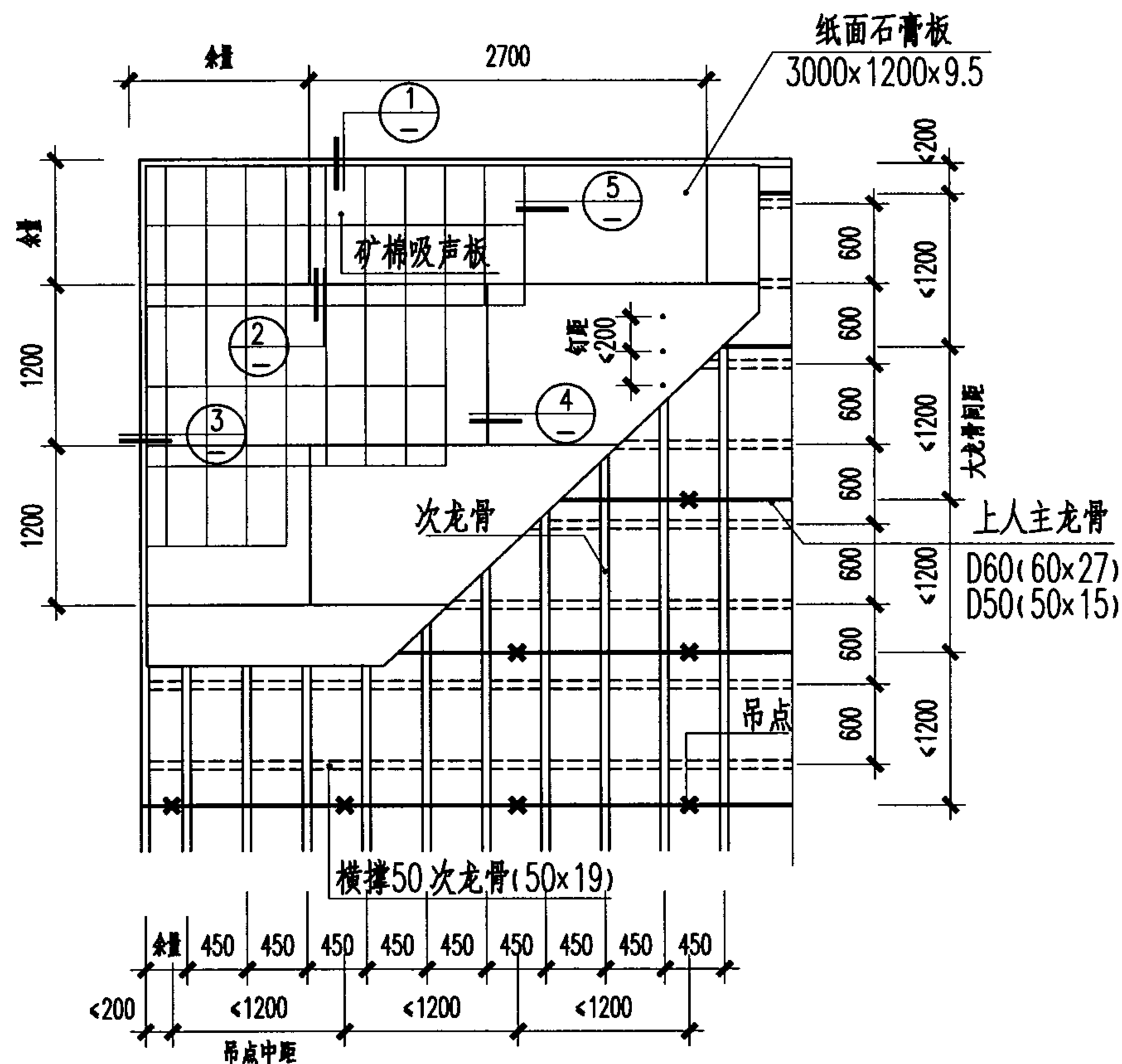
- 注: 1. 为保持顶棚整体稳定, 50次龙骨间距以400mm或450mm, 50次龙骨横撑间距以500mm为宜。纸面石膏板与轻钢龙骨用自攻螺丝固定。
2. 纸面石膏板的接缝和矿棉板的接缝要错开50mm以上。采用专用粘结剂903建筑胶或4155建筑胶和专用直钉或门形钉, 将矿棉板直接粘贴在已固定在龙骨架上的纸面石膏板上, 包括复合平贴和复合插贴。粘结剂的涂敷采用点涂, 每块板共15个点。直钉或门形钉打入后, 一定要确认, 不要松动。用气动枪或电动枪打入直钉或门形钉。
3. 复合平贴时, 按照划好的安装线, 从一侧或从中心线向两侧展开安装, 同时用专用直钉在板面固定。复合插贴时, 按照划好的安装线, 必须从一侧(角)开始安装, 同时用专用门形钉在板边固定。严禁使用U形钉。
4. 矿棉板可采取方格、长方格、错缝等方式排列, 板缝形式由设计人员定。

复合粘贴矿棉板吊顶主要配件

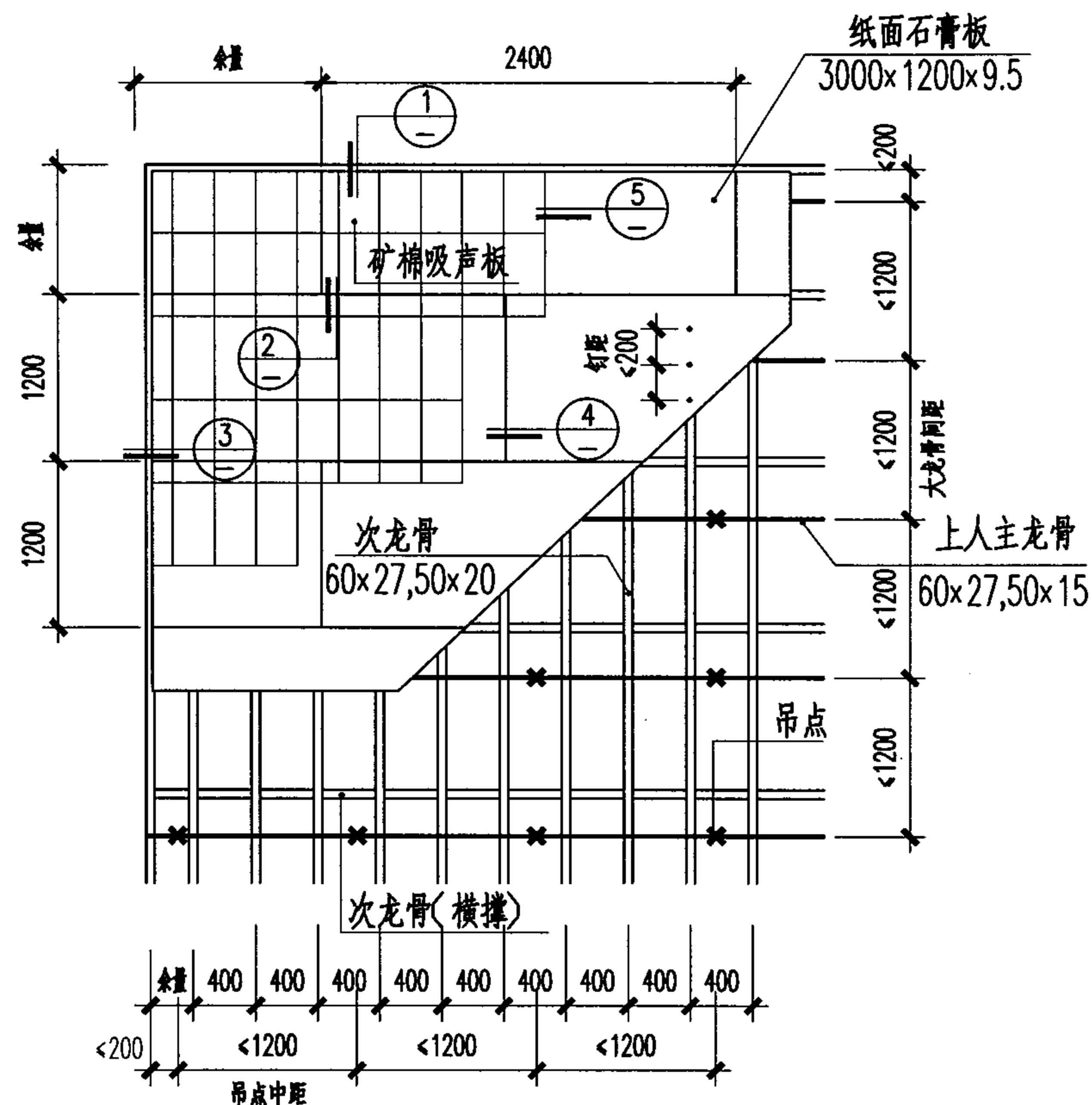
产品	图形及尺寸		
大龙骨			
	D38	D50	D60
接长件			
	D38接长	D50接长	D60接长
垂直挂件			
	38吊件	50吊件	60吊件
垂直挂件			
	38挂件	50挂件	60挂件
龙骨及配件			
	50副	50副接件	50支托

复合粘贴矿棉板吊顶

图集号 03J502-2



上人吊顶平面示例

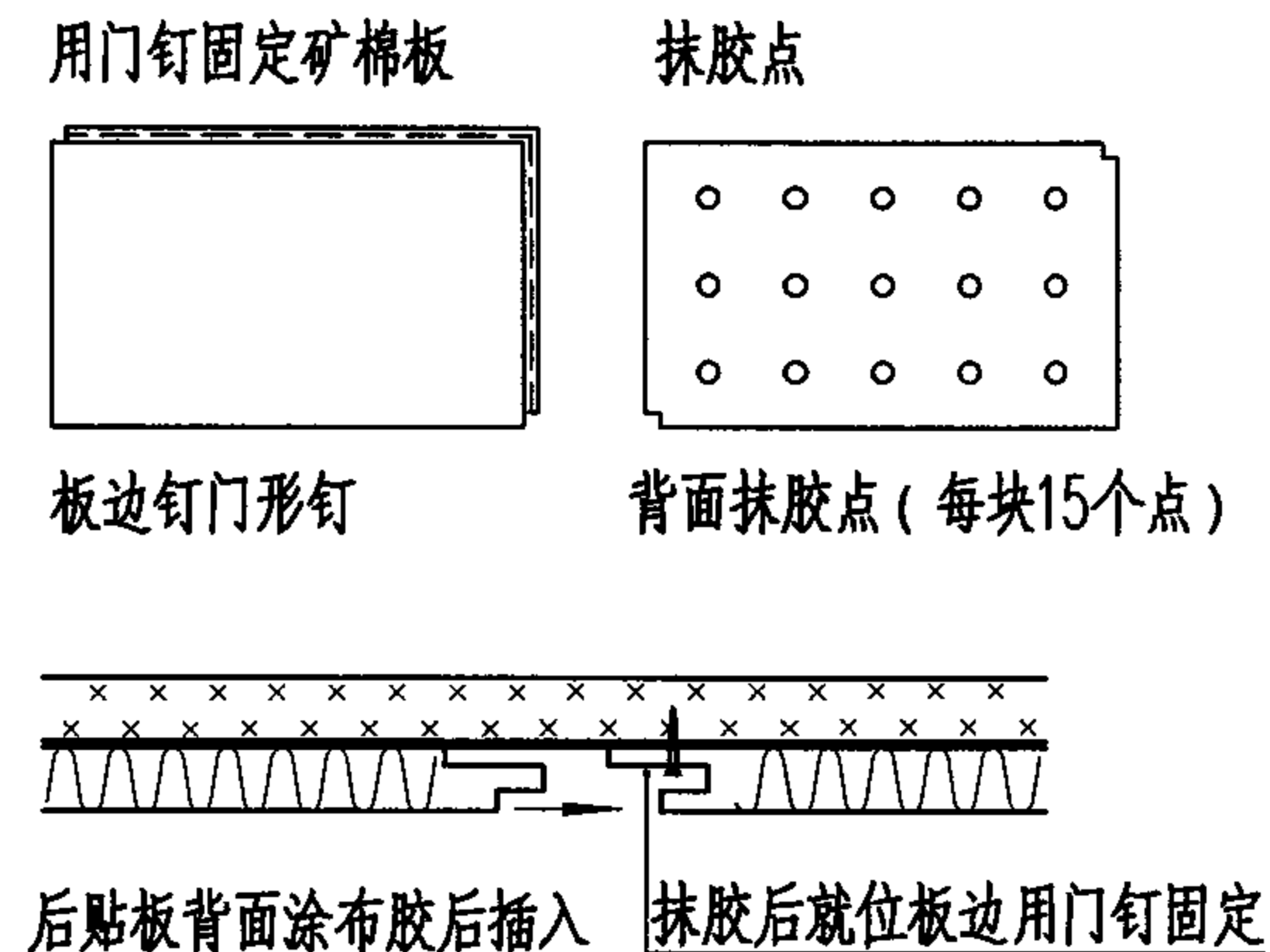
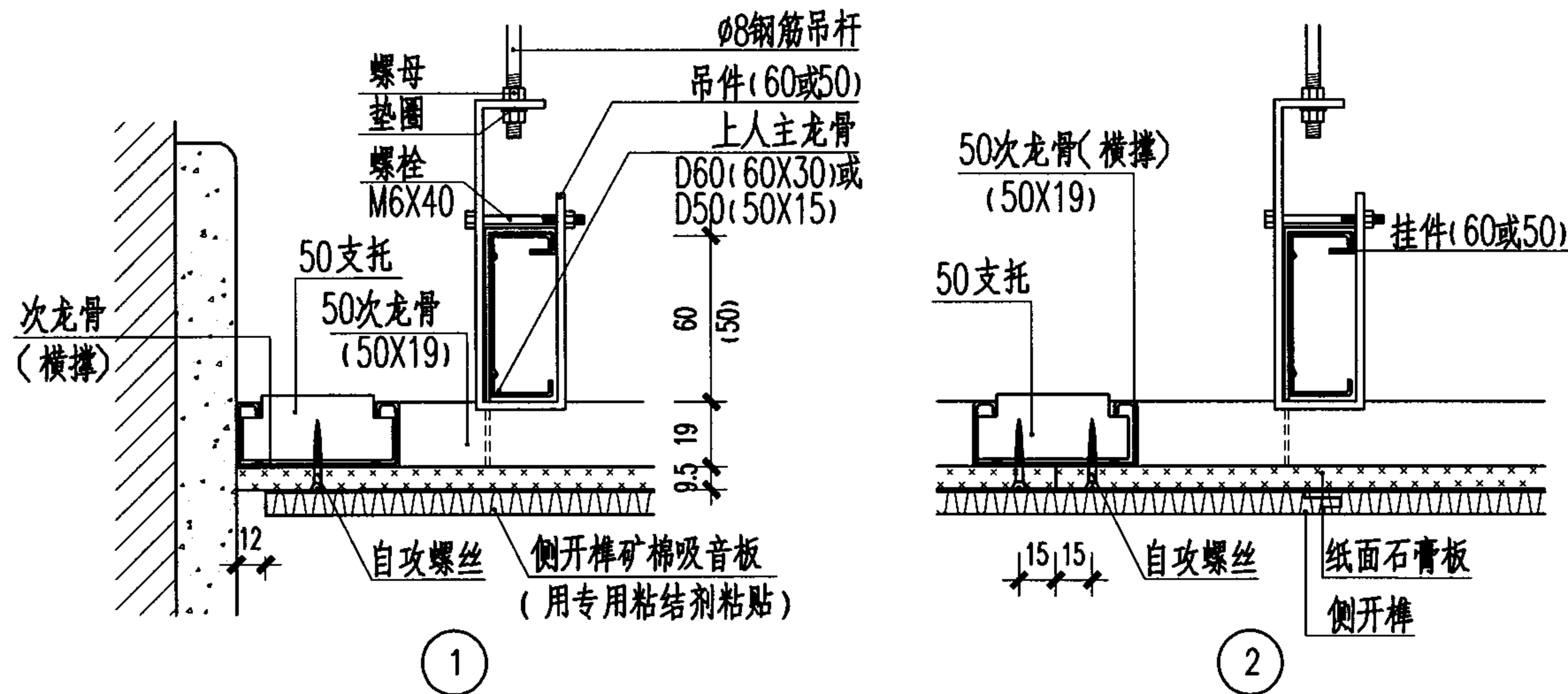


不上人吊顶平面示例

- 注：1. 上人大龙骨采用 D60(60x27)或D50(50x15). 吊件选用D60或D50.
 2. 次龙骨为50副(50x20). 50次与横撑龙骨50副的平面连接使用50支托.
 50次龙骨与D60或D50大龙骨通过60或50挂件连接.
 3. 不上人吊顶大龙骨选用D38(38x12), 其吊件、挂件选用配套的型号38吊件、38挂件.
 4. 吊顶面板底层板为纸面石膏板, 常用规格1200X2400X9.5
 120X2700X9.5, 1200X3000X9.5 纸面石膏板与矿棉板用直钉.

- 门钉和粘结剂(由板材生产厂家配套提供)钉贴在一起, 排列方式和龙骨无关, 可排列成方格、错缝、斜格等, 板材种类、规格、排列方式及板缝形式由设计人定.
 5. 复合粘贴矿棉板, 分复合粘贴和复合插贴两种形式. 由设计师选定, 放线按平贴矿棉板尺寸放线.

复合粘贴矿棉板吊顶平面								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	史莹芳	页	B40

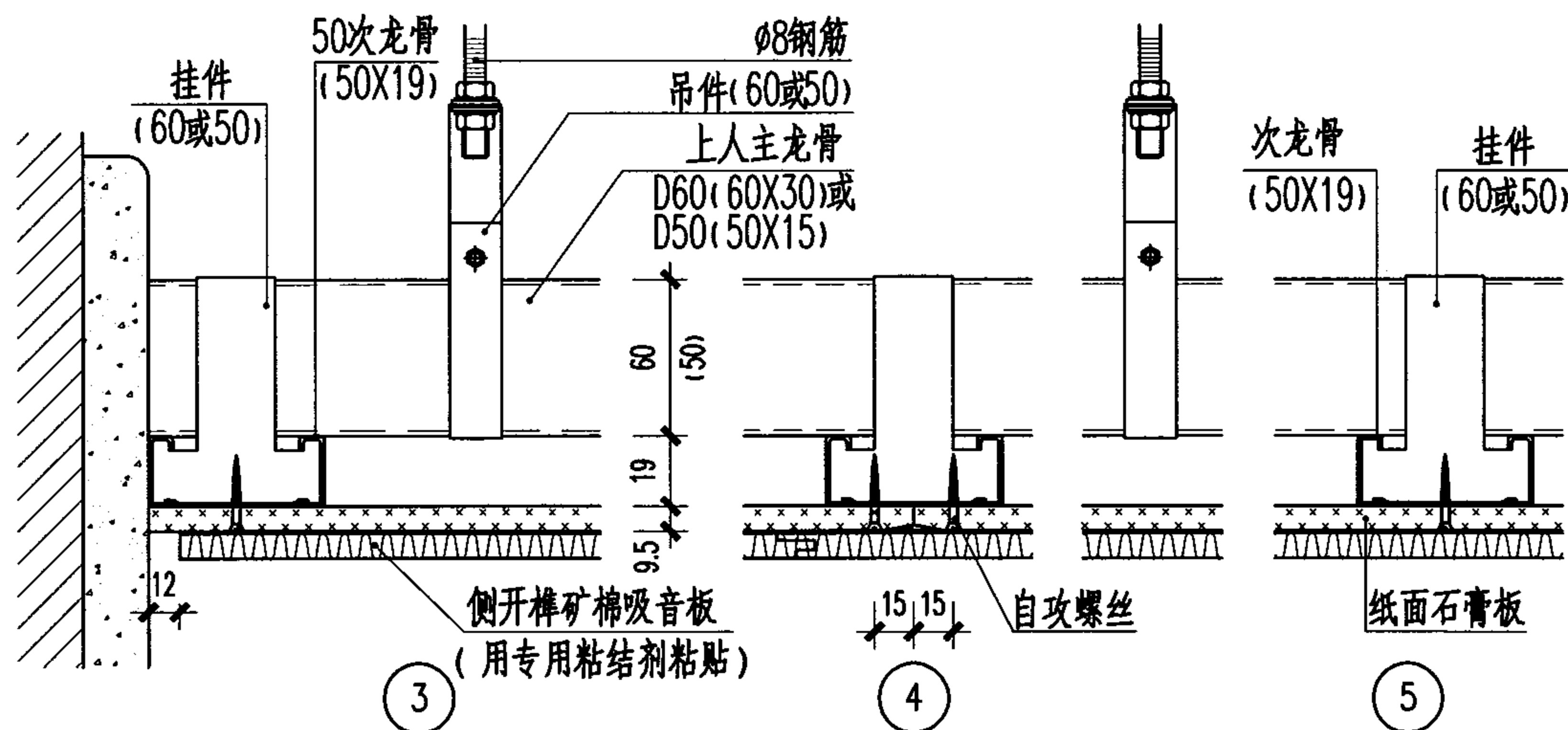


注：1. 复合插贴矿棉板规格：303x603.

2. 50 次龙骨（横撑）用50支托与50次龙骨次作平面连接，纸面石膏板用自攻螺丝与次龙骨、次龙骨（横撑）固定。自攻螺丝中距 ≤ 200 。

3. 粘贴矿棉板时，按矿棉板面层尺寸在纸面石膏板上弹线，矿棉板背面按规定涂布粘结剂，按划好的安装线从一侧（角）开始安装，用专用门形钉钉在板边。固定板面，注意板面平整，板缝顺直。

4. 矿棉板与纸面石膏板的接缝要错开50mm以上。

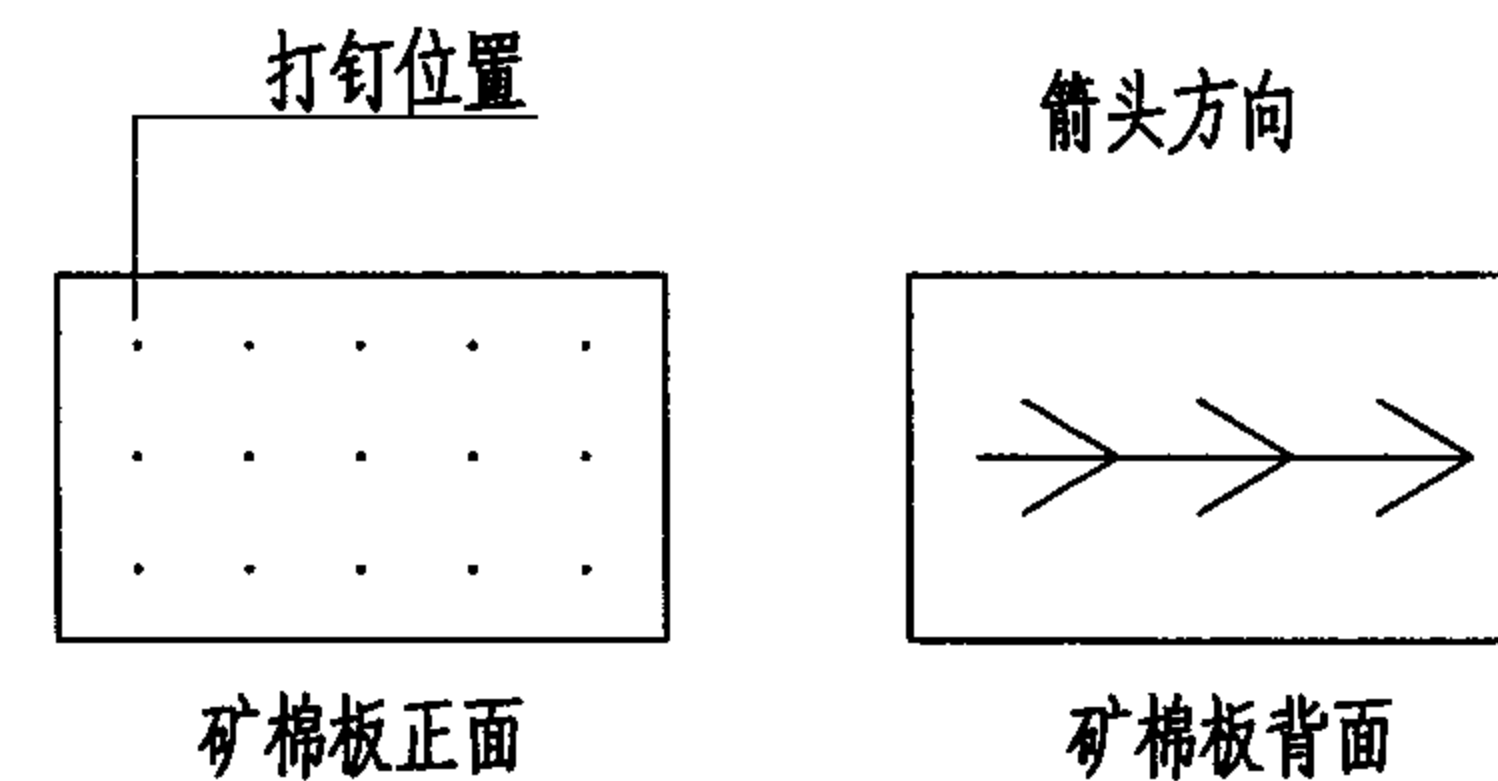
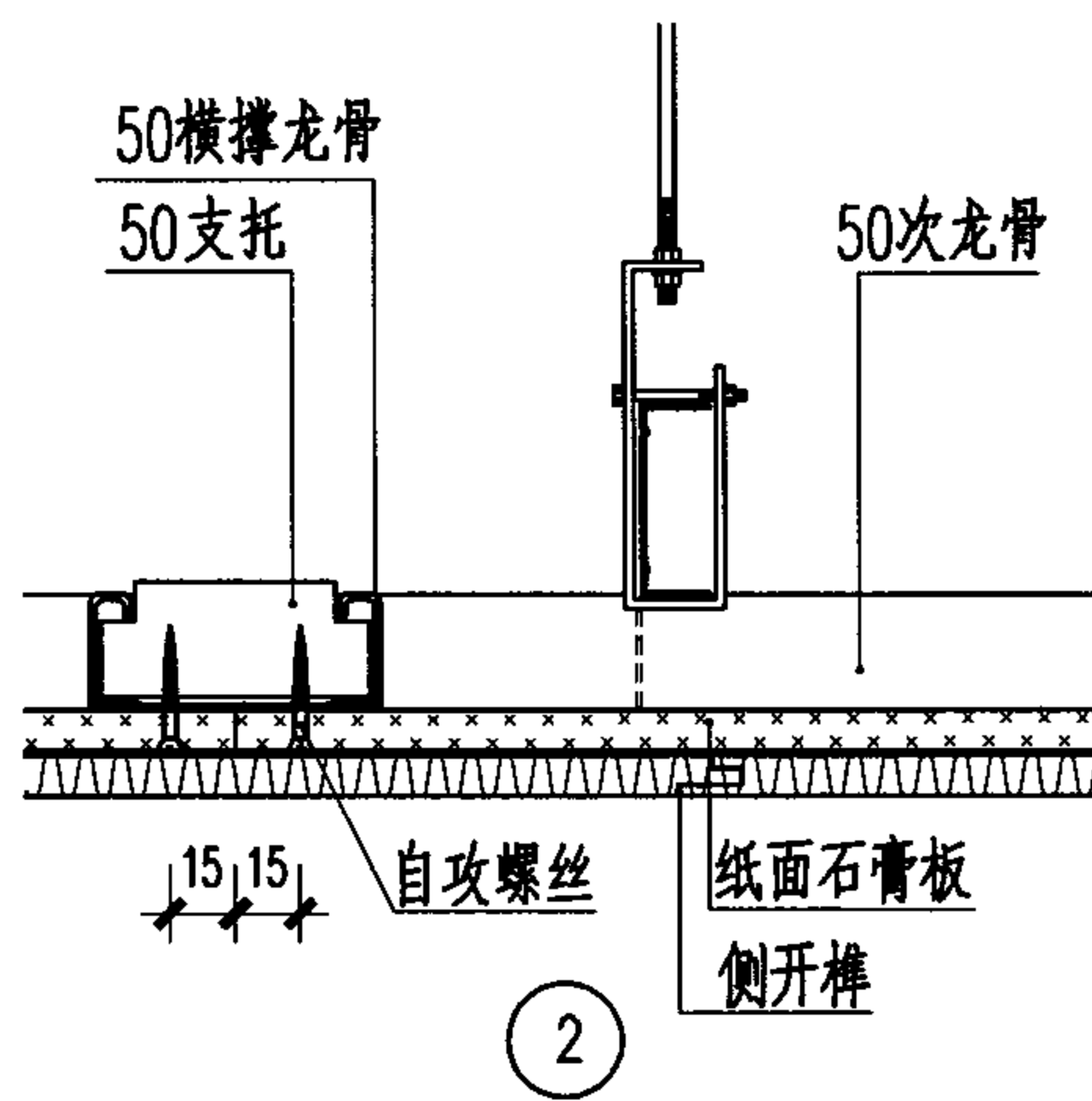
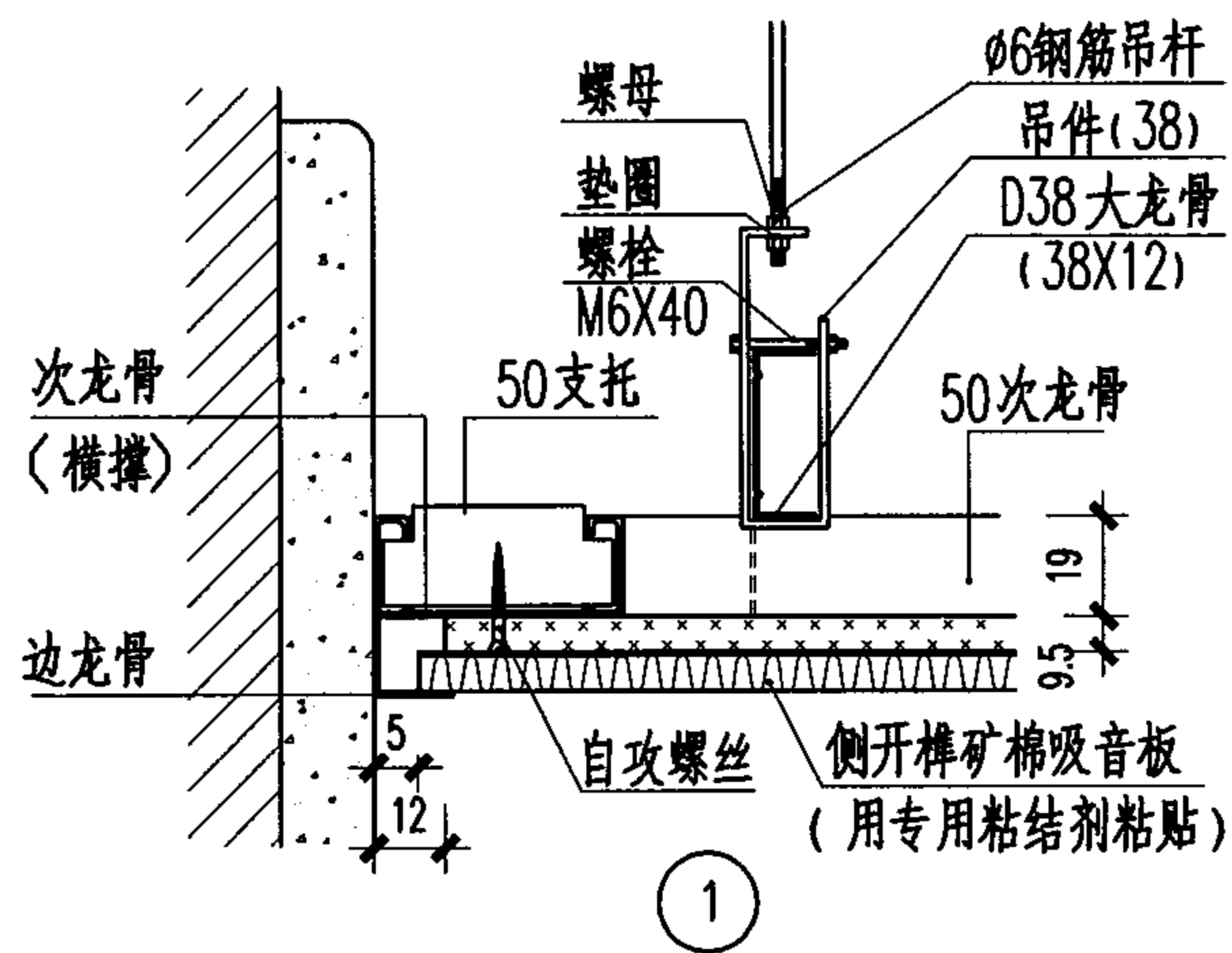


复合粘贴矿棉板上人吊顶详图

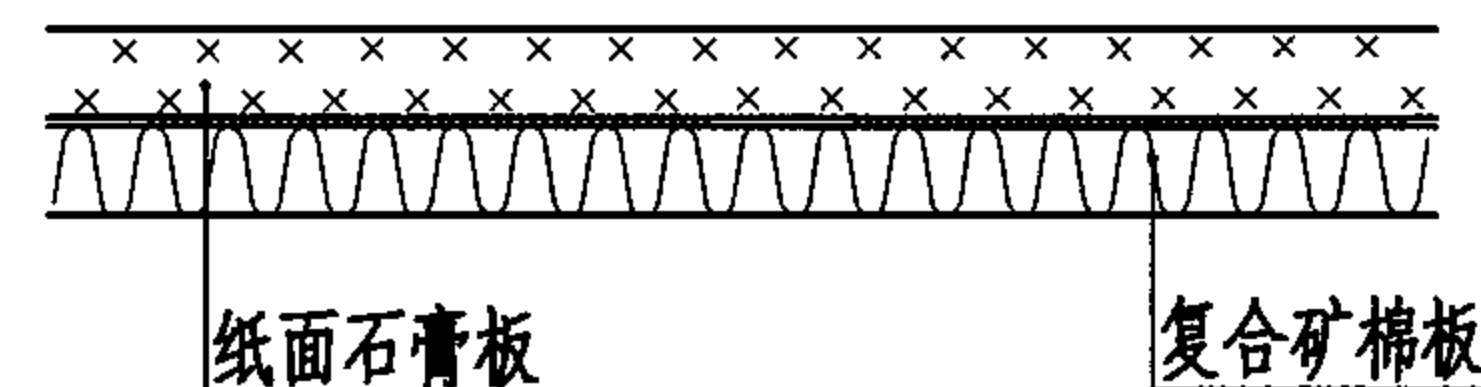
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 史莹芳 史莹芳

页 B41

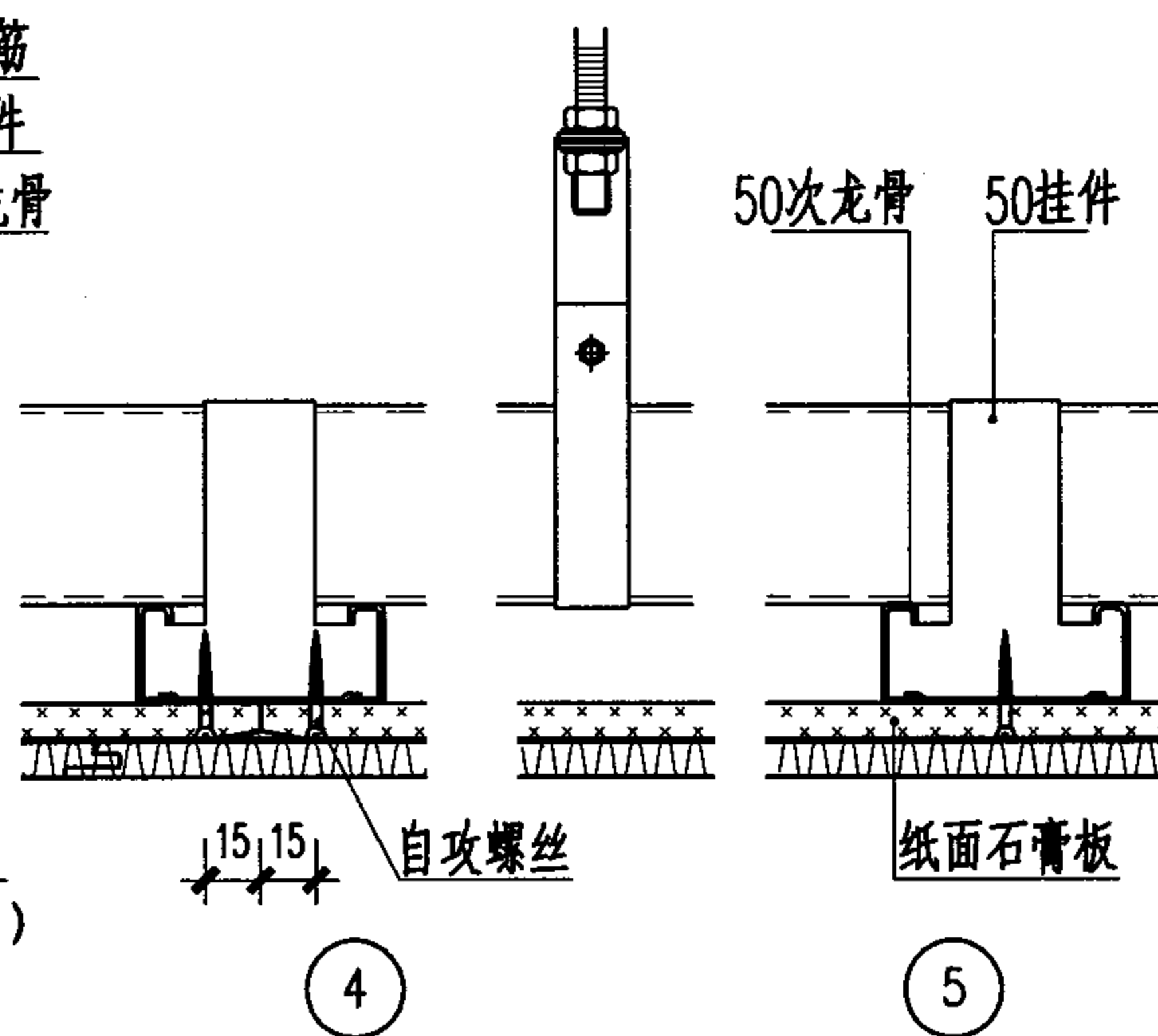
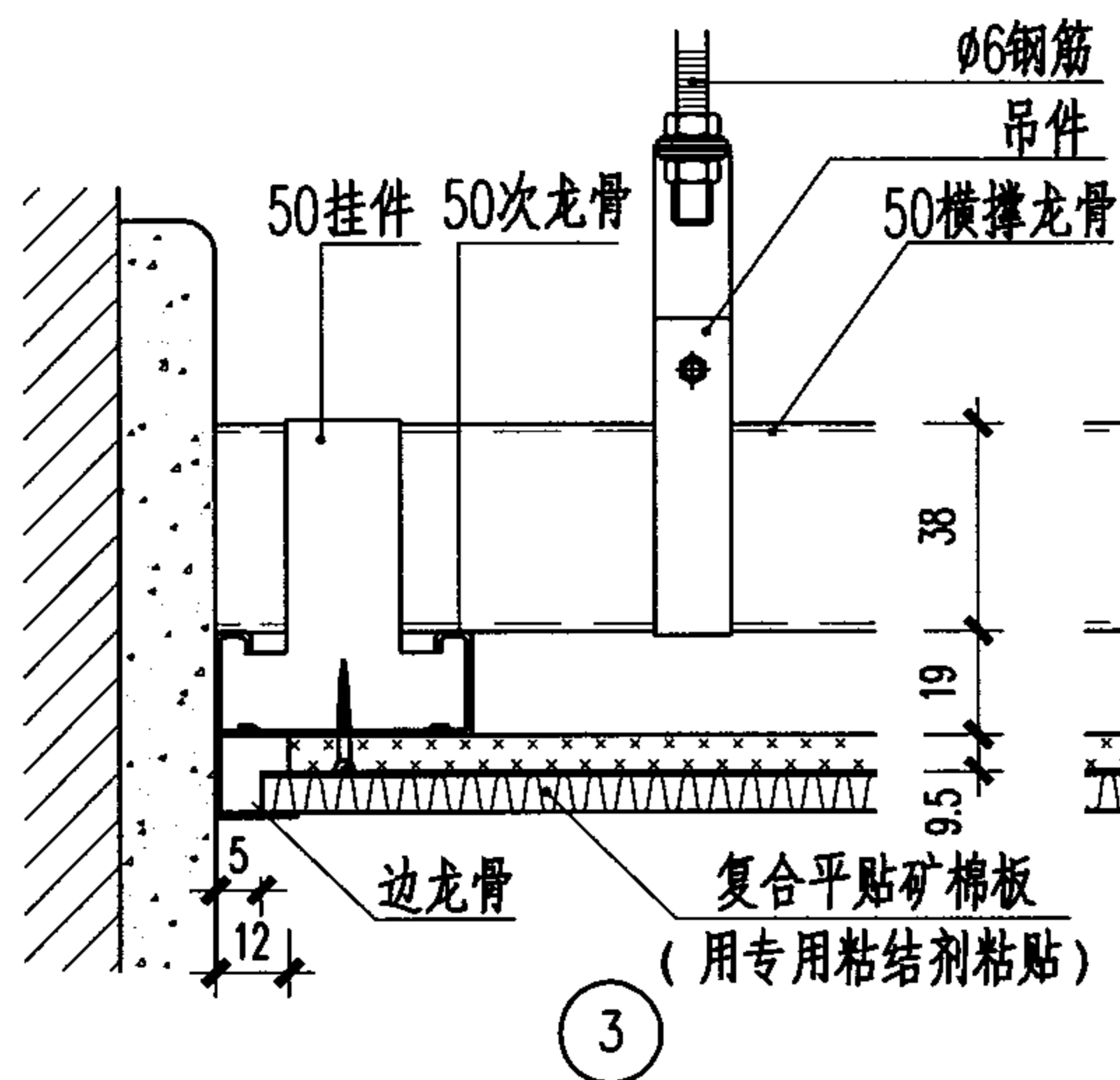


复合平贴矿棉板



复合矿棉板粘贴剖面

2. 复合平贴在纸面石膏板基层上按适配矿棉板规格尺寸弹好安装线，从中心线向两侧展开安装，也可从一侧向另一侧展开安装。
3. 平贴矿棉板背面涂敷粘结剂，每块点涂15个点。按背面箭头方向顺序粘贴打钉，板面要平整，板缝顺直。
4. 吊顶收边除如前图中空缝处理外，亦可用30x30铁质、铝质边龙骨或装饰线角。
5. 安装灯具、风口、检修孔等设备仪表应在相应位置预留开孔。

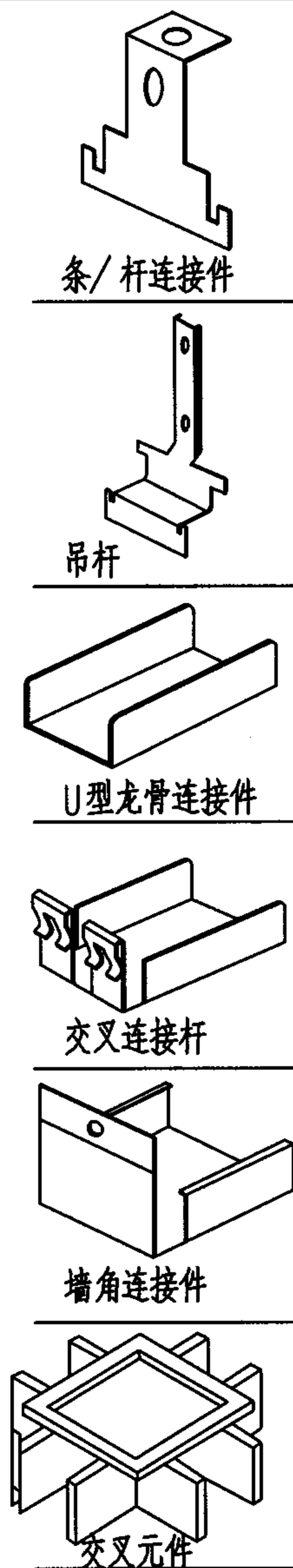


复合粘贴矿棉板上人吊顶详图

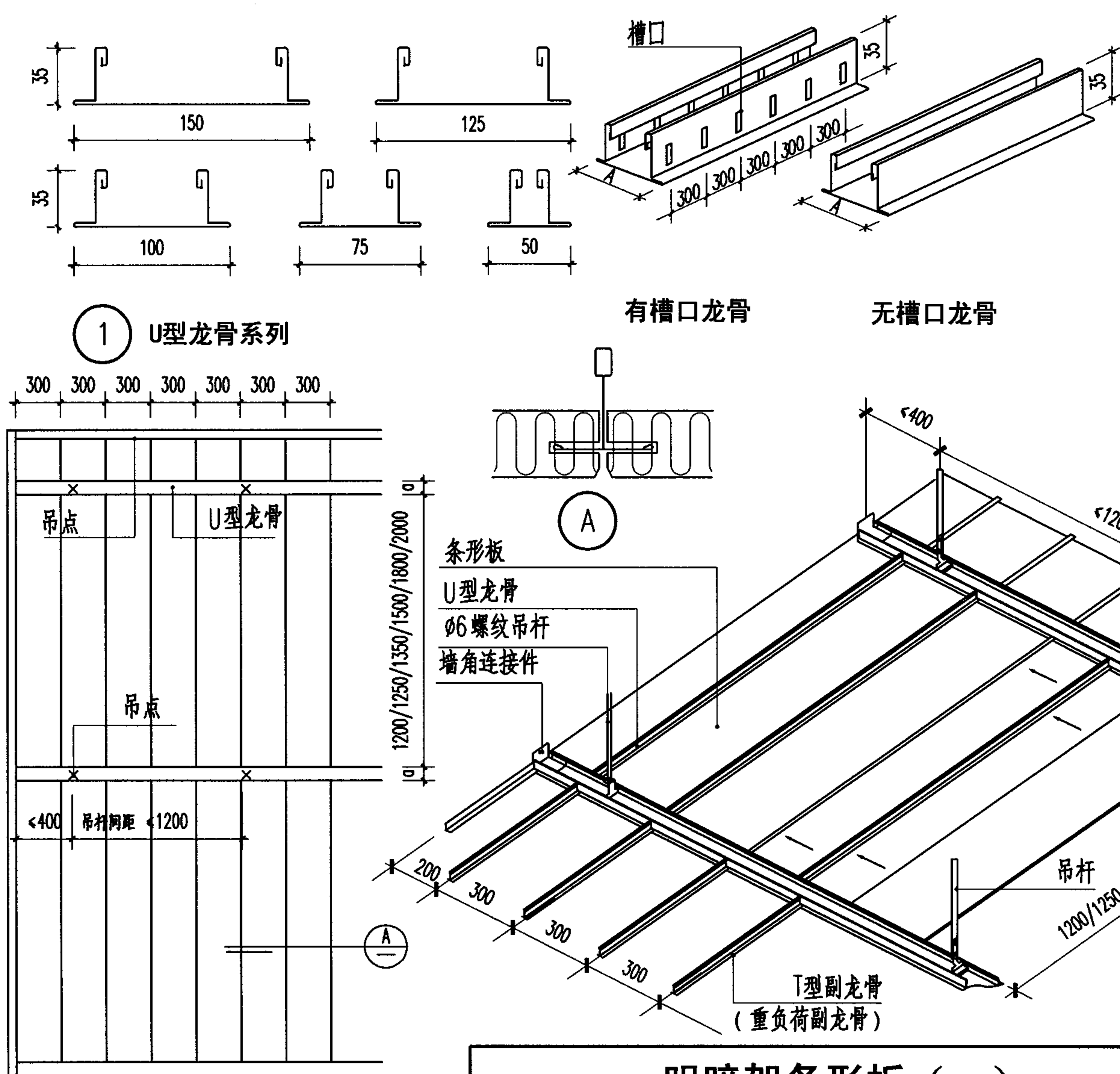
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 设计 史莹芳 页 B42

注：1. 复合平贴矿棉板，板头平直不开槽。规格：300X600X⁹/₁₅。



2 U型龙骨配件

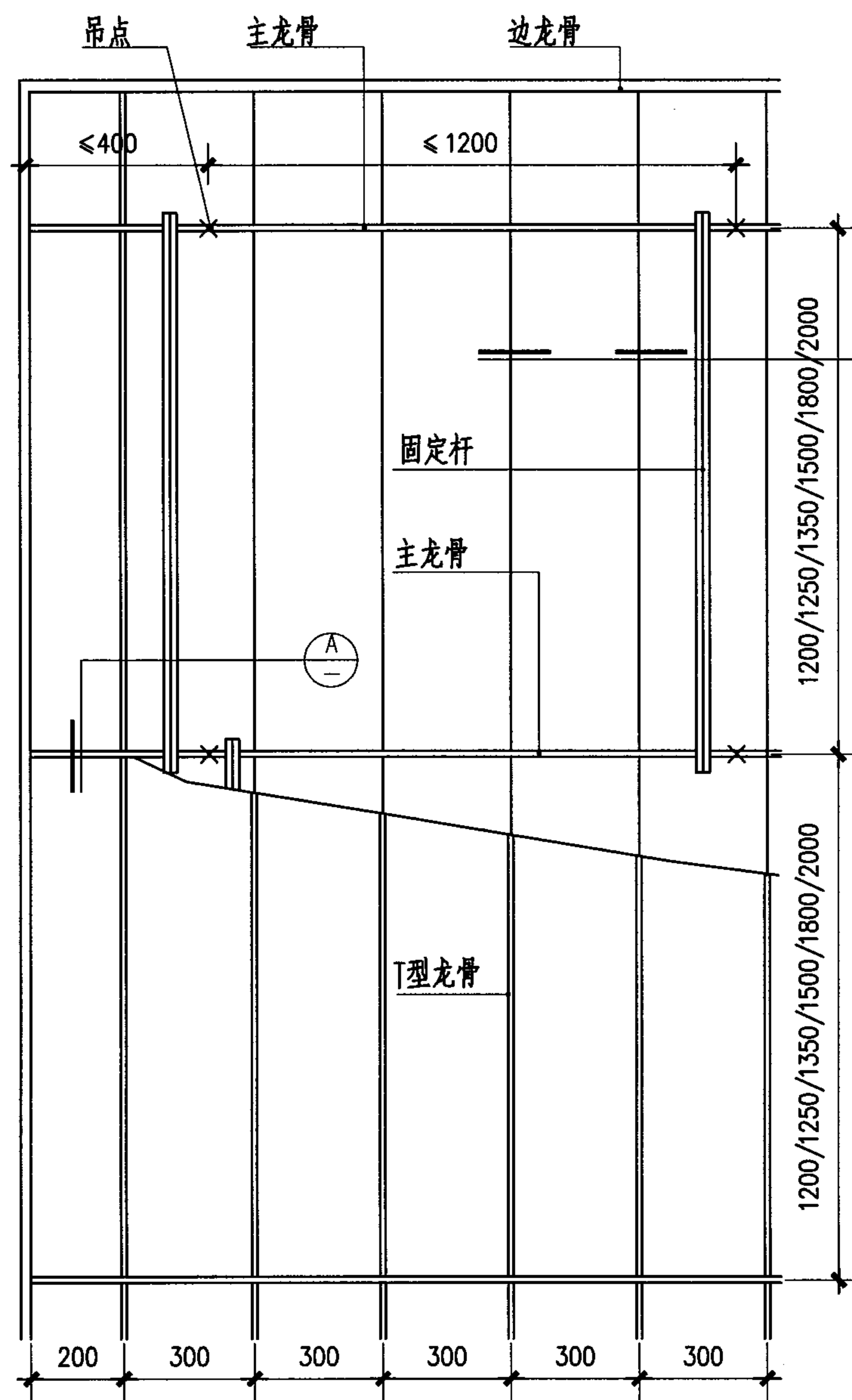


U型龙骨规格尺寸

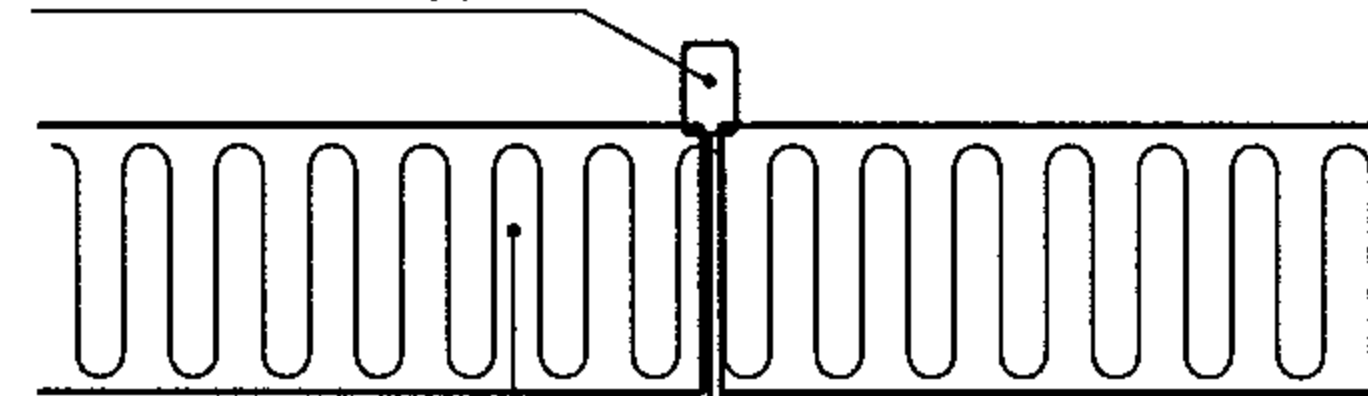
	长(mm)	宽A(mm)
无槽口龙骨	3600	50
	3600	75
	3600	100
	3600	125
	3600	150
*	3750	100

*注: 有槽口龙骨

明暗架条形板 (一)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	丁哲	丁哲	页 B43



主龙骨(重负荷型)

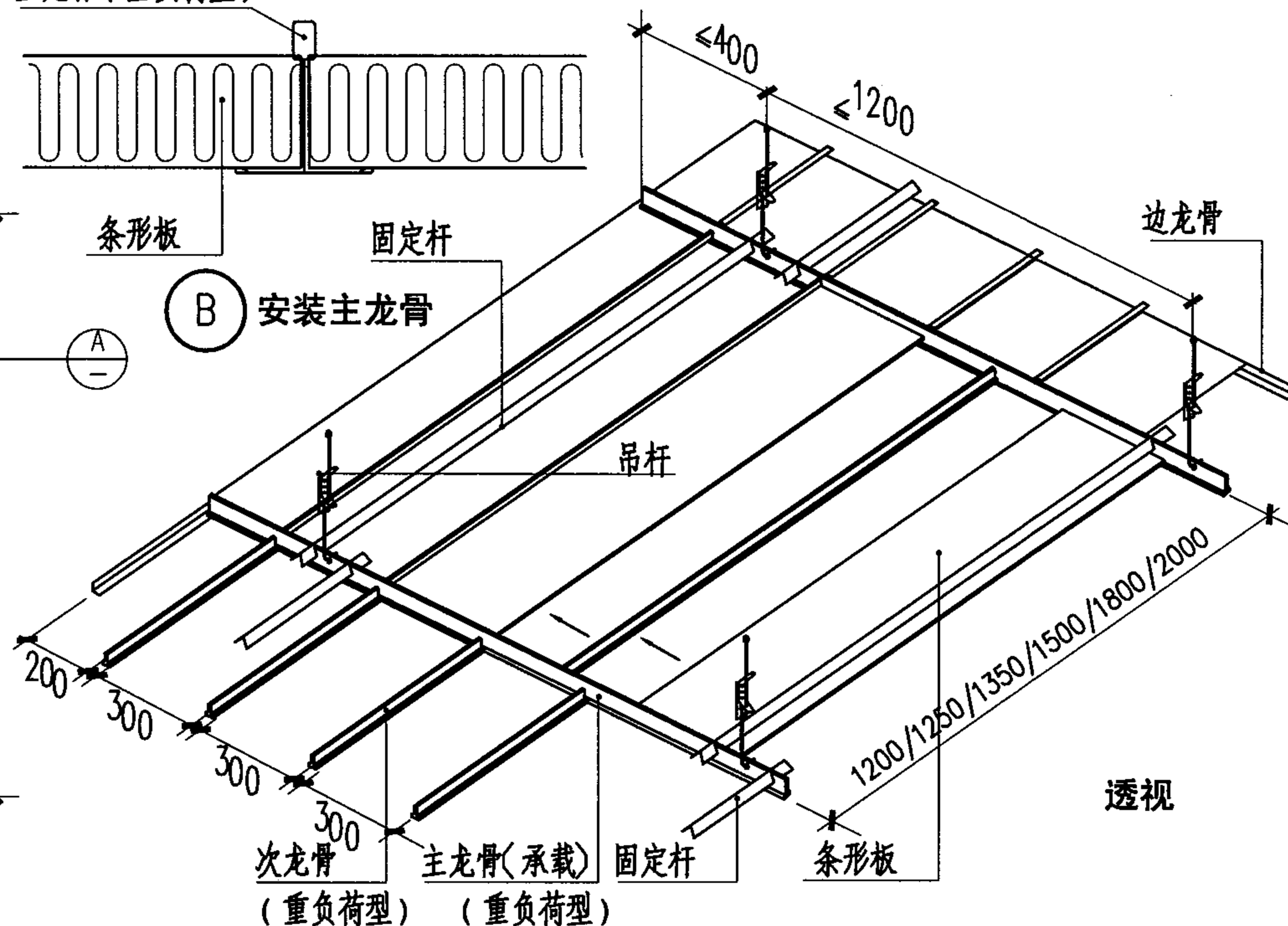


条形板

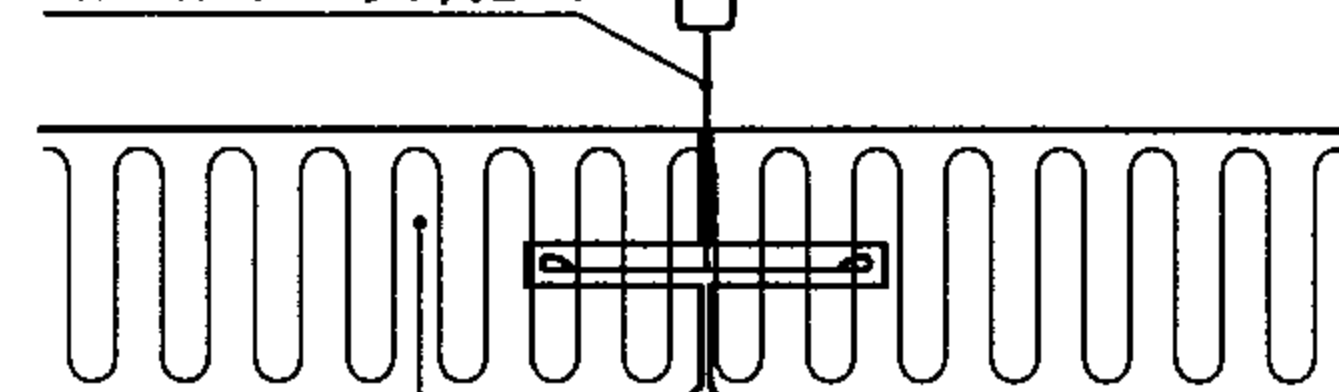
固定杆

B 安装主龙骨

A

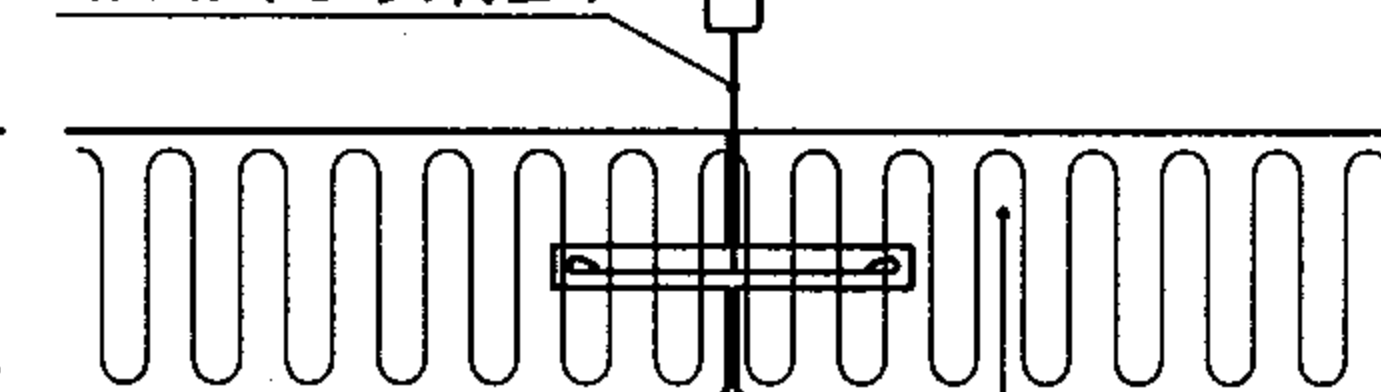


副龙骨(重负荷型)



条形板

副龙骨(重负荷型)



条形板

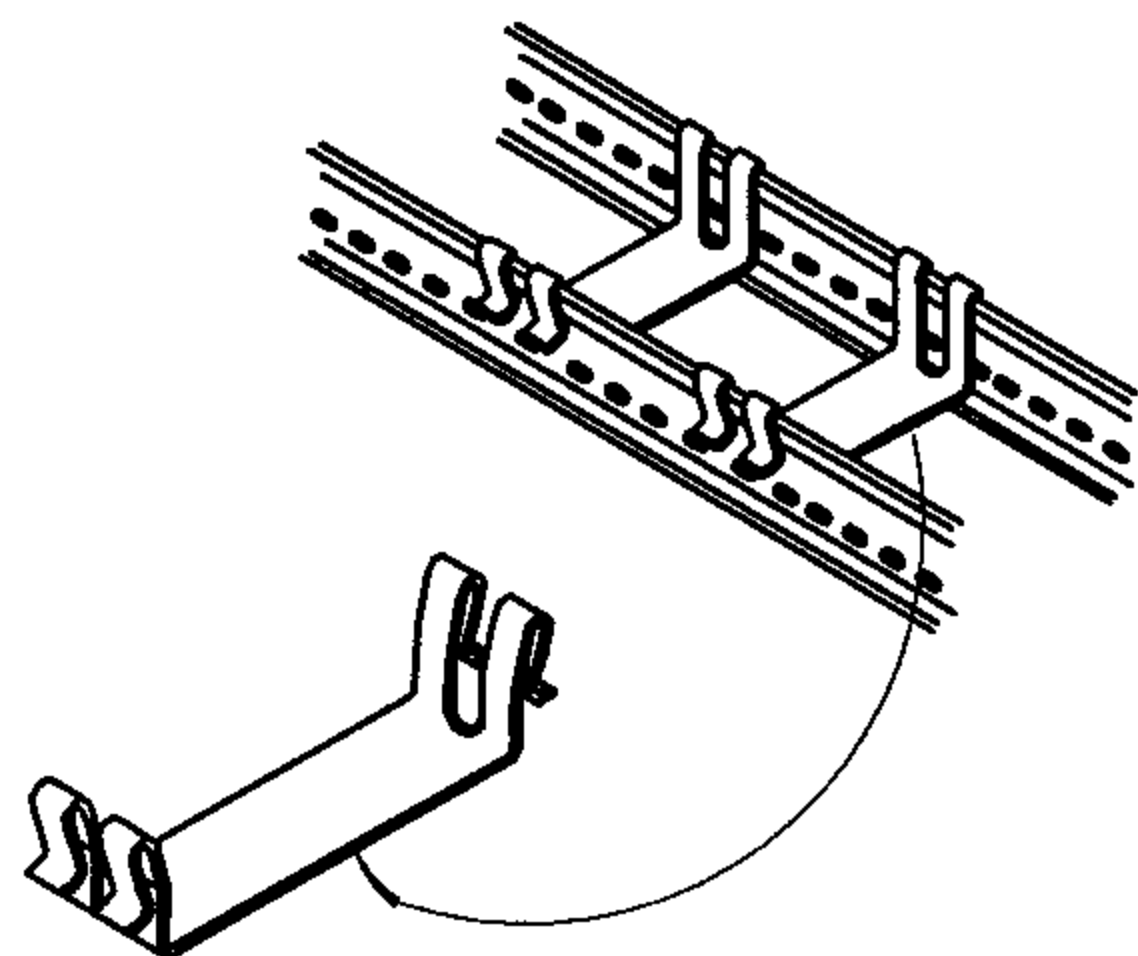
A 安装副龙骨

明暗架条形板(二)

图集号 03J502-2

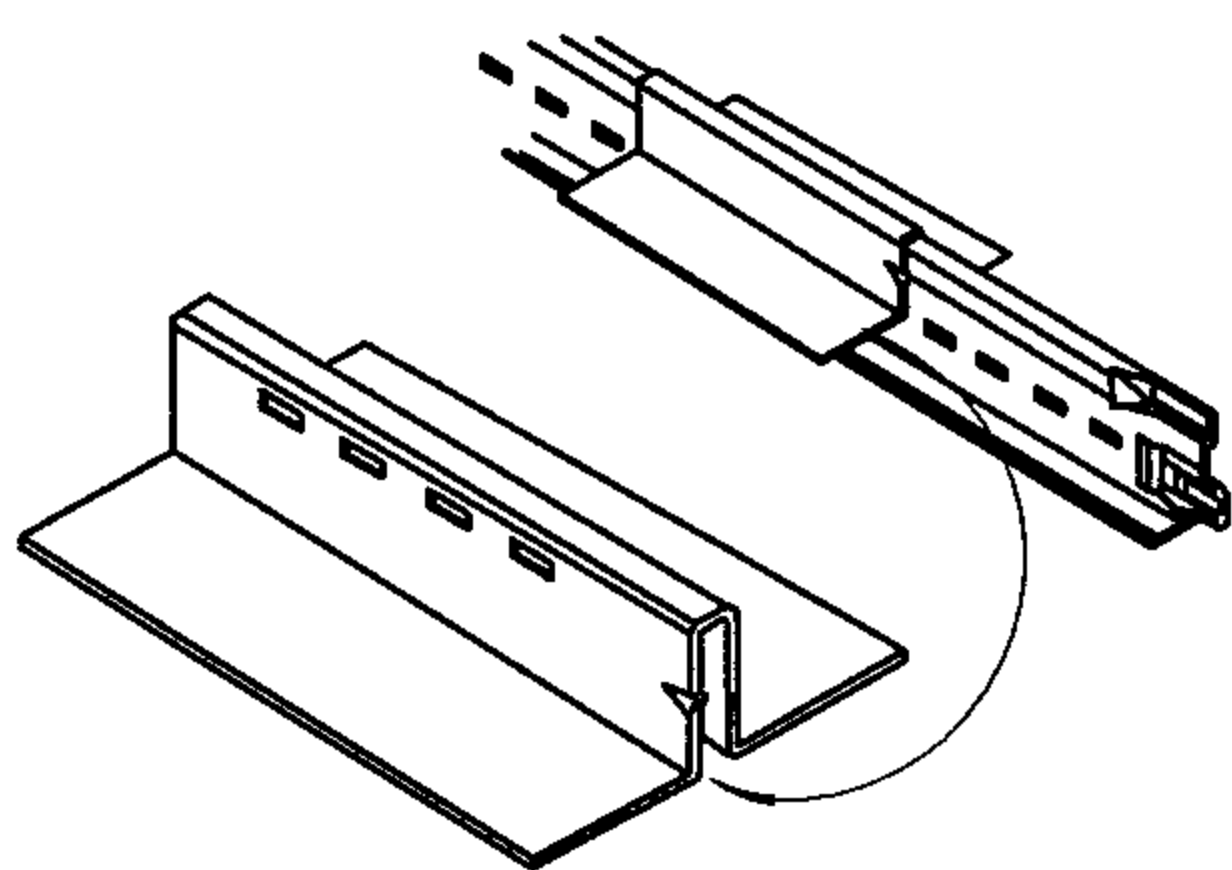
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 B44



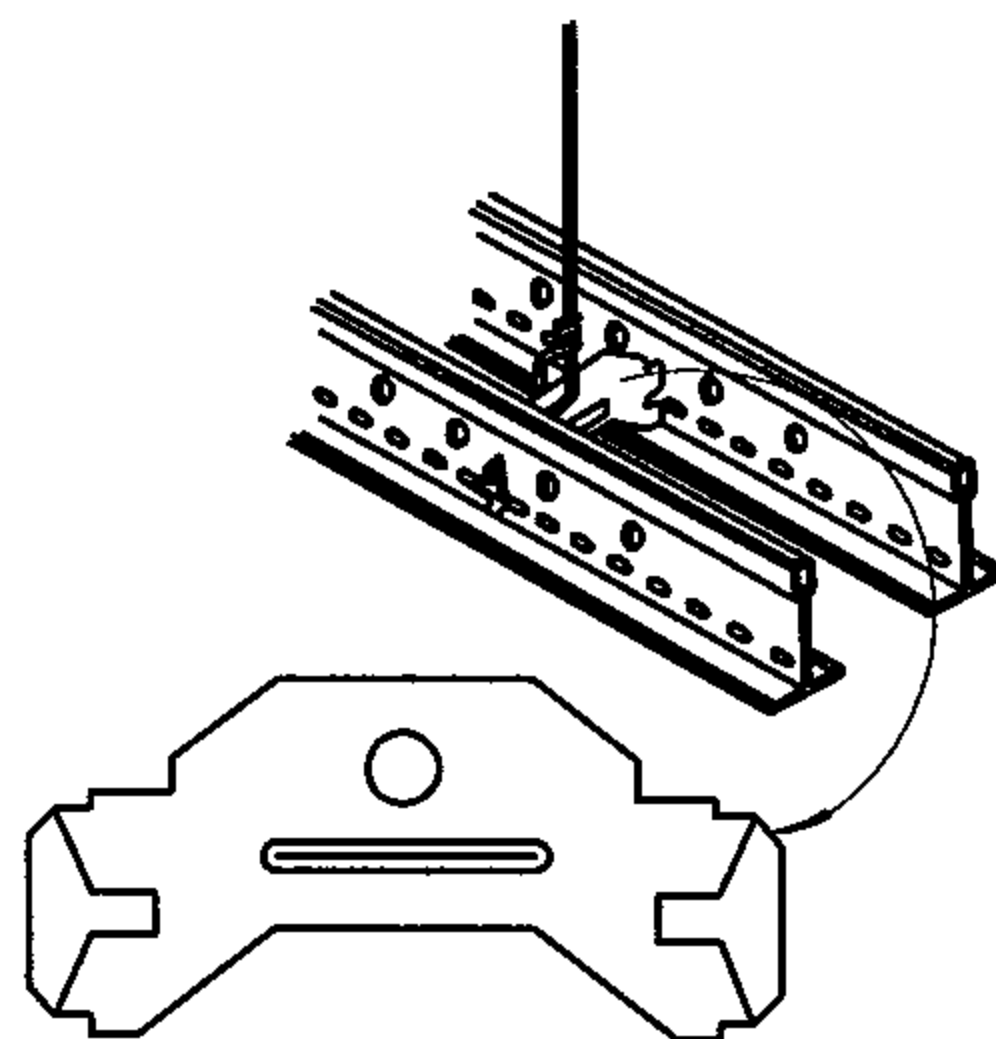
① 空间杆间隔夹

使主龙骨保持平行的固定夹, 以使通风口与龙骨更均匀的分布, 可提供的尺寸是 48mm 英寸到 152mm, 每隔 3mm 增加一个规格。



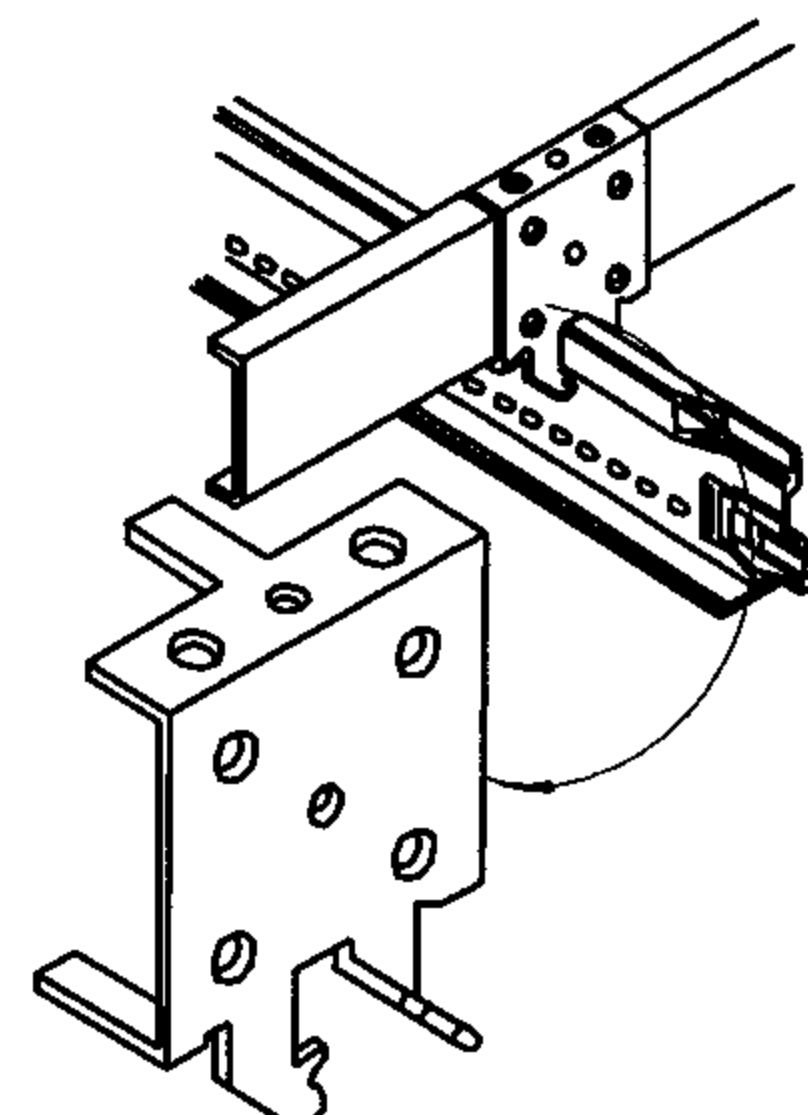
② 外部压紧夹

该夹可用于 13mm 平板式天花板用于 16mm 平板式天花板, 用于 19mm 平板式天花板。在龙骨的头部下面的锁住, 以防天花板上移。



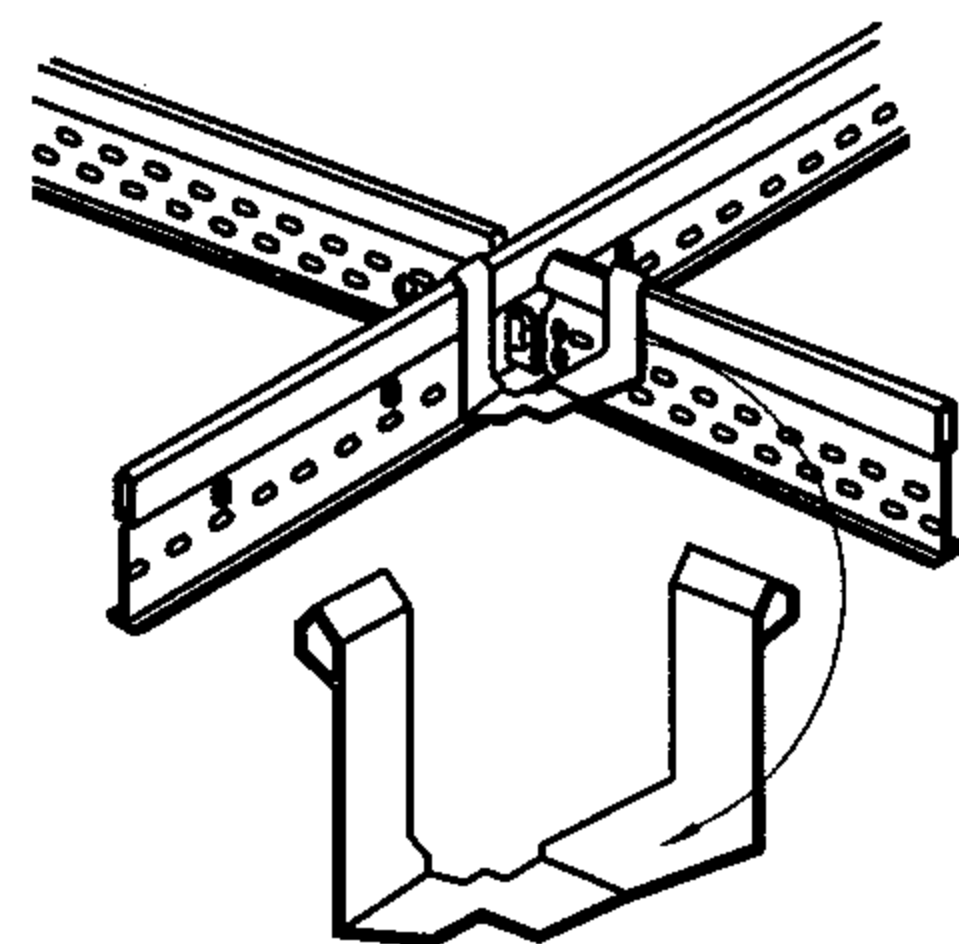
③ 主龙骨间隔夹 (50mm)

用来间隔二根平行的龙骨以便于通风。常规尺寸为 100mm 中心距。



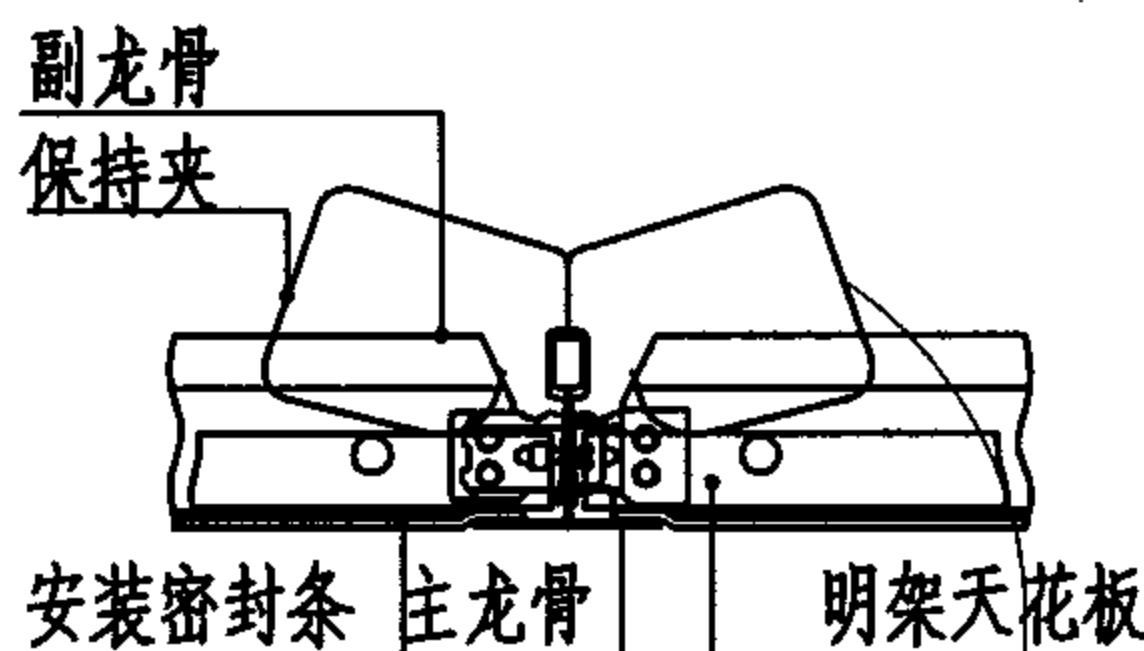
④ 上部连接卡

用于将龙骨紧紧的卡在 38mm 高的承载龙骨上。



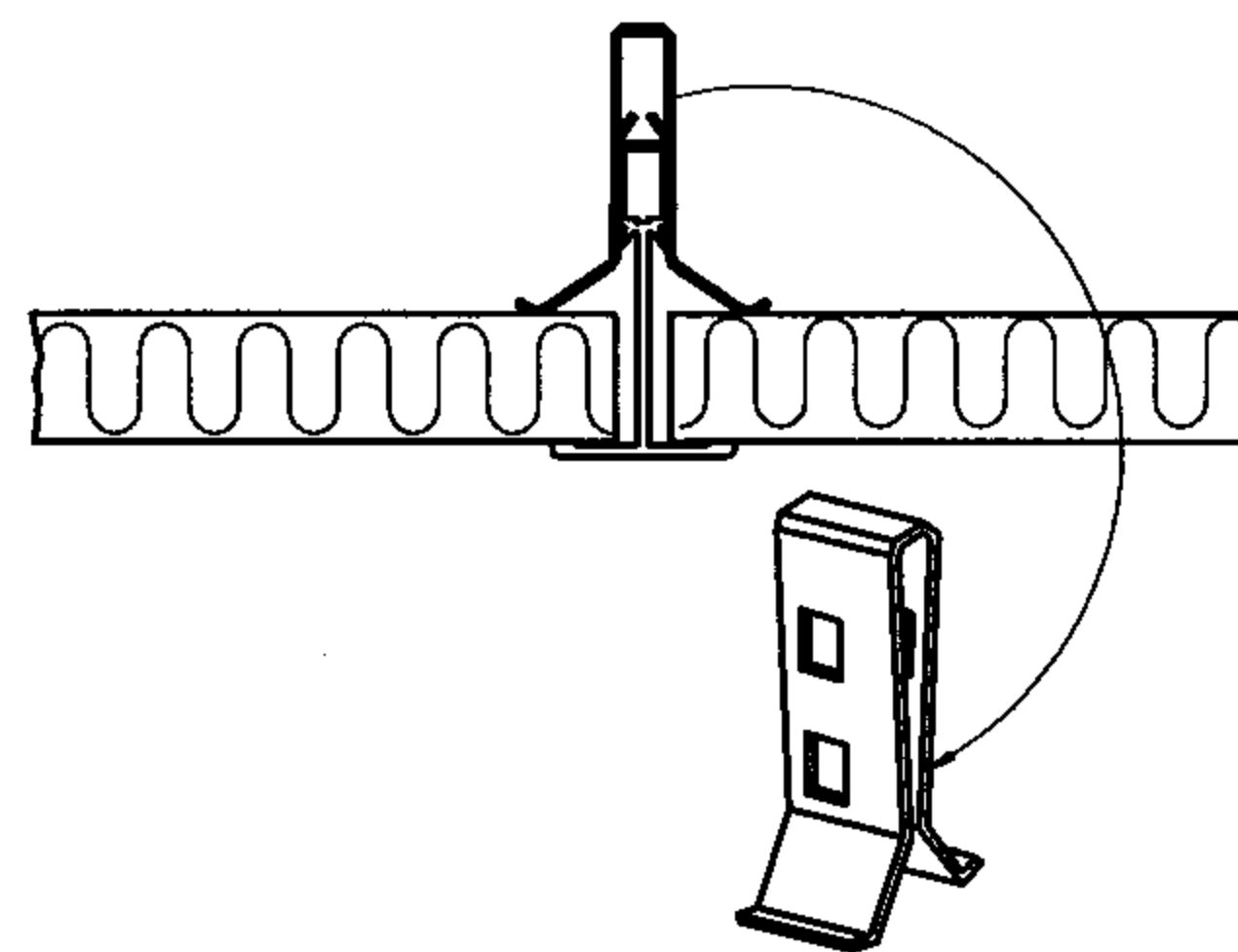
⑤ 灯具固定夹

安装在 15mm 宽龙骨 (窄边、凸面、凹槽) 框架的内角上, 使内角尺寸增加到 24mm, 已接纳原本只能安装于 24mm 米宽龙骨的灯具。用于因龙骨尺寸不能固定灯具时。



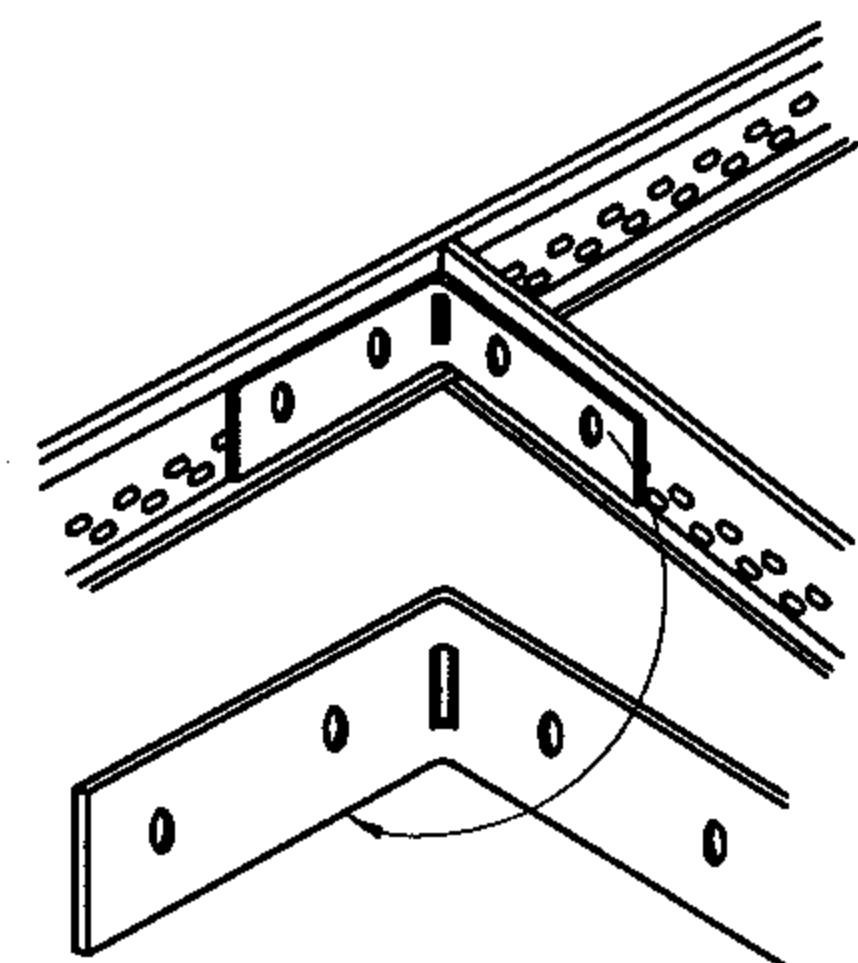
⑥ 保持夹

卡在主龙骨或副龙骨上, 从背面压紧天花板, 防止篮球或其他来自天花板下面的外力意外的托起天花板。



⑦ 通用压入式夹子

卡在龙骨的头部, 用来压紧平板式天花板。以防止那些安装在通道入口处的天花板因为空气的吹动而上下跳动。



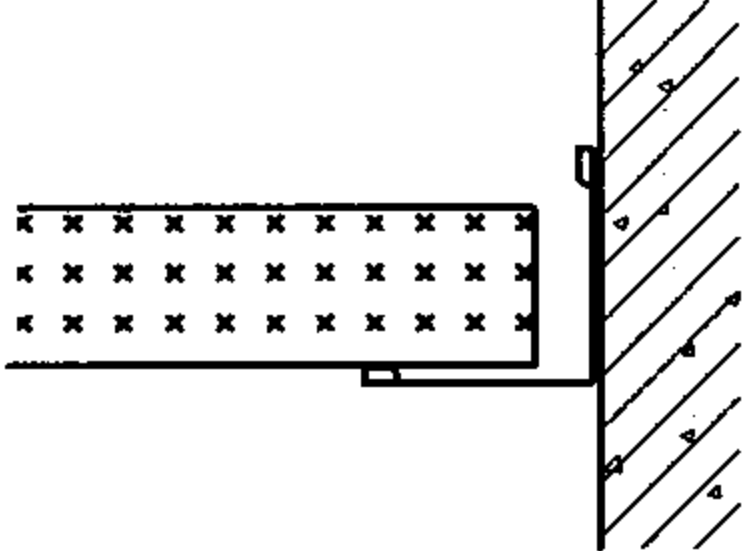
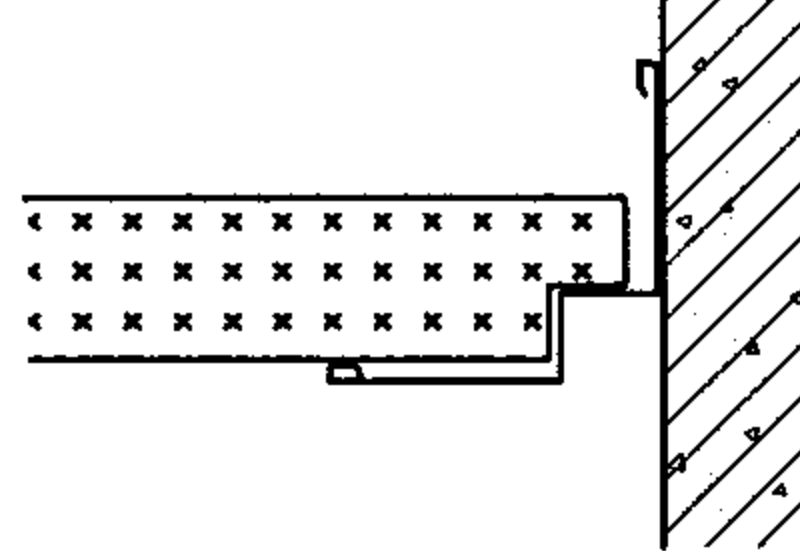
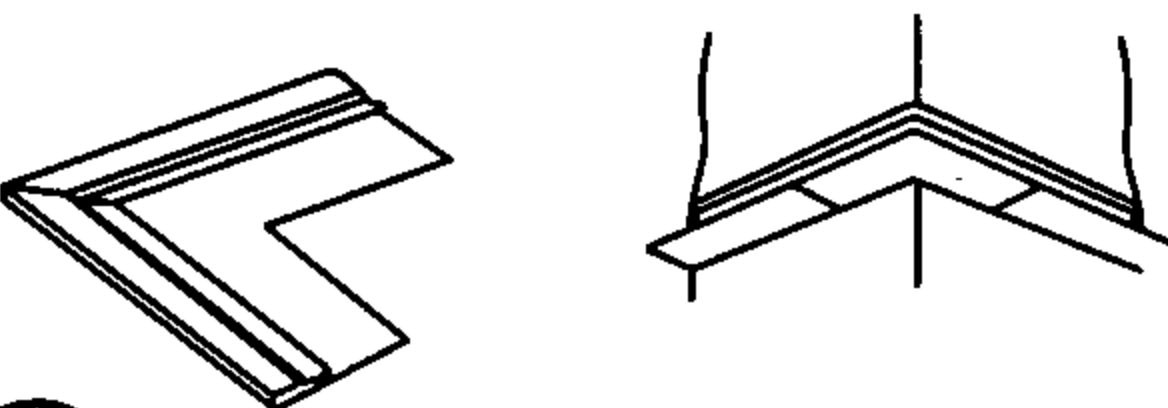
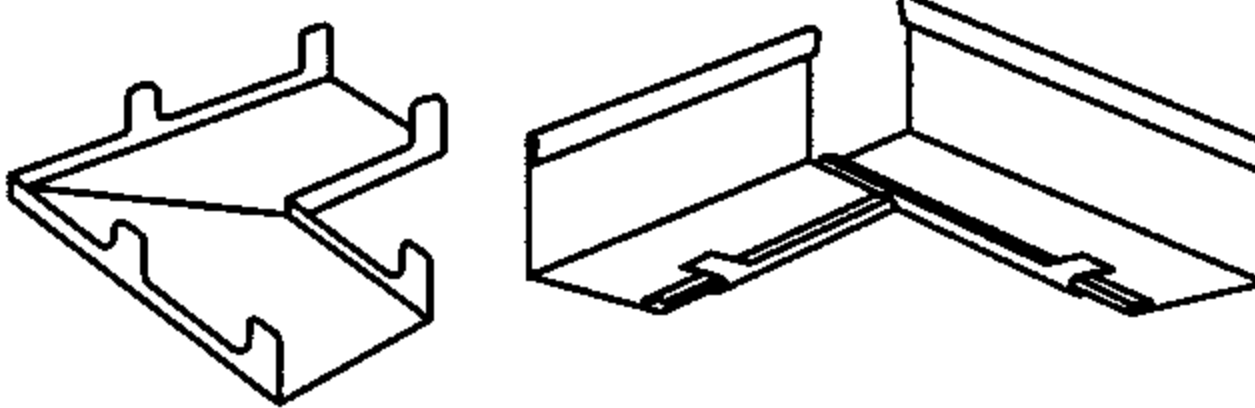
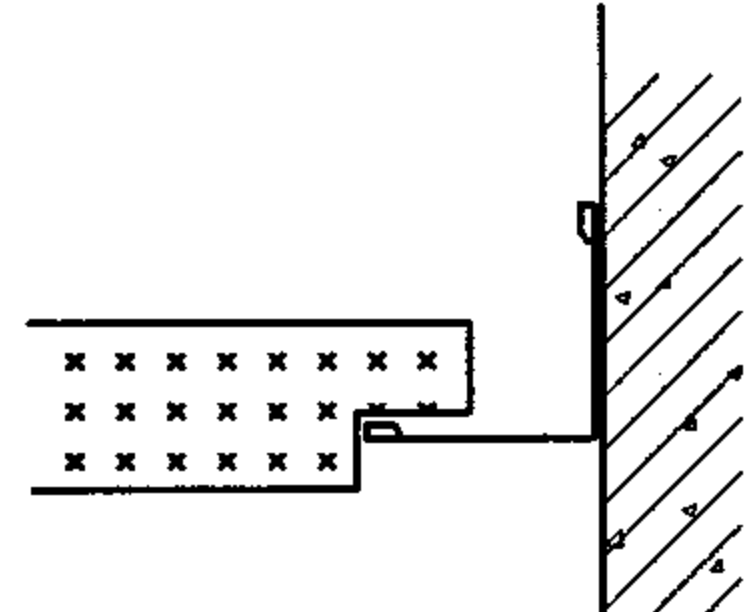
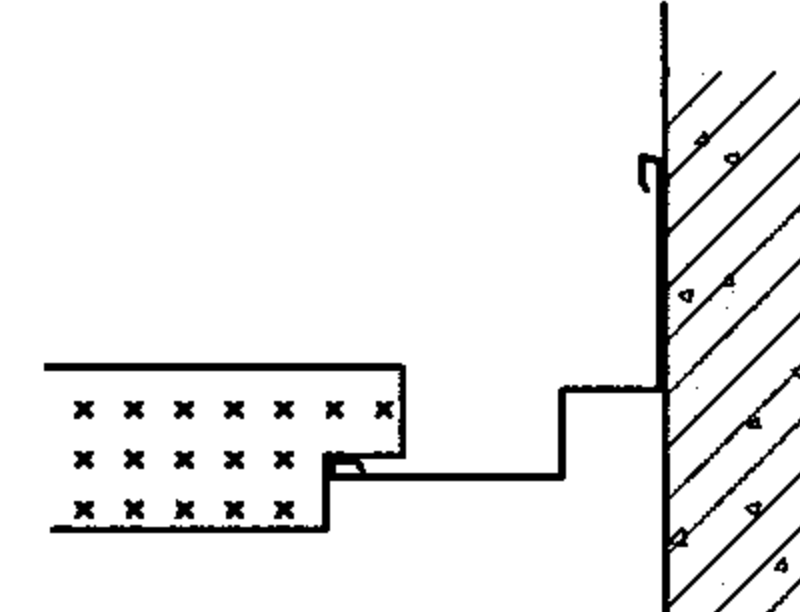
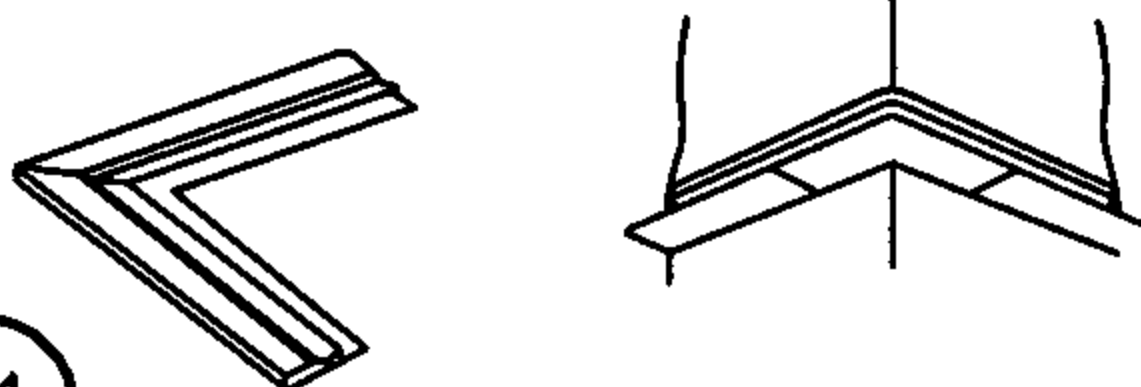
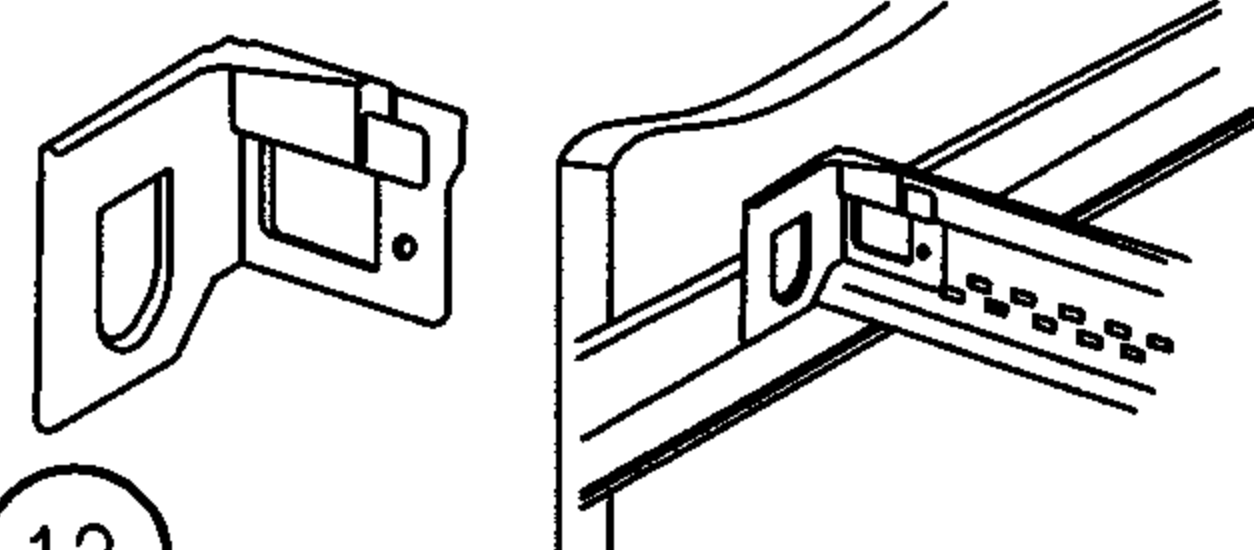
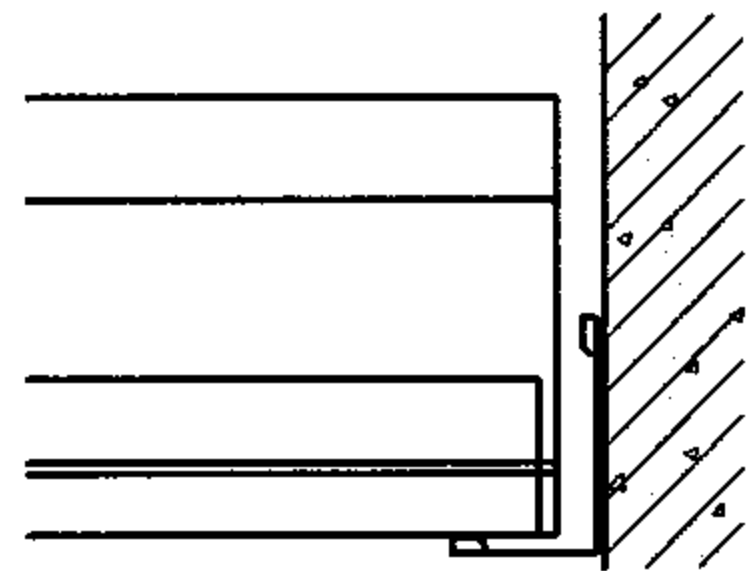
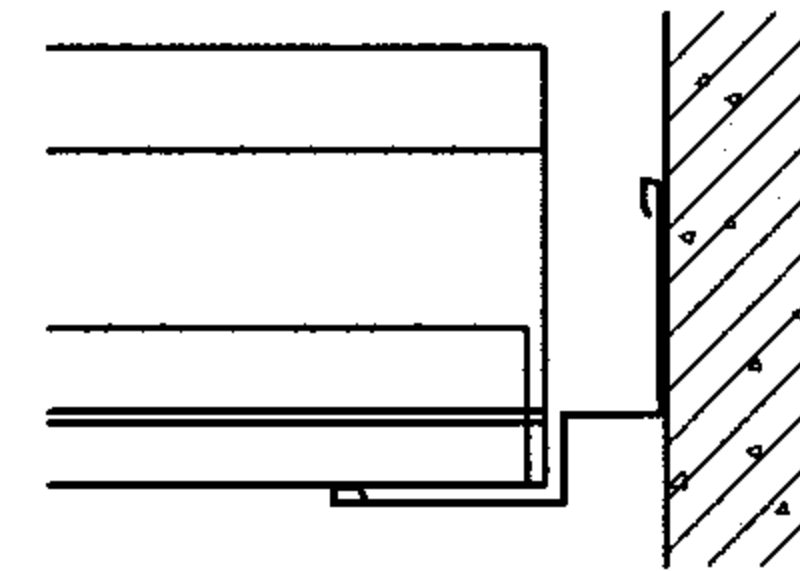
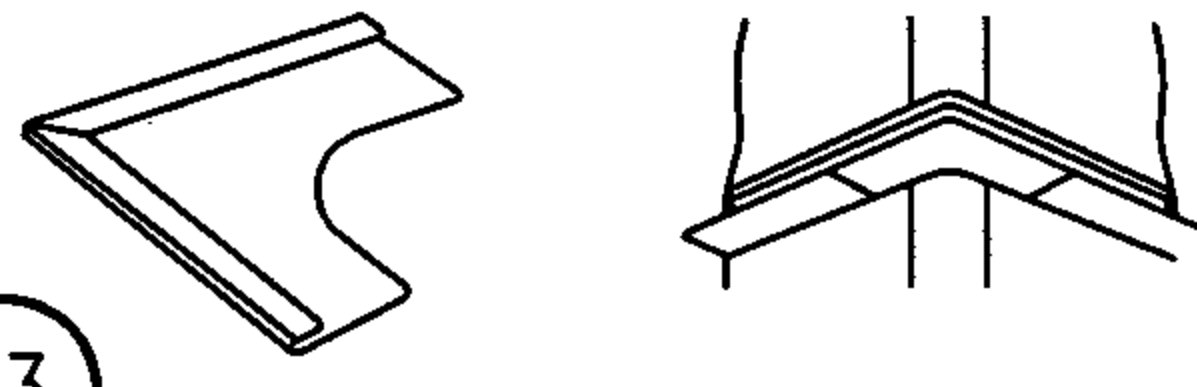
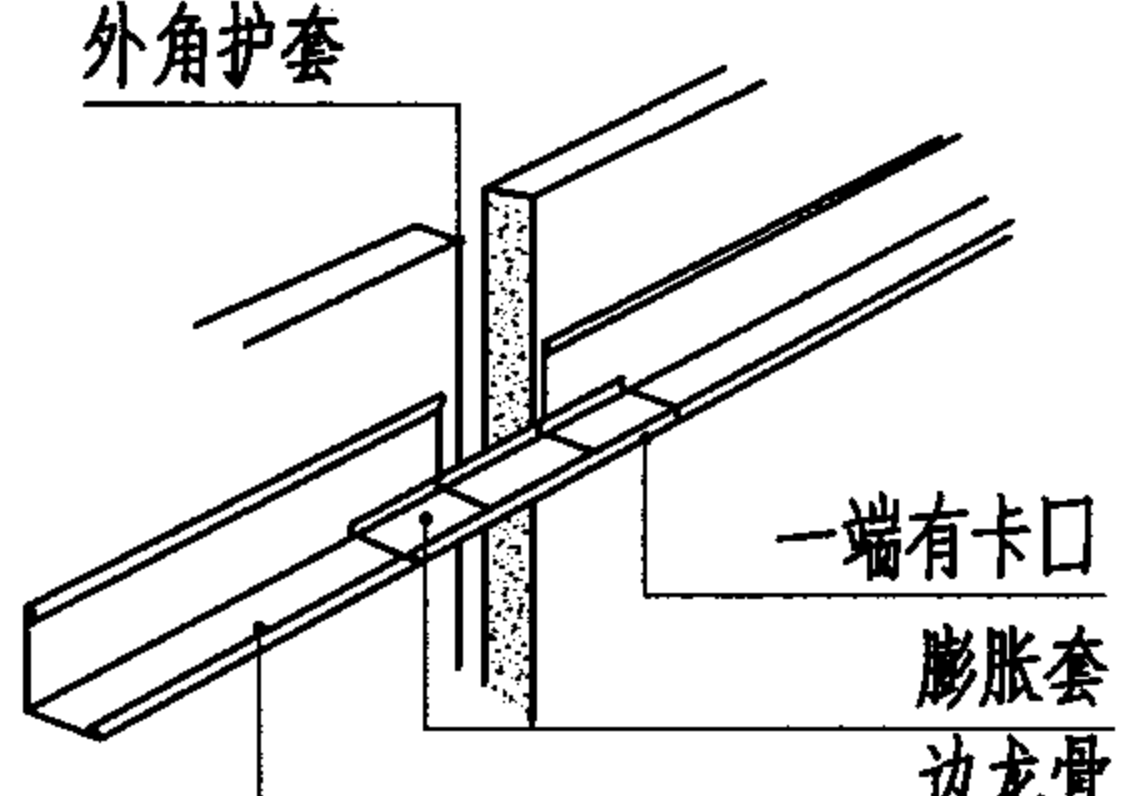
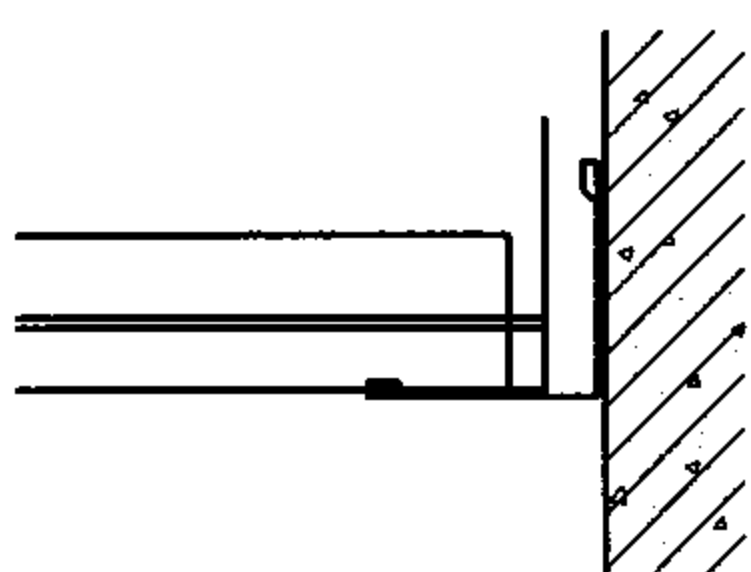
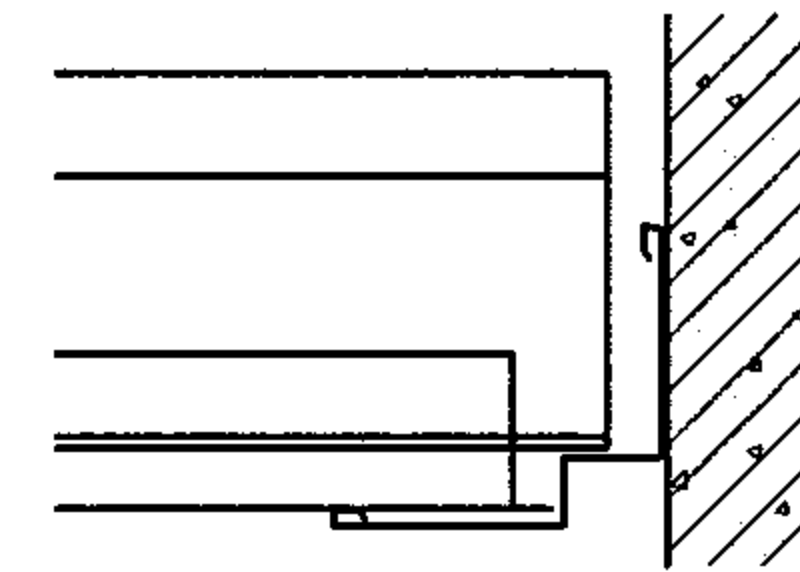
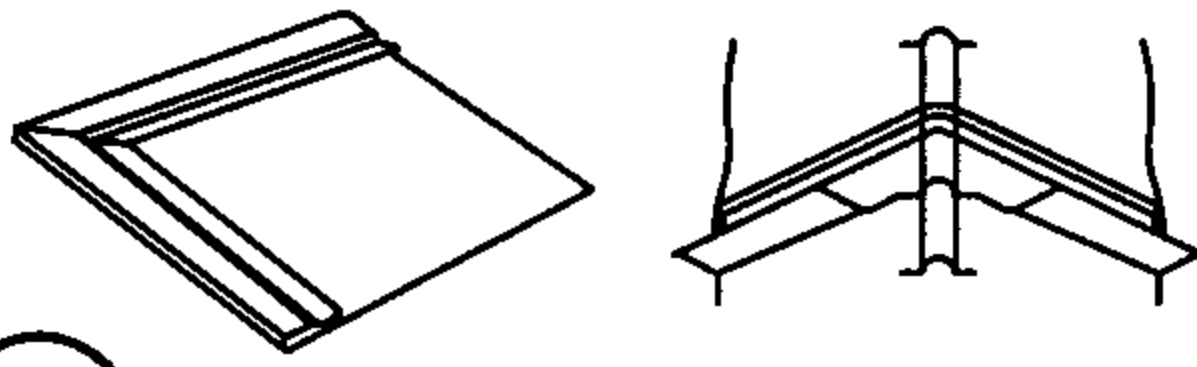
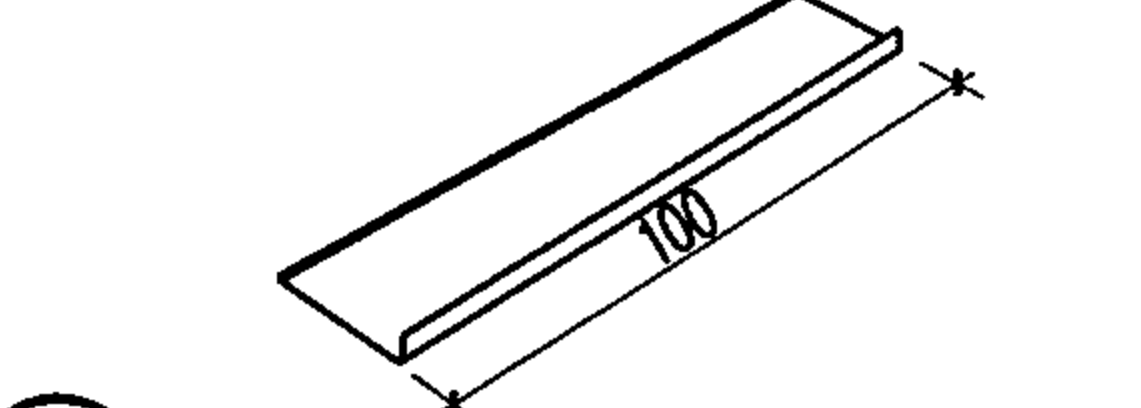
⑧ 副龙骨连接夹

用于现场切割的副龙骨与主龙骨相连接

特殊用途明架龙骨系统配件

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 丁哲 丁哲 设计 史莹芳 史莹芳 页 B46

 <p>① L型边龙骨配明架板</p>	 <p>② 阶梯式边龙骨配跌级板</p>	 <p>⑨ 外角护套 适用于常规的22mm宽边龙骨, 以使边龙骨两端直角连接处外部更整齐</p>	 <p>⑩ 外角护套 适用于常规的22mm宽边龙骨</p>
 <p>③ L型边龙骨配现场裁切跌级板</p>	 <p>④ 阶梯式边龙骨现场裁切跌级板</p>	 <p>⑪ 外角护套 适用于常规的15mm宽边龙骨, 以使边龙骨两端直角连接处外部更整齐</p>	 <p>⑫ 龙骨头部固定夹 将主龙骨或龙骨与边龙骨连接在一起, 并且使整个龙骨框架结构无可见螺钉</p>
 <p>⑤ L型边龙骨</p>	 <p>⑥ 阶梯式边龙骨</p>	 <p>⑬ 外角护套 适用于常规的24mm宽边龙骨, 以使边龙骨两端直角连接处外部更整齐并带有半径25mm的内圆</p>	 <p>⑭ 现场裁切外角护套 适用于常规的24mm宽边龙骨, 现场剪切内圆, 以适合不规则的墙角</p>
 <p>⑦ L型边龙骨架垫片副龙骨</p>	 <p>⑧ 阶梯式边龙骨架垫片副龙骨</p>	 <p>⑮ 膨胀套 适用于常规的24mm主龙骨, 副龙骨和边龙骨, 以用来遮盖接缝和龙骨表面的螺孔</p>	 <p>⑮ 膨胀套 适用于常规的24mm主龙骨, 副龙骨和边龙骨, 以用来遮盖接缝和龙骨表面的螺孔</p>

注: 阿姆斯壮提供资料

边龙骨及配件

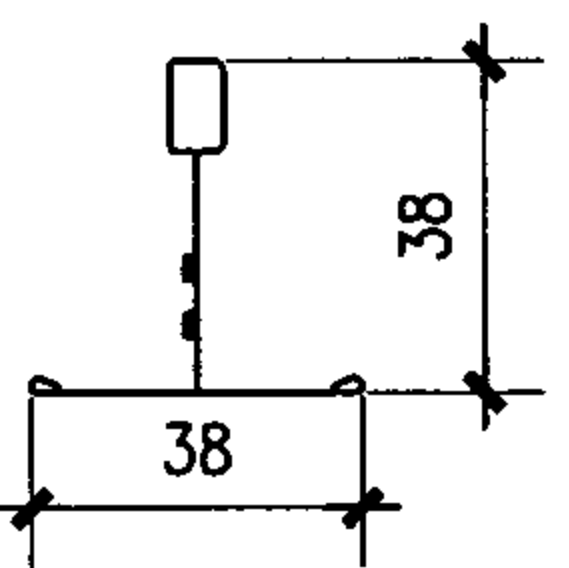
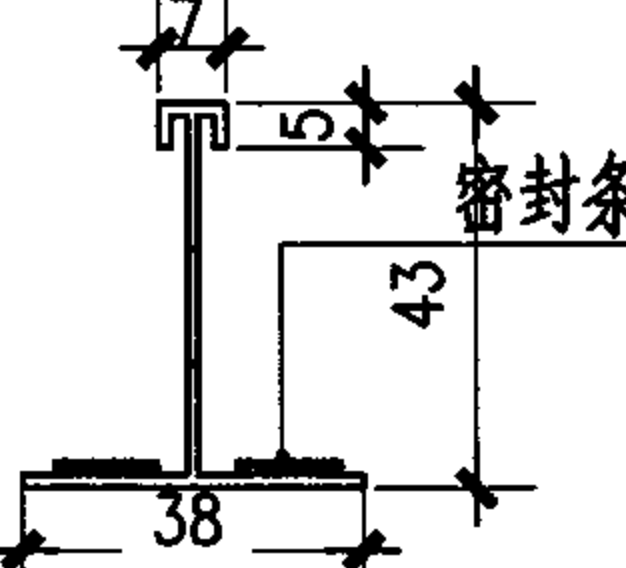
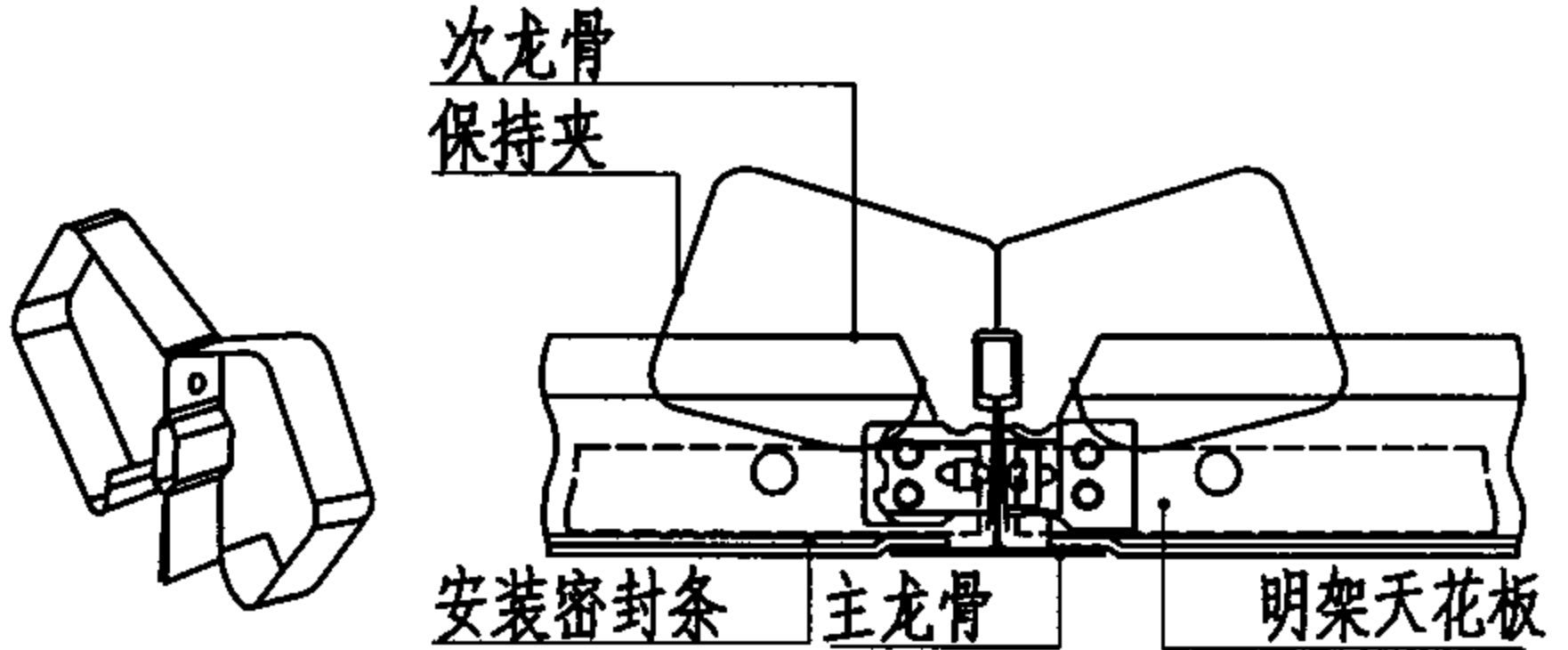
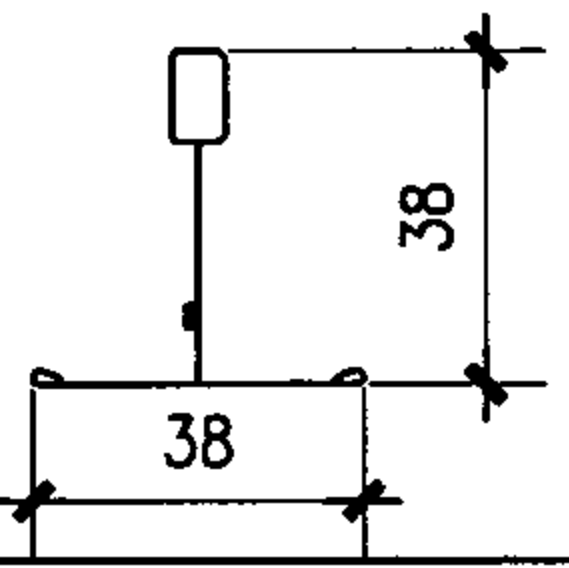
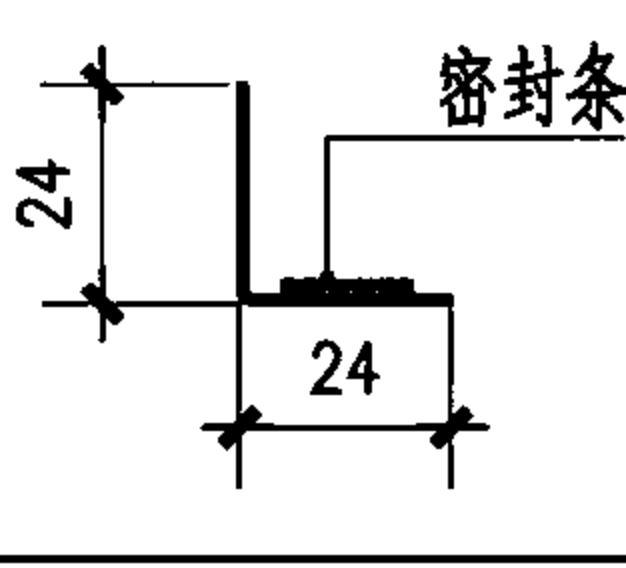
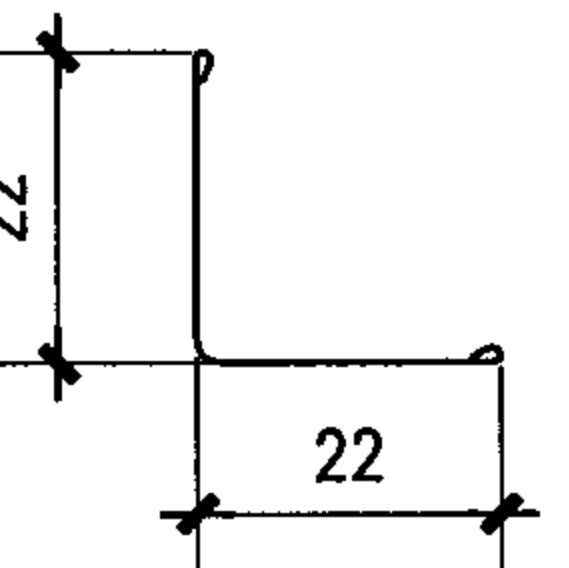
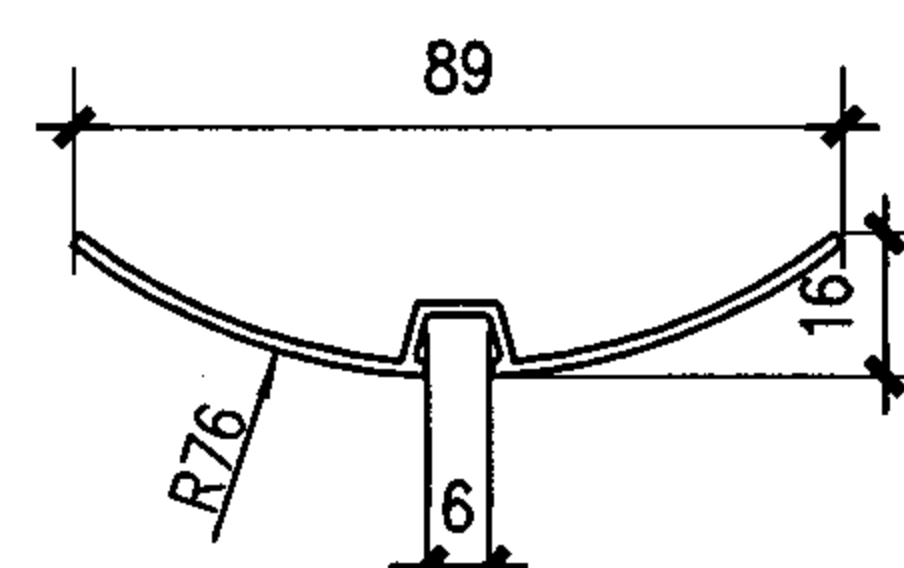
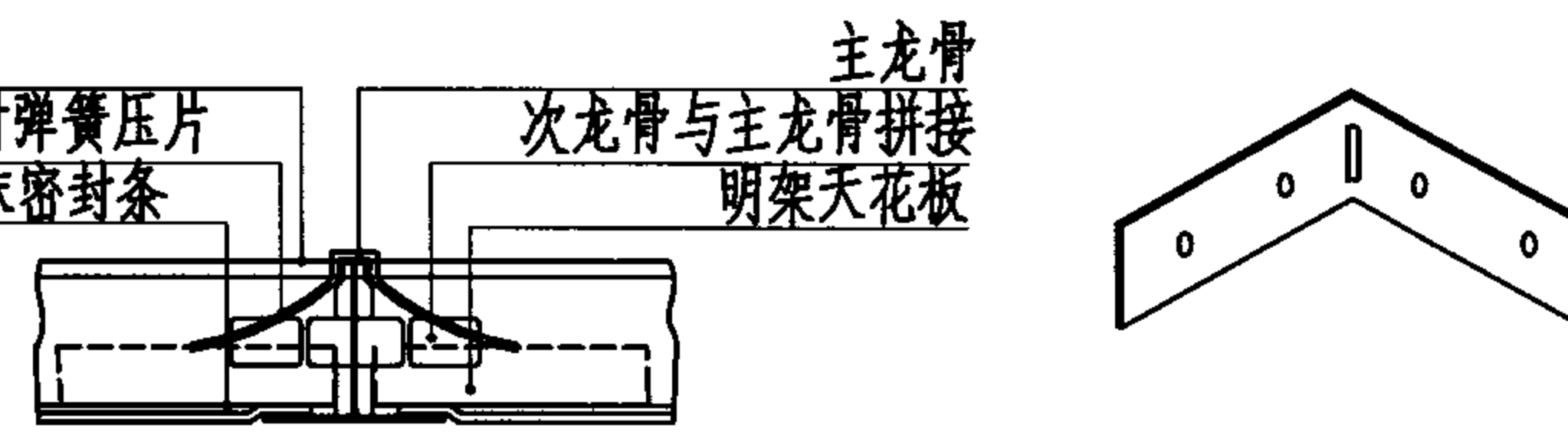
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲

页 B47

热镀锌洁净室龙骨—无密封条

成型铝制洁净室龙骨—有密封条

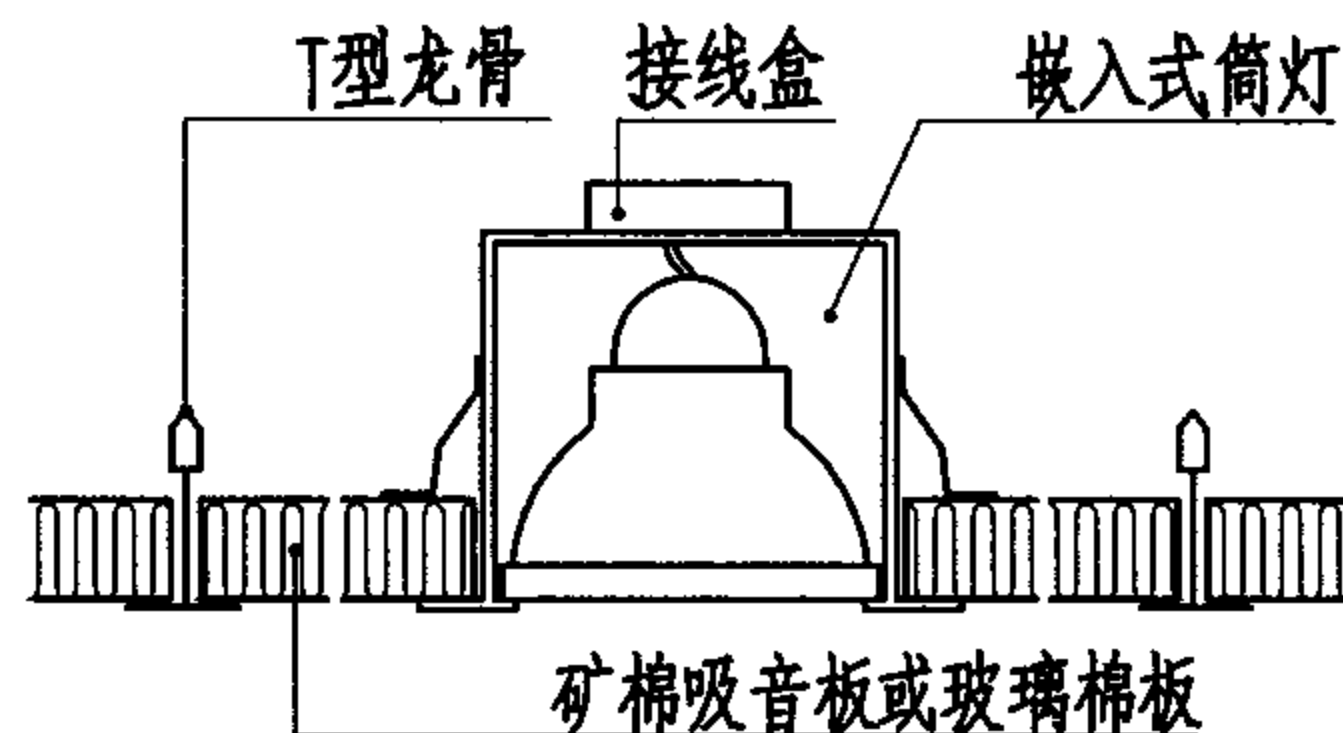
重负荷型主龙骨 重负荷型次龙骨		规格(mm) 主龙骨 3600X38X38	中等负荷型 主龙骨 边龙骨		规格(mm) 主龙骨 3600X38X43 次龙骨 1200X38X43 次龙骨 600X38X43	配件	
		次龙骨 1200X38X38 600X38X38			边龙骨 3600X24X24		
翻边边龙骨		翻边边龙骨 3000X22X22	配件		次龙骨 成型铝材弹簧压片 闭口泡沫密封条		连接件
主自特性		热镀锌钢材			成型铝材		建议使用场所
两种材质的龙骨系统均可与的洁净室天花板配套使用		1.主龙骨和次龙骨面层热镀锌至少达到 G40 厚防锈能力更胜于电镀锌或喷漆龙骨 2.根据洁净室设计指定配置现场使用之泡沫密封条,并须使用保持夹以确保密封。 3.标准铝质面层,防腐蚀性能更优良,洁净度更高。 4.专利技术旋转咬合,增强抗扭能力,确保安装稳定性。			1.成型铝材具最强防腐蚀性能 2.工厂预制闭口泡沫密封条 3.须使用成型铝材弹簧压片以确保密封		1.汽车厂及飞机制造厂 2.计算机房 3.食品加工场所 4.高新技术工厂

注：阿姆斯壮提供资料

洁净室龙骨系统

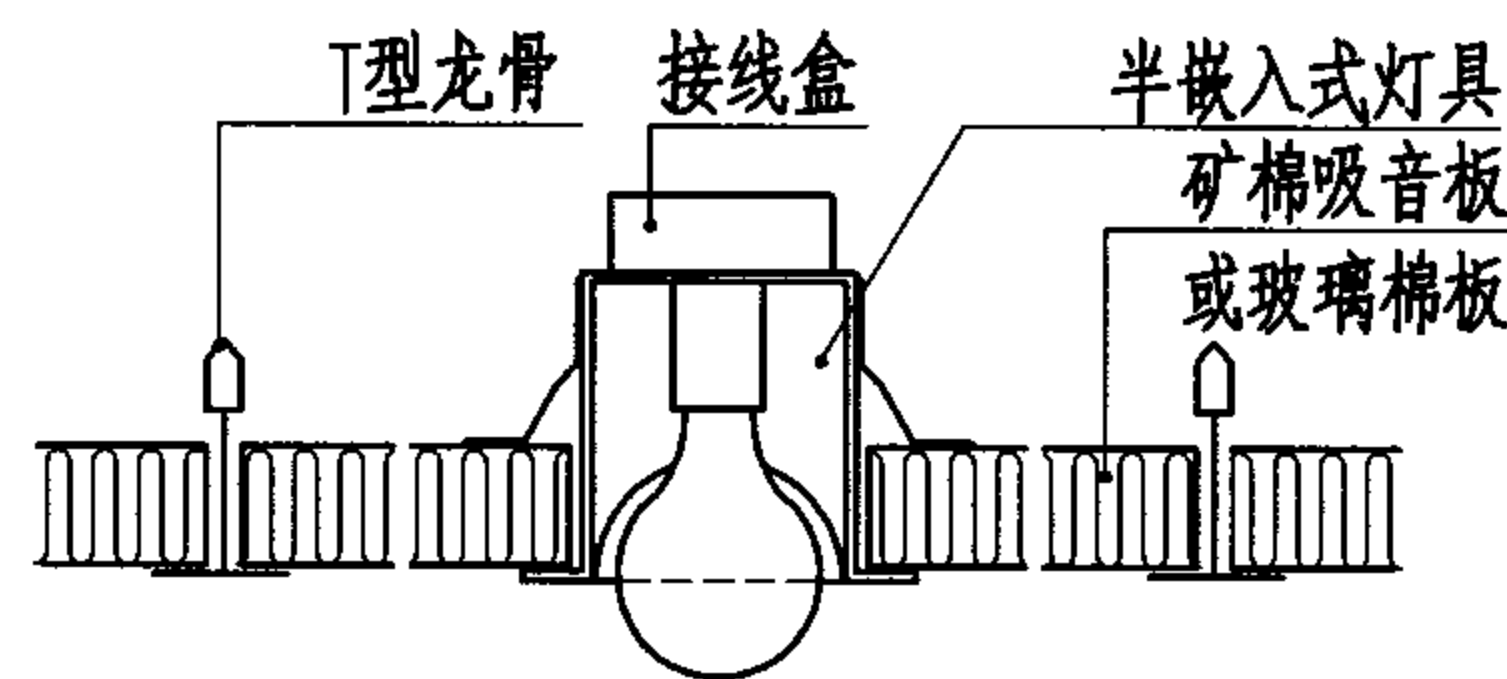
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 丁哲 丁哲 页 B48



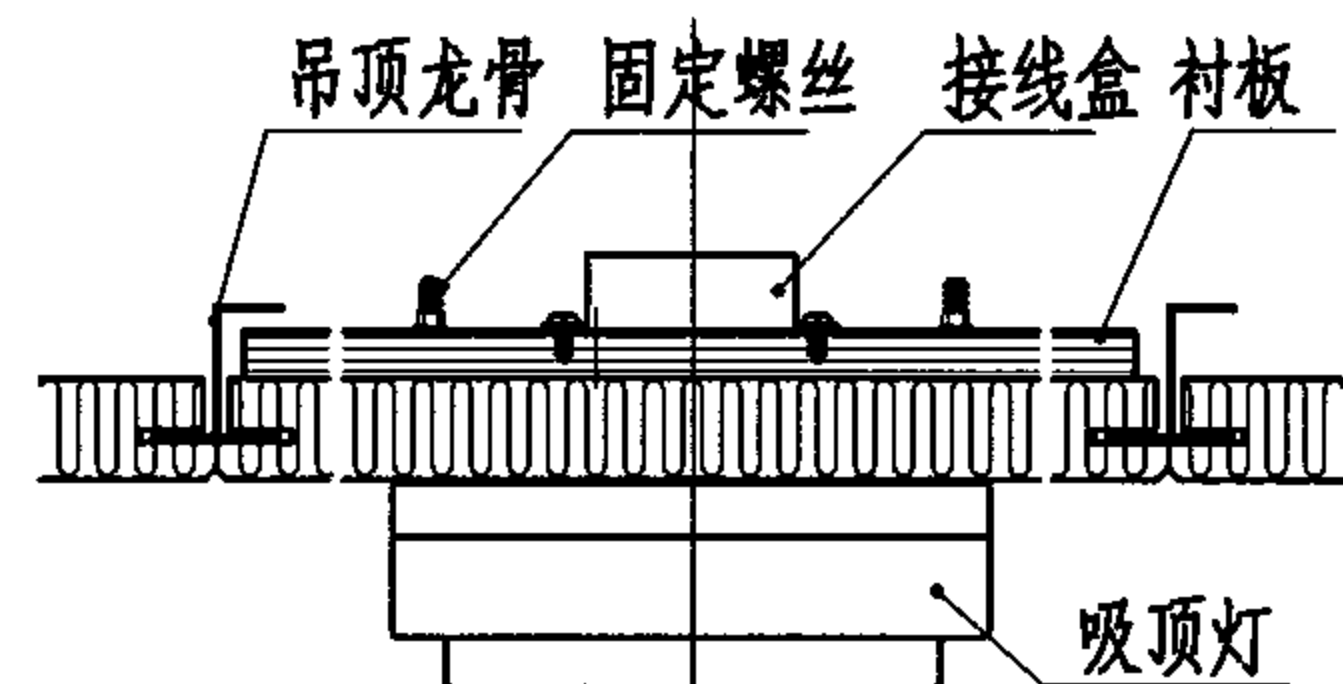
1 嵌入式筒灯安装

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封边胶，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+10mm



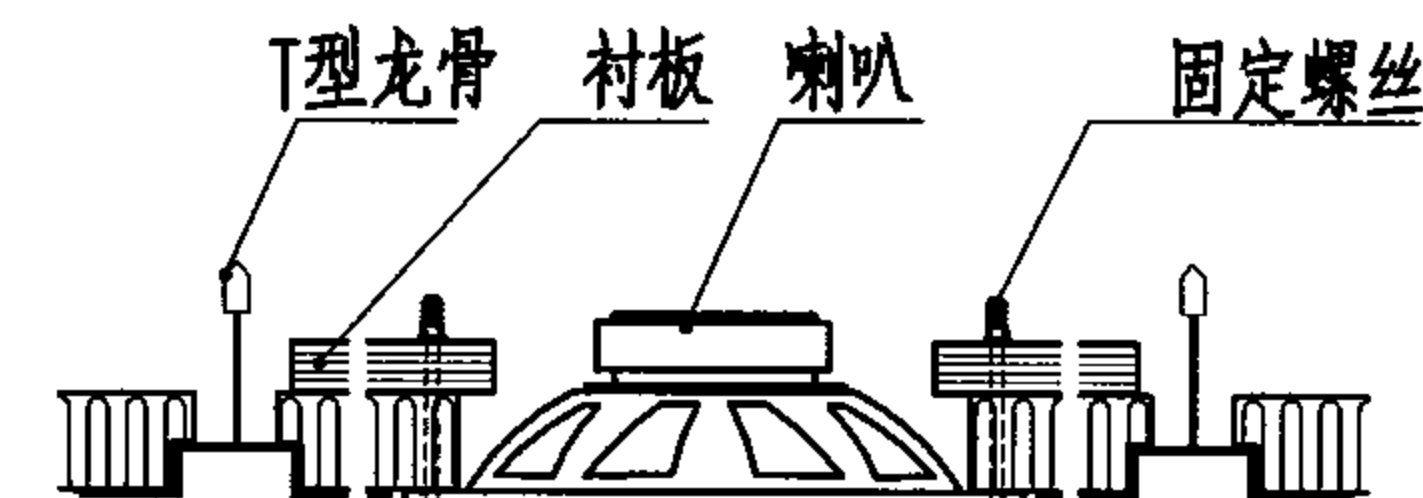
2 半嵌入式筒灯安装

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封边胶，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+10mm



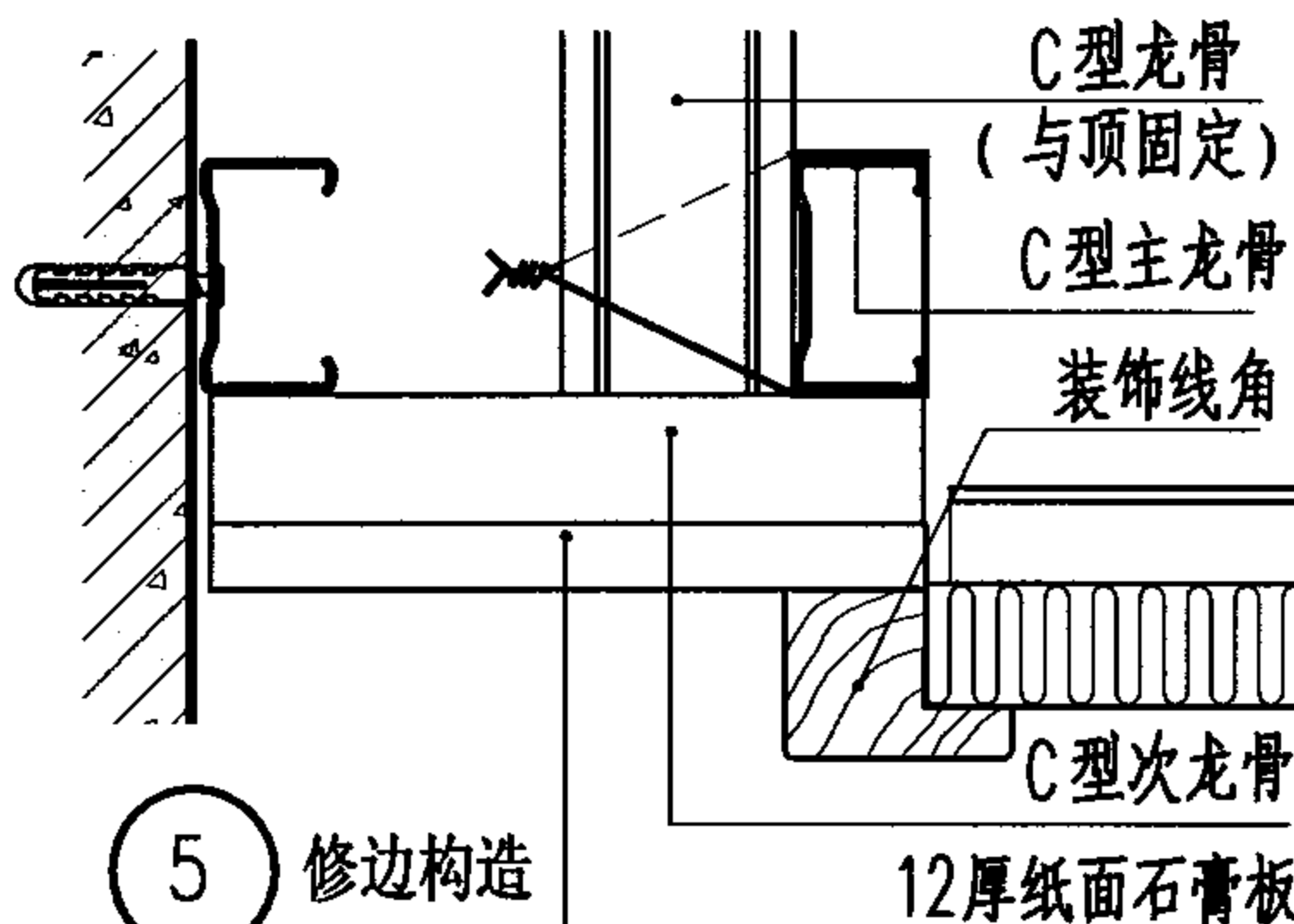
3 吸顶式灯具安装

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。



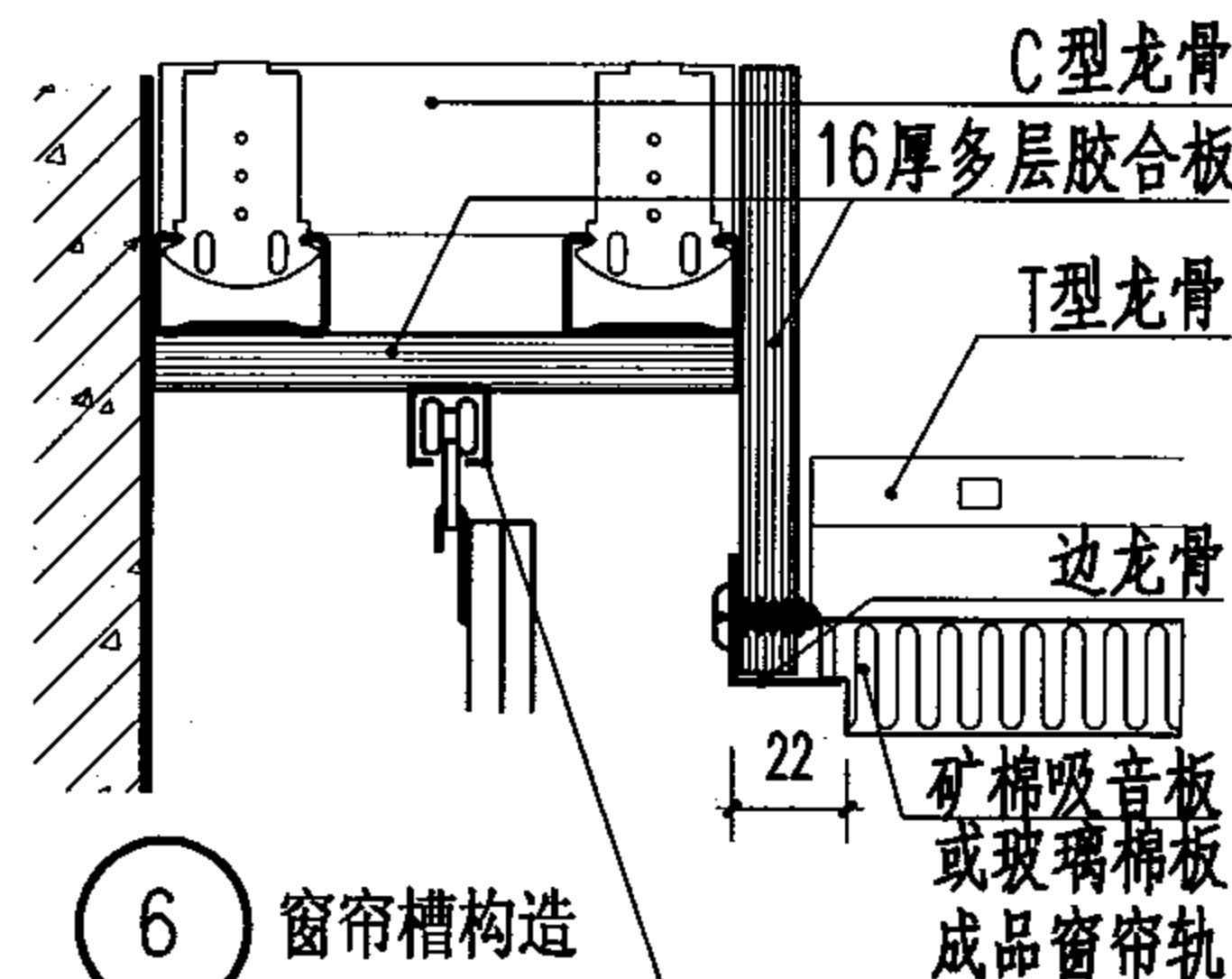
4 嵌入式喇叭安装

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后胶合板制作，但需做防火处理。



5 修边构造

注：由于室内开间进深往往与矿棉板不是整倍数，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。



6 窗帘槽构造

灯具、喇叭、窗帘槽构造

图集号 03J502-2

审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 丁哲 丁哲

页 B49

高密度玻璃棉高级吸声天花

基材是优质高密度玻璃棉，正面是经过特殊处理的涂层，背面是玻璃纤维布，板边经过强化和涂漆处理。

产品性能：

防火等级为B1级。具有阻燃、隔烟、不会产生有毒气体等性能。

具有优异的吸声隔声性能，运用于演播厅、会议中心、医院、学校、宾馆、写字楼、购物商场、超市、餐厅等需要控制噪声的场所。

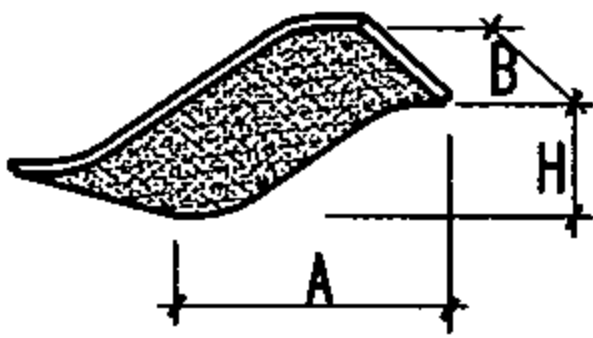
在高温潮湿的环境下，不吸湿、不变形翘边；有极佳的抗菌、抗碱能力。

不含铅、汞、铬、石棉等有害、有毒物，无异味。

具有卓越的防尘耐脏特性，可以擦洗，便于日常清洁护理。

重量极轻，不易下陷，耐用持久。

高密度玻璃棉高级吸音天花规格尺寸：



产品	天花板规格尺寸mm				
明架 平板	600x600	1200x600	1200x1200	1600x600	1800x600
暗架 开槽板	600x600	1200x600	1200x1200		
暗架 开启板	600x600	1200x600	1200x1200	1600x600	1800x600
半明架 跌级板	600x600	1200x600	1200x1200	1600x600	1800x600
凸型凹槽 跌级板	600x600				

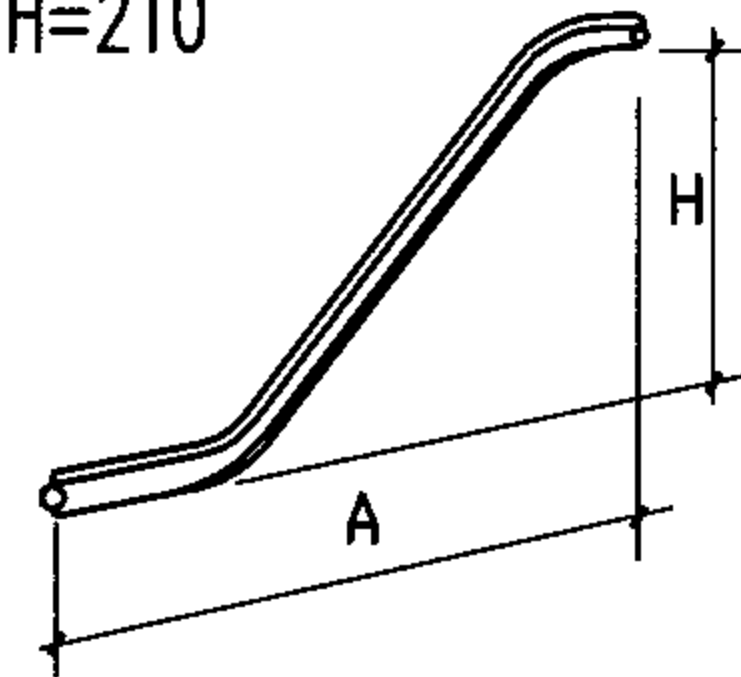
这种天花板吊装形式与矿棉板完全一致，所有明暗架龙骨均适用于本产品。

弧形天花板

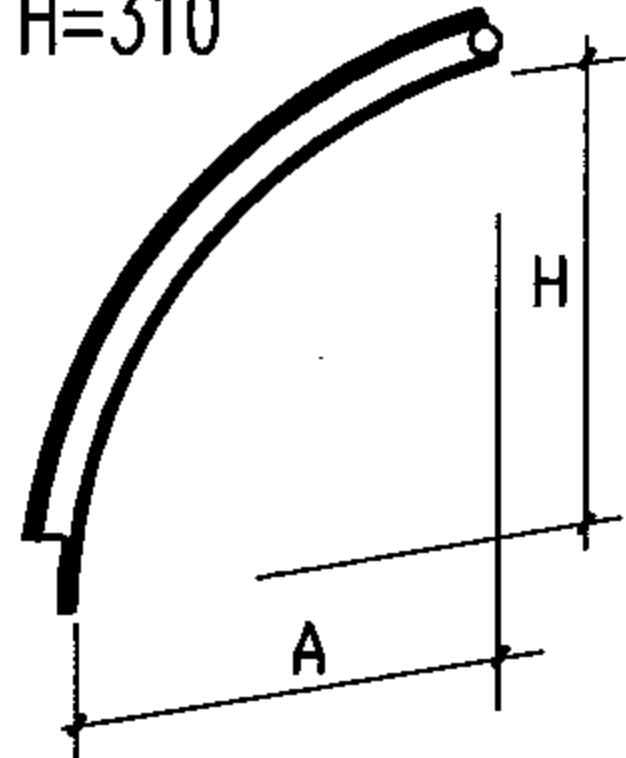
规格 弧形天花板剖面	弧形天花板，板材尺寸（毫米）					
	A	1200	1200	1200	1200	H
	B	300	450	600	800	1200
				●		210
				●		210
					●	310
					●	380
		●				300
			●			450
				●		300
						450
	板材尺寸视乎设计而定					

弯曲龙骨规格尺寸：

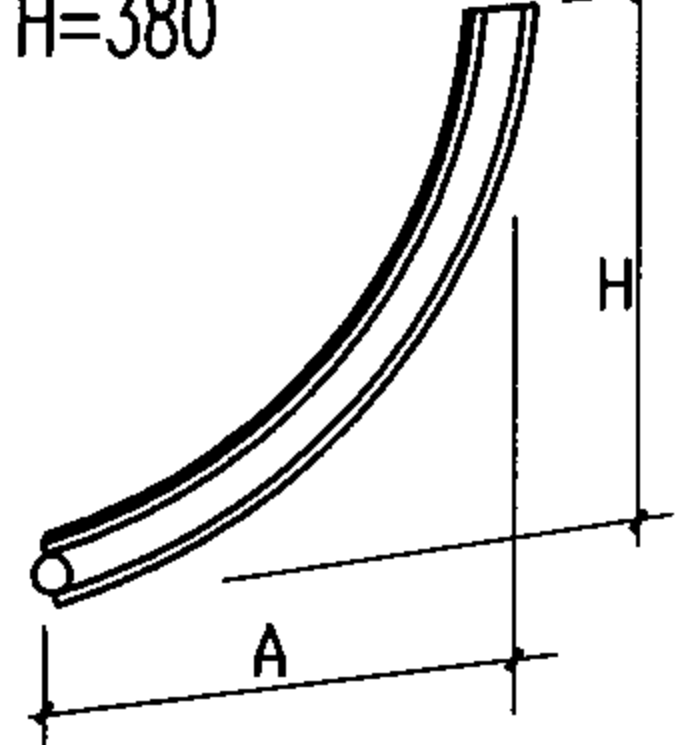
A=600
H=210



A=1200
H=310



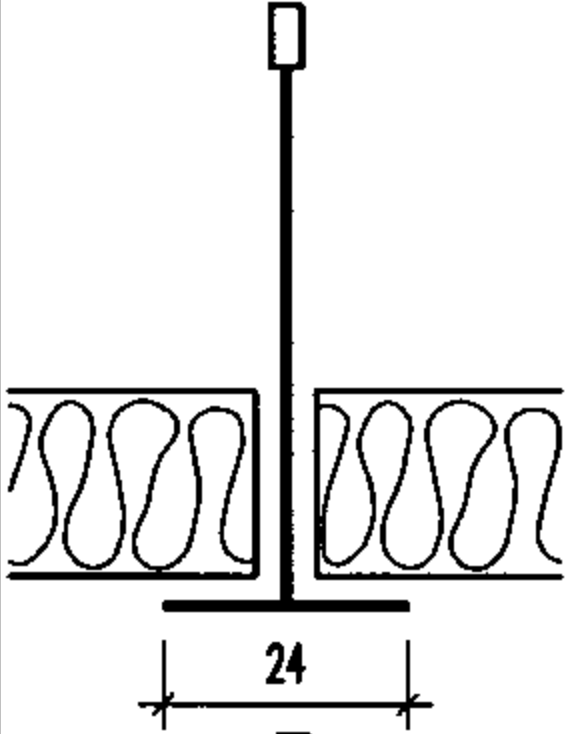
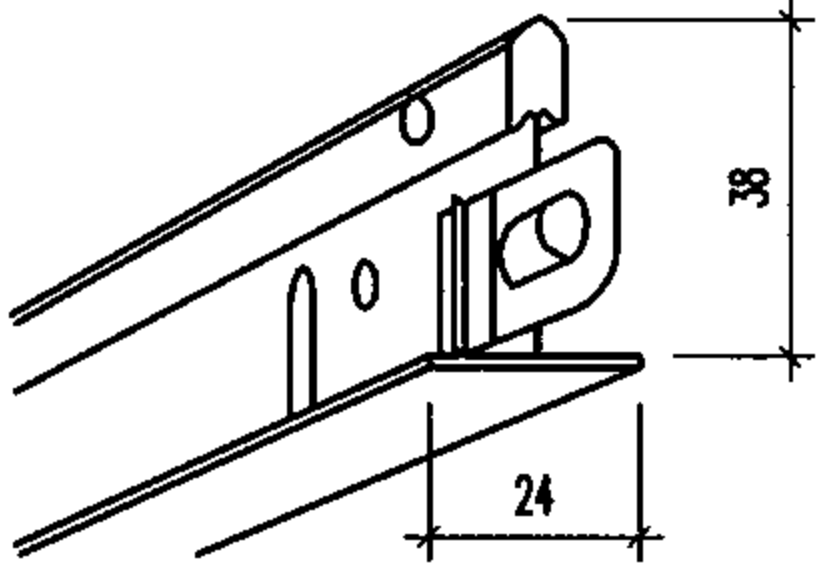
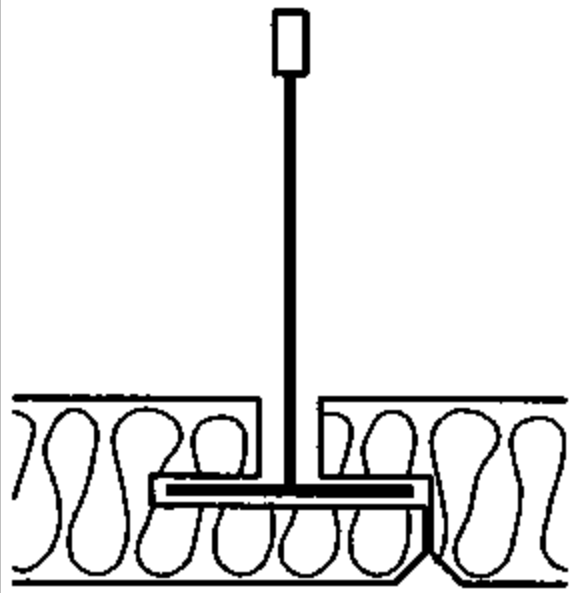
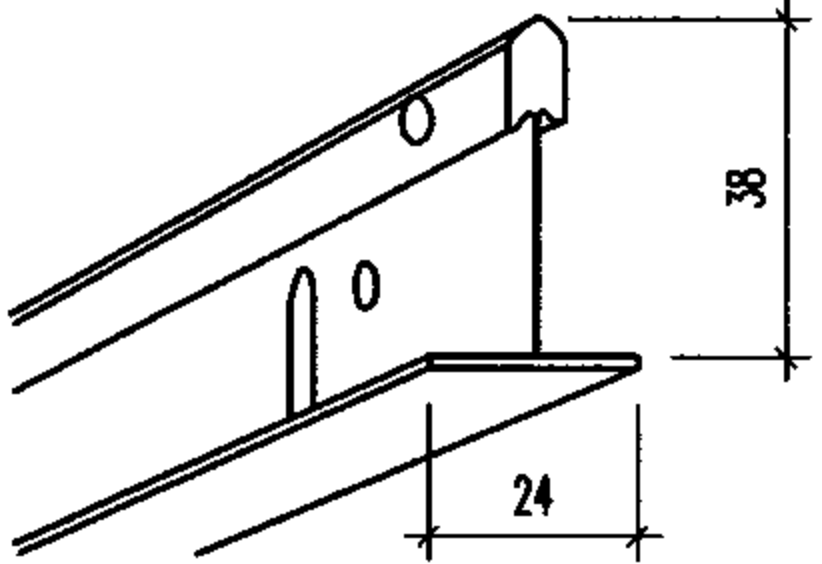
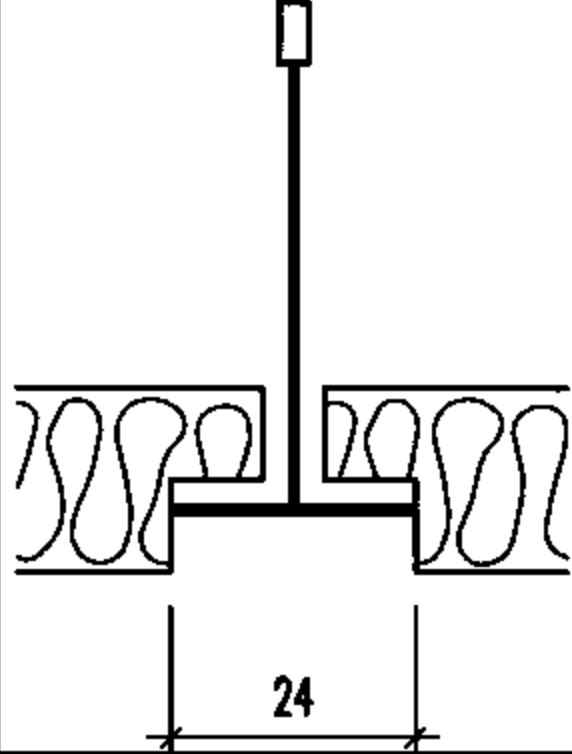
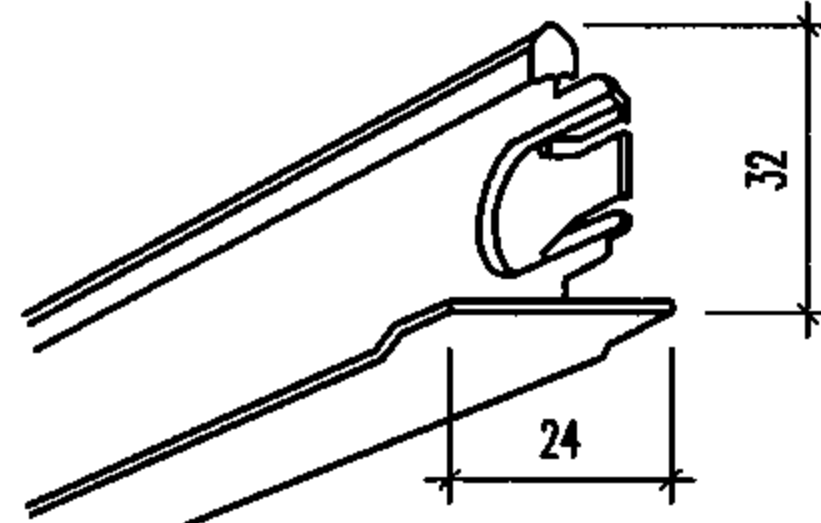
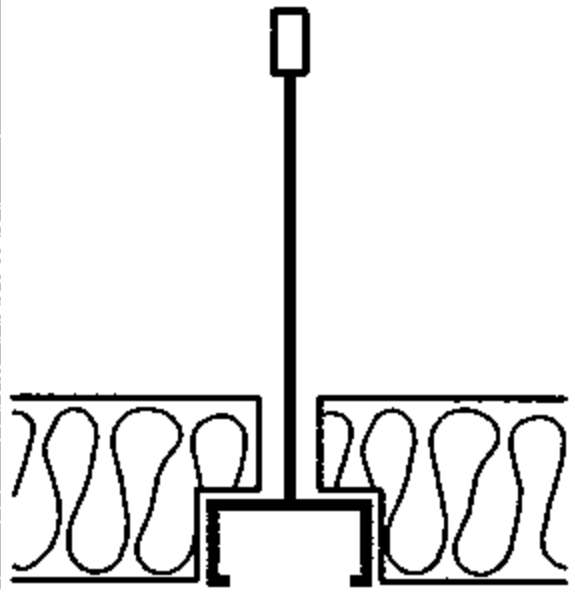
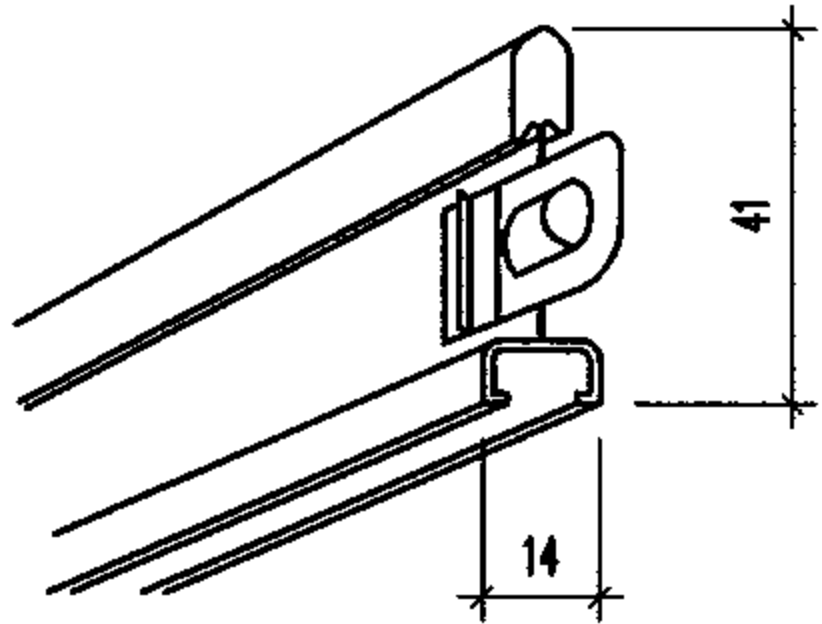
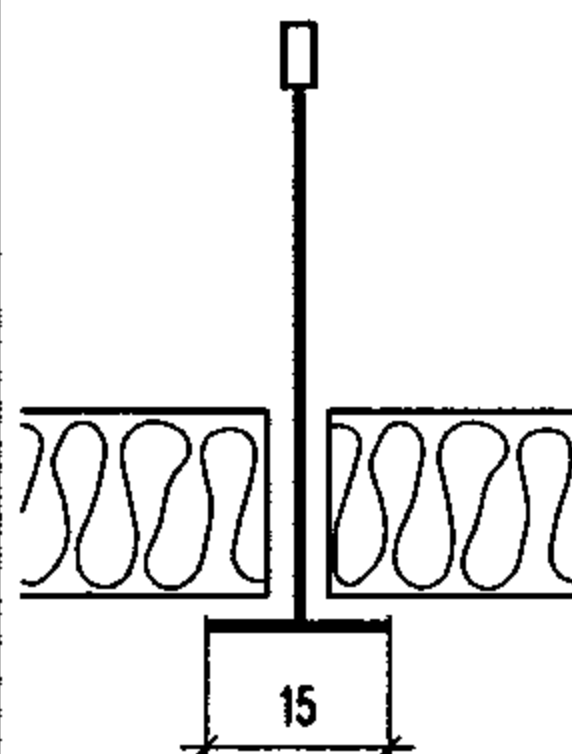
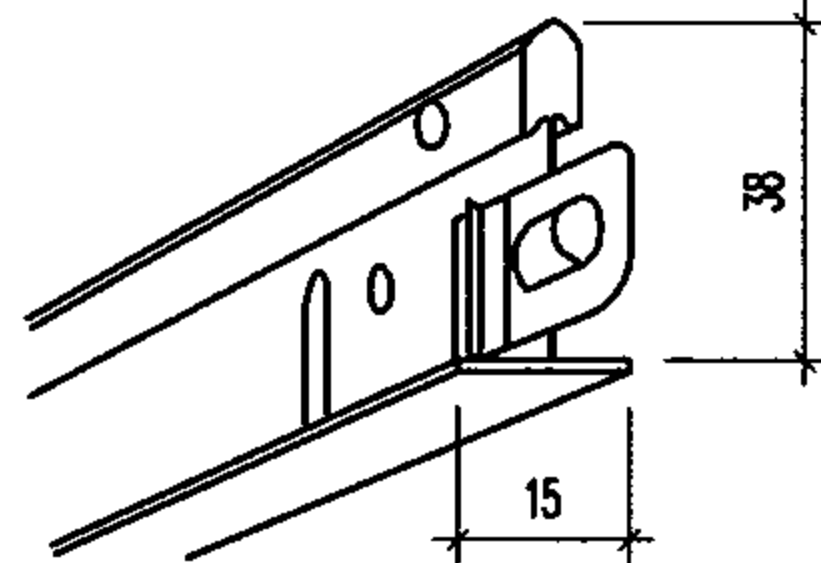

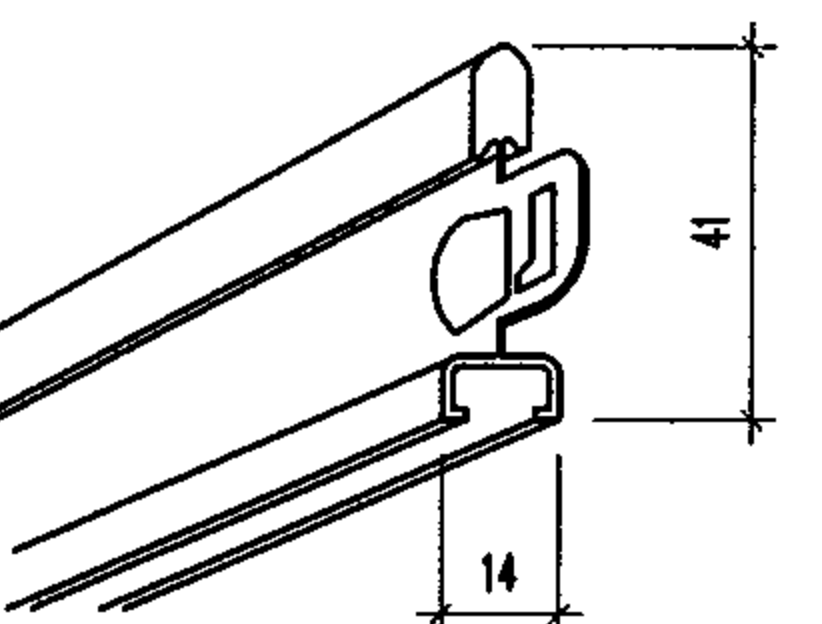
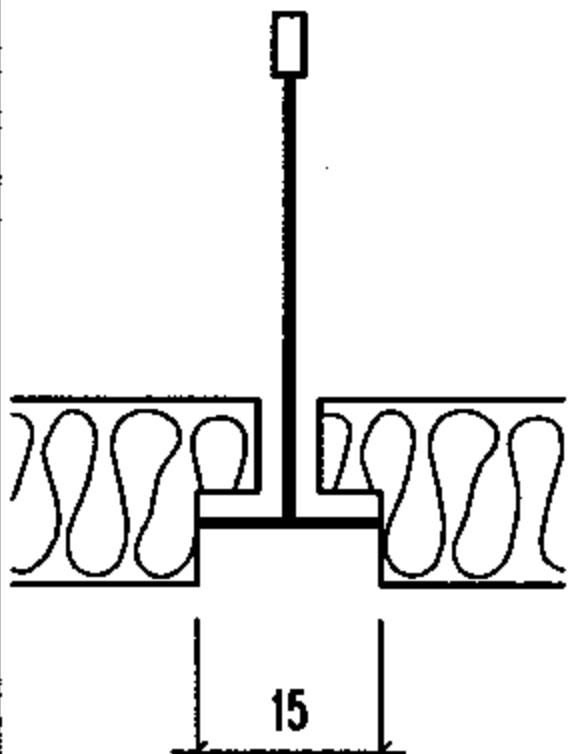
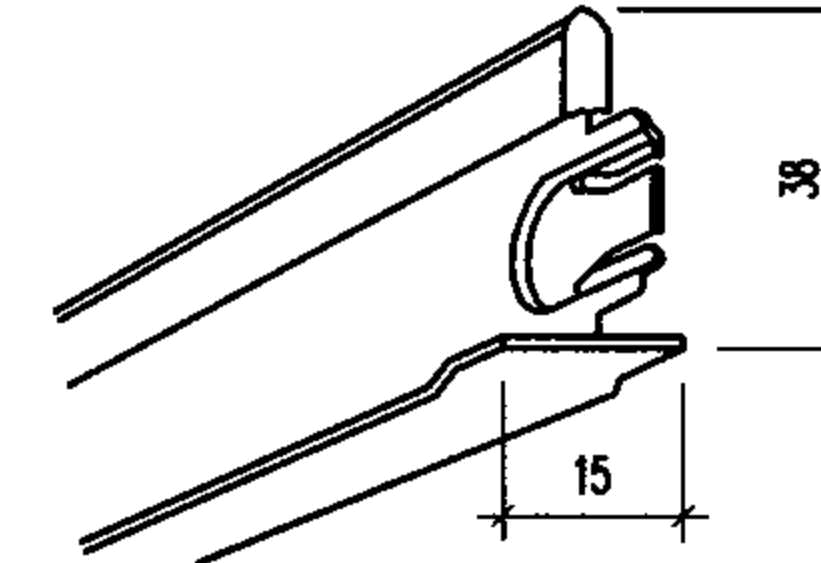
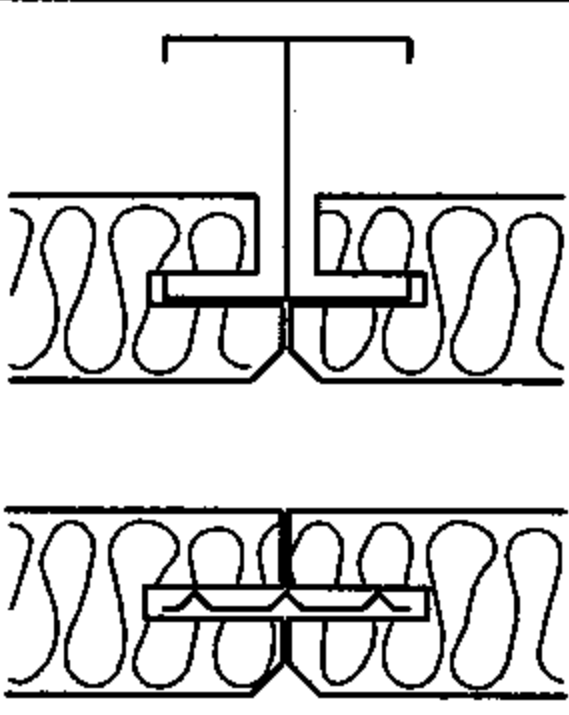
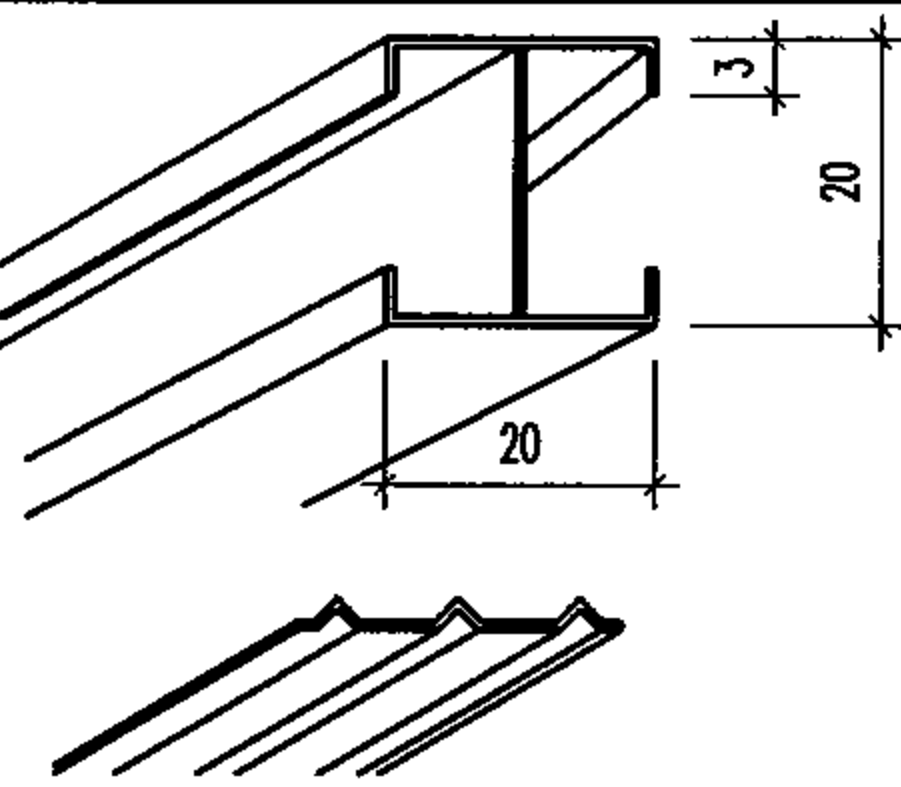
A=800
H=380



玻璃棉高级吸声天花说明

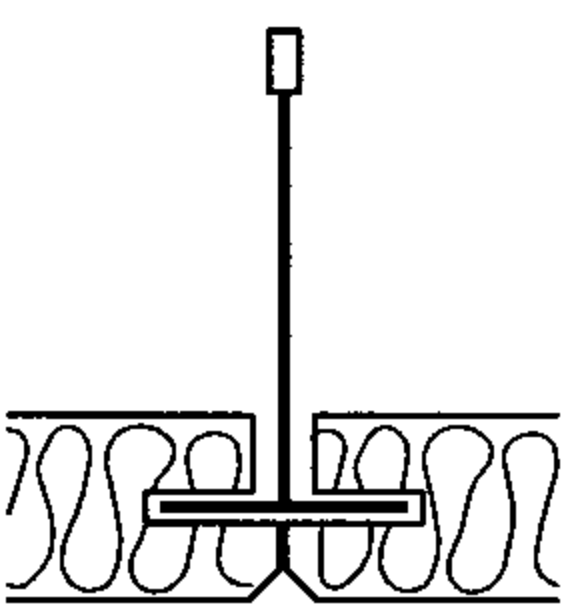
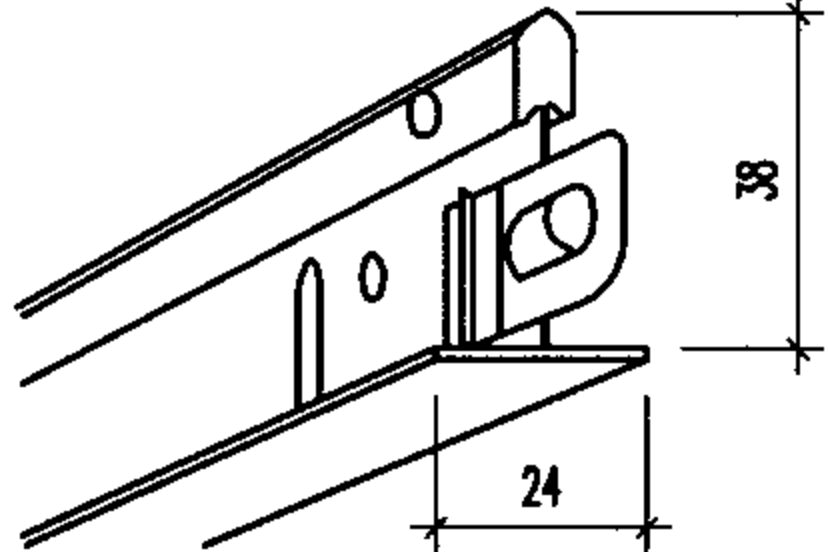
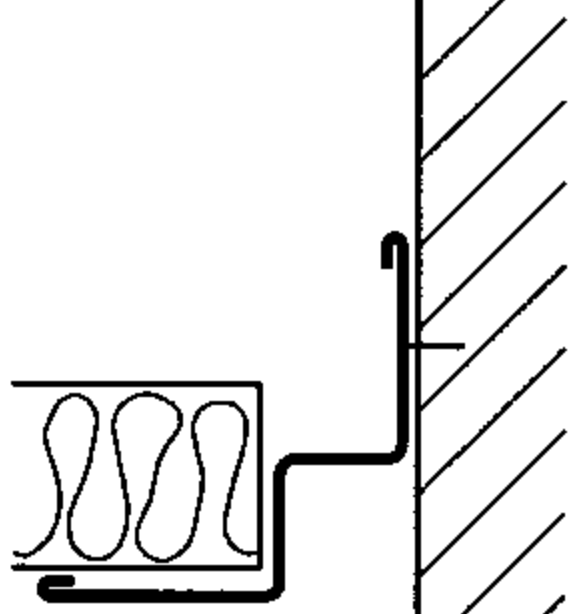
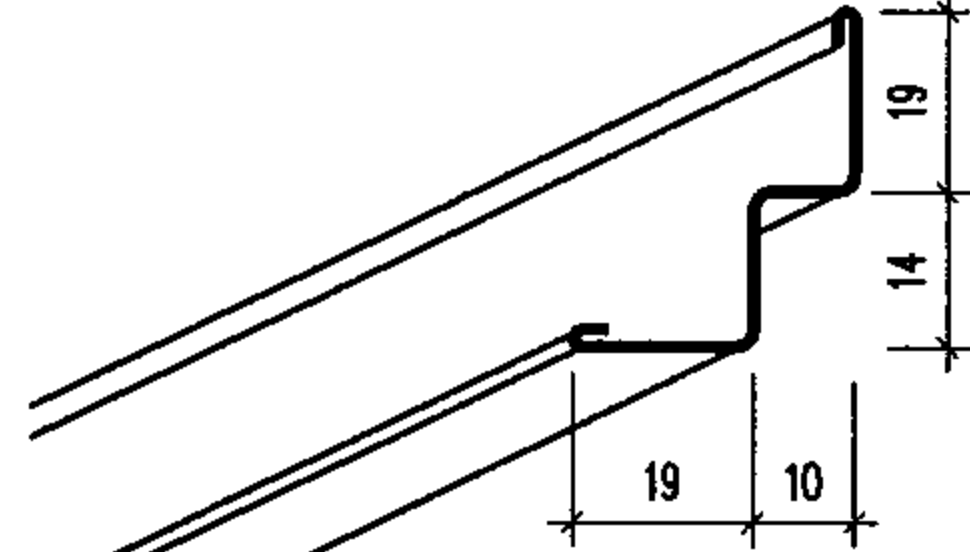
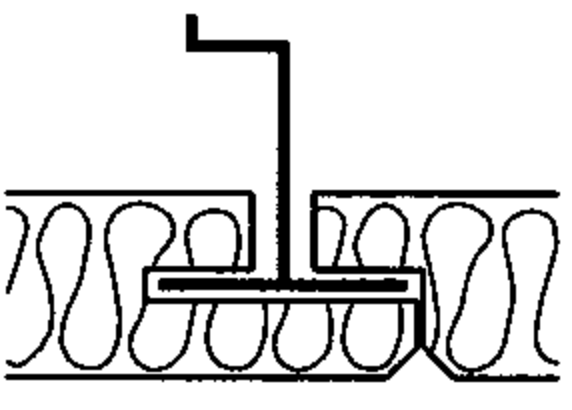
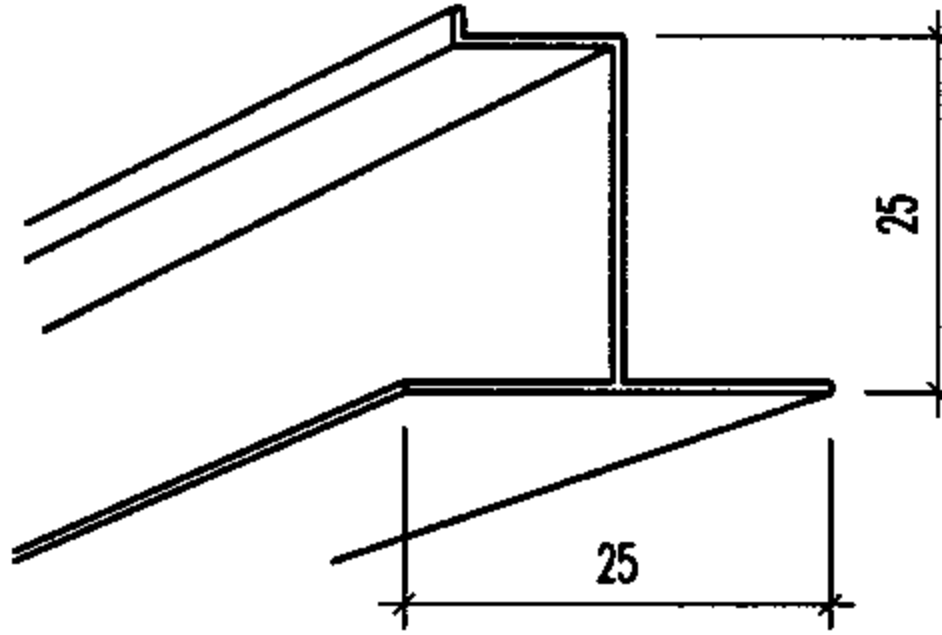
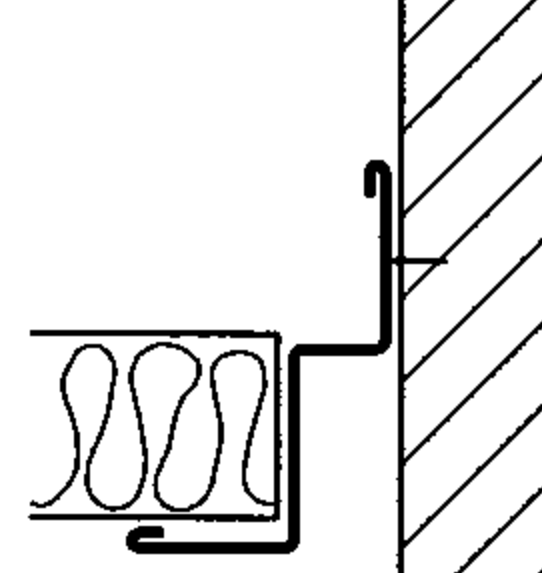
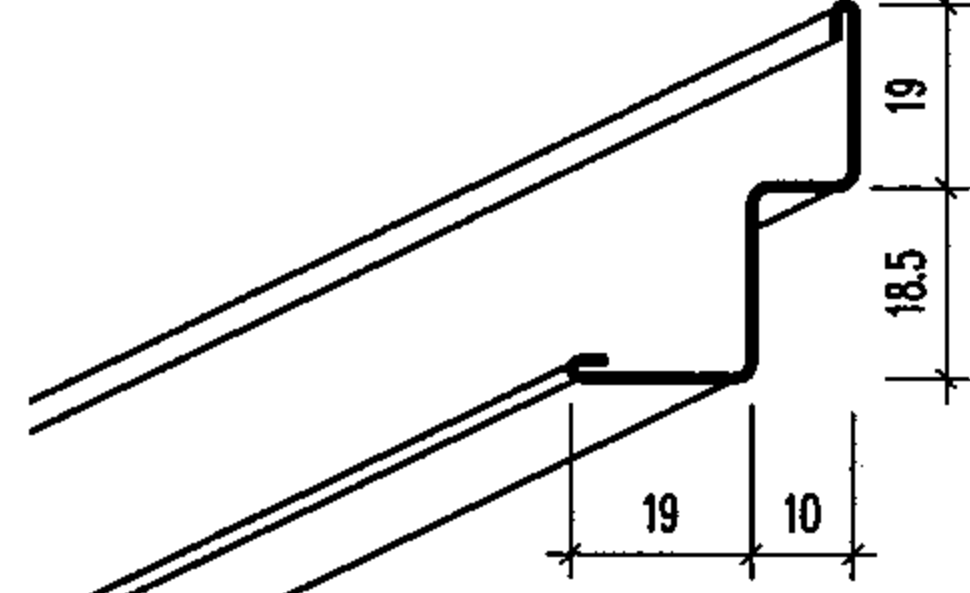
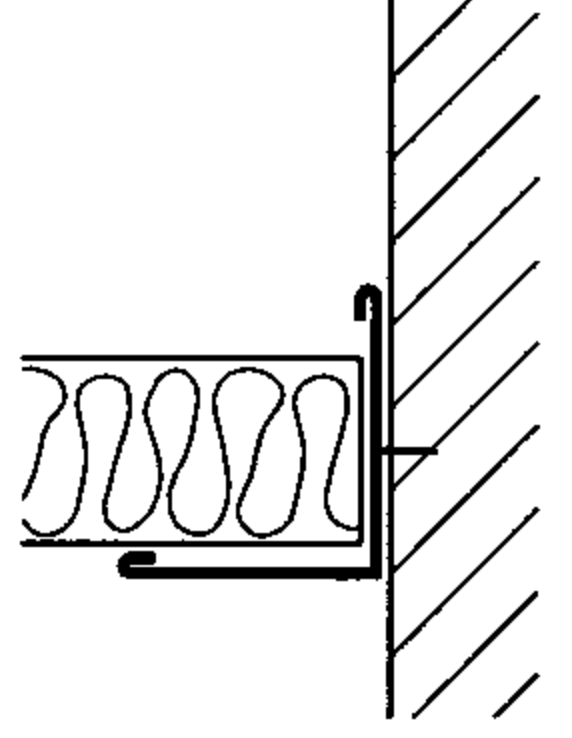
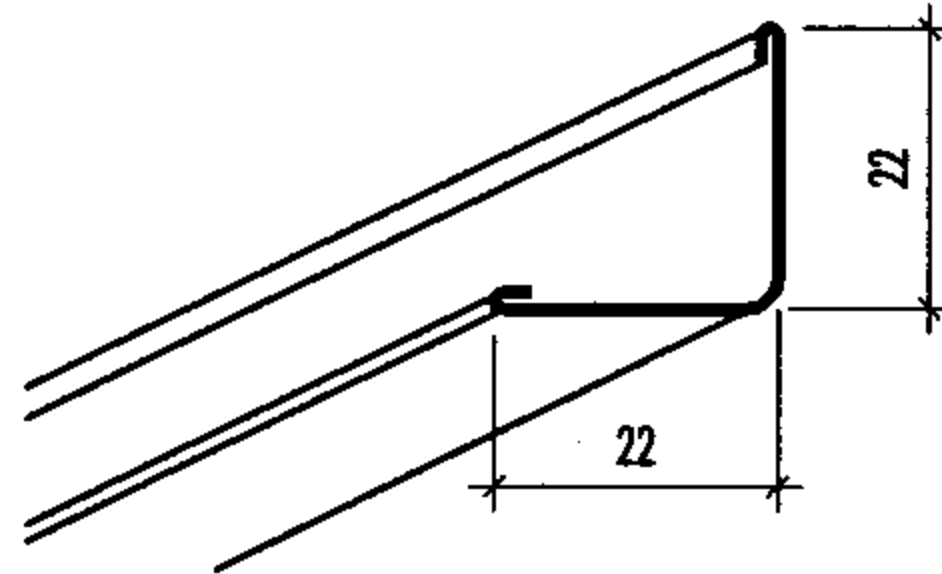
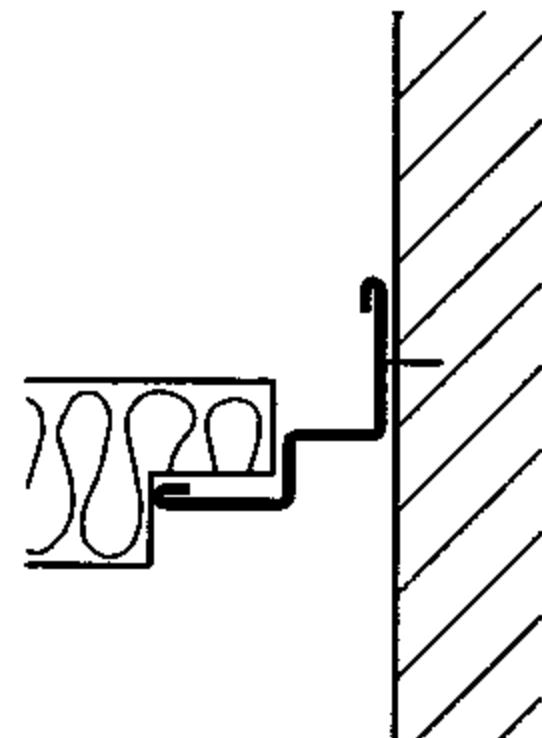
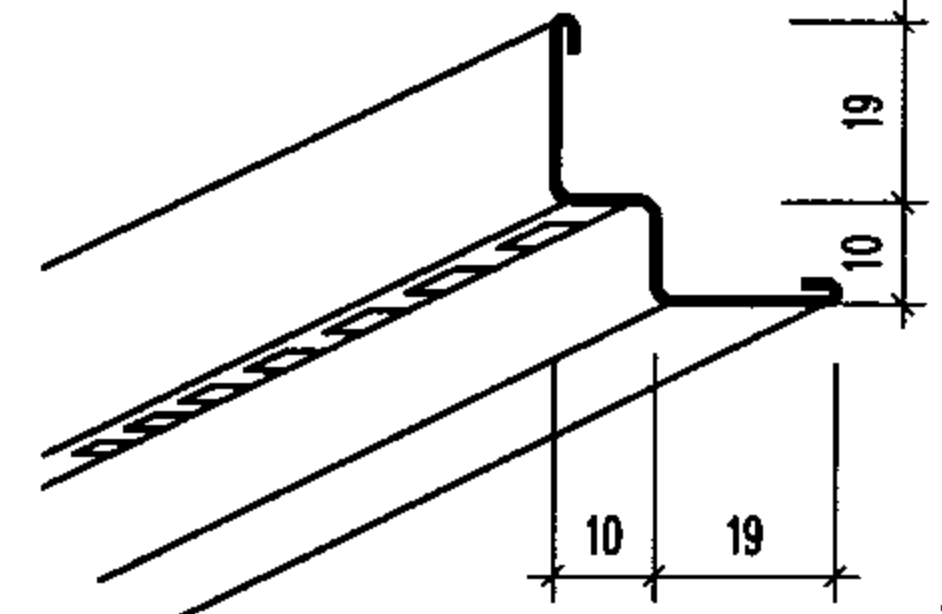
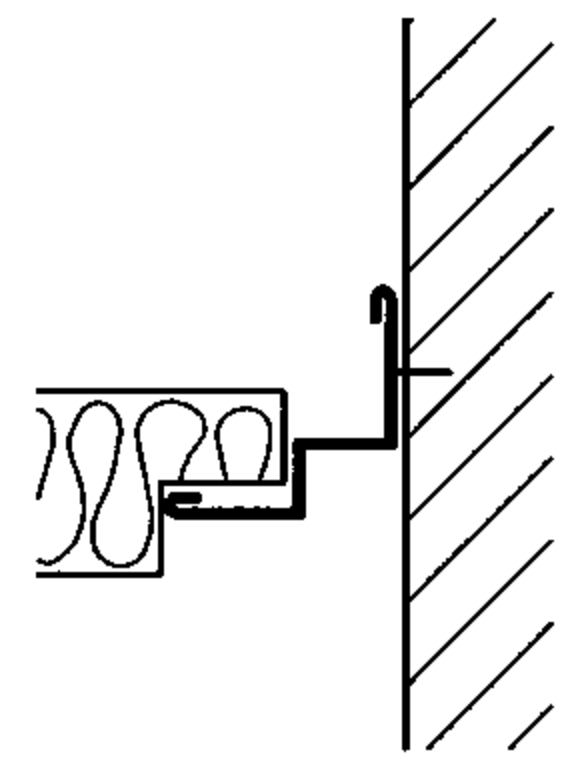
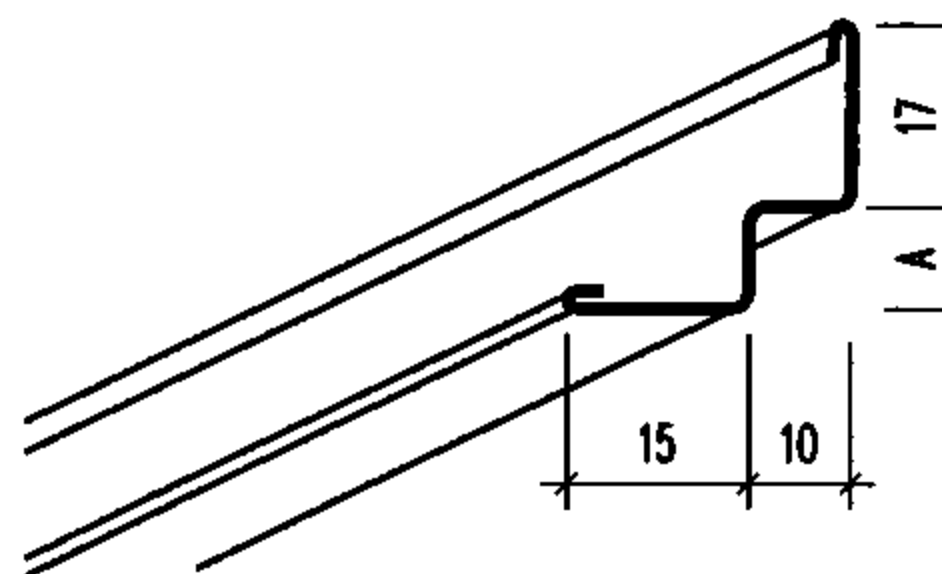
图集号 03J502-2

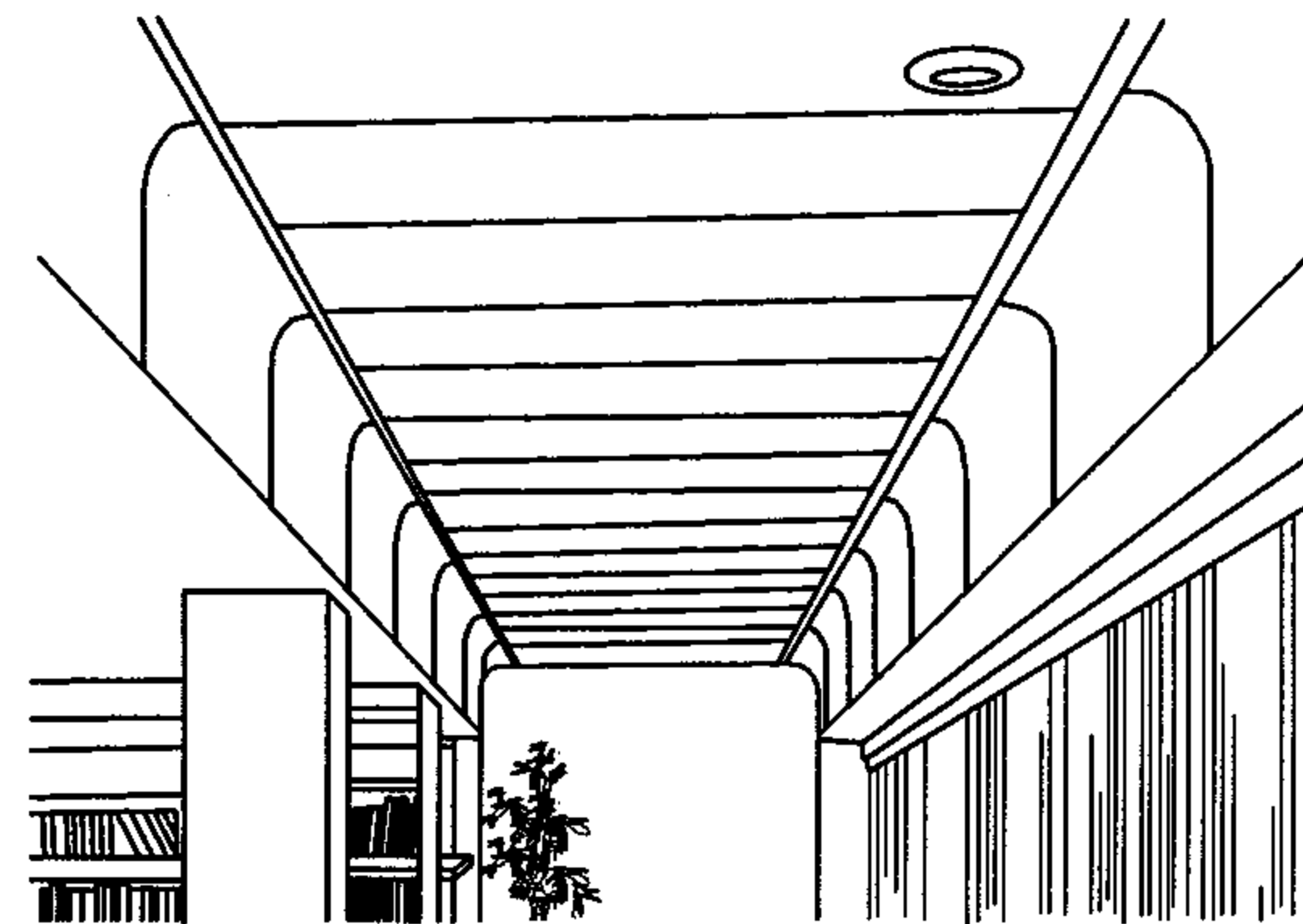
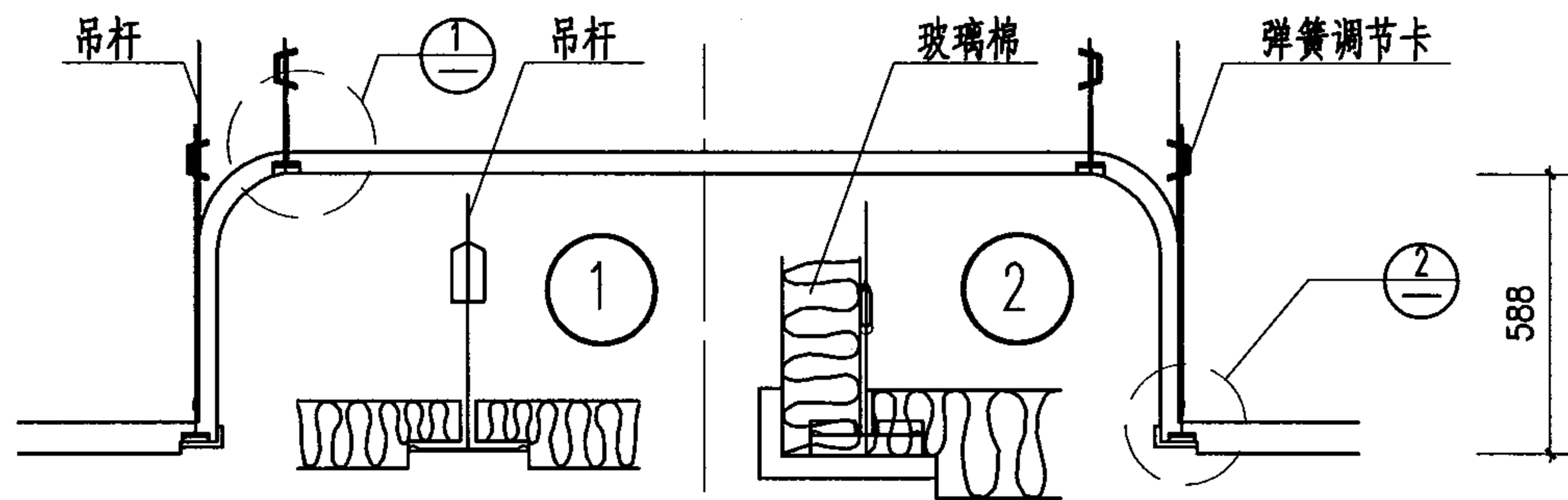
玻璃棉高级天花配套龙骨

型号	长度mm	吊顶板 板头形式	图形尺寸mm	型号	长度mm	吊顶板 板头形式	图形尺寸mm
T24 主龙骨	L1=3700 * L2=3750			T24 开启式 暗架龙骨 (走廊用)	L1=1600 * L2=1800 L3=2000 * L4=2400		
T24 次龙骨	L1=1200 * L2=1250 L3=600 * L4=625 L5=300			凹槽 主龙骨	L=3600		
T15 主龙骨	L1=3700 * L2=3750			凹槽 次龙骨	L1=1200 * L2=600		
T15 次龙骨	L1=1200 * L2=1250 L3=600 * L4=625			H 型 暗龙骨 暗插片	L=3000 配合暗龙骨使用 L=279 L=579		

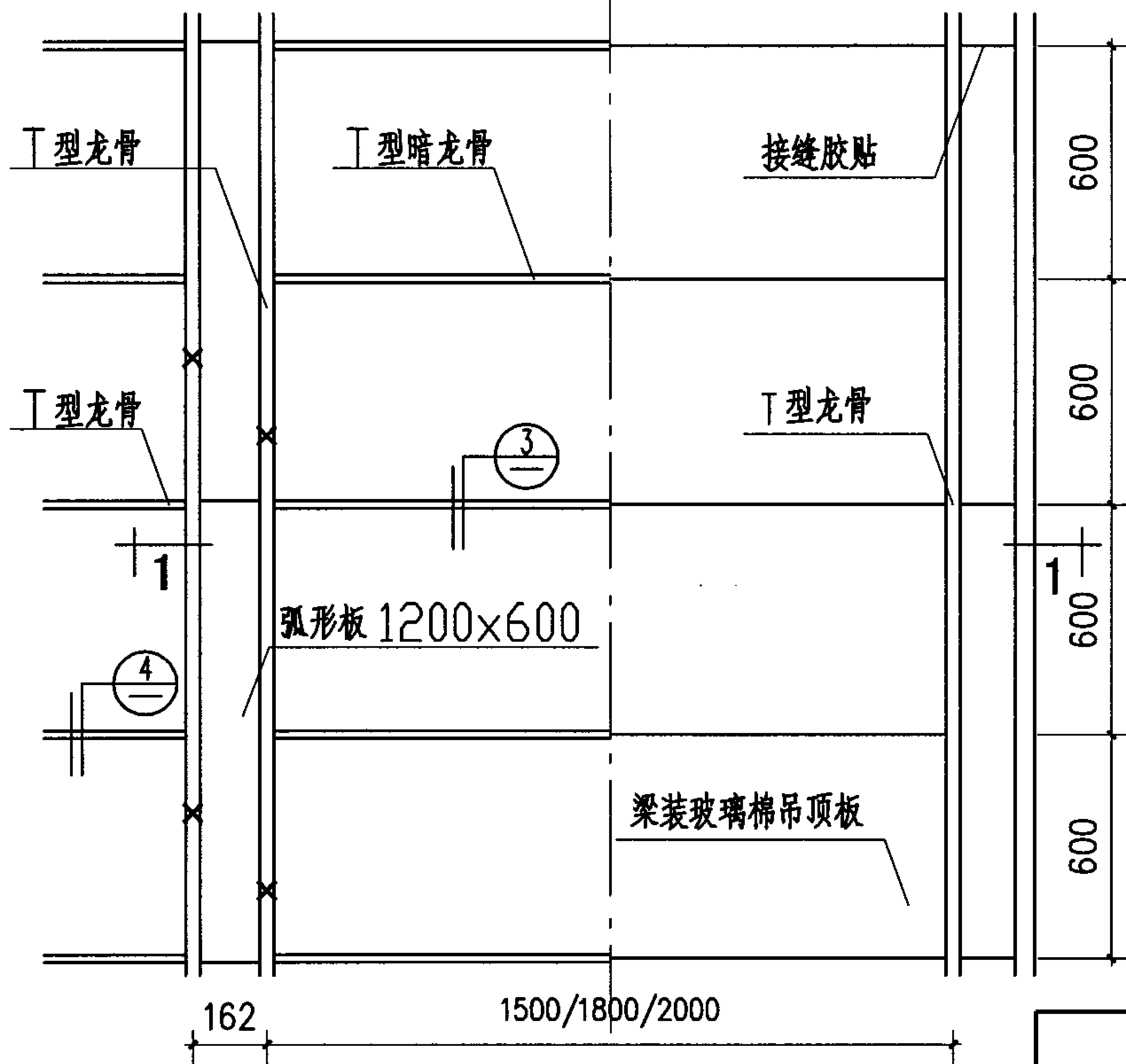
(转下页) 注：* 英制规格玻璃纤维天花板，选配龙骨。
除本图配套龙骨可使用外，其余品牌相同规格矿棉吸声板龙骨
均可使用，其吊装方式同矿棉吸声板。

玻璃棉高级天花配套龙骨 (一)

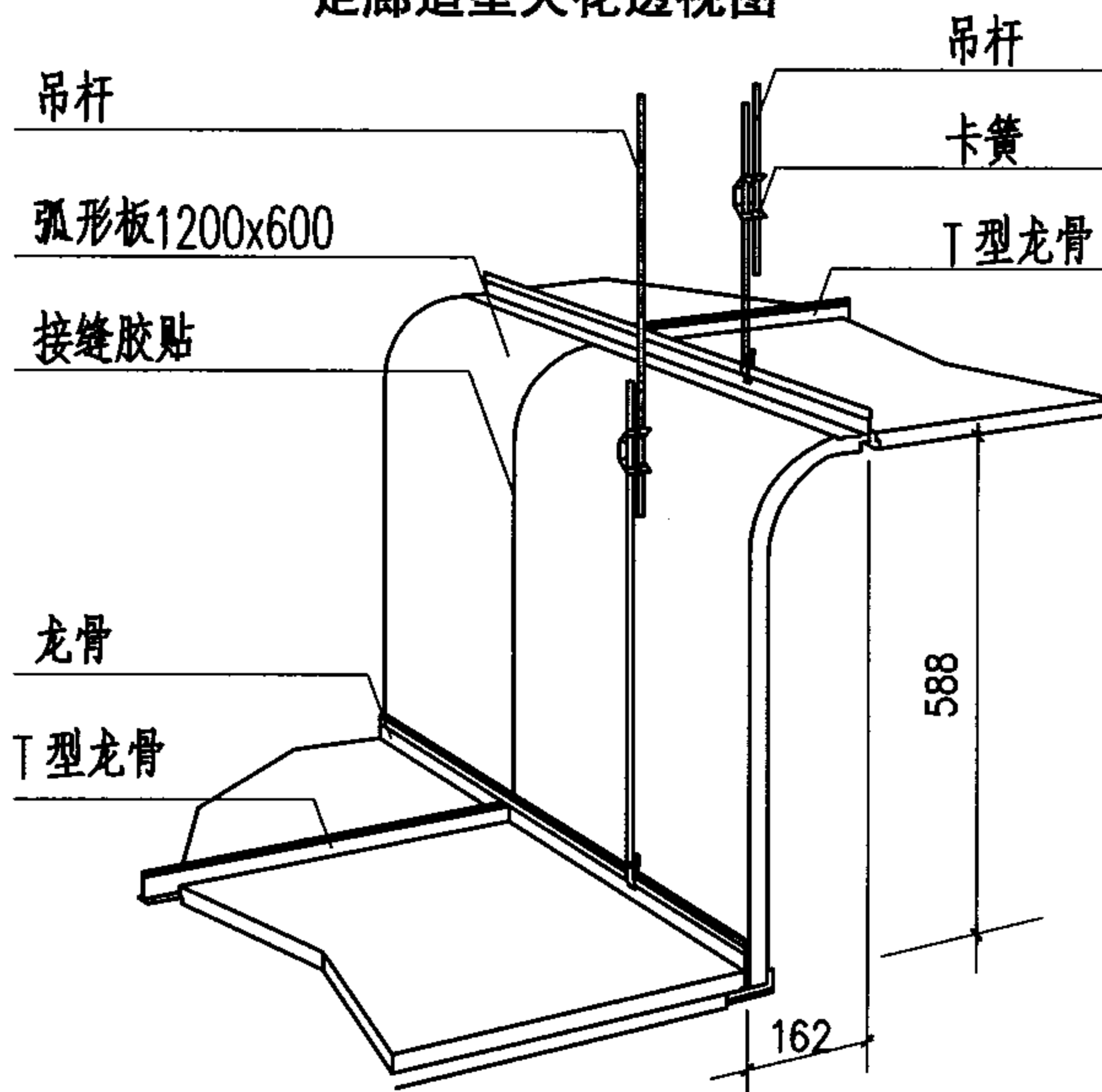
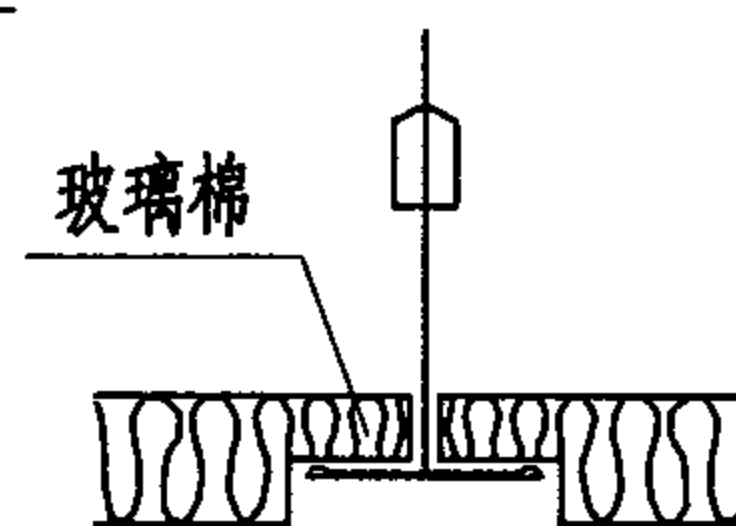
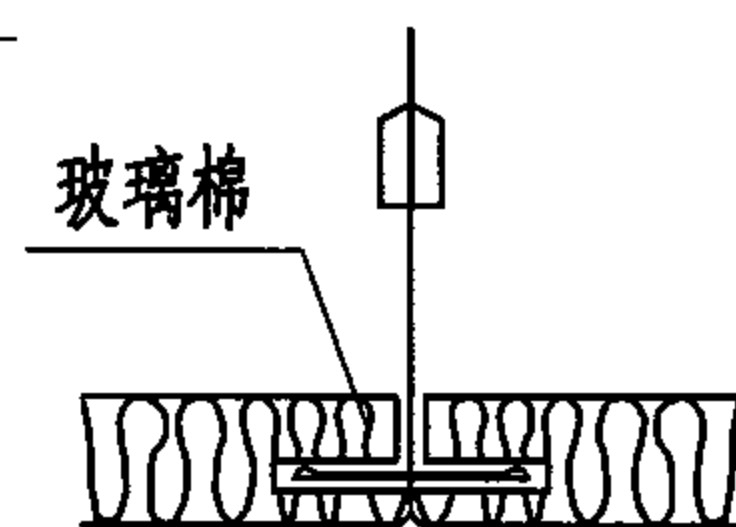
(接上页) 玻璃棉高级天花配套龙骨							
型号	长度mm	吊顶板板头形式	图形尺寸mm	型号	长度mm	吊顶板板头形式	图形尺寸mm
T型暗龙骨	L=3700			阶梯形边龙骨	L=3000		
Z型暗龙骨	L=4000			阶梯形边龙骨	L=3000		
边龙骨	L=3000			阶梯形边龙骨	L=3000		
阶梯形边龙骨	L=3000 A=5.5 A=8.5						
				玻璃棉高级天花配套龙骨 (二)			
				审核	饶良修	饶良修	校对
				黄德龄	曹化斌	设计	梁燕
				图集号	03J502-2		页
					B52		



走廊造型天花透视图



平面示意



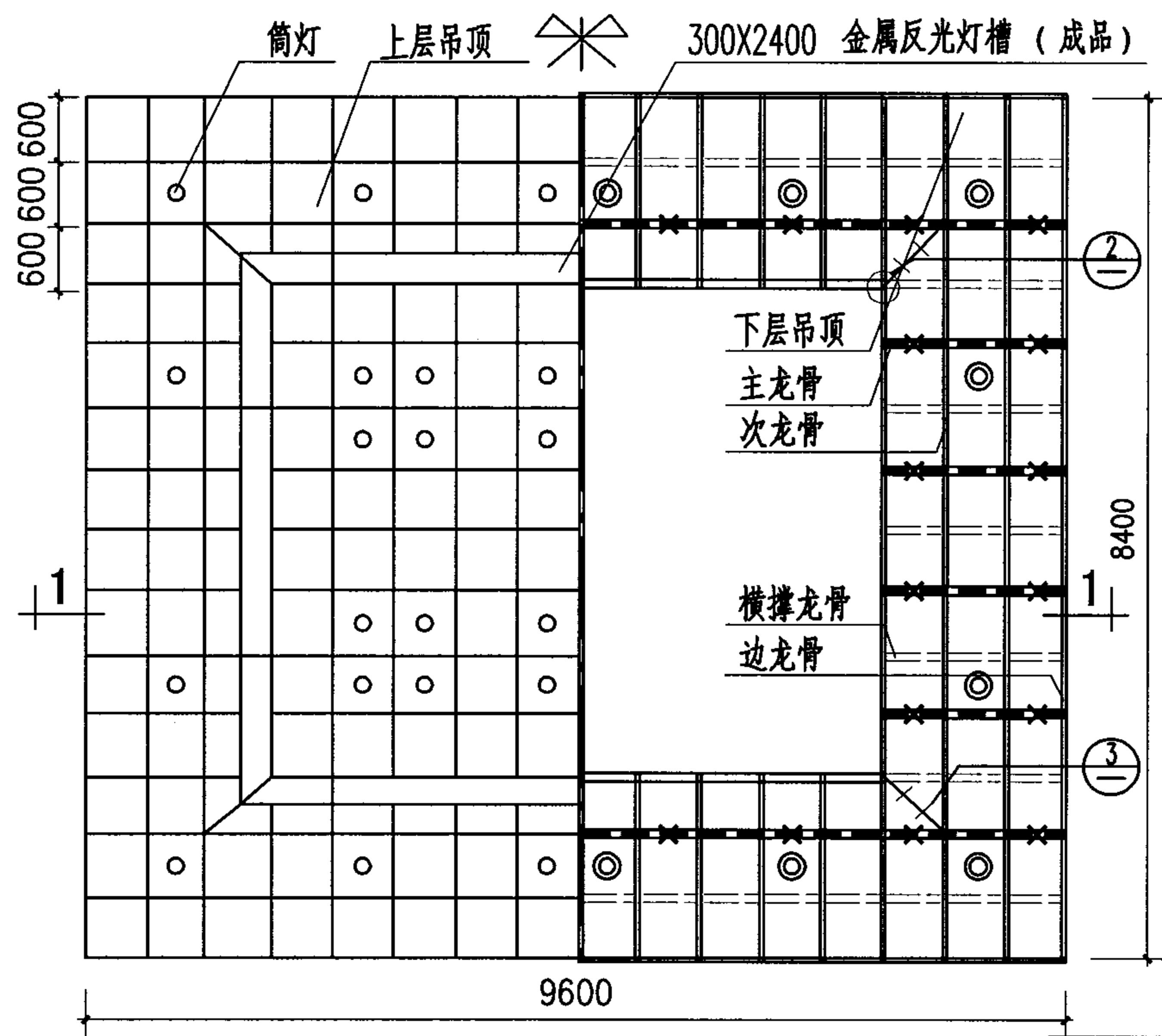
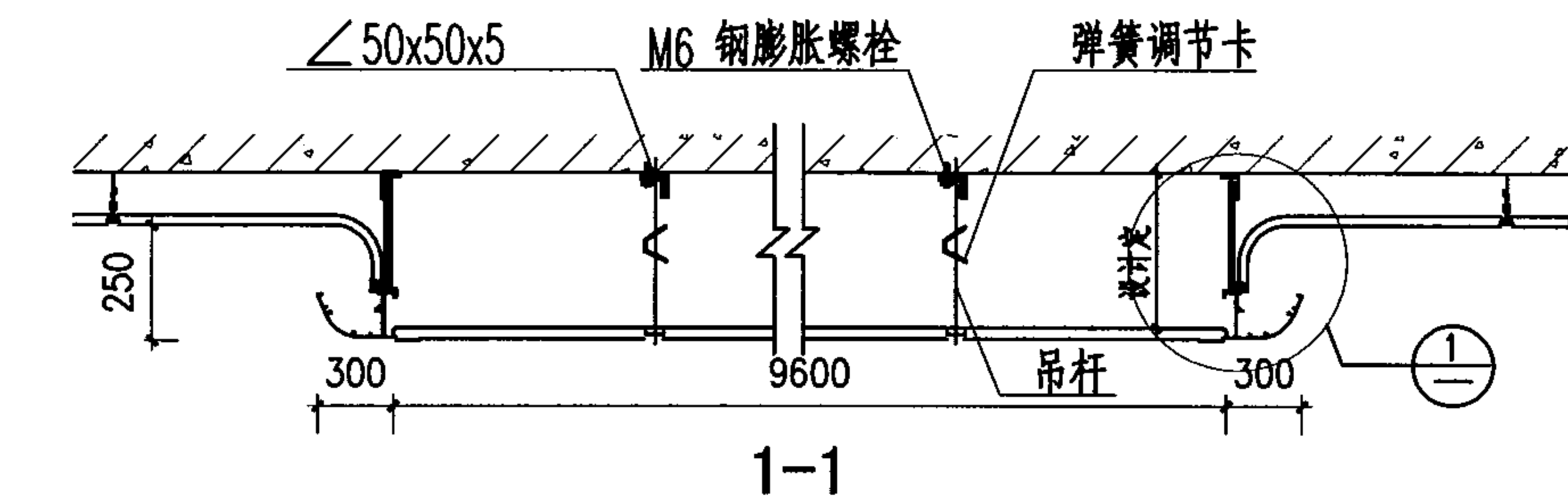
弧形板安装示意

走廊造型玻璃棉高级天花

图集号 03J502-2

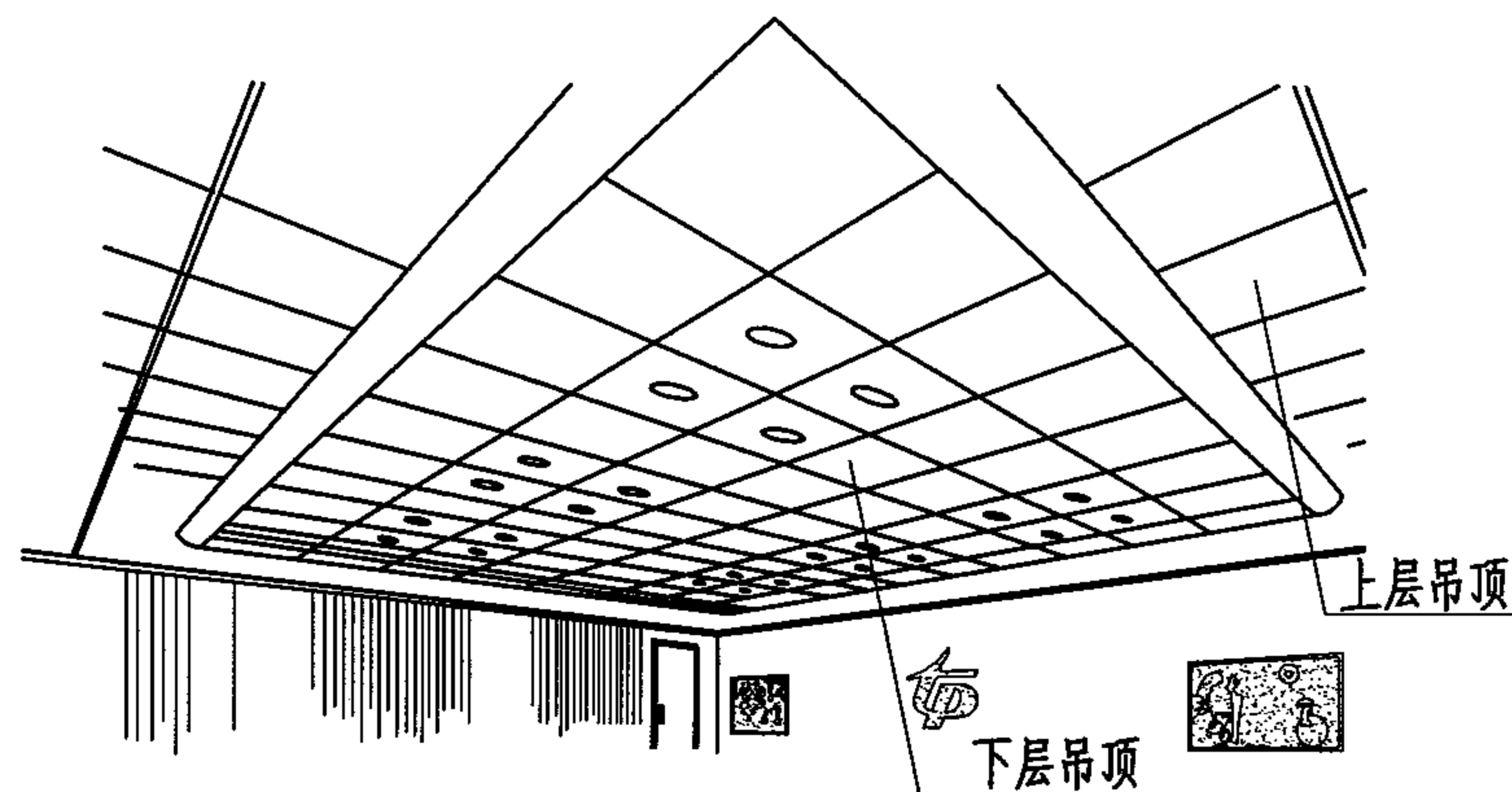
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 郭林 设计 郭林 郭林

页 B53

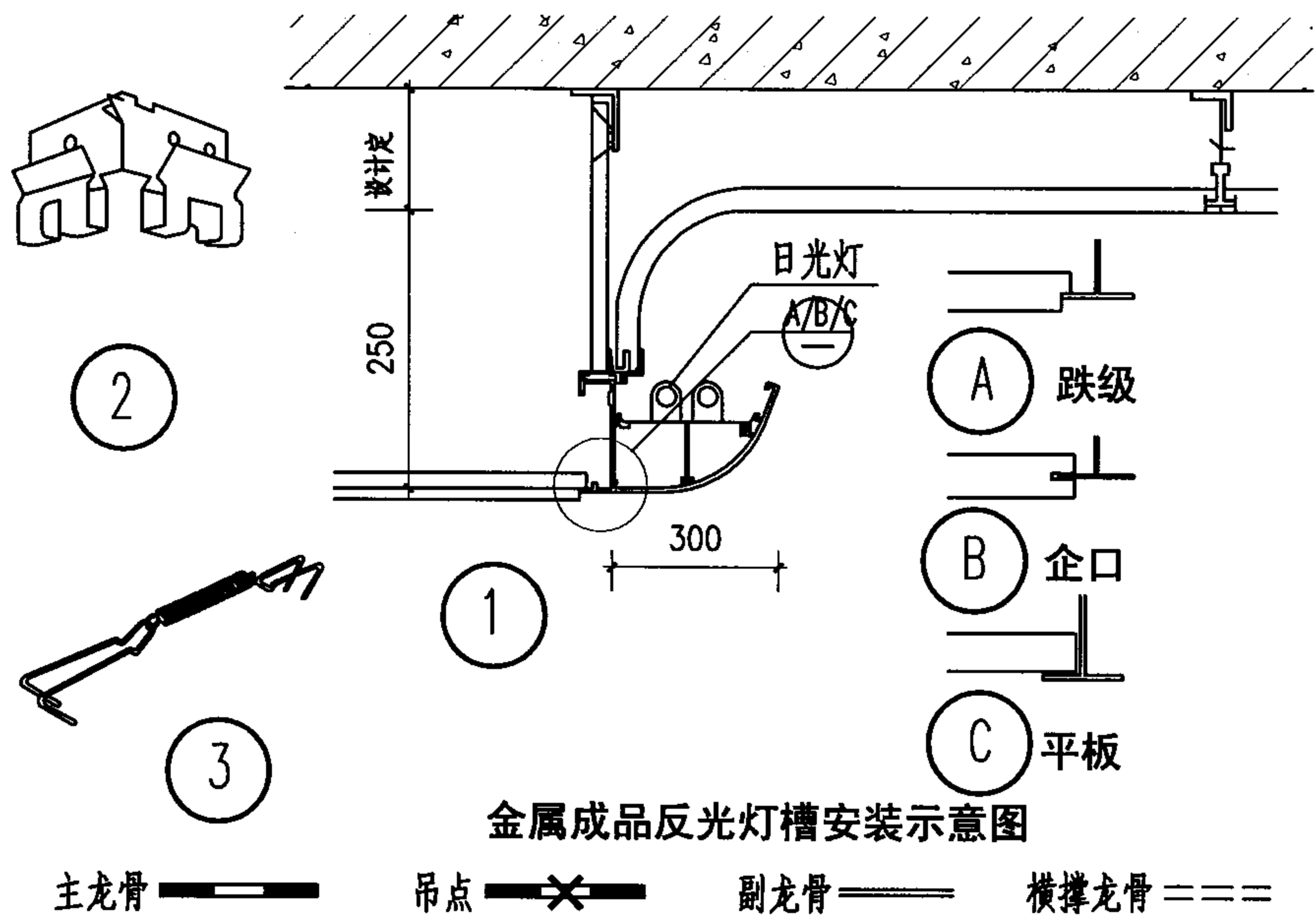


吊顶平面图

上层吊顶龙骨布置图



悬浮式 (带灯槽) 双层吊顶透视图

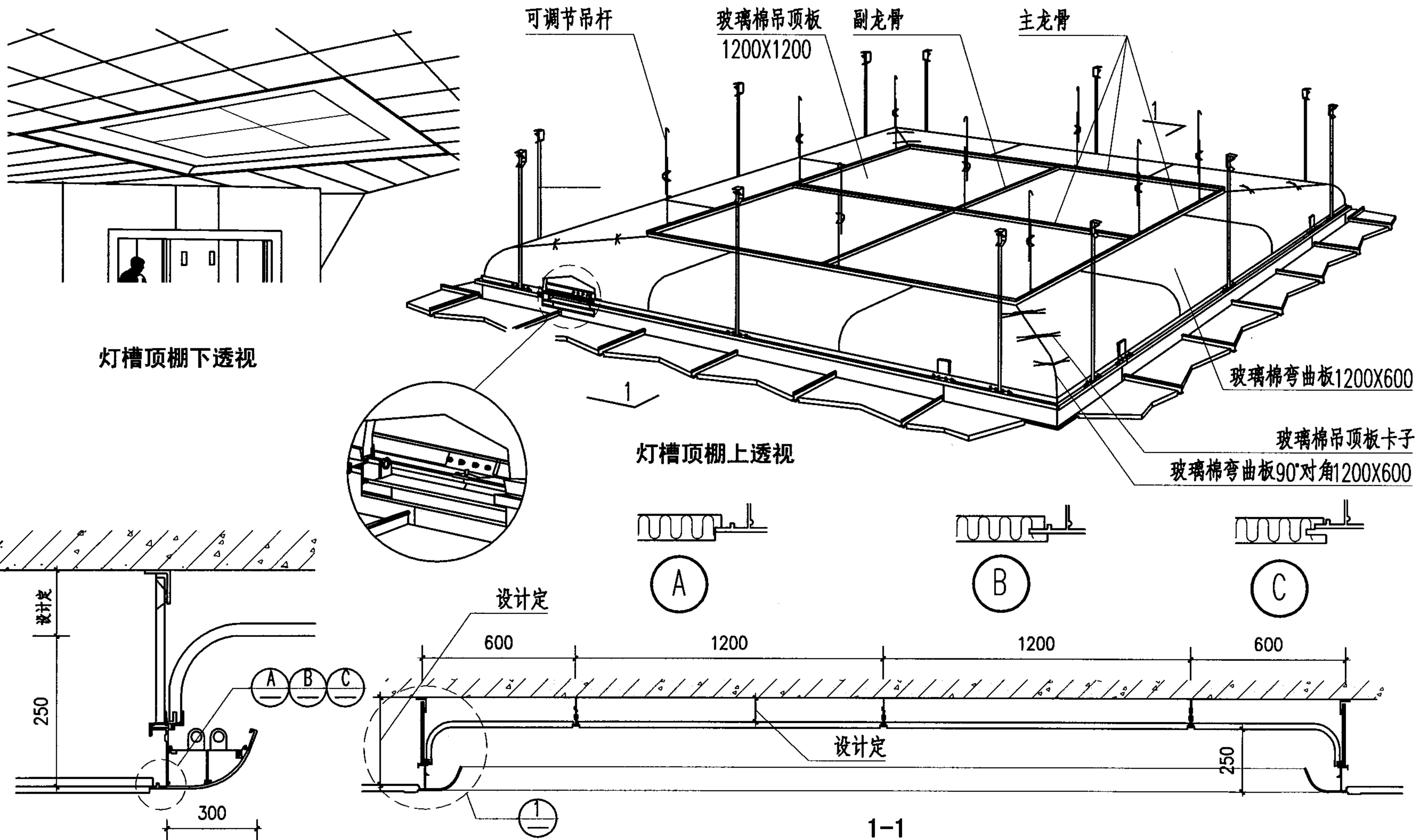


金属成品反光灯槽安装示意图

悬浮式 (带灯槽) 玻璃棉高级天花

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 郭林 郭林 设计 郭林 郭林 页 B54

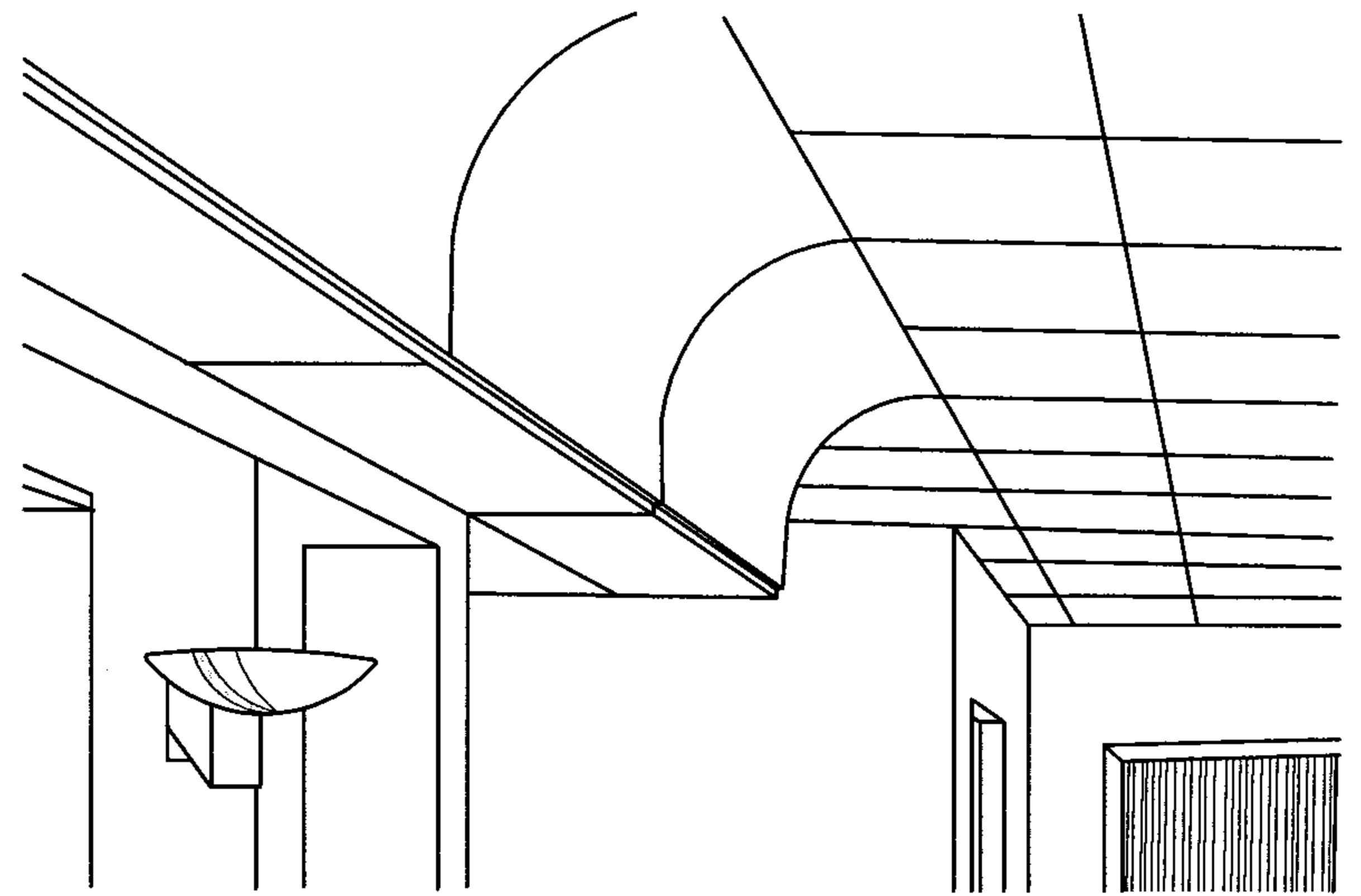


① 反光灯槽安装示意

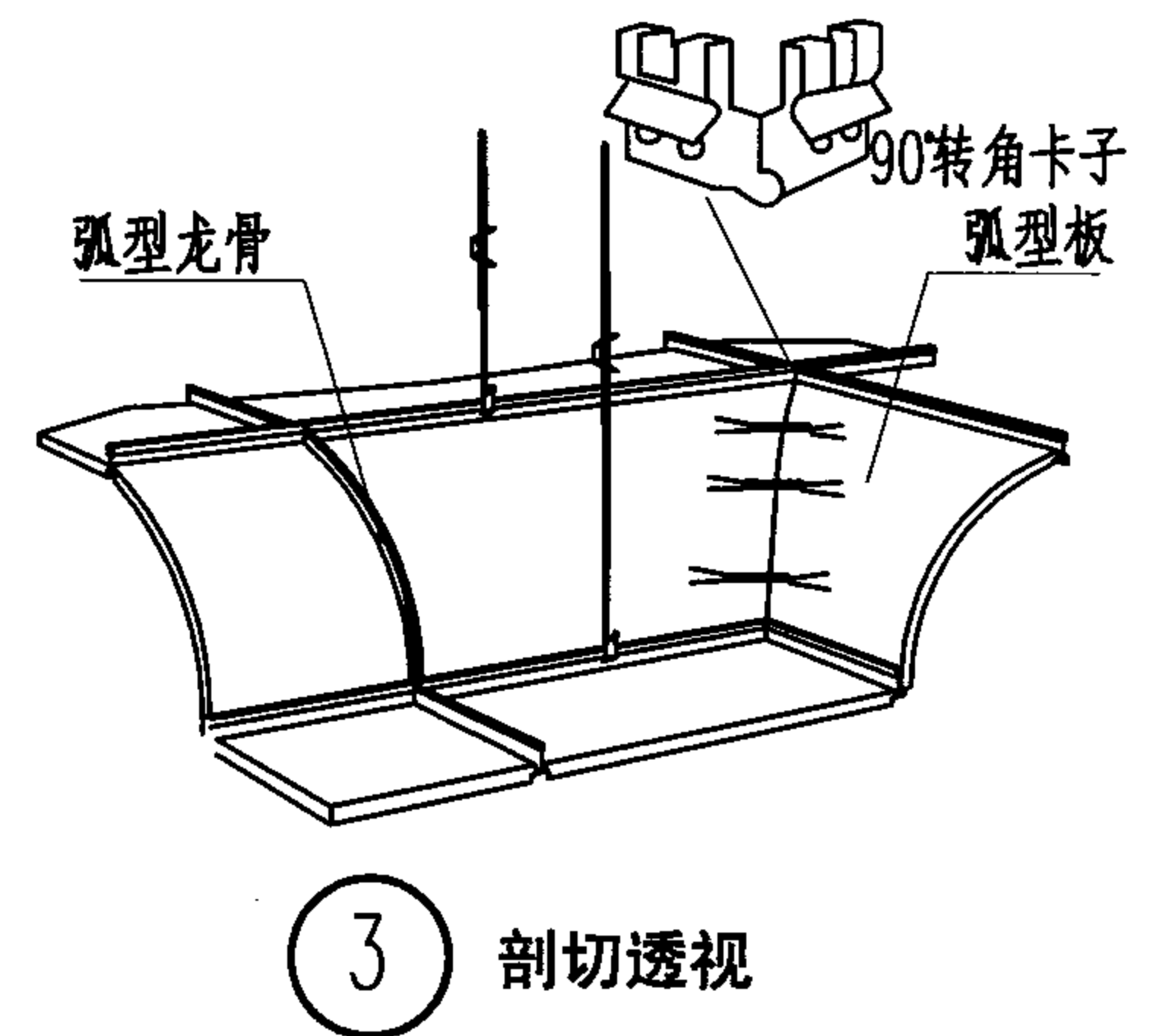
灯槽玻璃棉高级天花

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 奚聘白 设计 王强 王强 页 B55





弧形玻璃棉高级天花应用实例透视



吊顶平面

F凸式造型玻璃棉高级天花

图集号	03J502-2
-----	----------

审核	饶良修		校对	奚聘白		设计	王强	王强
----	-----	---	----	-----	---	----	----	----

页	B56
---	-----

金属吊顶选用技术

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。构造示意图见图1：

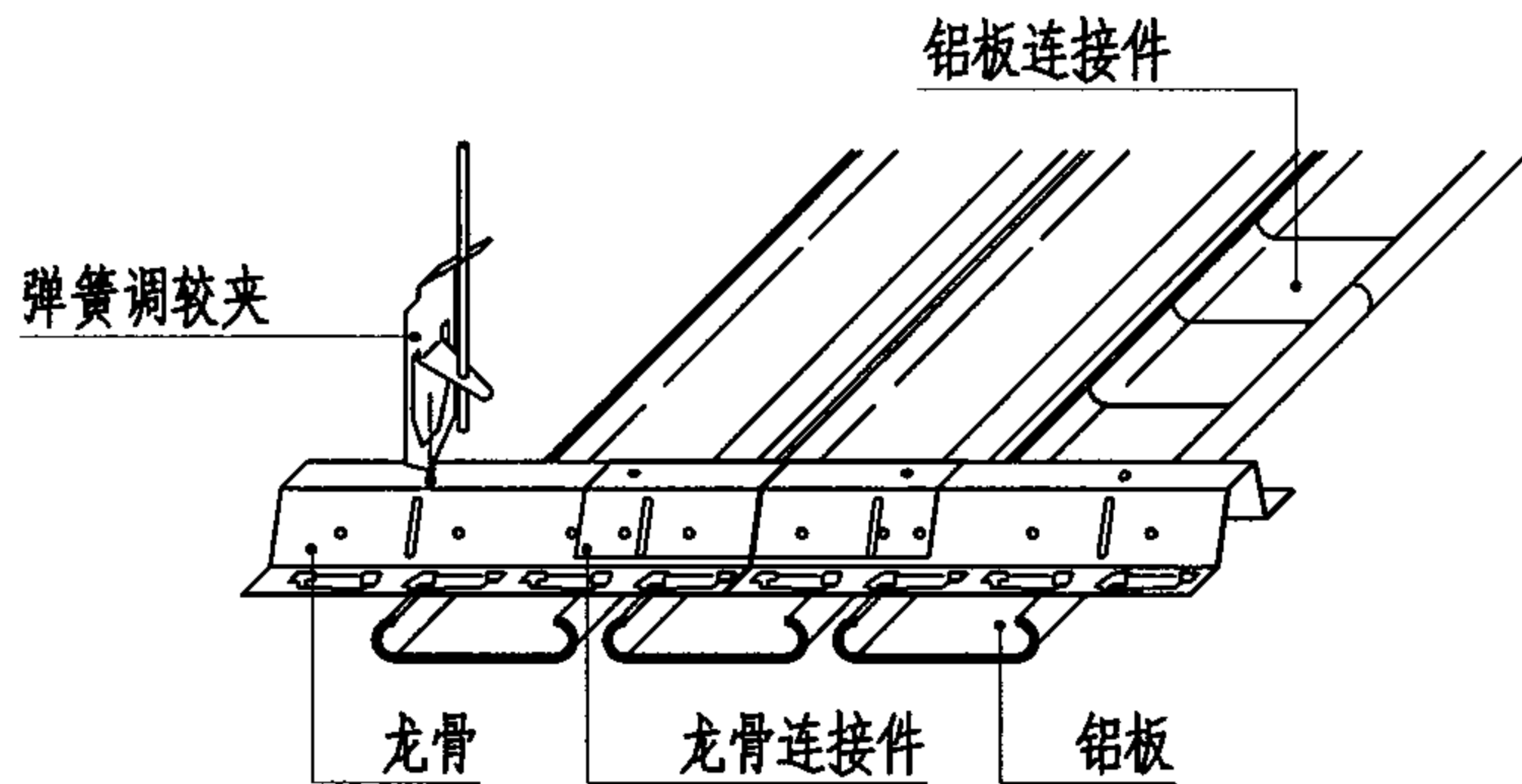


图1 构造示意图

1. 产品分类（见表1）：

表1 金属吊顶产品分类表

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
按材质分	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。以上性能指标及其检测方法在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（包括弧形条状吊顶）见表2

表2 条状吊顶

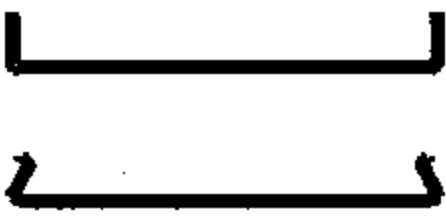

序号	产品型号	图例	配套龙骨
1	84宽R形 (R弧形) 条板		V系列龙骨、弧形龙骨、 可变曲龙骨（配合弧形钢基架） 无钩齿龙骨（配合蝶形夹）等
2	84宽C形 条板		84C型龙骨、条板龙骨等
3	30/80/130/180宽 多模数B形条板 30BD型30宽 条板		多模数B型龙骨、 可变曲龙骨（配合弧形钢基架） 无钩齿龙骨（配合蝶形夹）等
4	75/150/ 225宽 C型条板		75C/150C/225C条板型龙骨
5	300宽C形 条板		吊架式、暗架式龙骨， 吊扣、垂直吊扣等

金属吊顶产品选用技术（一）

图集号 03J502-2

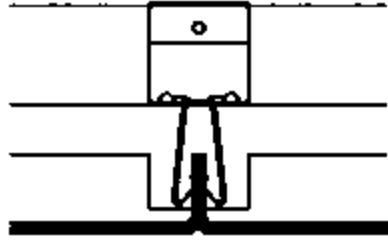
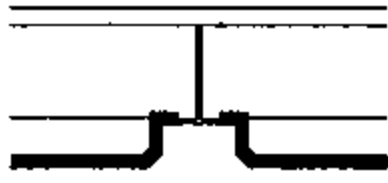
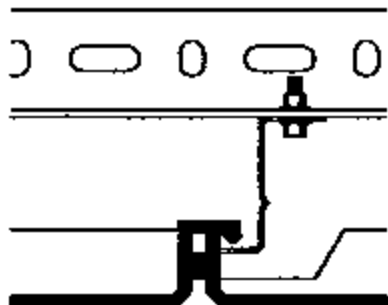

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 饶励 饶志 页 C01

续表2

序号	产品型号	图例	配套龙骨
6	300宽弧形条板		暗架/吊架龙骨、暗架专用卡件、离缝卡件、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螺丝固定夹、U型防风扣等


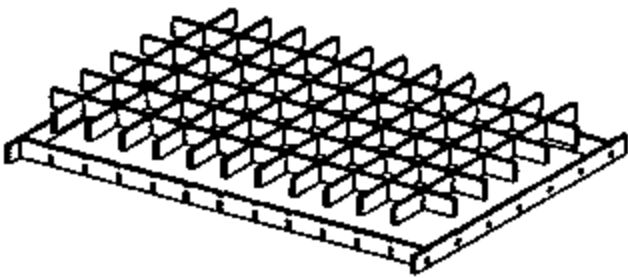
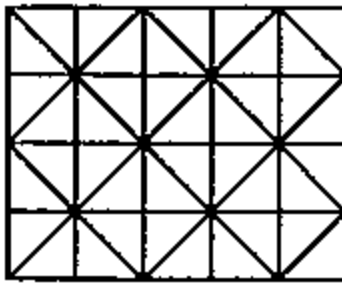
3.2 块状吊顶见表3

表3 块状吊顶

序号	产品型号	图例	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、C型网架吊板十字连扣、L型基脚钢等

3.3 格栅吊顶见表4

表4 格栅吊顶

序号	产品型号	图例	配套龙骨
1	100垂片、200垂片		100/150/200垂片龙骨、可旋转格栅吊扣
2	20/50/50/15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：

3.4.1 户内烤漆涂层： $\geq 16\mu\text{m}$

3.4.2 静电粉末喷涂： $\geq 50\mu\text{m}$

3.4.3 户外烤漆涂层： $\geq 24\mu\text{m}$

涂层附着力应不低于1级，抗冲击强度为 $50\text{kg}/\text{cm}^2$

金属吊顶产品选用技术（二）

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 饶励 饶励

页 C02

3.5 面板龙骨和配件强度

- a.面板强度：最大弹性变形量 $\leq 10\text{mm}$ ，塑性变形量 $\leq 2\text{mm}$ 面板强度的检测按实际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。
- b.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。
- c.龙骨强度:最大弹性应变量 $\leq 10\text{mm}$,塑性变形量 $\leq 2\text{mm}$ 龙骨强度检测，在两根承载龙骨上放置 $1200\text{mm}\times 400\text{mm}\times 24\text{mm}$ 的垫板，龙骨加载500n，5min后分别测定两根承载龙骨的最大挠度值，卸载3min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0.1mm。

3.6 声学性能

为提高金属吊顶的吸音性能，常在金属面板上加工针孔或者加工成针孔贴吸音纸 常见针孔形式如下表：(见表5)

表5 常见金属吊顶系统面板针孔形式

序号	规 格				适用产品
	孔径	孔距A	孔距B	穿孔率	
1	1mm	2mm	2mm	23%	84宽R型条板、75宽C型条板 多模数B型条板(30BD、80B)

序号	规 格				适用产品
	孔径	孔距A	孔距B	穿孔率	
2	2mm	5mm	5mm	15%	84R型、多模数B型条板 (130B、180B)、150、 225、300宽C型条板
3	1.5mm	3mm	3mm	23%	225、300宽C型条板
4	2.5mm	5.5mm	5.5mm	16%	方块板

以上标准针孔形式配合0.2mm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标准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。

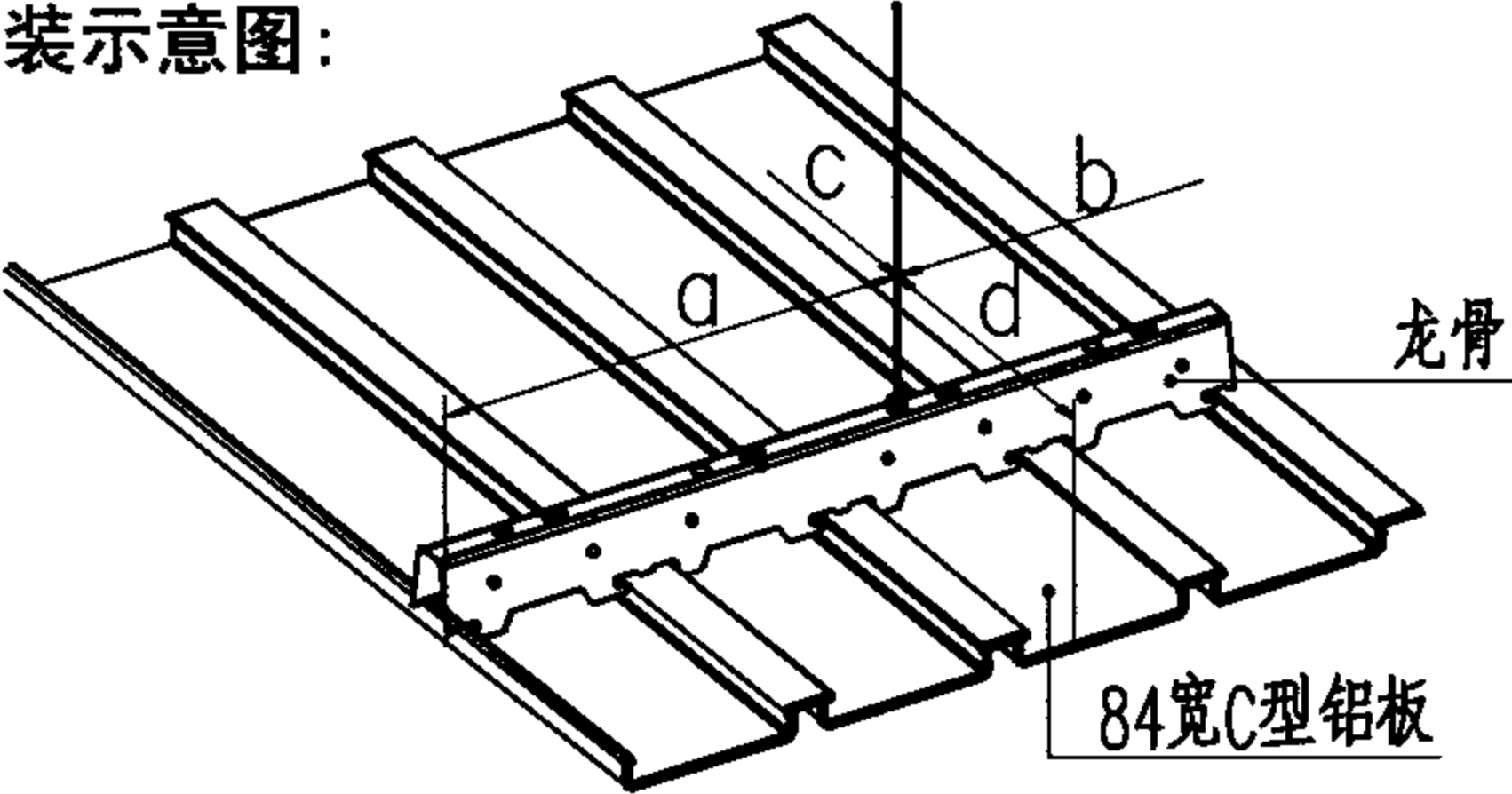
4.4 金属吊顶的设备开孔处应加龙骨予以加固。

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。

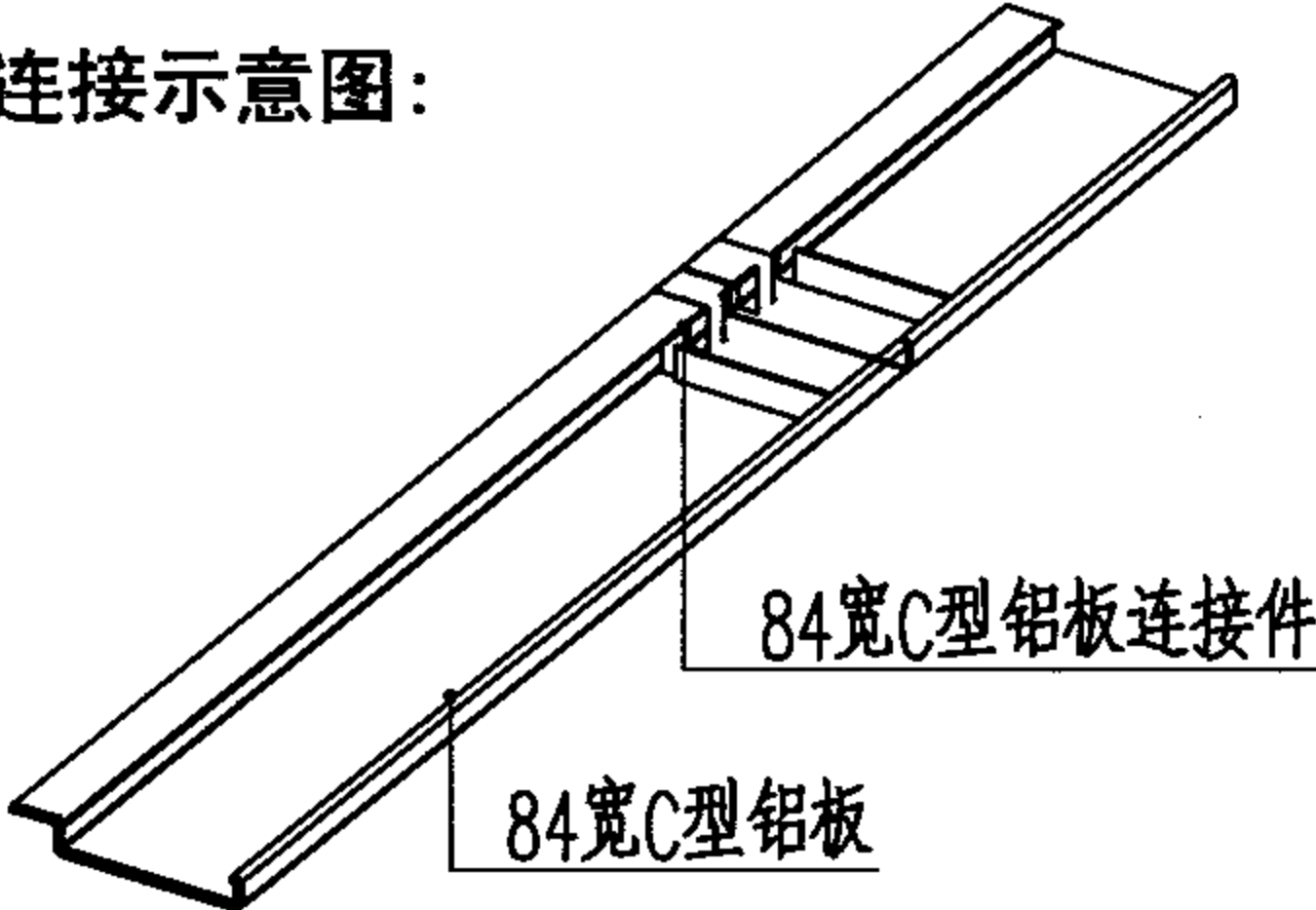
4.6 金属吊顶板的自粘性保护膜宜在产品出厂的45天内撕去。

金属吊顶产品选用技术（三）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	饶励	页	C03

安装示意图:



铝板连接示意图:

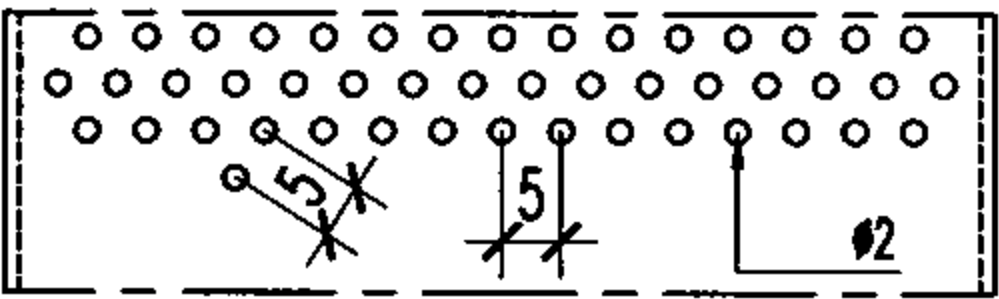
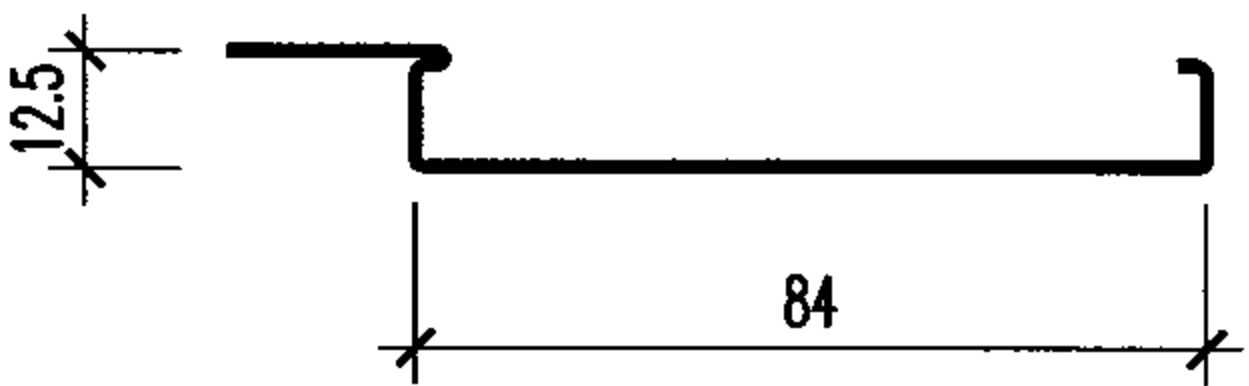


84宽C型铝合金吊顶吊装要求

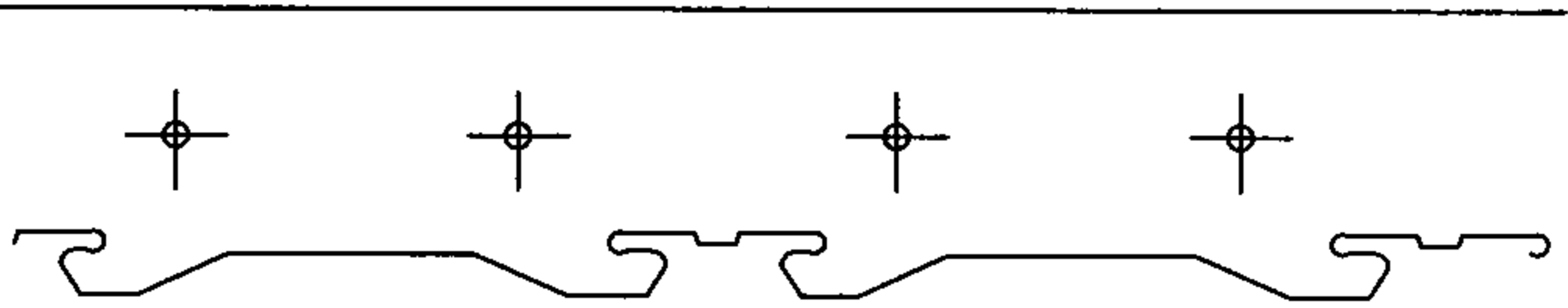
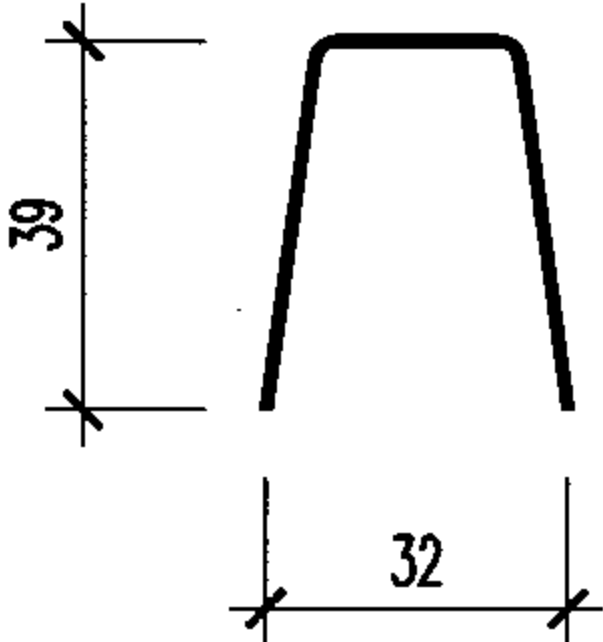
	规 格		龙骨分隔距离			
			面积小于4平方米者只用两支龙骨		面积大于4平方米者需用多于两支龙骨	
	吊杆至龙骨 末端(a)	吊杆之间 距离(b)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶 板块末端(d)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶 板块末端(d)
无吸音纸	300毫米	1250毫米	1350毫米	150毫米	1350毫米	150毫米
配有吸音纸	300毫米	1250毫米	1350毫米	150毫米	1350毫米	150毫米

84宽C型直条吊顶组合

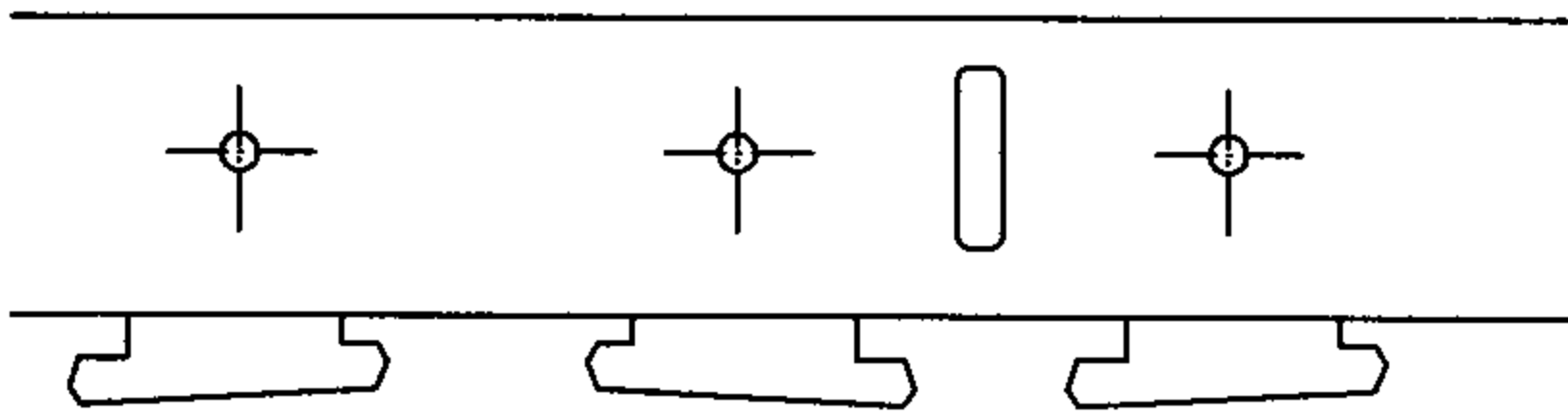
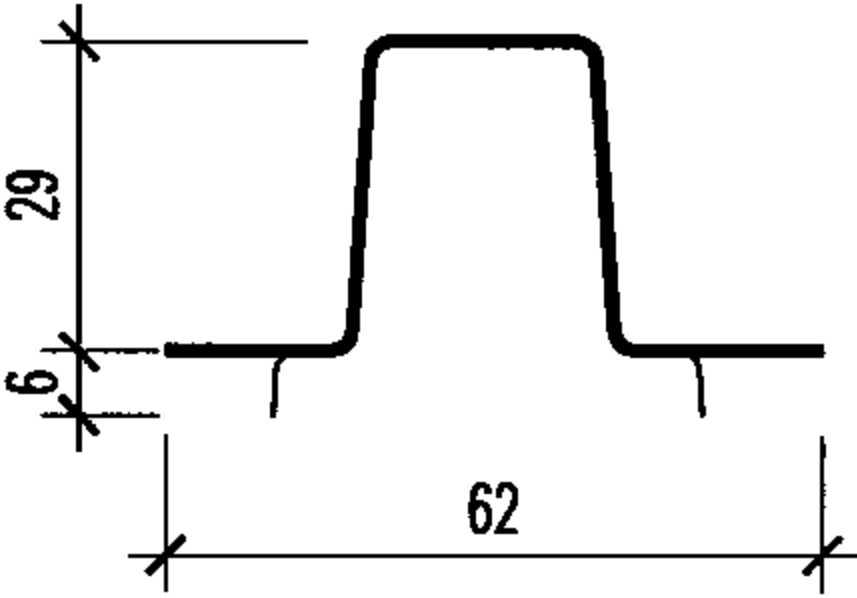
由0.5mm厚84mm宽铝合金板组成;按铝板表面区分,有普通、针孔及针孔吸音纸三种形式;配合使用的龙骨有84C型龙骨和C型龙骨84宽C型铝板两长边呈方角,而铝板连接间有16毫米阔之凹槽,专为密闭式吊顶而设计,线条简洁美观。



标准型针孔(开孔率15%)

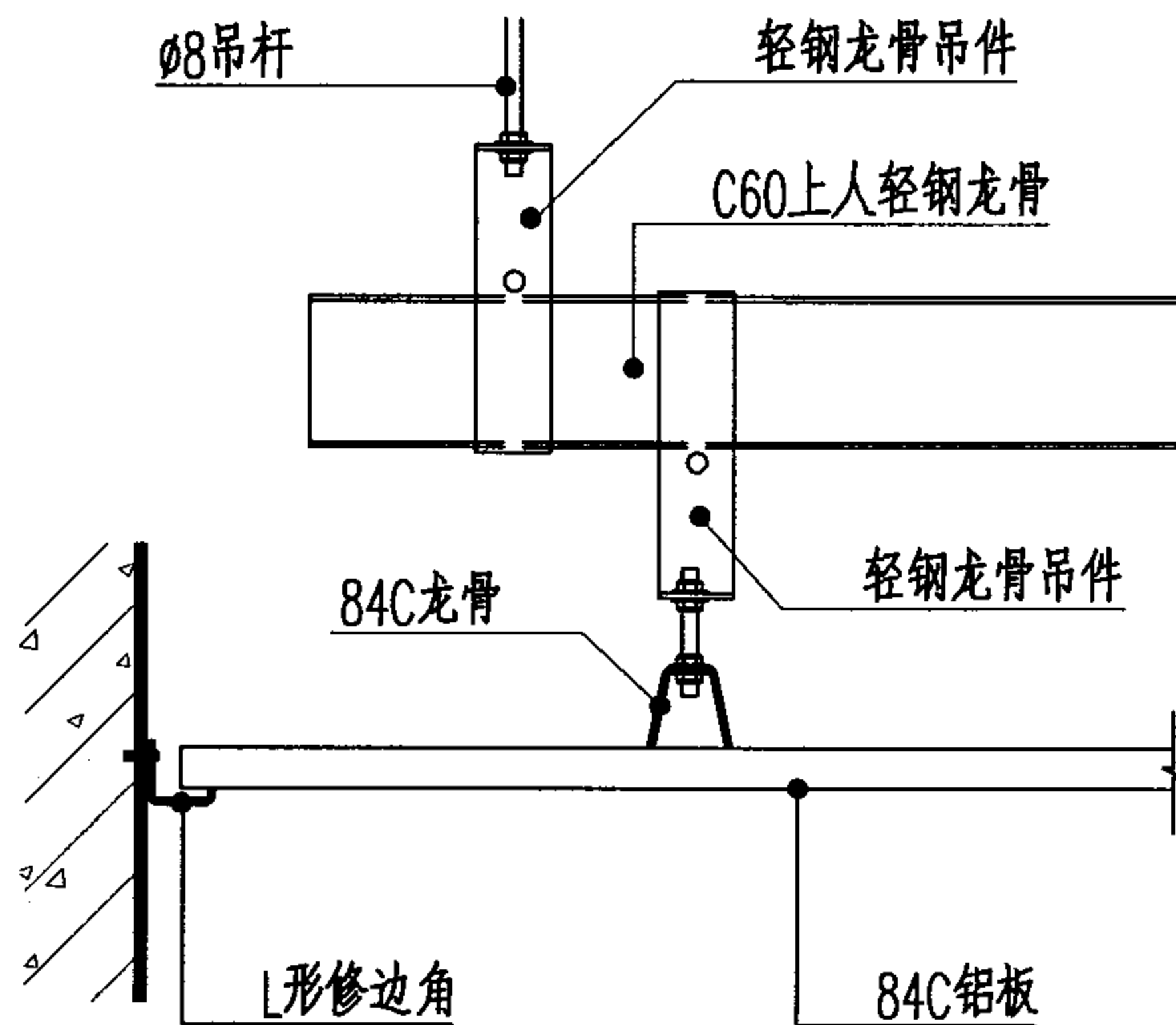
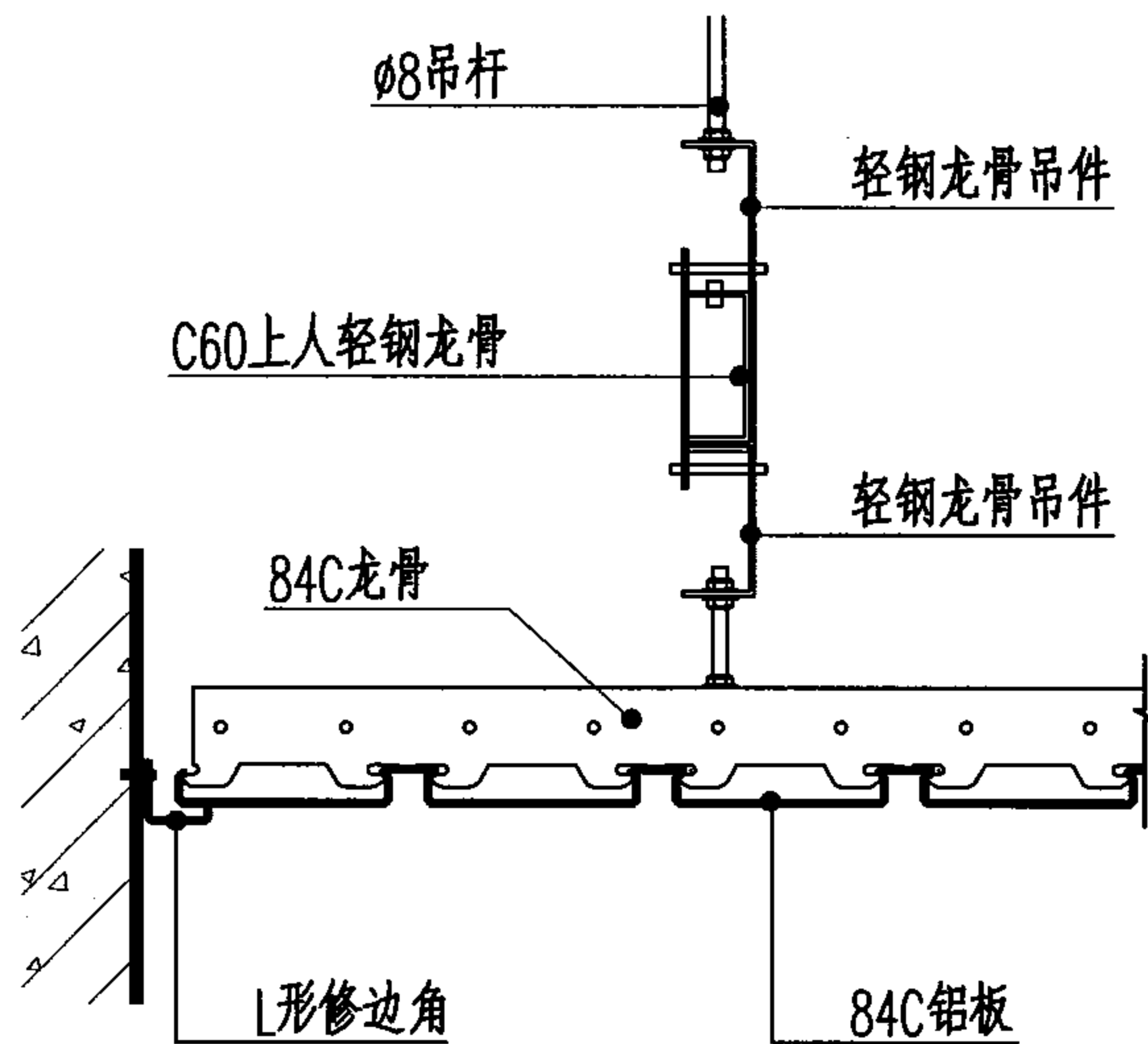
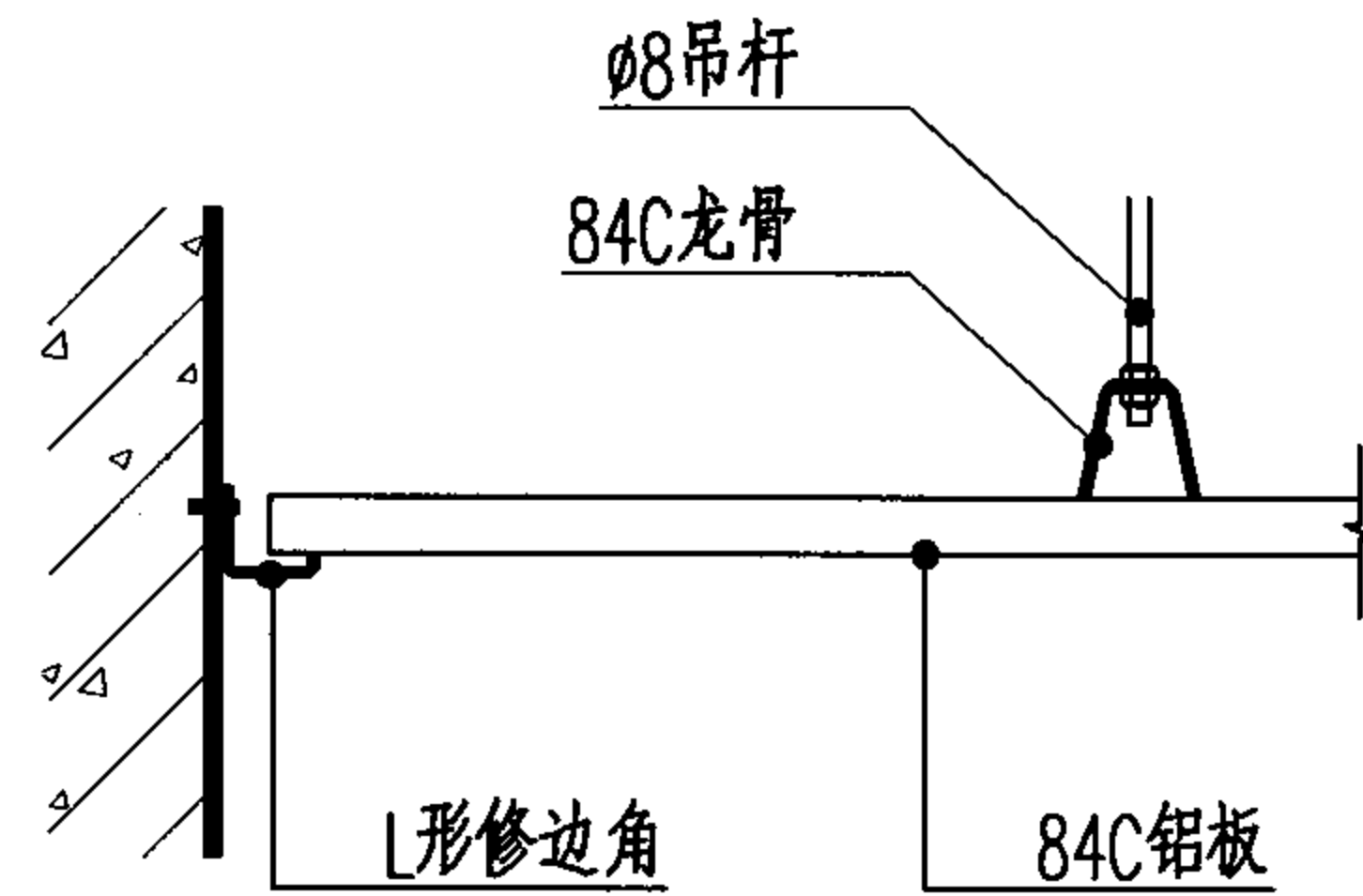
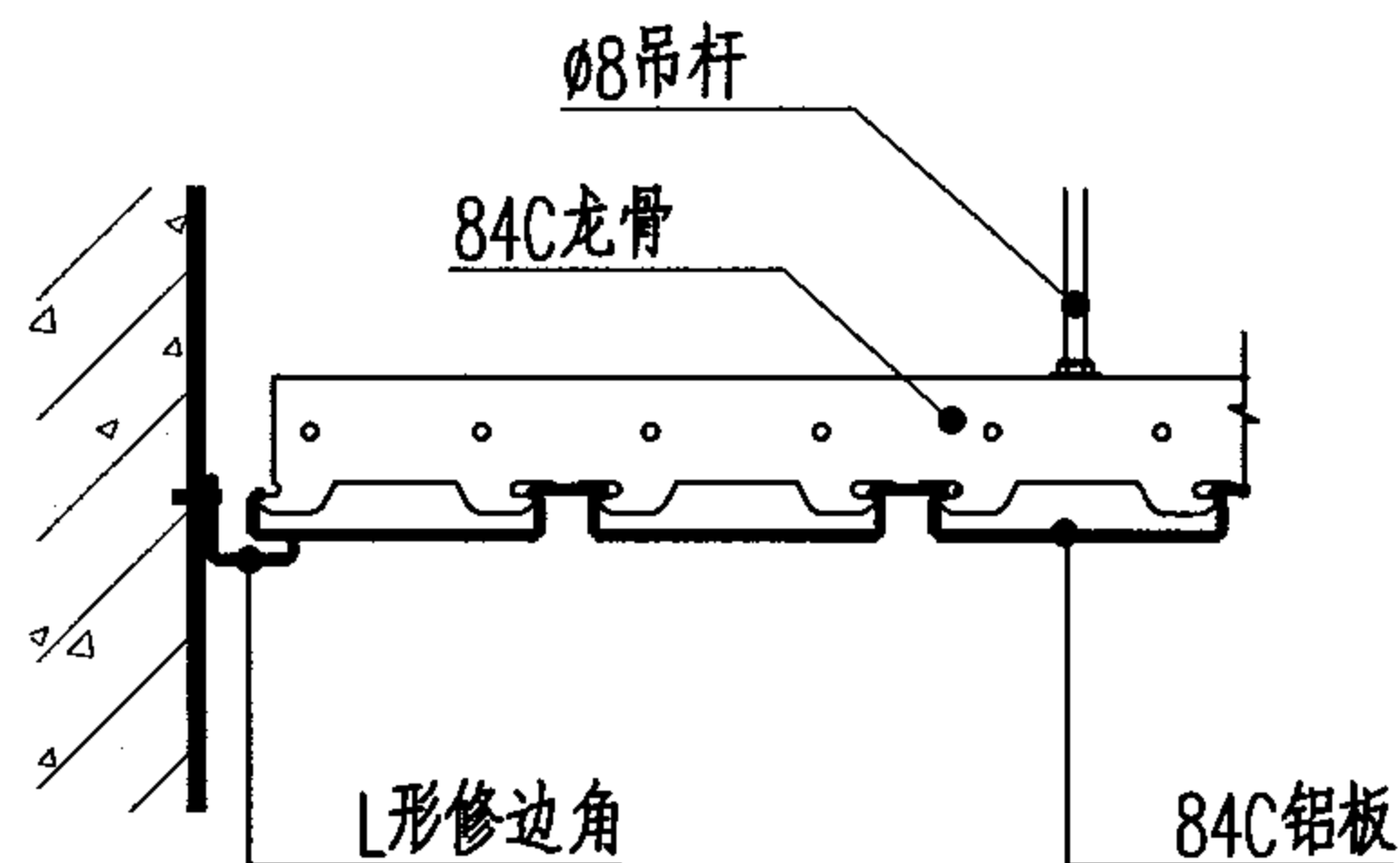
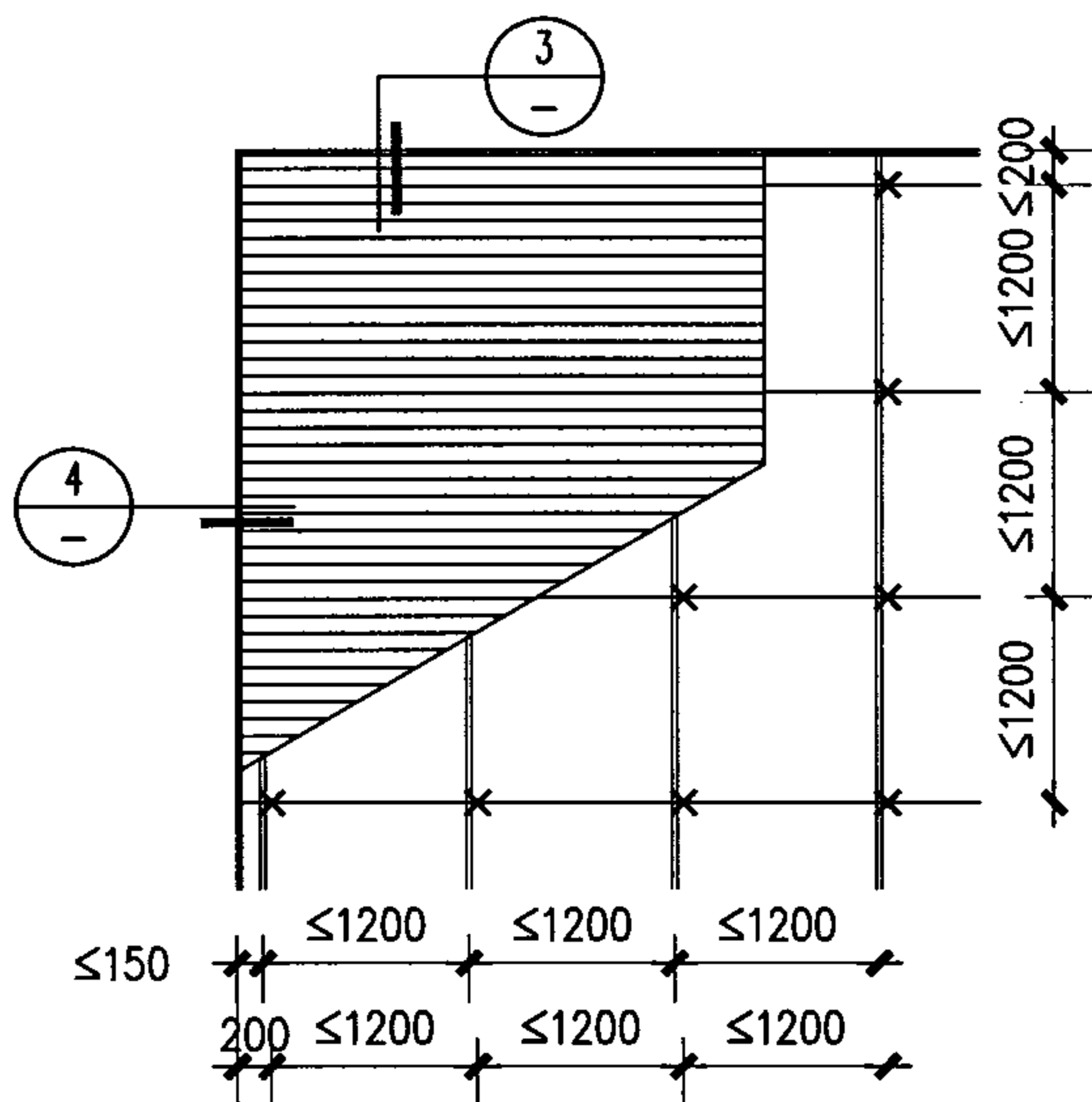
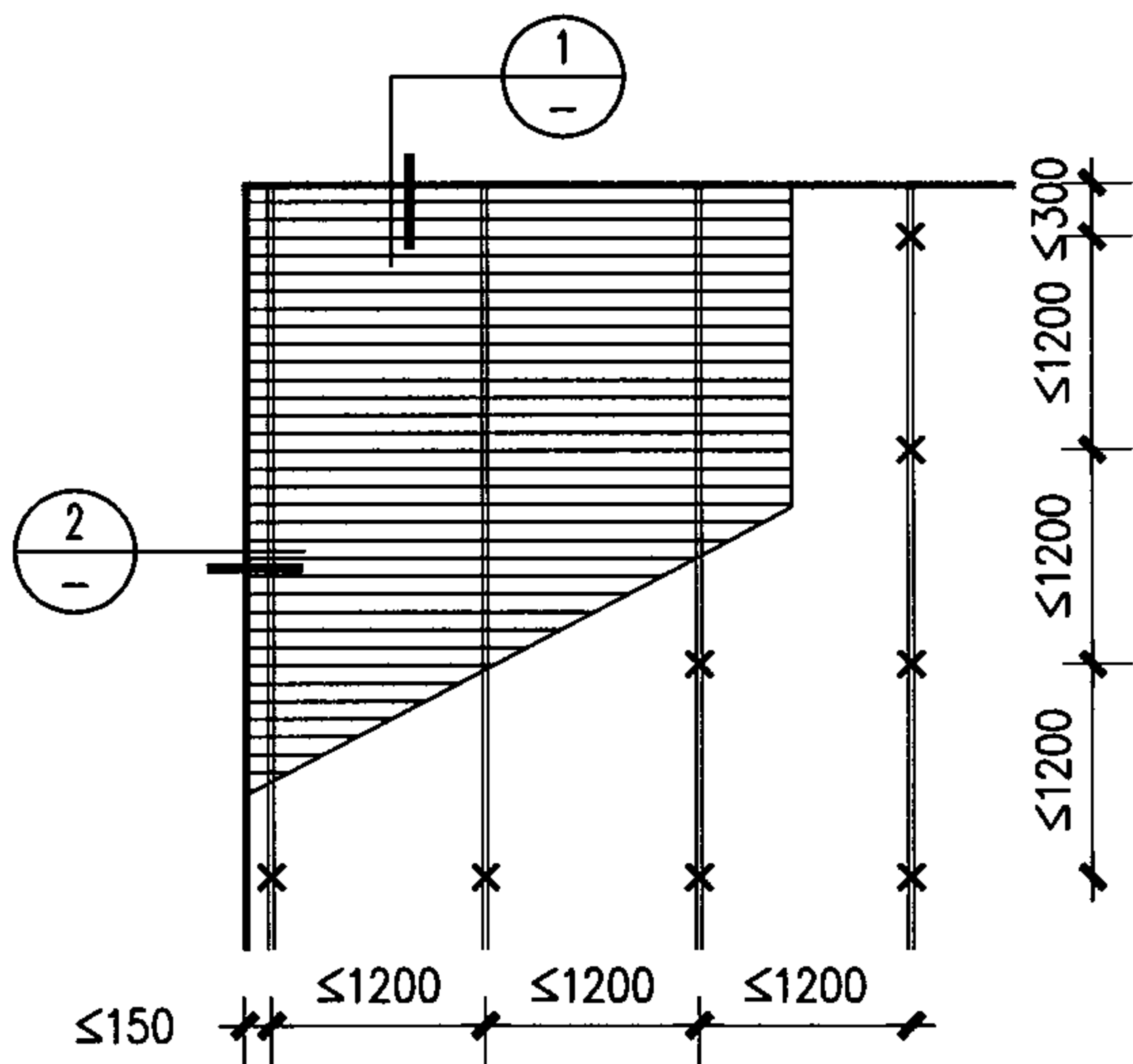


84宽C型龙骨



C型龙骨

84宽C型铝合金吊顶(一)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	饶励	页	C04



注:

1. ×吊点, ——— 上层龙骨, ——— 下层龙骨.

84宽C型铝合金吊顶(二)

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

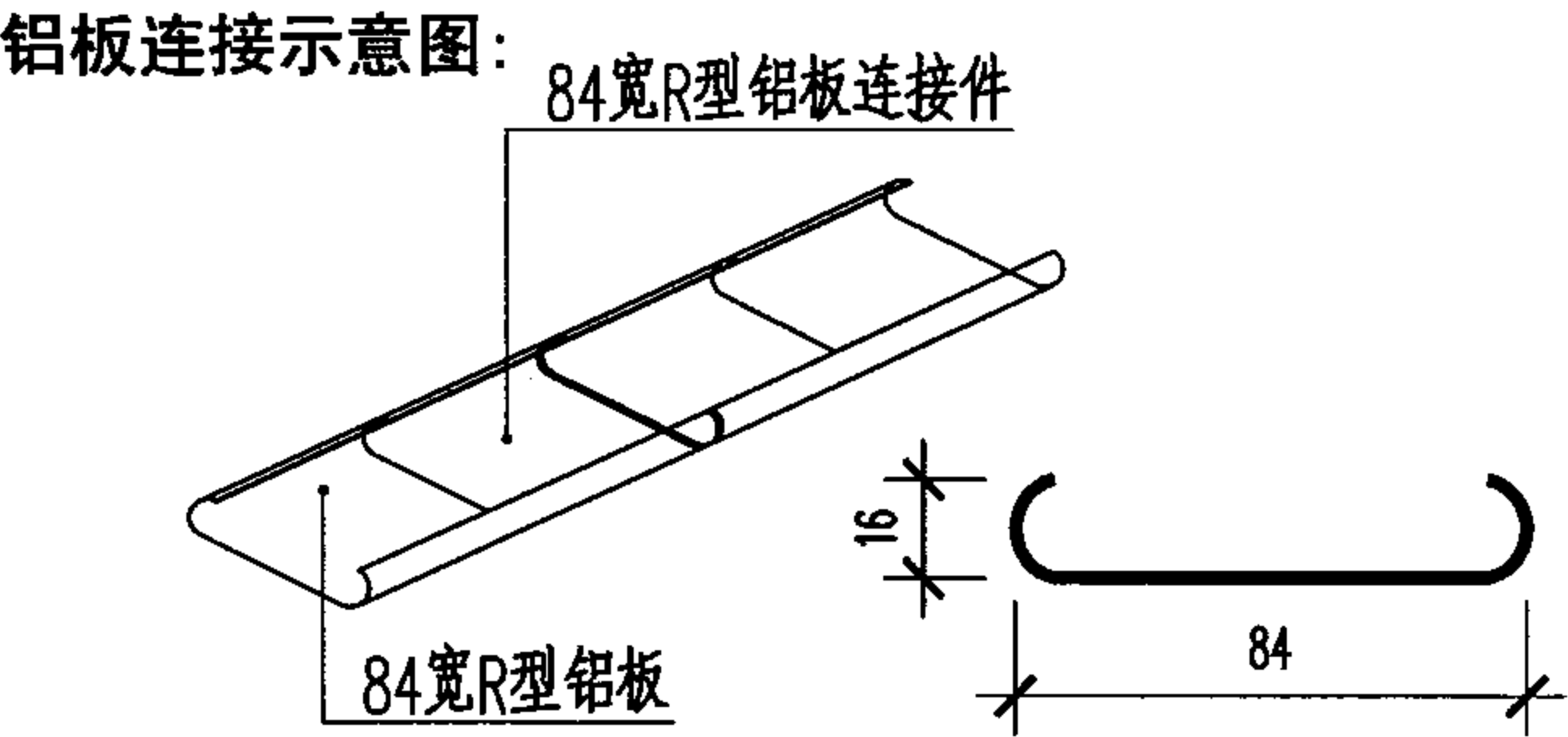
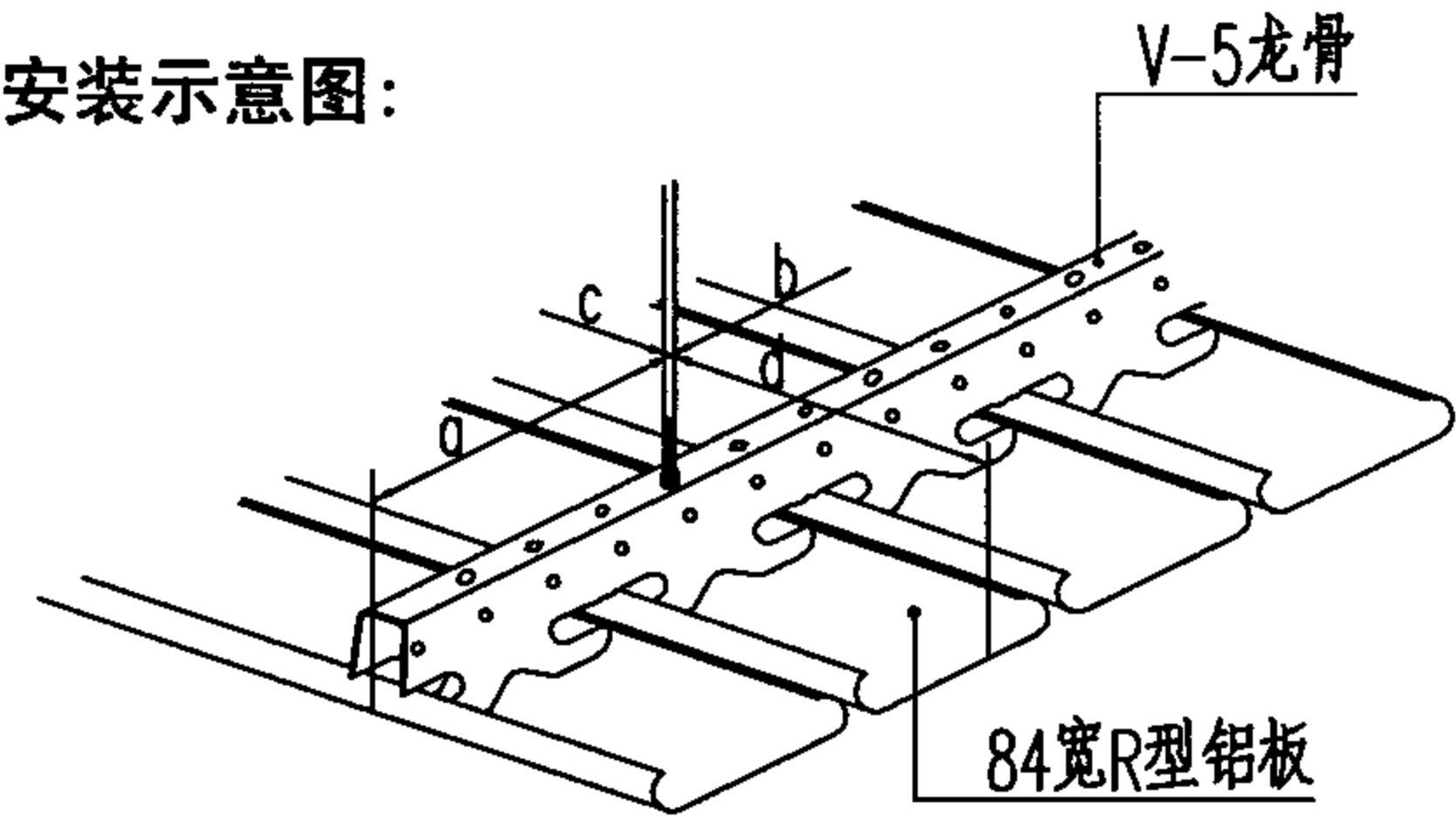
设计

饶励

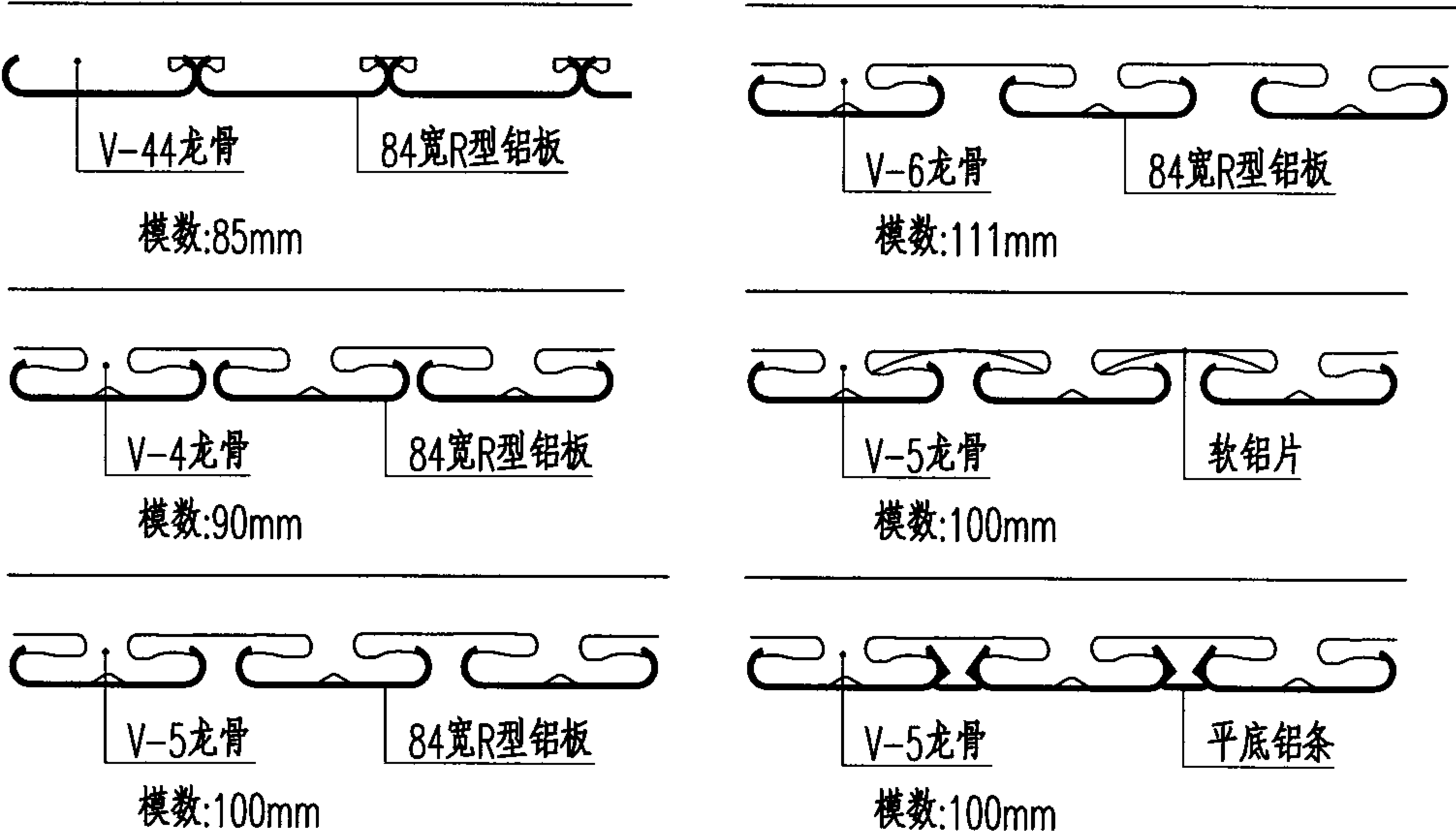
饶励

页

C05



铝板与V系列龙骨配合图:



先按照下表所示, 决定龙骨及吊杆之间固定比例距离, 装上吊挂系统。

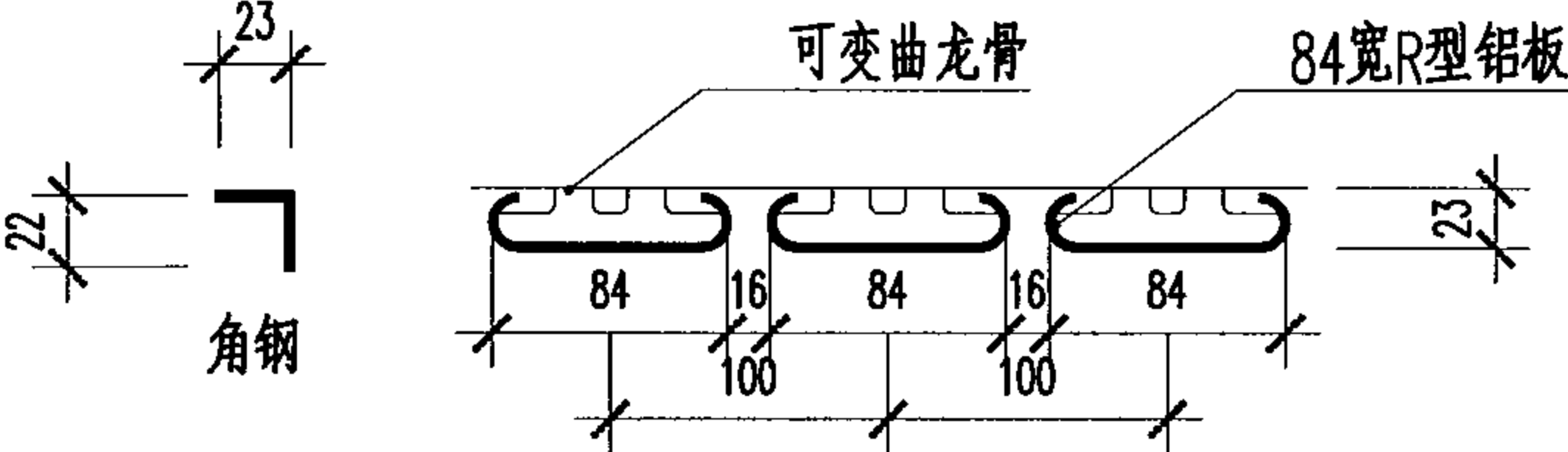
	规格(mm)		龙骨分隔距离(mm)			
			面积小于4平方米者只用两支龙骨		面积大于4平方米者需用多于两支龙骨	
	吊杆至龙骨末端(a)	吊杆之间距离(b)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶板块末端(d)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶板块末端(d)
无吸音纸	300	1200	1200	150	1200	150
配有吸音纸	300	1200	1200	150	1200	150

84宽R型直条吊顶组合

由0.5mm厚84mm宽之铝合金板组成, 按铝板表面区分, 有普通、针孔及针孔吸音纸三种形式; 标准孔径有1mm及2mm两种选择。配合使用的龙骨有V系列龙骨、RBC龙骨、无钩齿龙骨及可变曲龙骨。84宽R型铝板两边呈圆角, 配合使用的附配件有软铝片、平底铝条等; 配合多种不同的龙骨架及配件, 可组成密闭式或开透式吊顶。与无钩齿龙不同的龙骨架及配件, 可组成密闭式或开透式吊顶。与无钩齿龙骨和蝶形夹配合可产生放射状效果; 与可变曲龙骨组合或将条板自身弯弧可加工曲面吊顶。

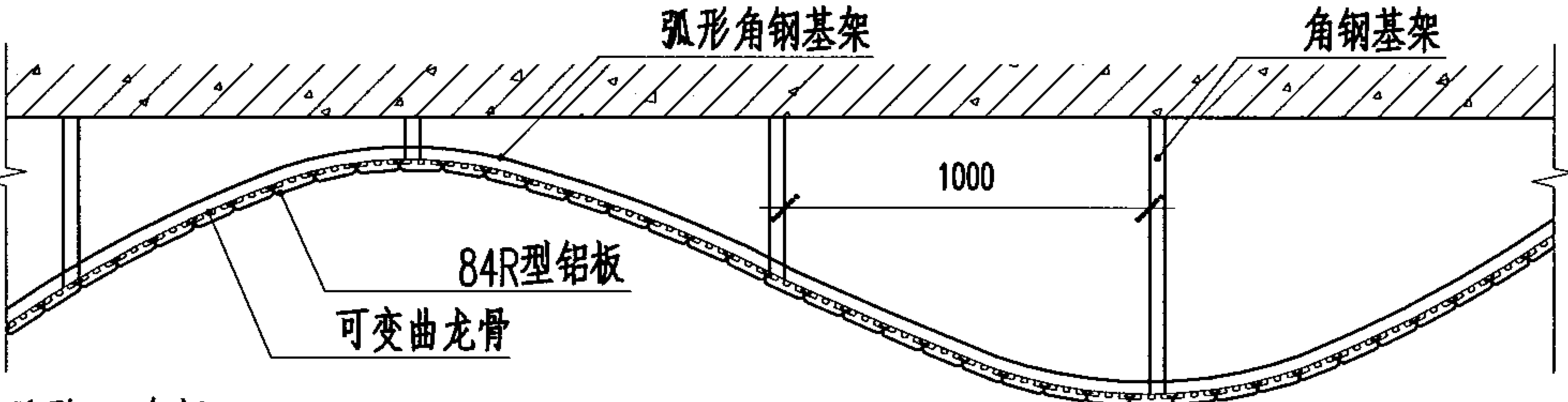
84宽R型铝合金吊顶								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化以	设计	饶励	页	C06

弧形吊顶:



可变曲龙骨

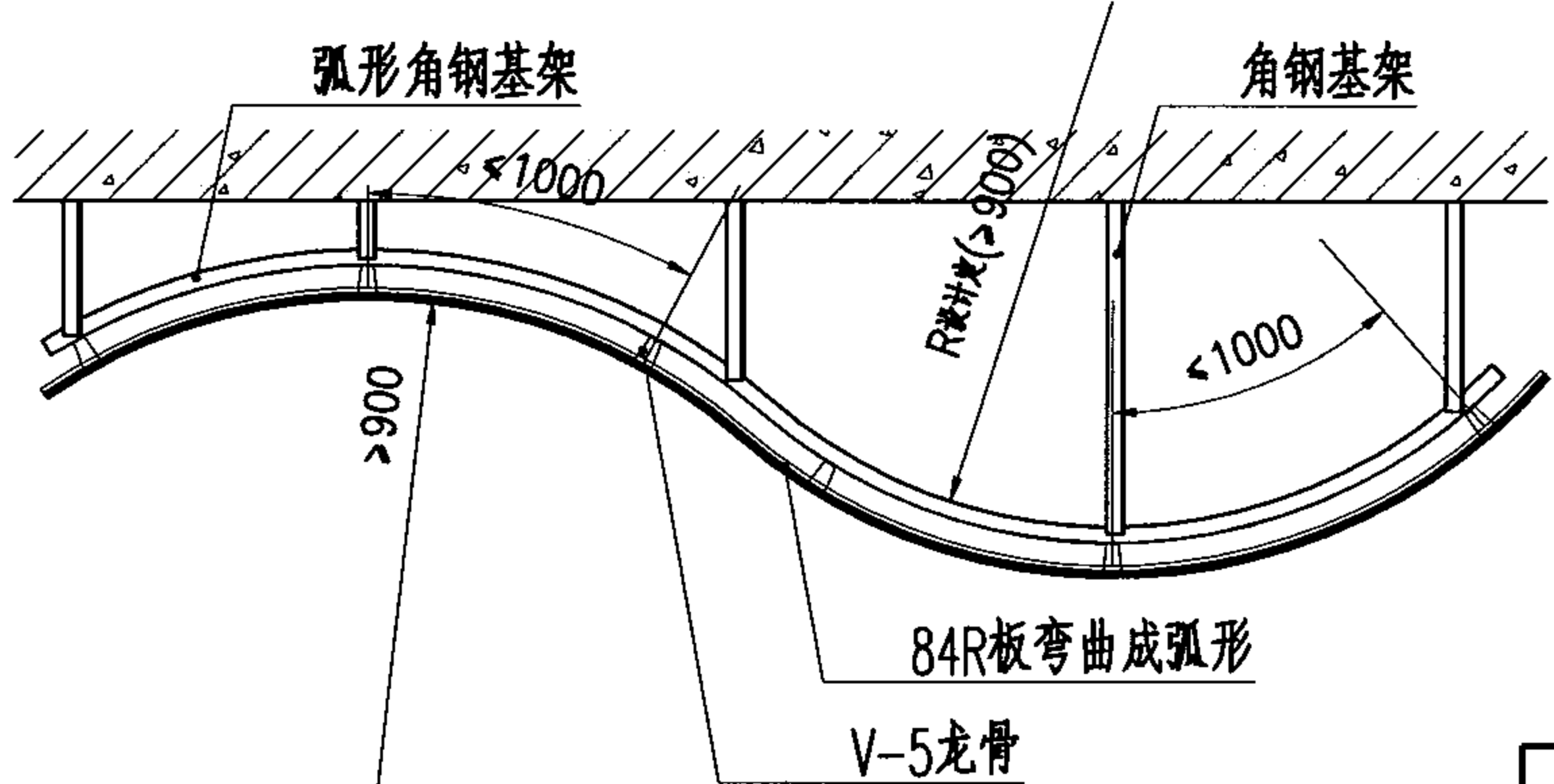
由可变曲龙骨配合角钢基架可变曲组成波浪形吊顶, 根据设计要求84R条板可做出弧形吊顶。



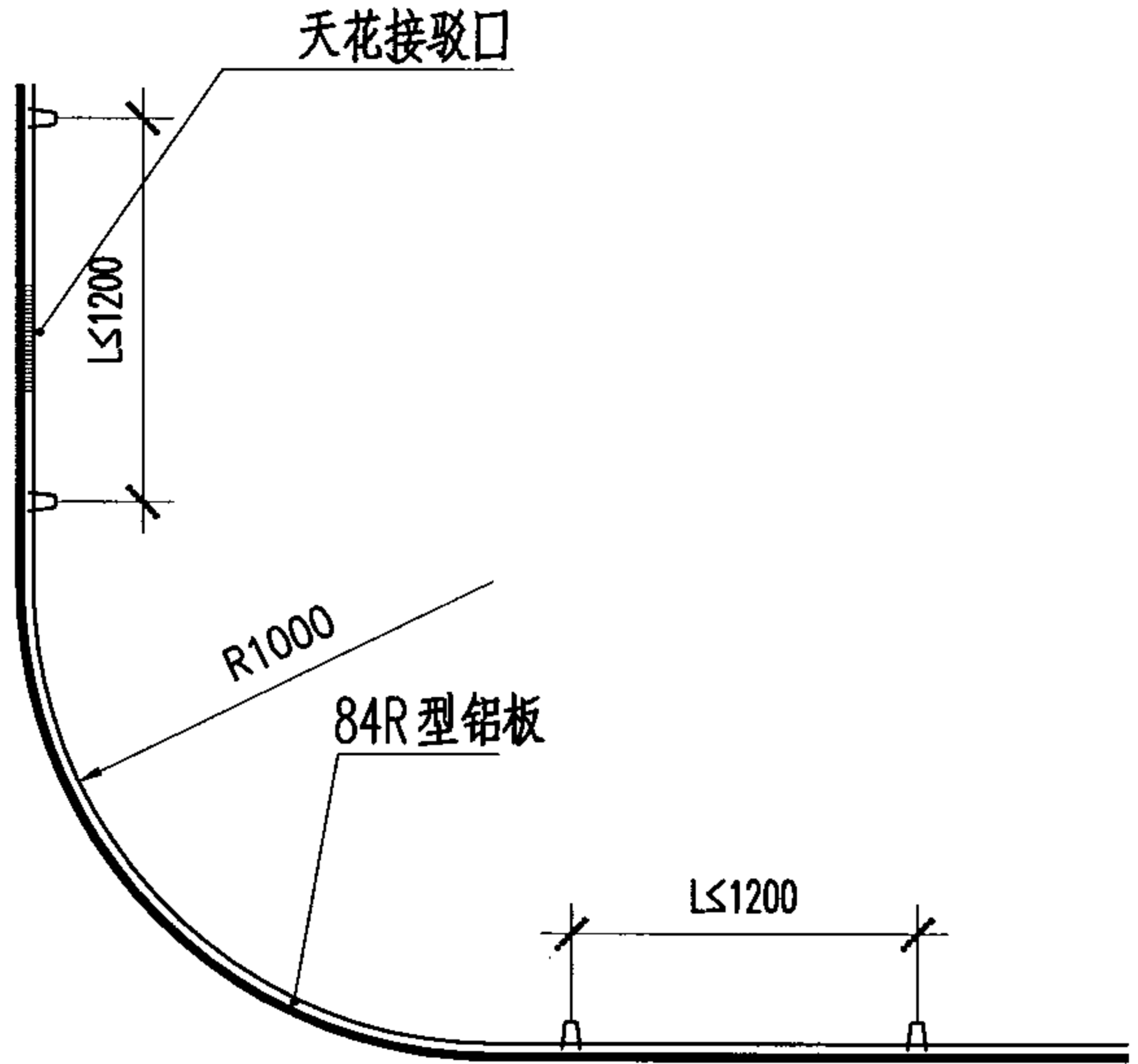
弧形84R条板

84R型板可以加工成弧形铝板, 最小弧形半径为1m:

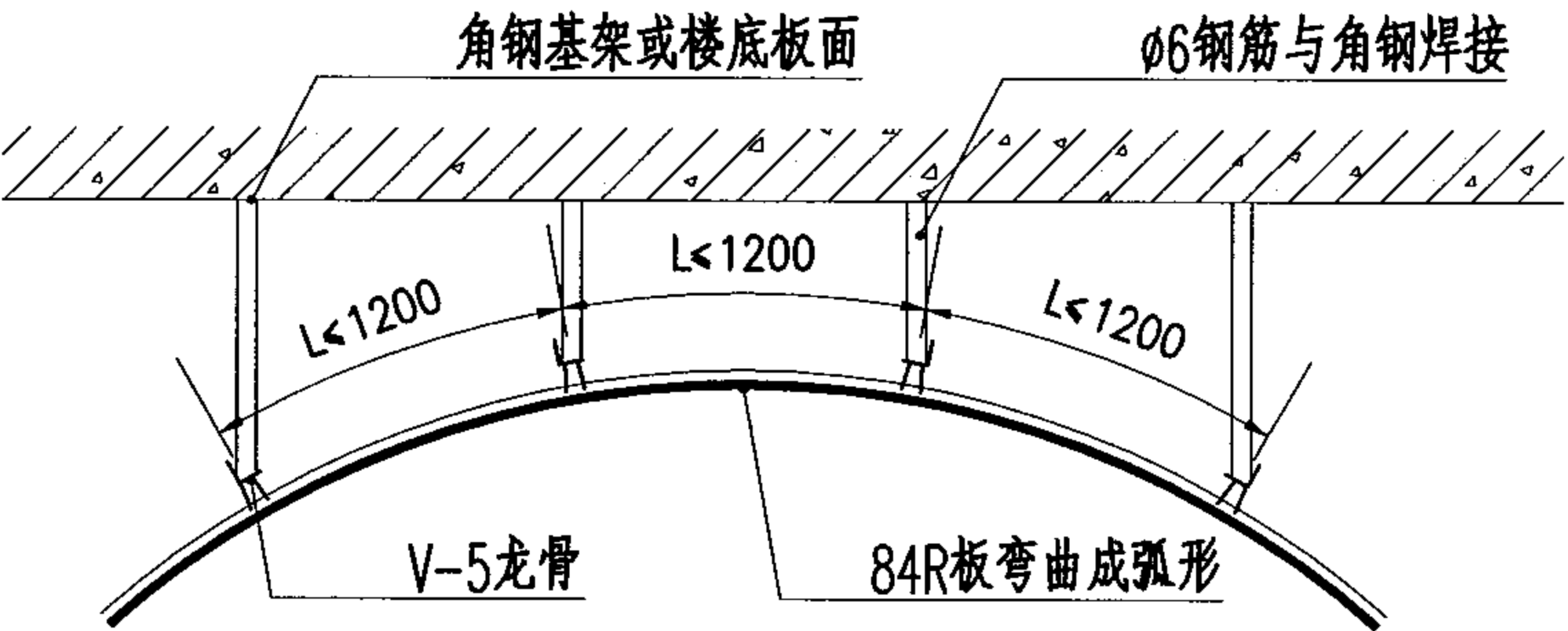
根据造型要求将龙骨弯曲固定于弧形基架上, 后将板固定于龙骨上即可, 同时为配合此造型, 还可配84R型专用之端盖。84R条板弯弧应在设计中提出由厂家加工。



注: 84R型铝板成弧形不宜采用V-44型龙骨。

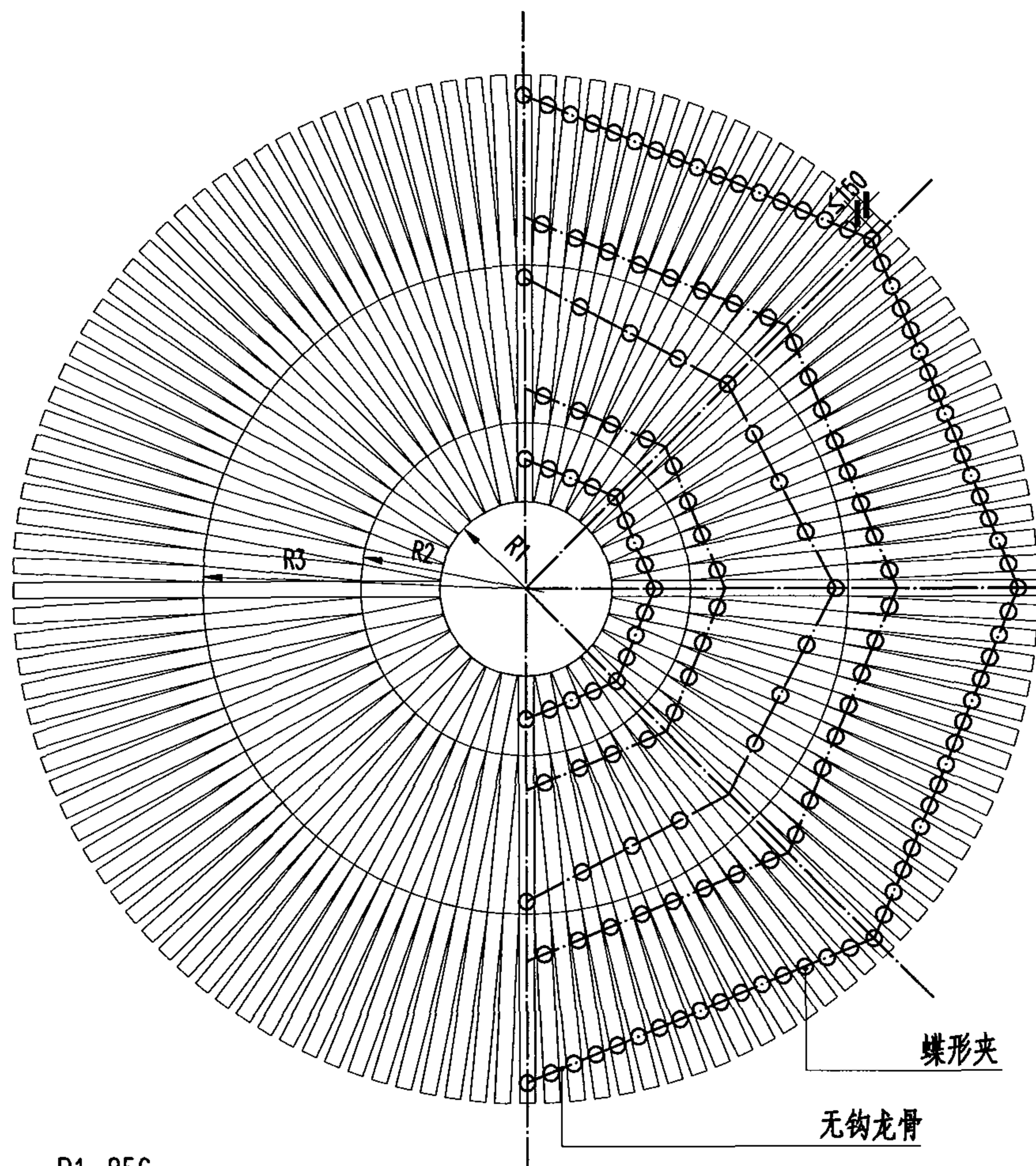


90度弧曲84R型板纵向排列龙骨吊装示意



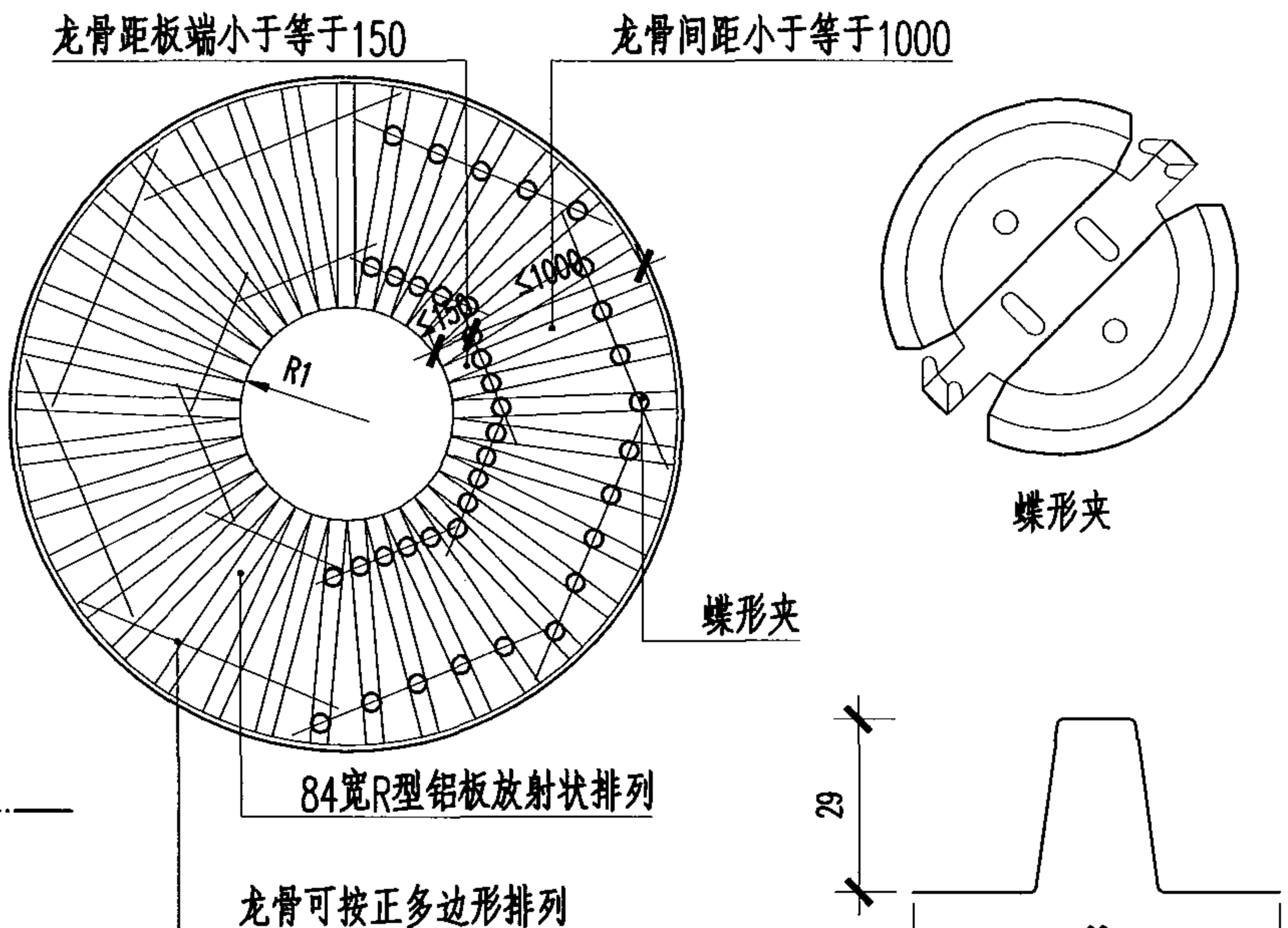
84R型板纵向上拱弧曲天花的排列龙骨吊装示意

84宽R铝合金弧形吊顶(一)								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	饶励	页	C07

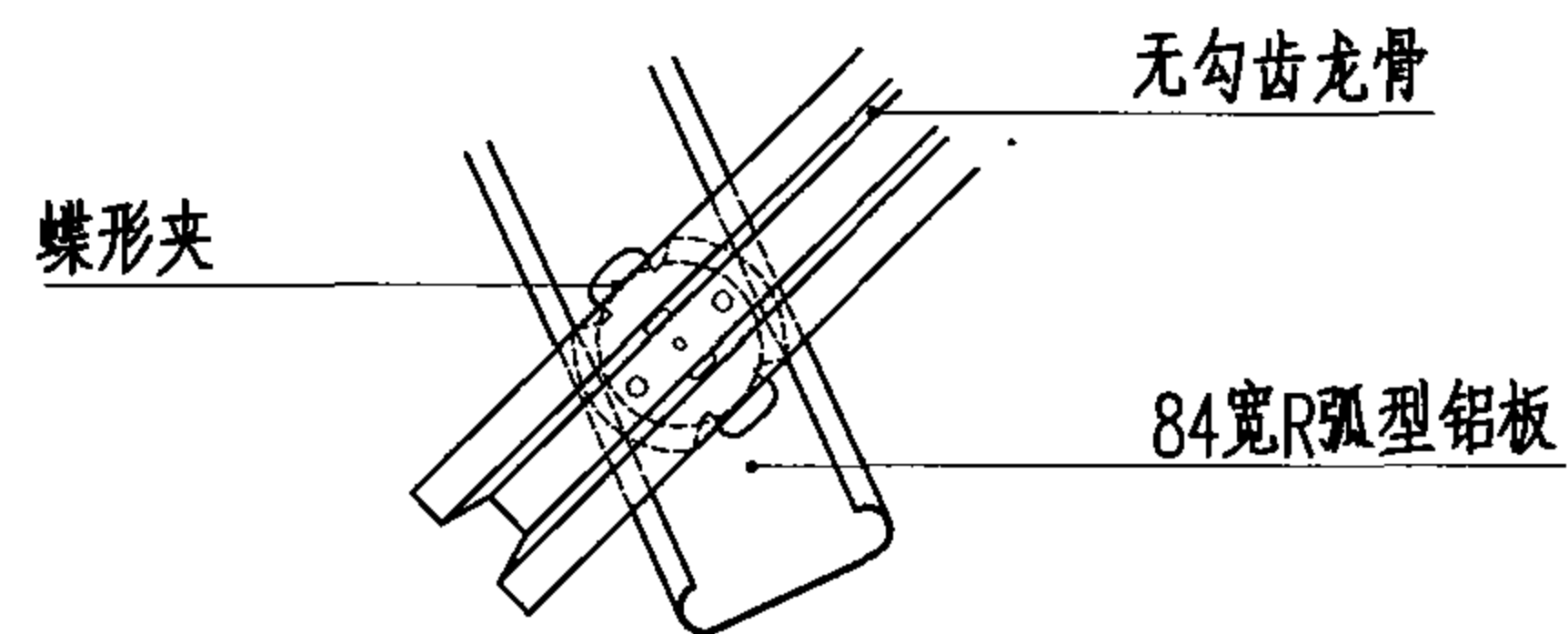


R1=856
R1=1711
R1=3422

84宽R型铝板放射状天花
(配合无钩龙骨及转角蝶使用)



2 放射状吊顶:
通过与无钩齿龙骨及蝶形夹配合使用可产生放射状吊顶



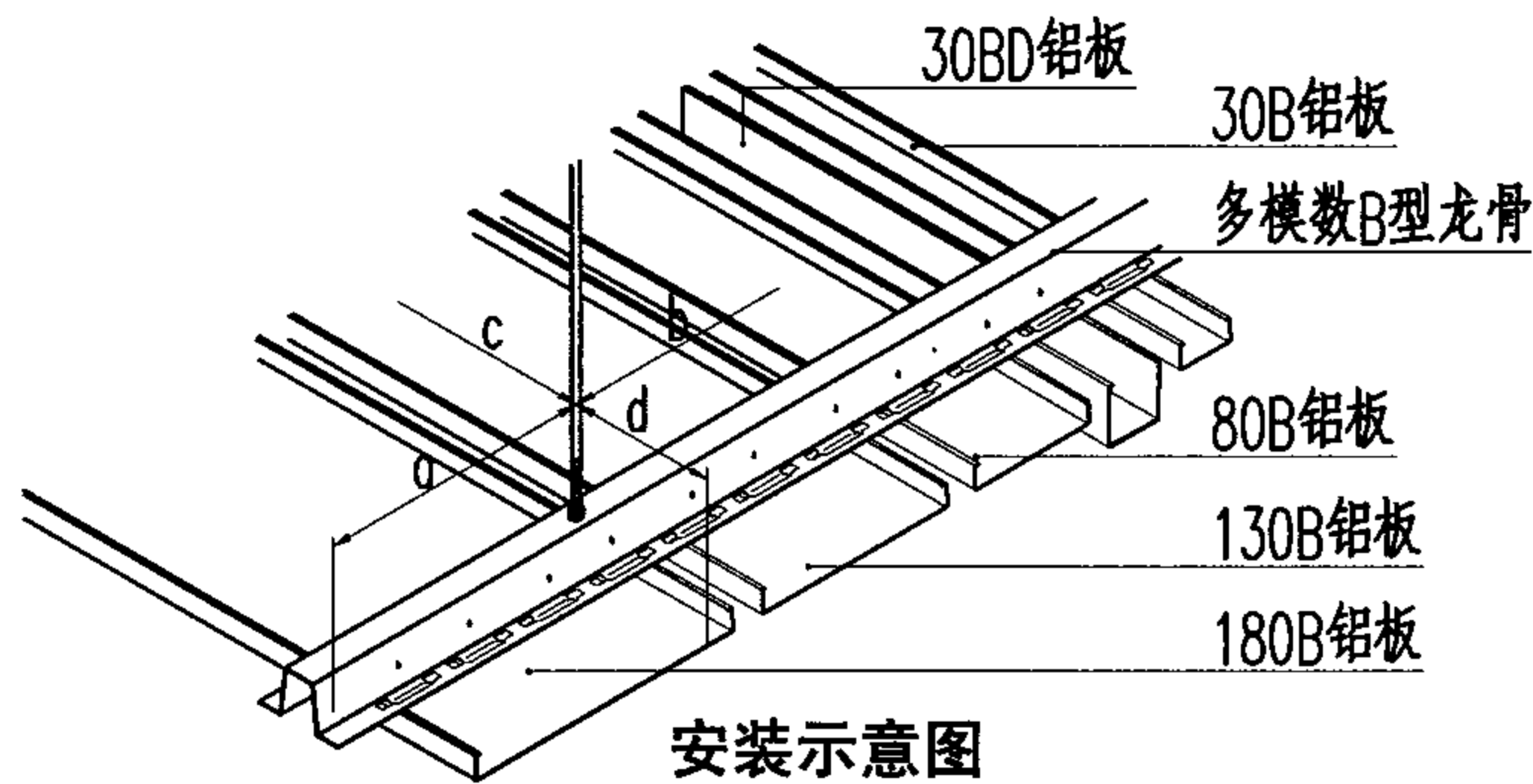
84宽R型铝板通过无钩齿龙骨上的蝶形夹,
可转动调节角度, 已组成以放射状排列图案。

84宽R铝合金弧形吊顶(二)

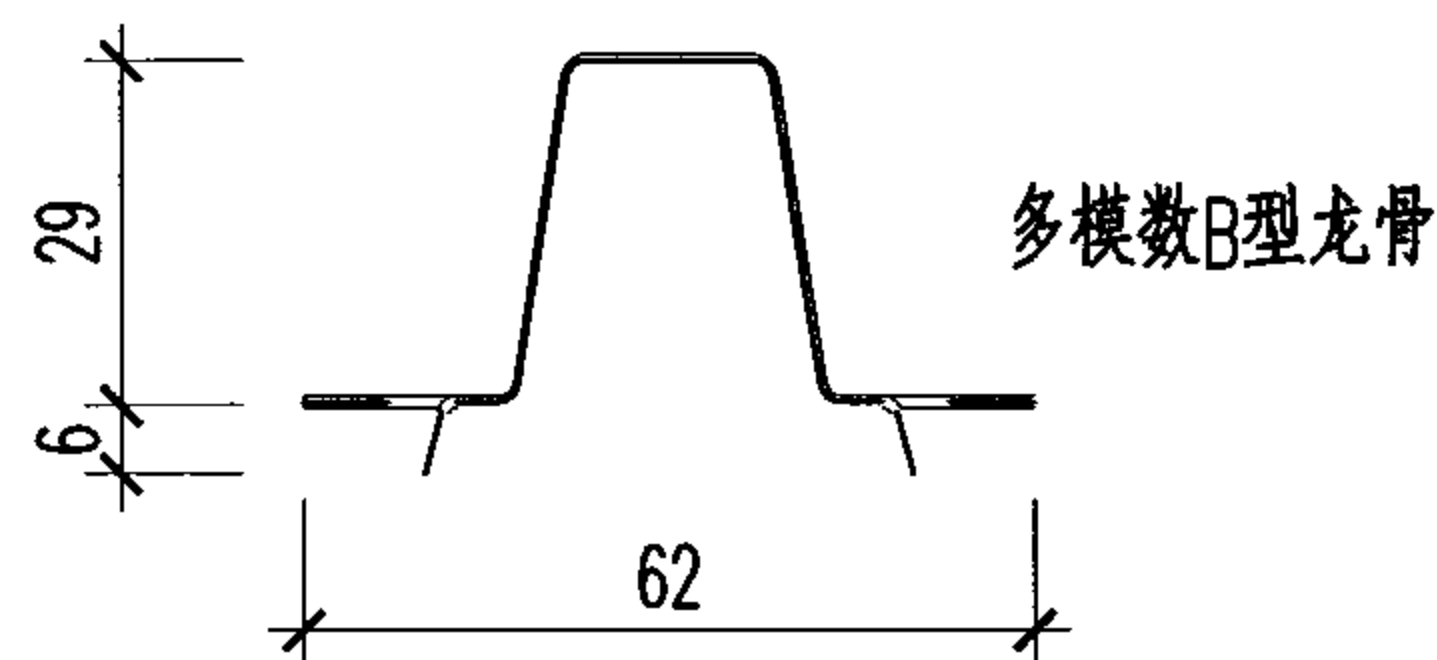
图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 饶励 饶励

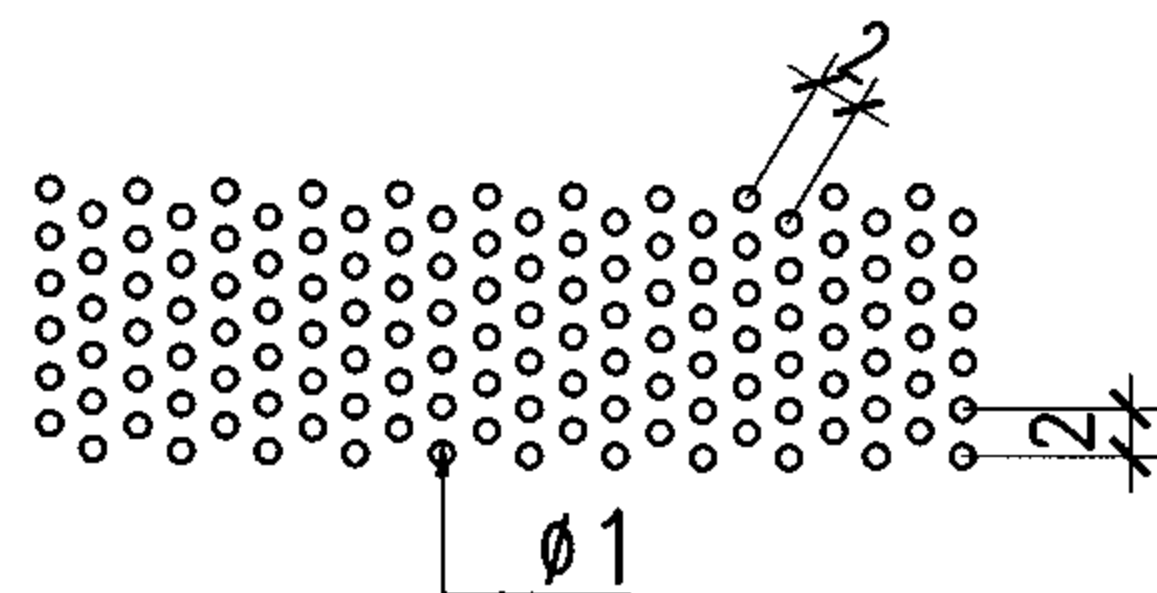
页 C08



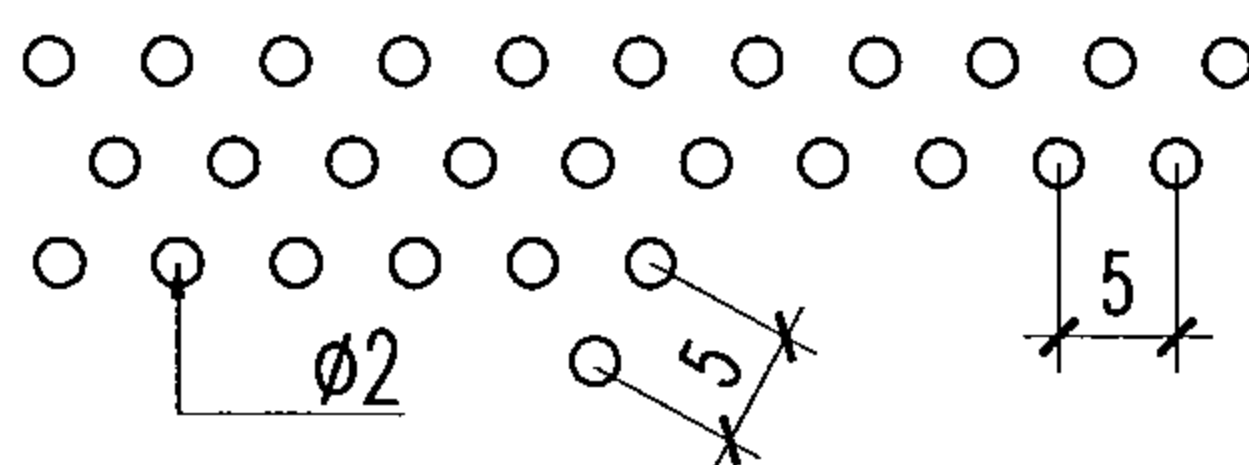
安装示意图



多模数B型龙骨

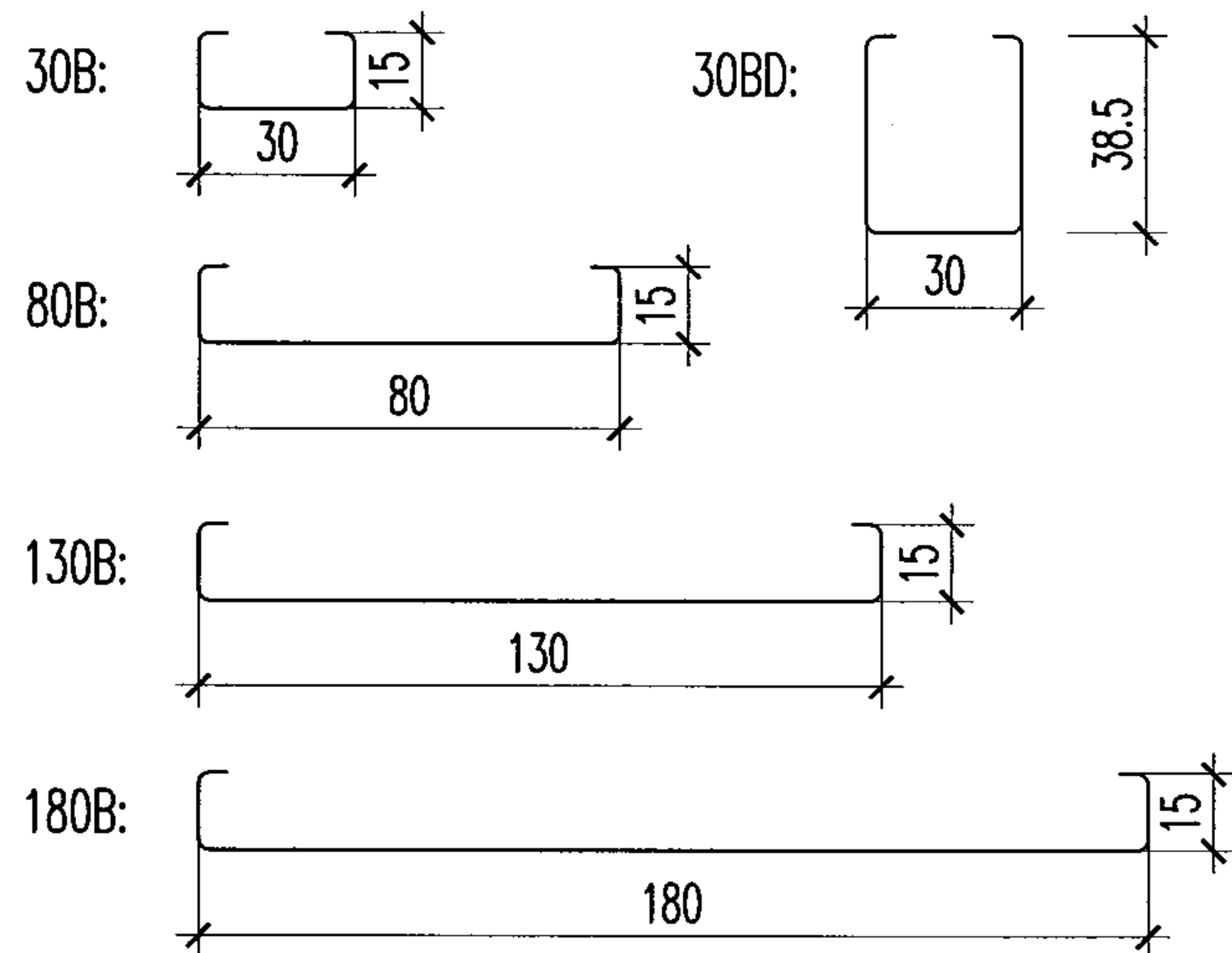


标准针孔型式一：(开孔率23%)
适用于30BD、80B铝合金条板



标准针孔型式二：(开孔率15%)
适用于130B、180B铝合金条板

多模数B型铝合金条板截面形式：



多模数B型铝合金吊顶吊装要求

	规格		龙骨分隔距离			
			面积小于4平方米者只用两支龙骨		面积大于4平方米者需用多于两支龙骨	
	吊杆至龙骨末端(a)	吊杆之间距离(b)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶板块末端(d)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶板块末端(d)
无吸音纸	300毫米	1250毫米	1200毫米	150毫米	1200毫米	150毫米
配有吸音纸	300毫米	1250毫米	1200毫米	150毫米	1200毫米	150毫米

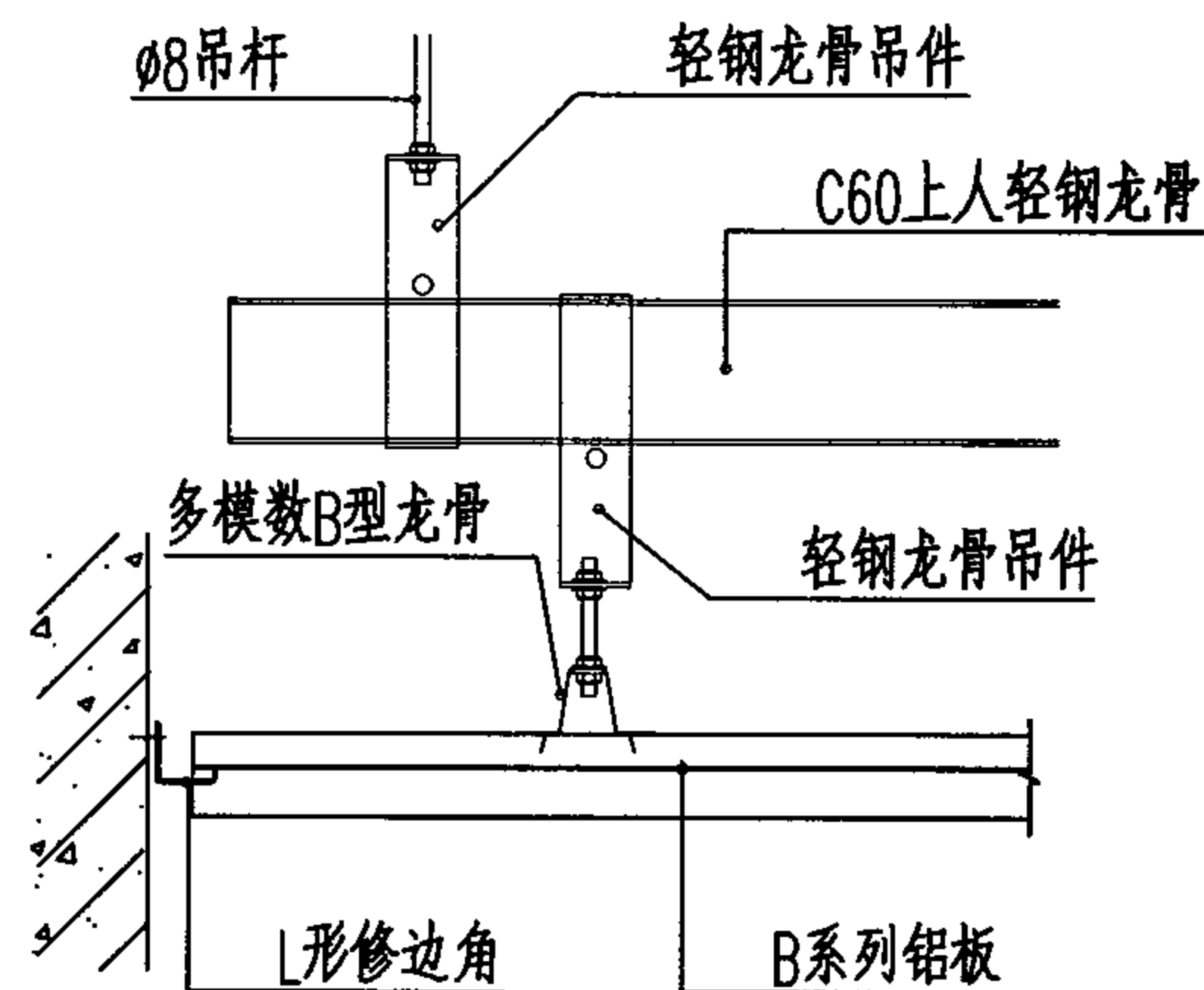
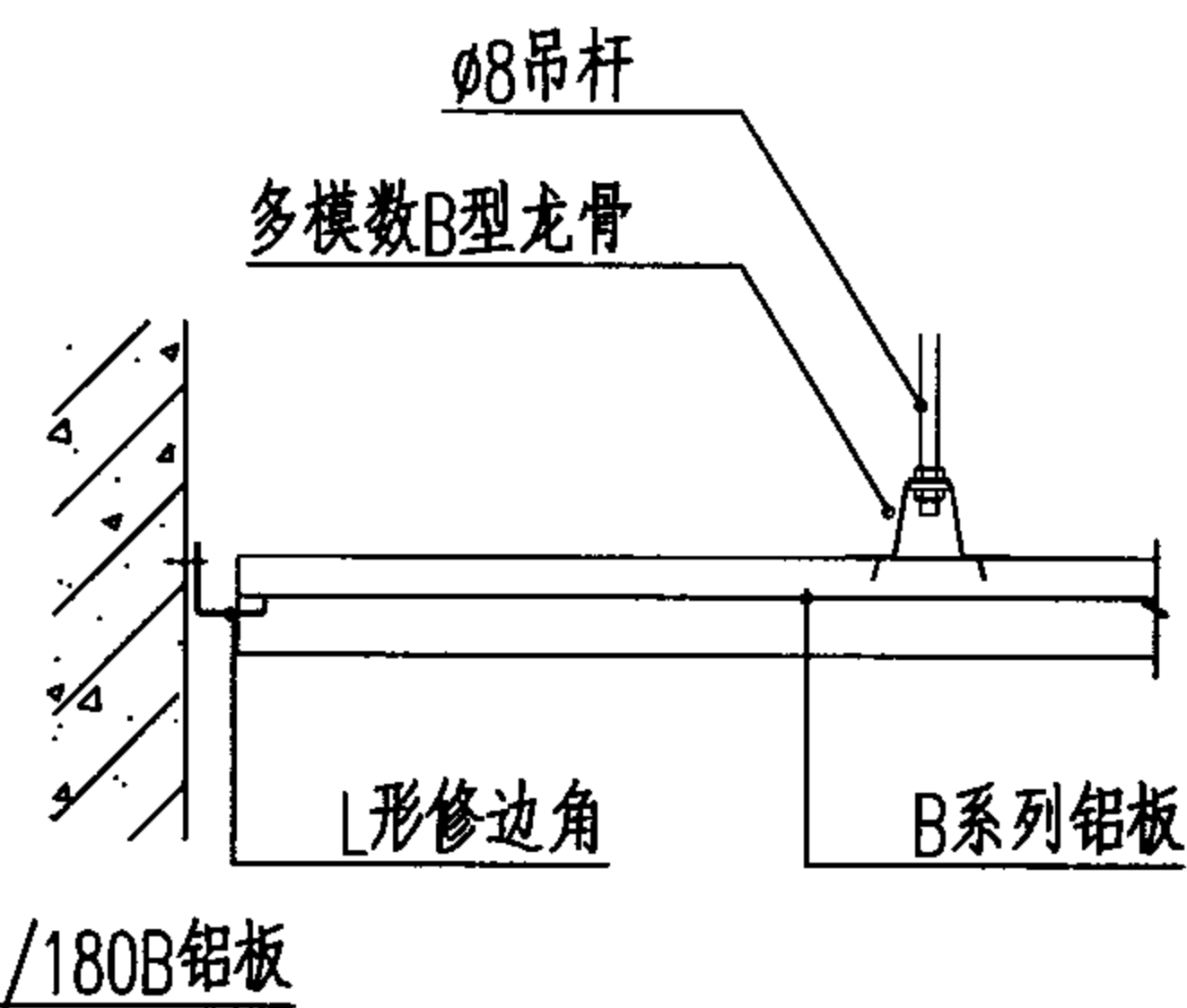
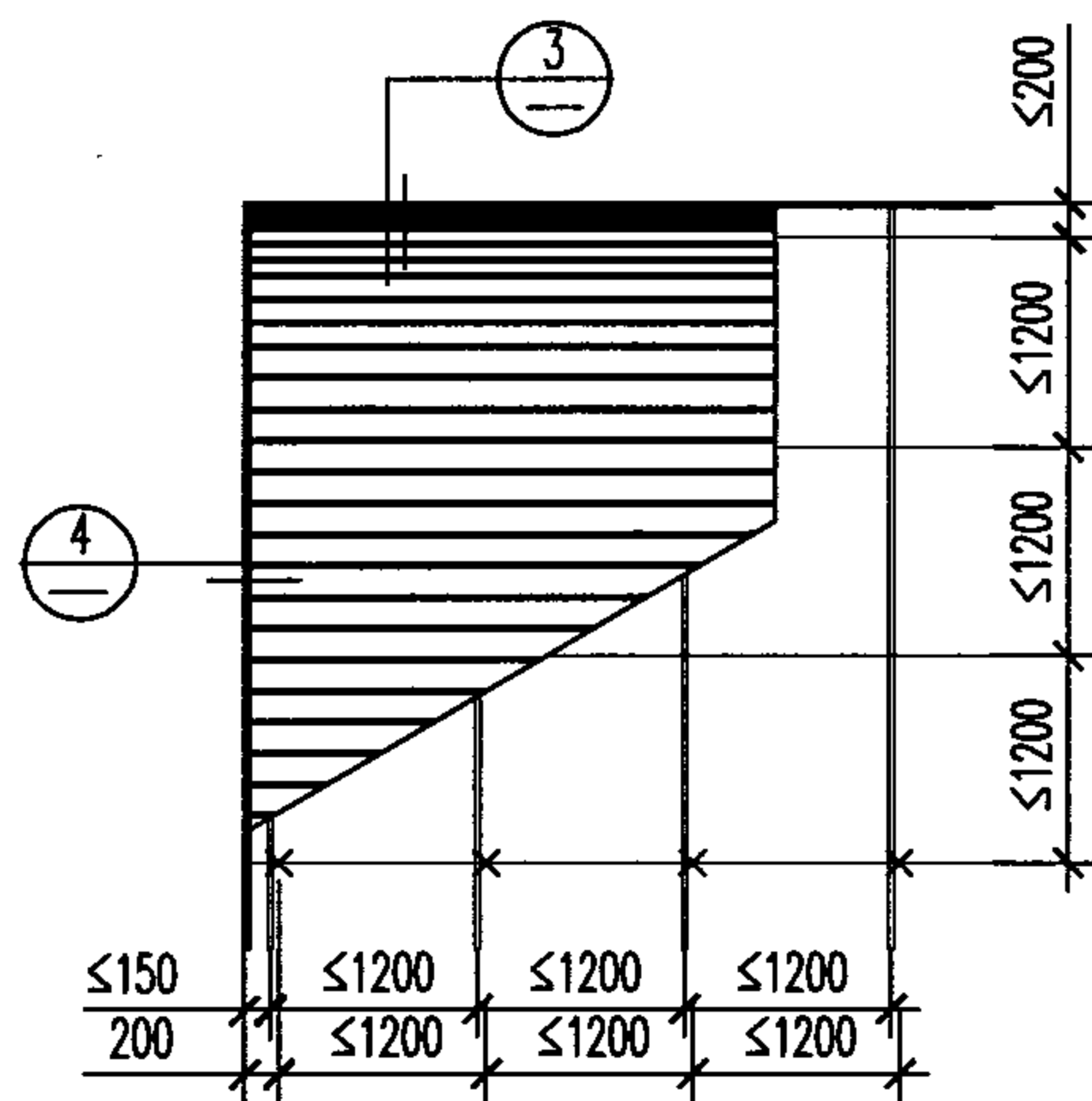
多模数B型条板吊顶组合

多模数B型条板有30/80/130/180mm四种宽度；对应的产品有30B/30BD/80B/130B/180B五种。五种产品可安装在同一种龙骨上，可组合出多种模式。如果通过无钩齿骨及蝶形夹安装，可产生放射状效果；配合可变曲龙骨安装，可产生曲面效果；表现形式丰富。多模数B型条状铝板两边为直角翻边，安装模数为50mm；原为开透式吊顶设计，两板间加V型、U型装饰铝条则可形成密闭式吊顶；亦可配合软弧片使用，有很强的装饰效果；若在铝板表面加工成针孔或针孔内贴吸音纸，则会产生很好吸音效果。

多模数B型铝合金吊顶(一)

图集号 03J502-2

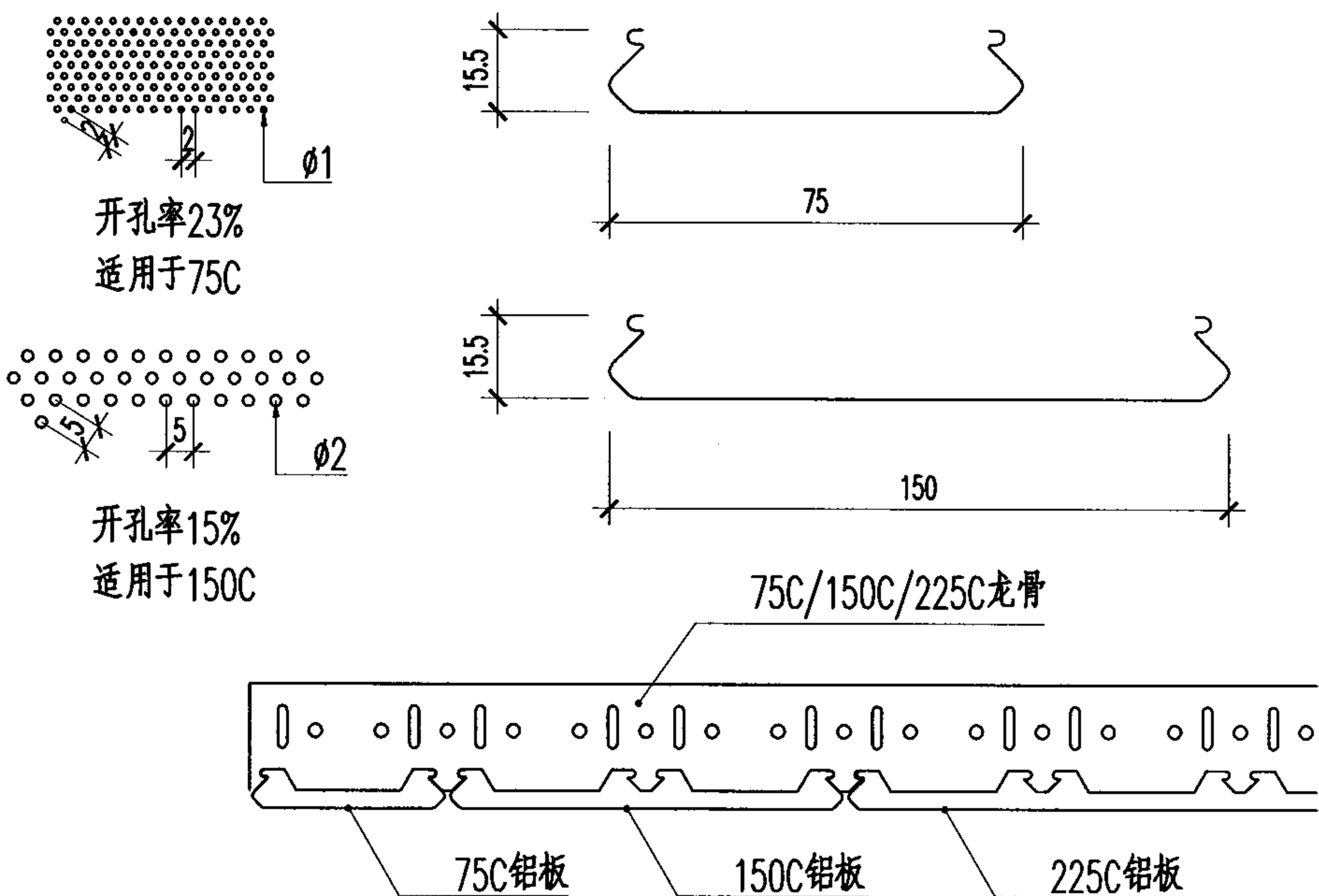
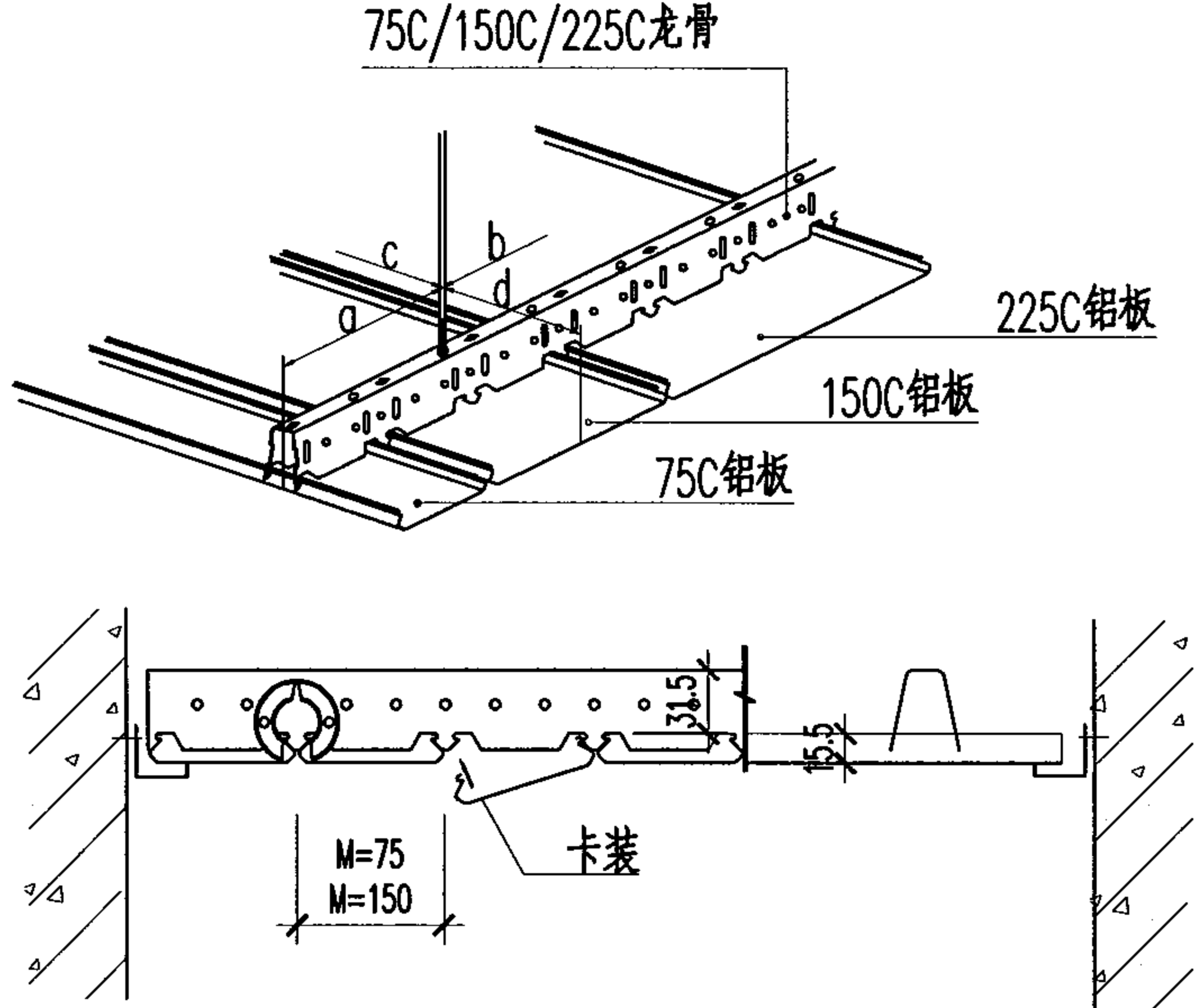
审核 饶良修 倪良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 饶励 饶志 页 C09



2. 铝板宽度A可为30B/30B/80B/130B/180B,可在多模数B型龙骨上排列成多模数组合.

C10

安装示意图:



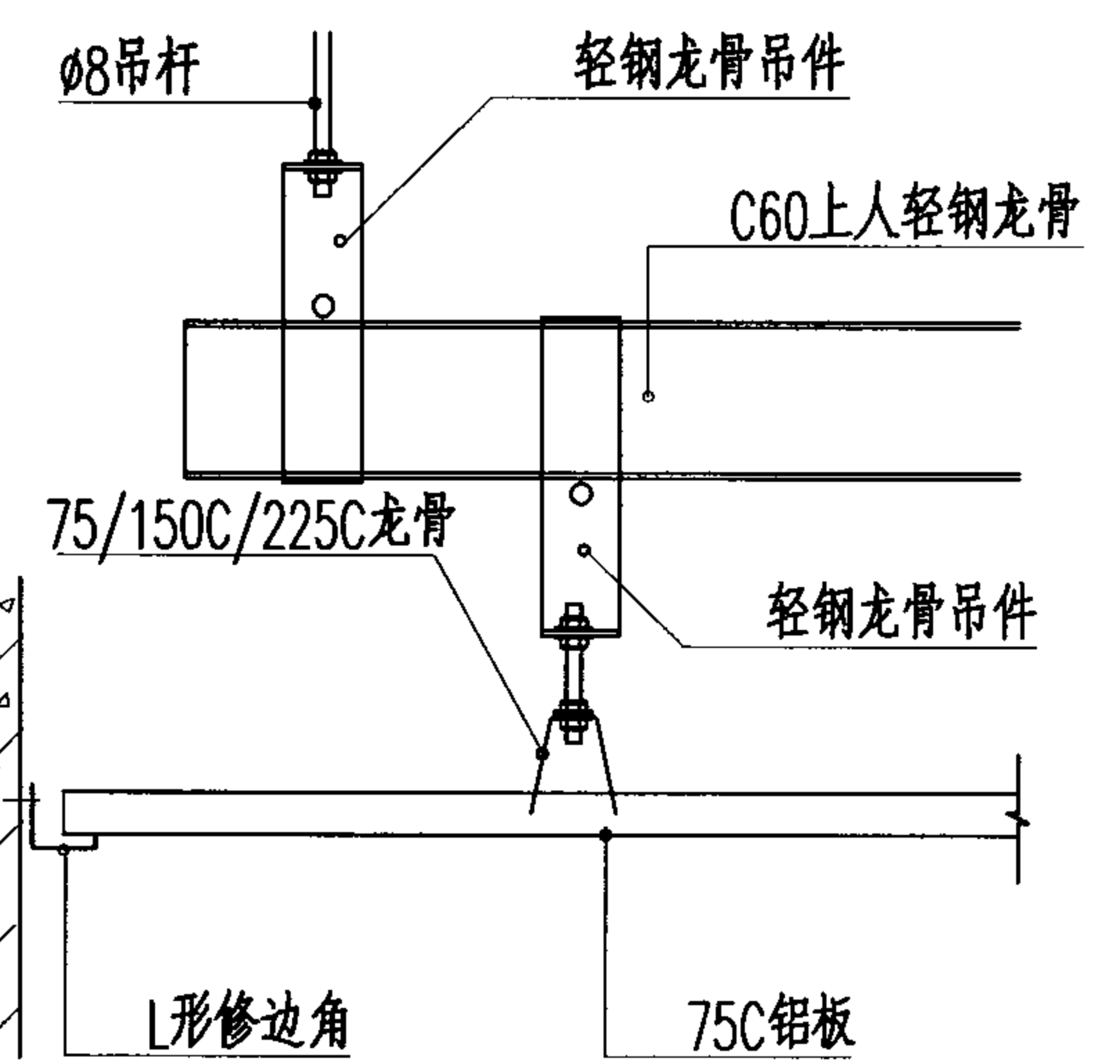
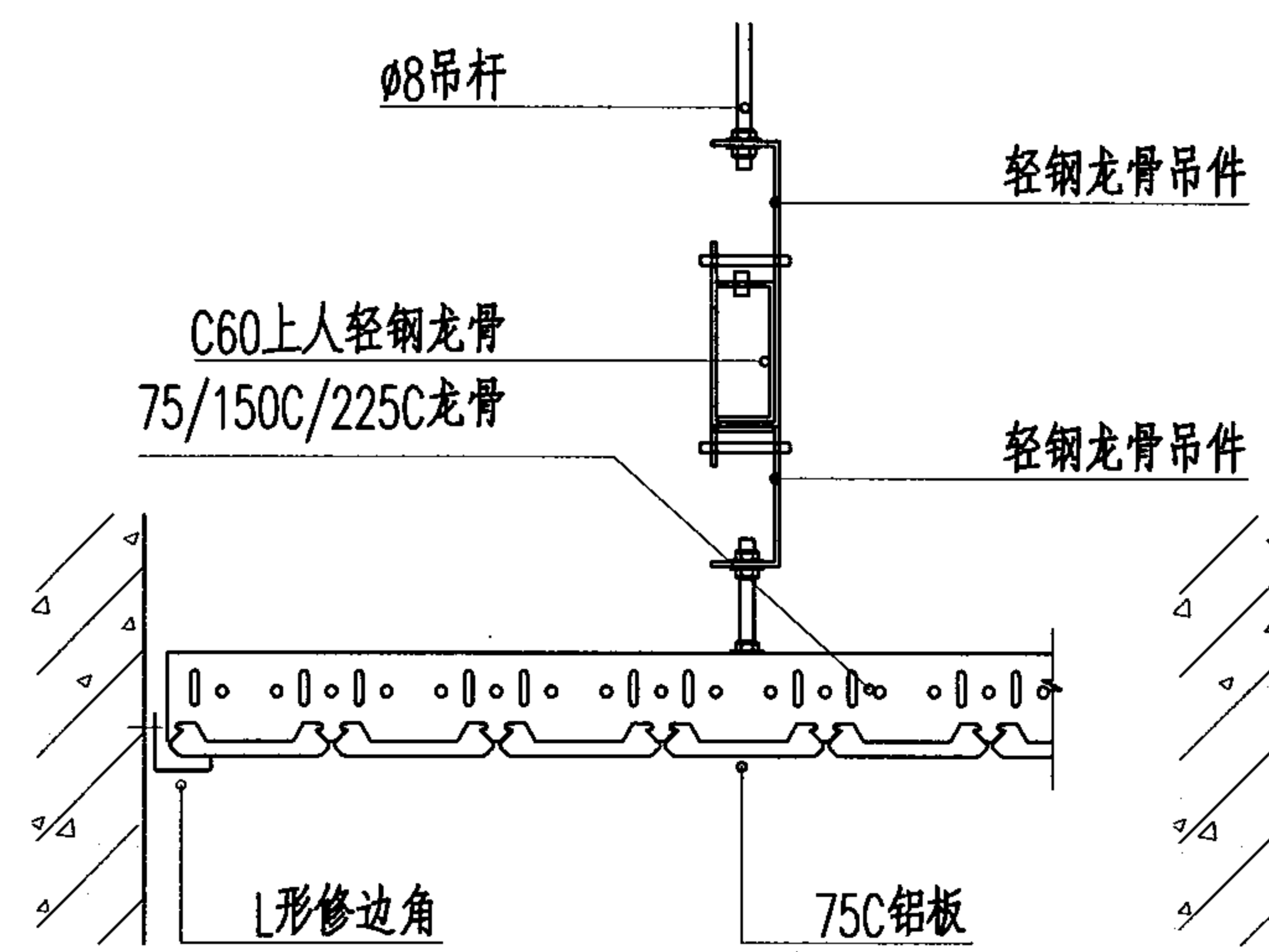
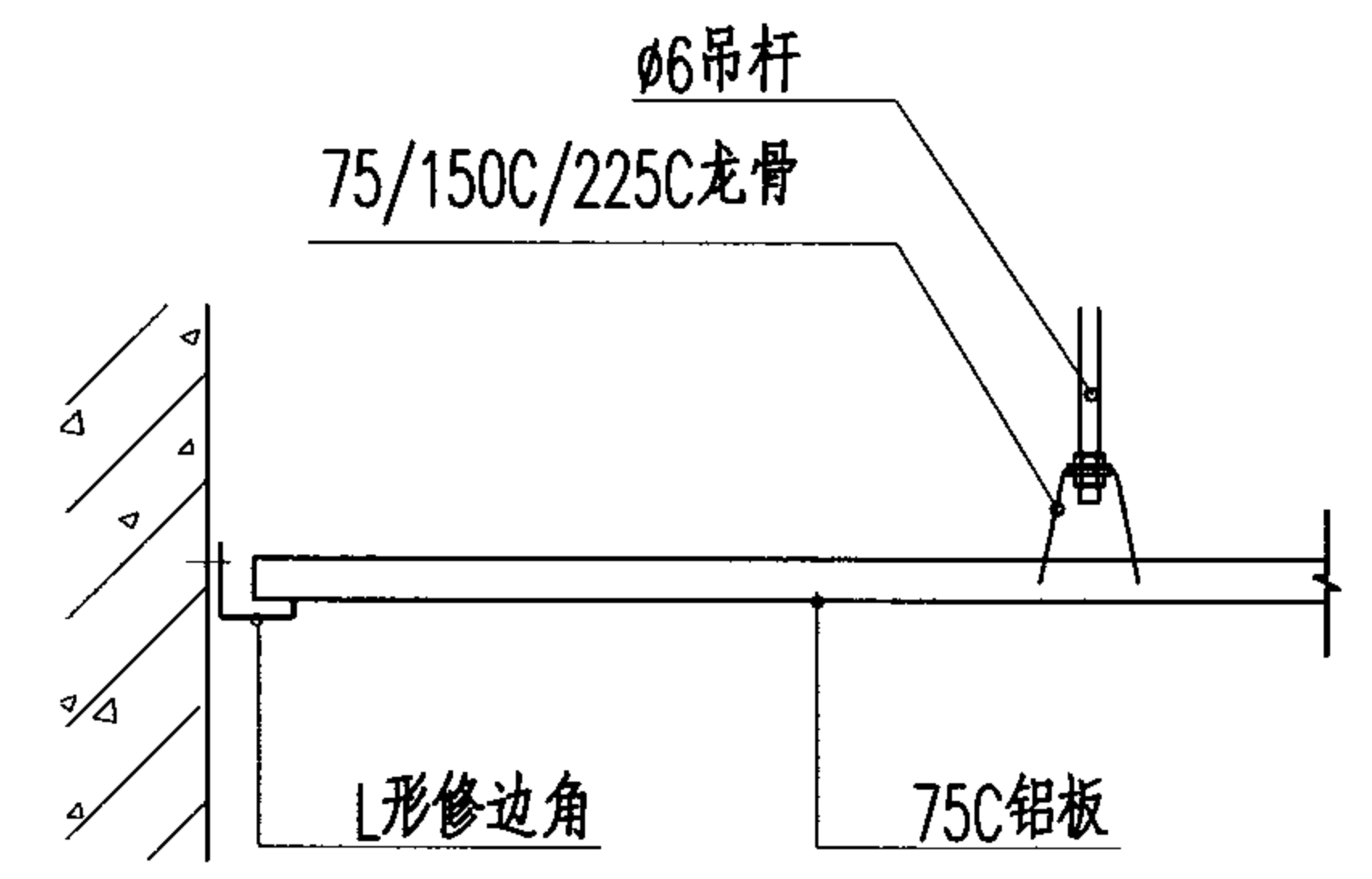
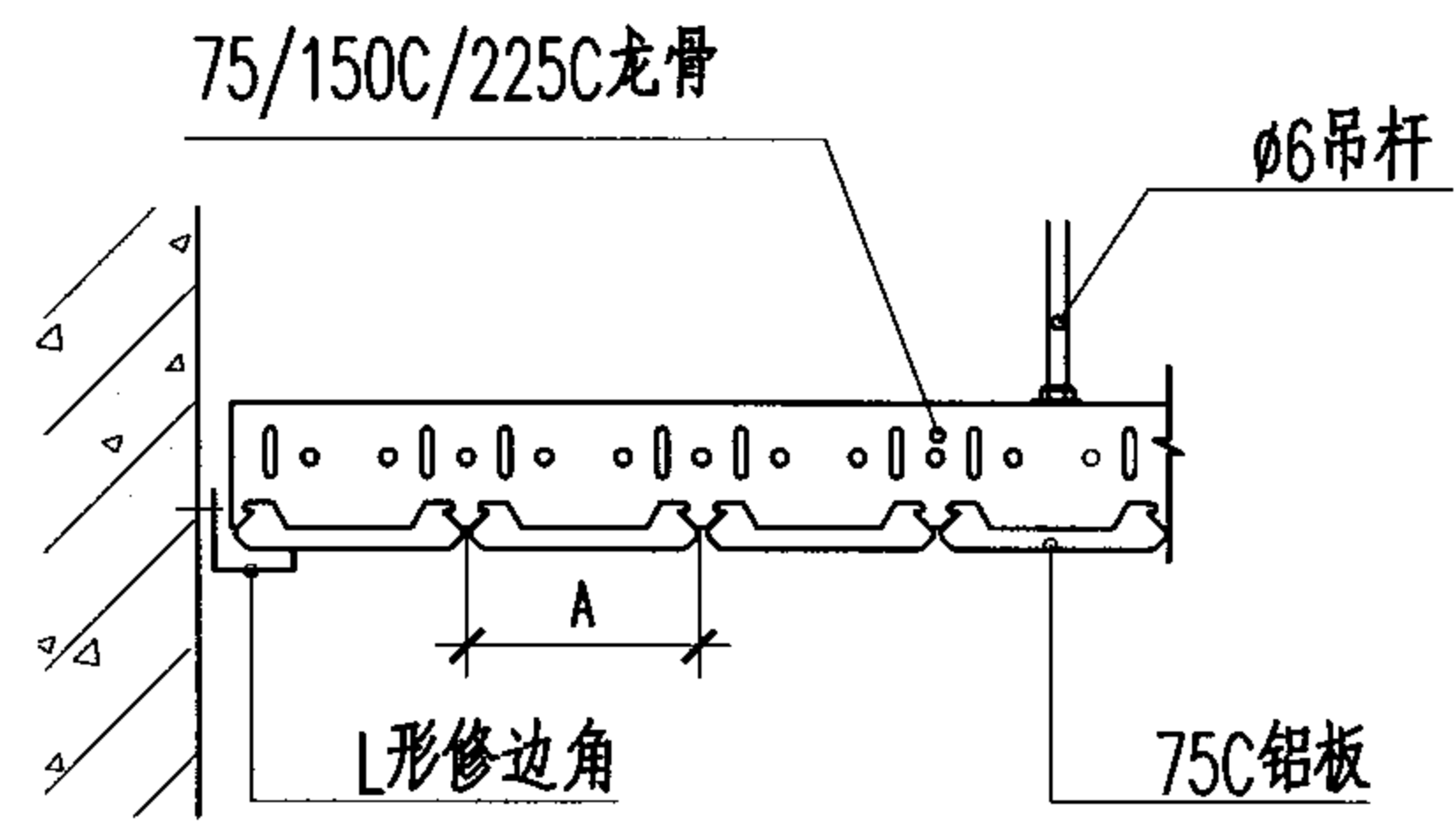
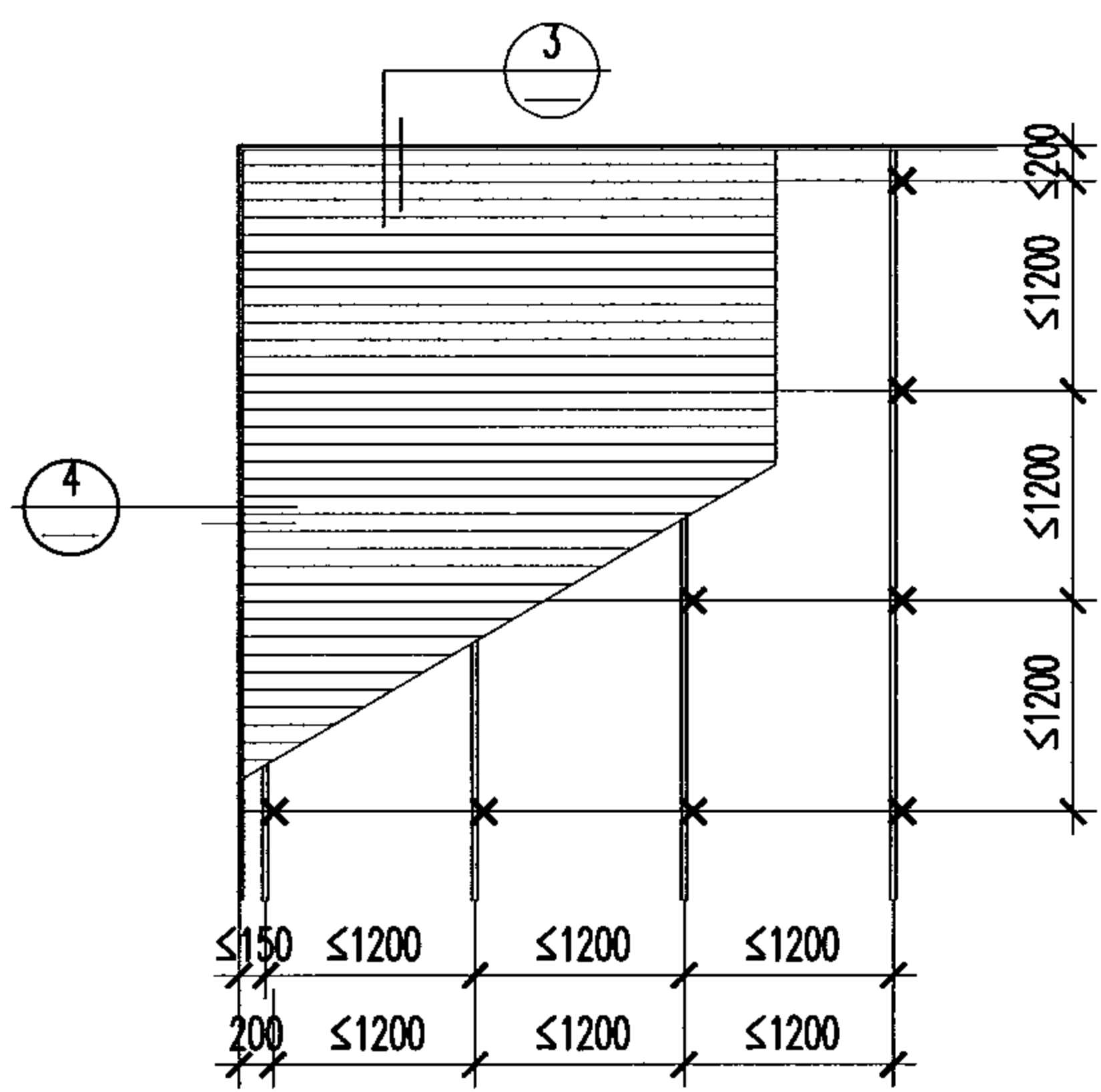
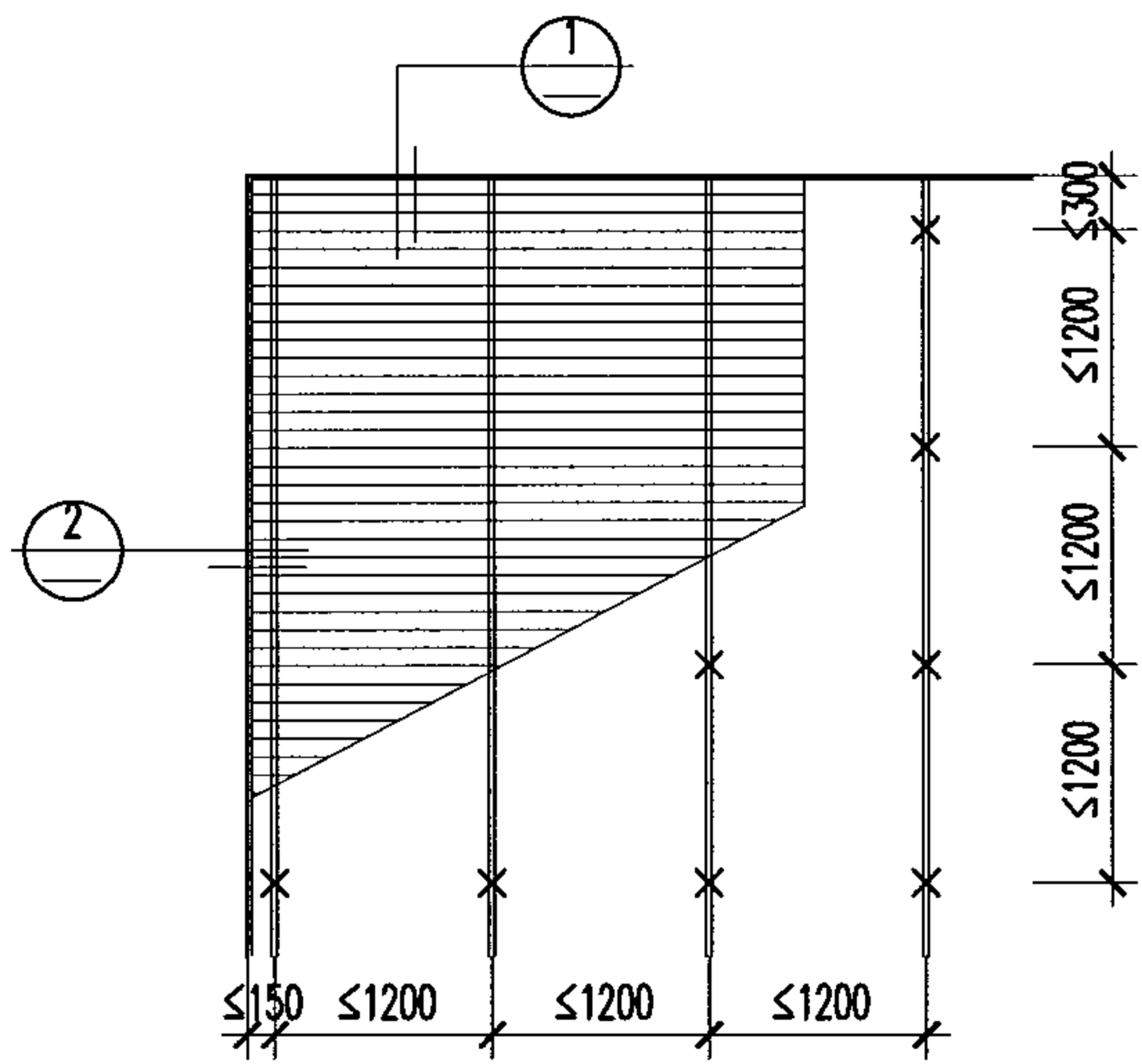
75C/150C/225C铝合金吊顶吊装要求

	规 格		龙骨分隔距离			
			面积小于4平方米者只用两支龙骨		面积大于4平方米者需用多于两支龙骨	
	吊杆至龙骨 末端 (a)	吊杆之间 距离 (b)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶 板块末端(d)	龙骨之间距离(c)	龙骨至吊顶 板块末端(d)
无吸音纸	300毫米	1250毫米	1250毫米	150毫米	1000毫米	150毫米
配有吸音纸	300毫米	1250毫米	1250毫米	150毫米	1000毫米	150毫米

75C/150C型直条吊顶组合

75C/150C型铝板两边均为45°小斜角设计,使成--V型凹坑槽,可配合特别设计之复合式龙骨架,安装成一互间式组合吊顶,又或可只选择同一种宽度(75或150毫米)之铝板,变成单一式之组合。加上龙骨架设计为外扣型,所以装拆容易,更可以选用针孔铝板,配合吸音纸,以产生吸音效果。

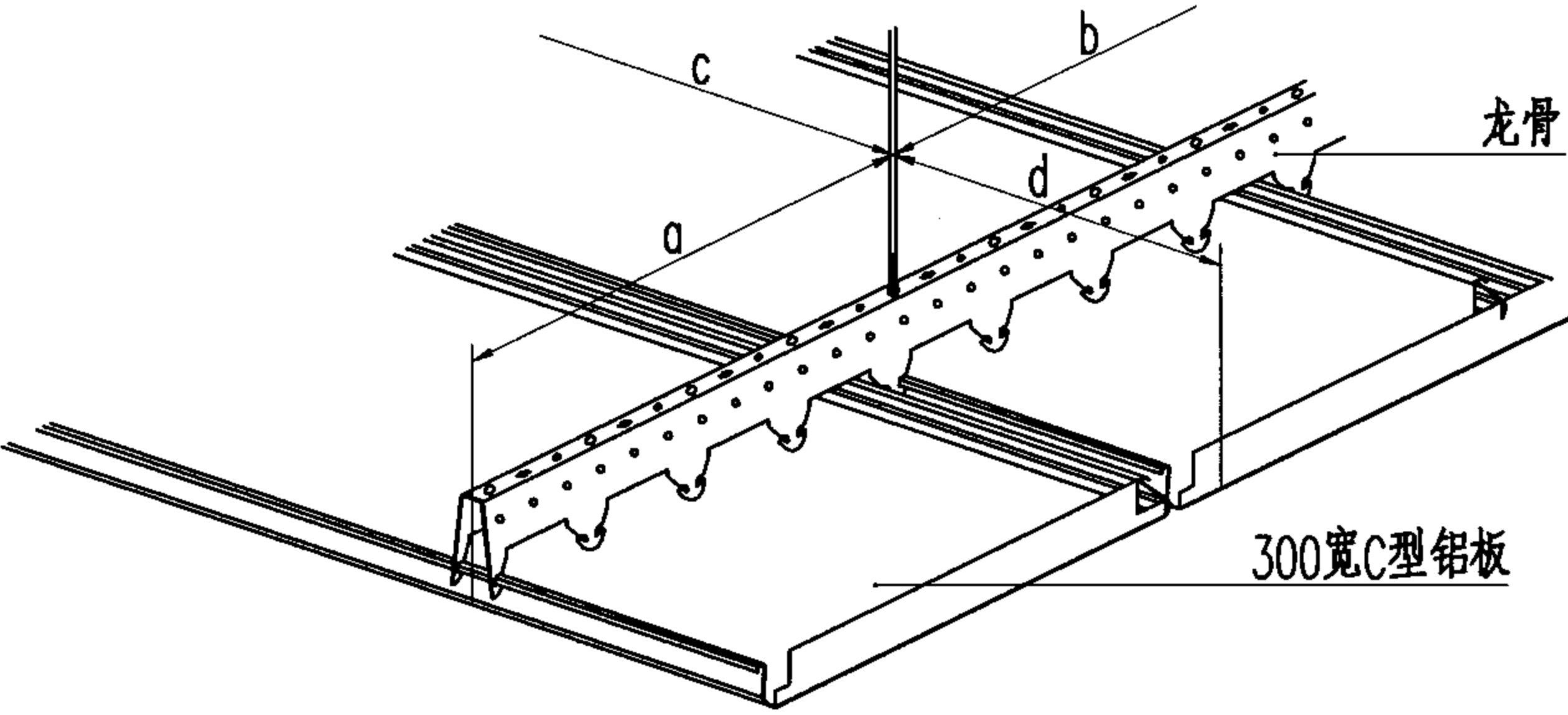
75C/150C/225C铝合金吊顶								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化以	设计	饶励	页	C11



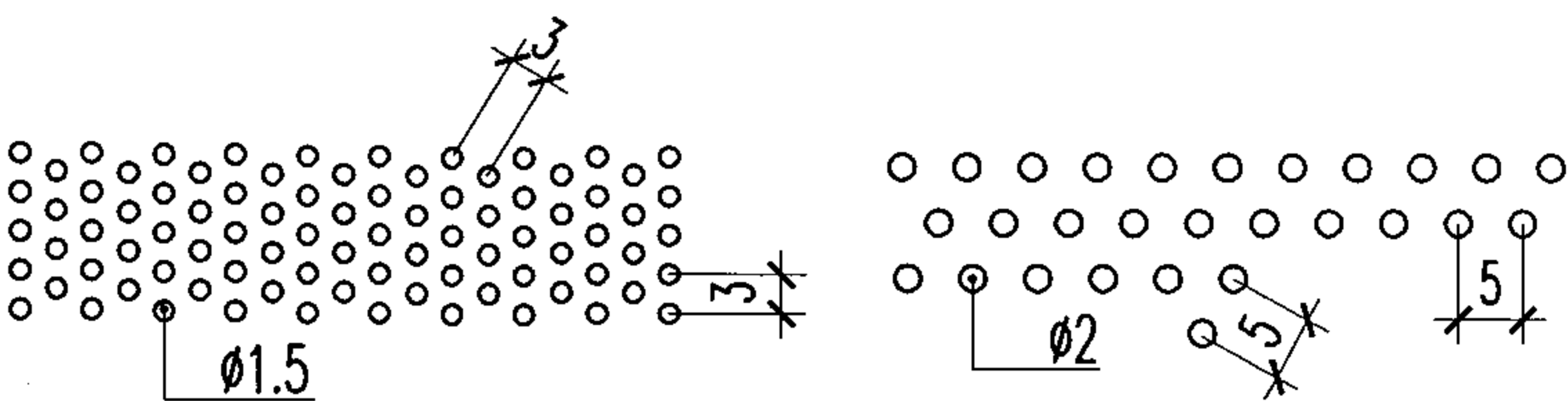
注:
 1. ×吊点 —— 条板 —— 上层龙骨 —— 下层龙骨。
 2. 铝板宽度尺寸A为75/150/225, 可置于通用龙骨上不同宽度组合。

75C/150C/225C铝合金吊顶平面及节点								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	饶励	页	C12

300宽C型吊架式安装示意图:

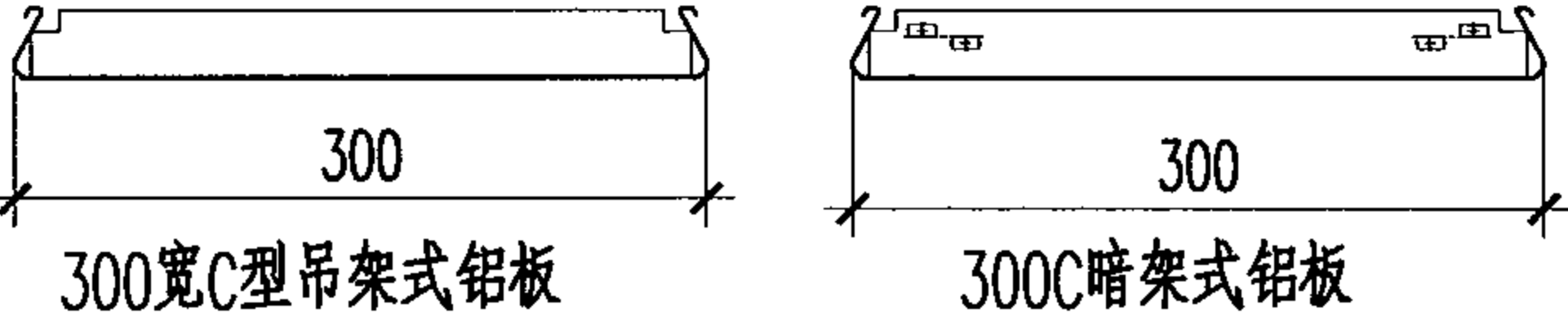


300宽C型型铝合金条板标准针孔形式:



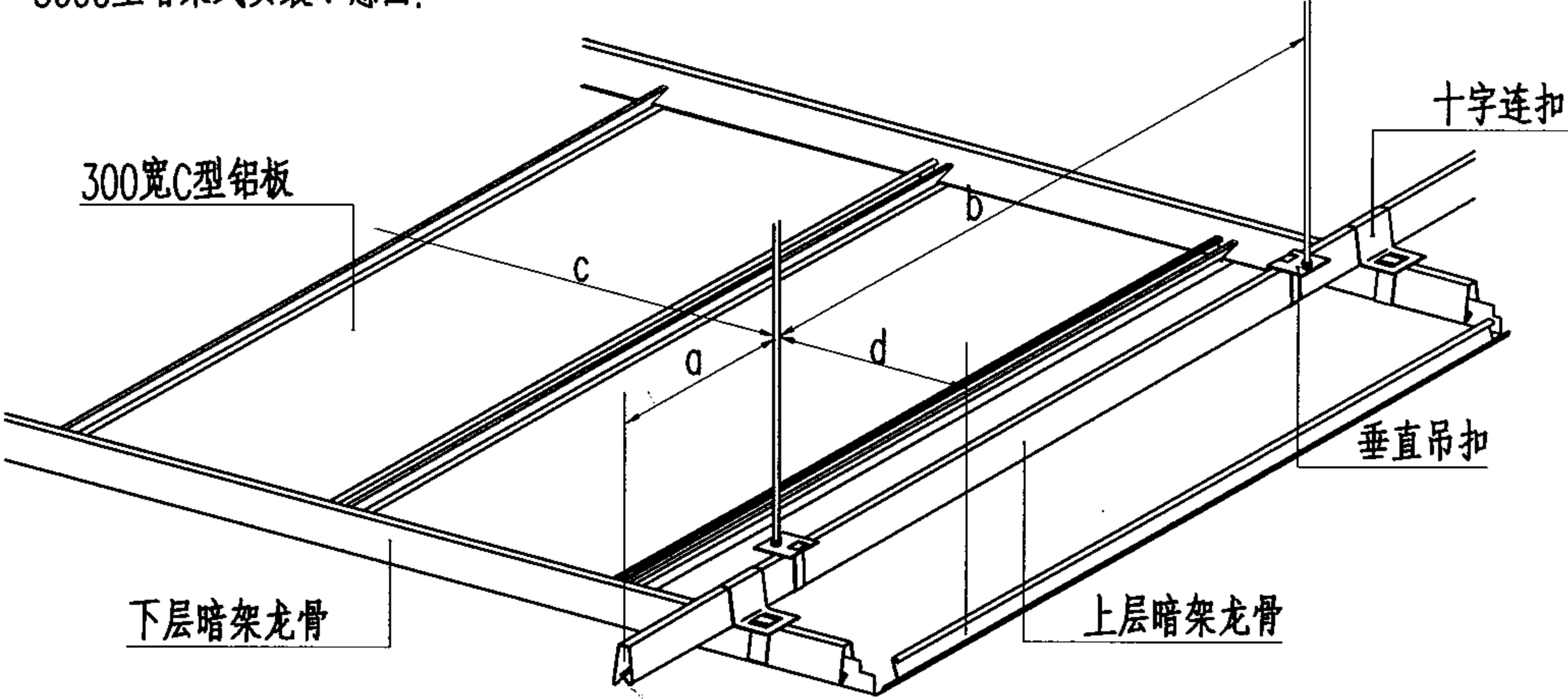
标准针孔型式一:(开孔率23%)

标准针孔型式二:(开孔率15%)



暗架式龙骨及吊点最大间距			
a	b	c	d
300	1200	2400	300

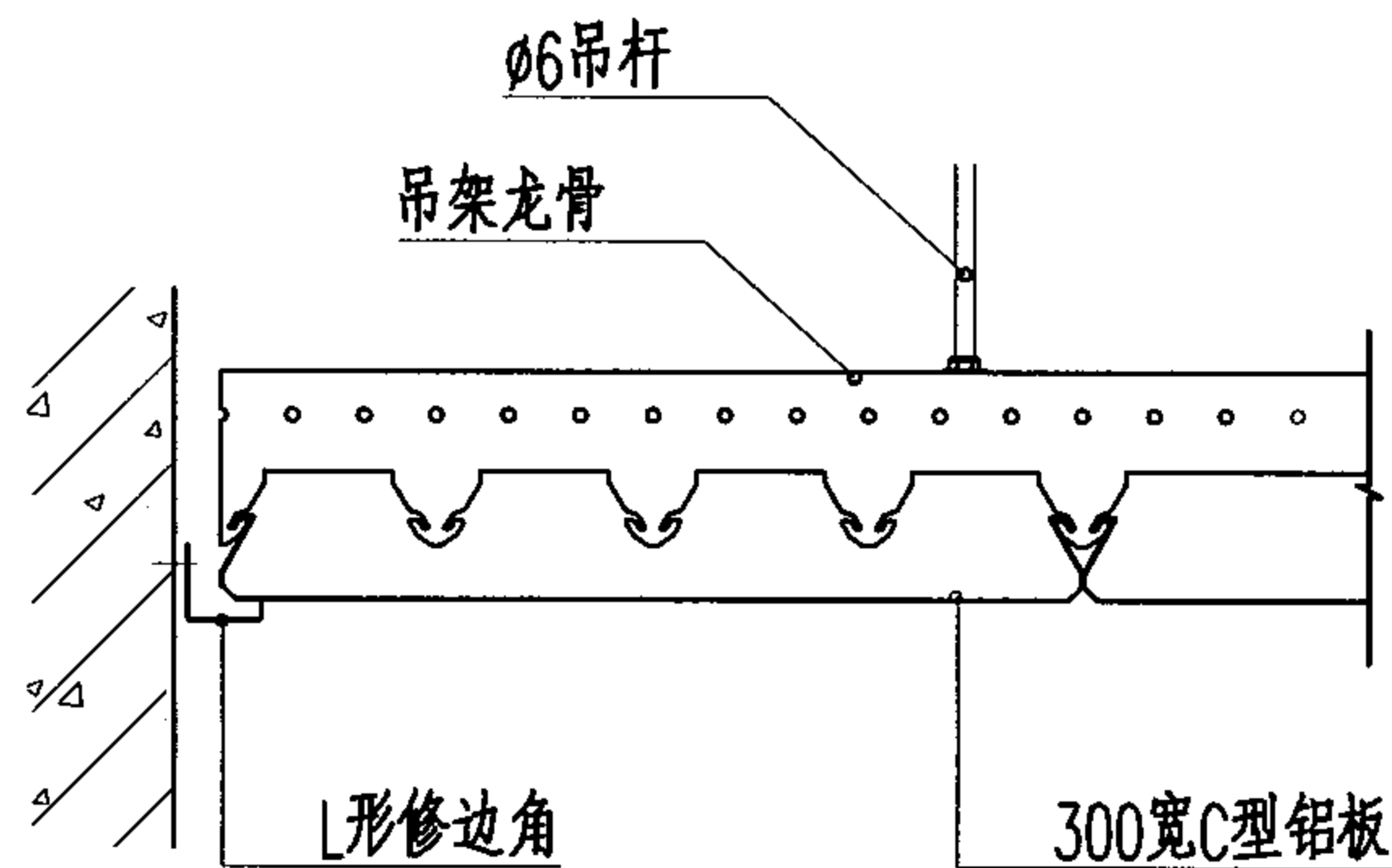
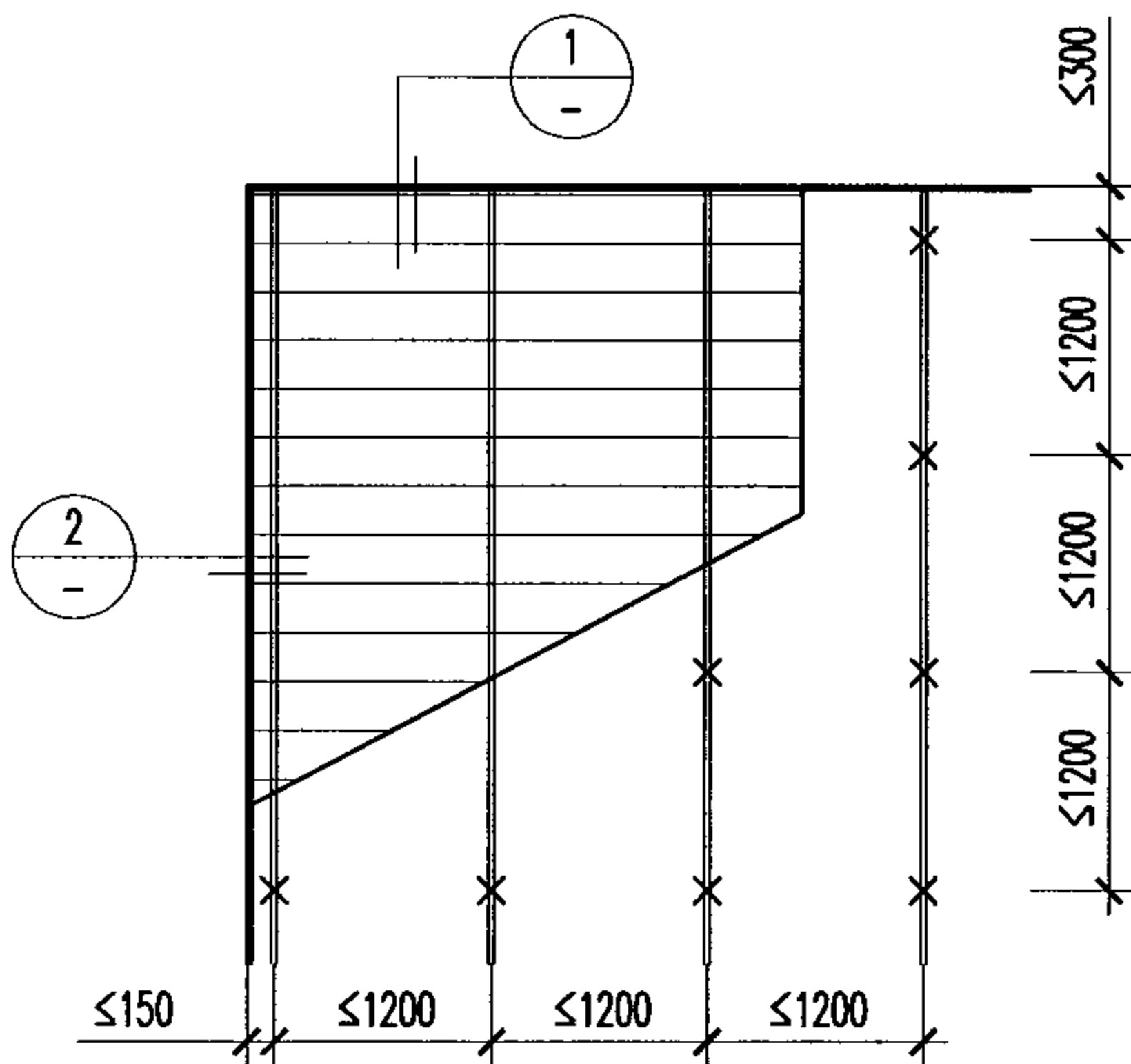
300C型暗架式安装示意图:



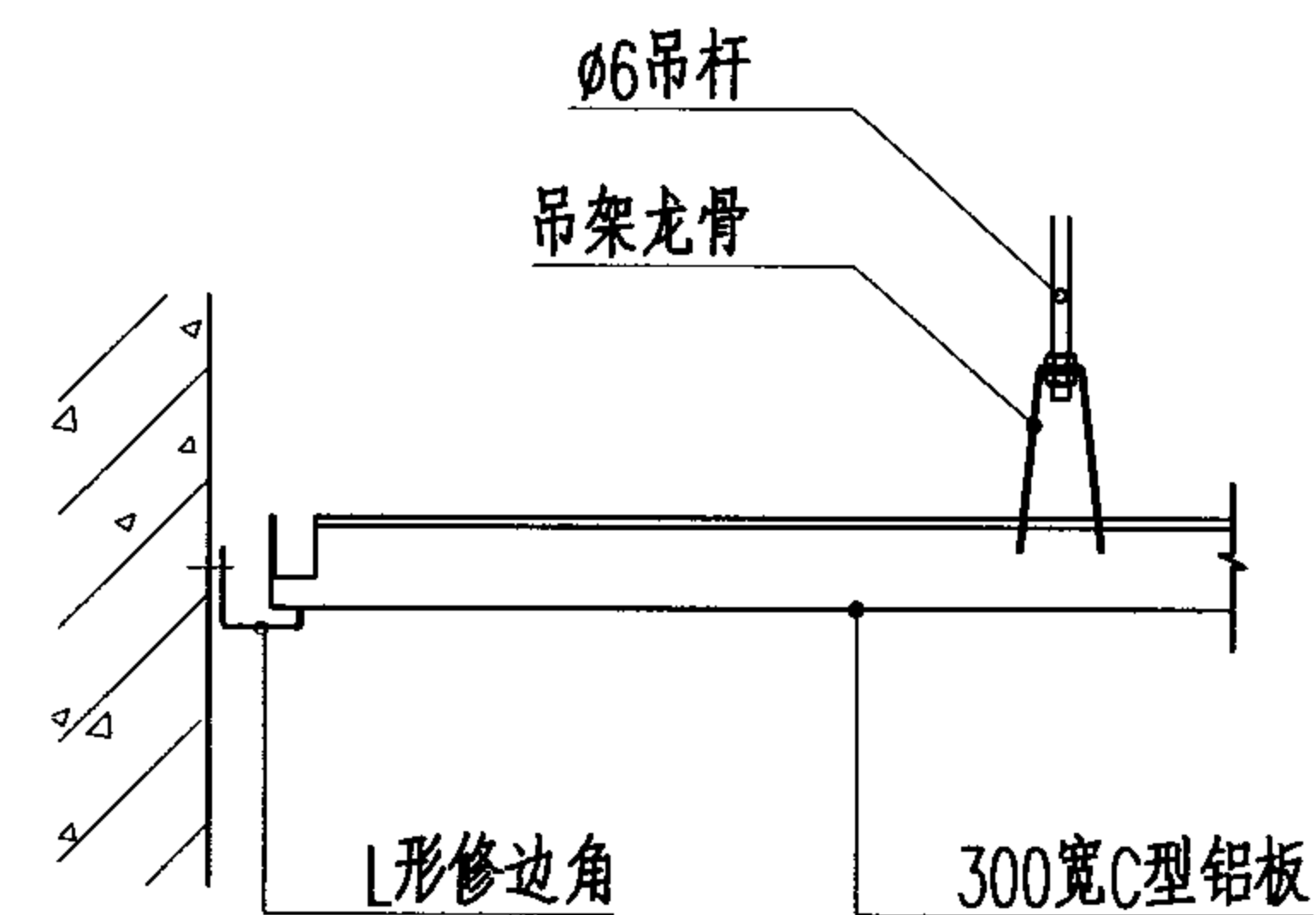
吊架龙骨及吊点最大间距			
a	b	c	d
300	1200	2400	300

- 300宽C型铝合金条板有四种安装方式, 即:
- 1.明架式: 明架式安装, 既可直接搭在板端墙上的修边角上, 亦可安装在T形龙骨上;
 - 2.吊架式: 吊架式通过吊架龙骨安装, 龙骨上带有卡齿, 可固定条板;
 - 3.暗架式: 暗架式安装通过暗架龙骨固定暗架式条板, 有采用单层龙骨和上下两层龙骨两种形式;
 - 4.C型网架式: C形网架安装通过C形网架吊件进行。

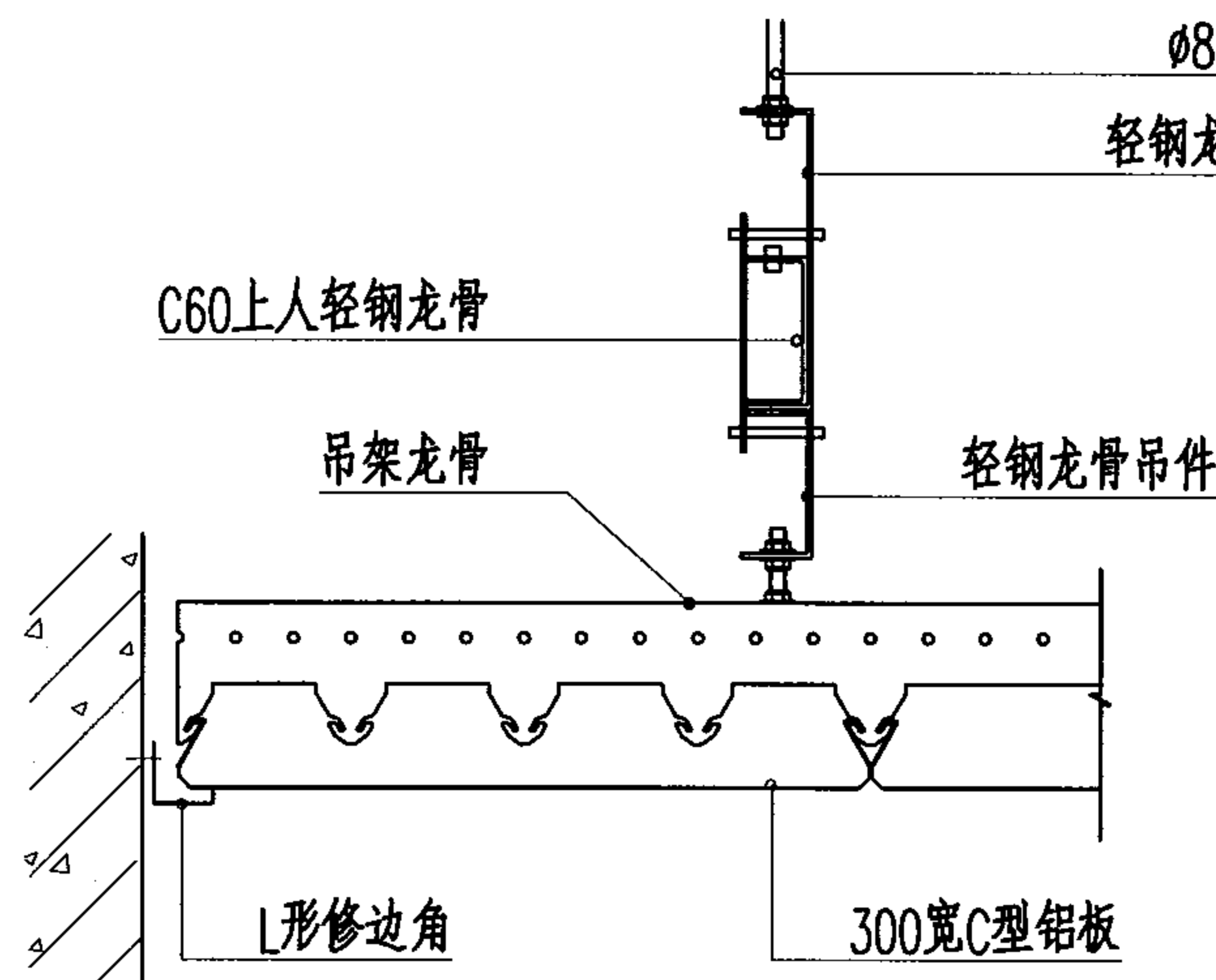
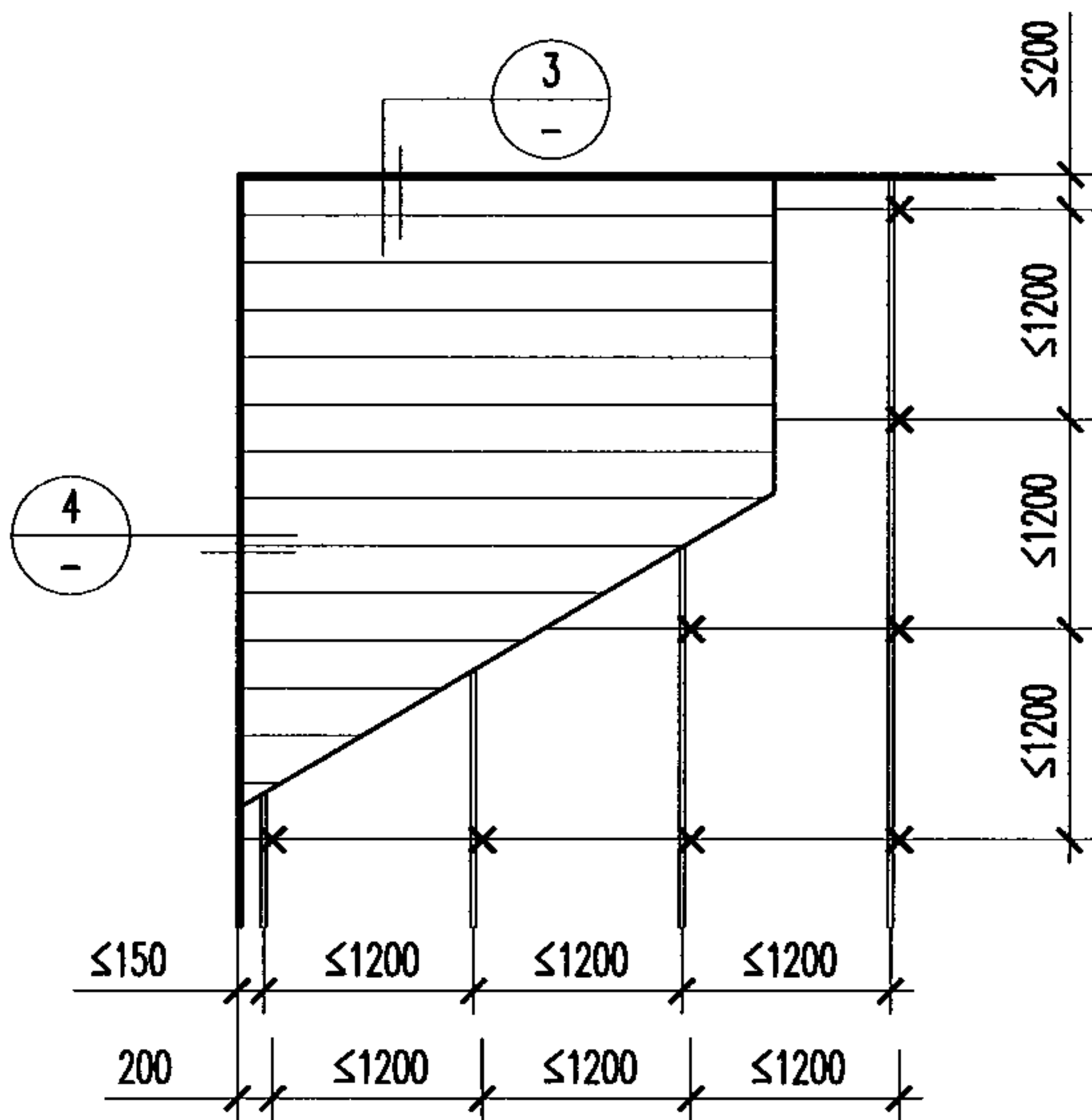
300宽C型吊架式铝板、300宽C型暗架式铝板								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	曹化红	设计	饶励	页	C13



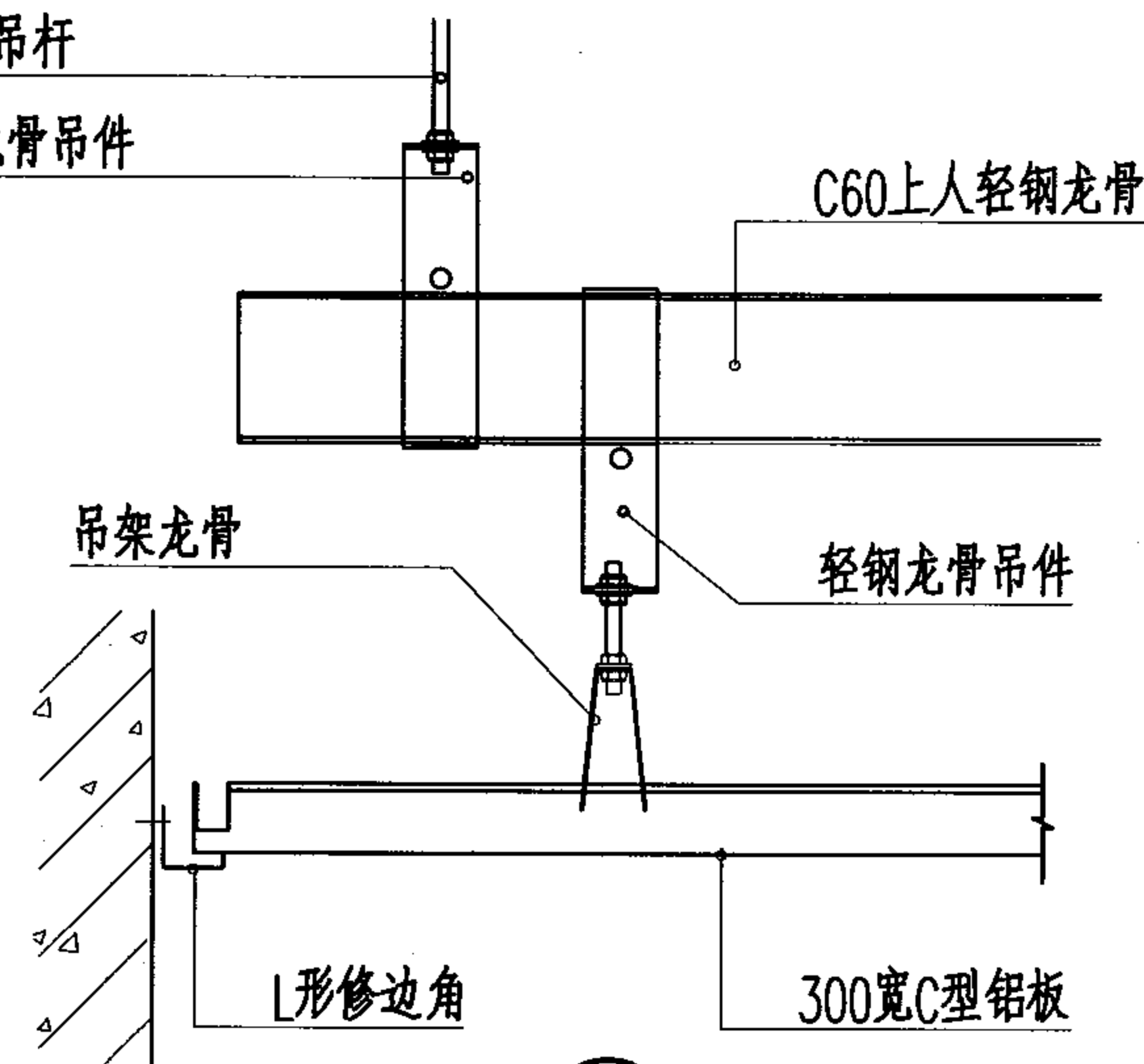
1



2



3



4

注:

1. × 吊点 — 条板 — 上层龙骨 — 下层龙骨。

300宽C型吊架式铝合金吊顶

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

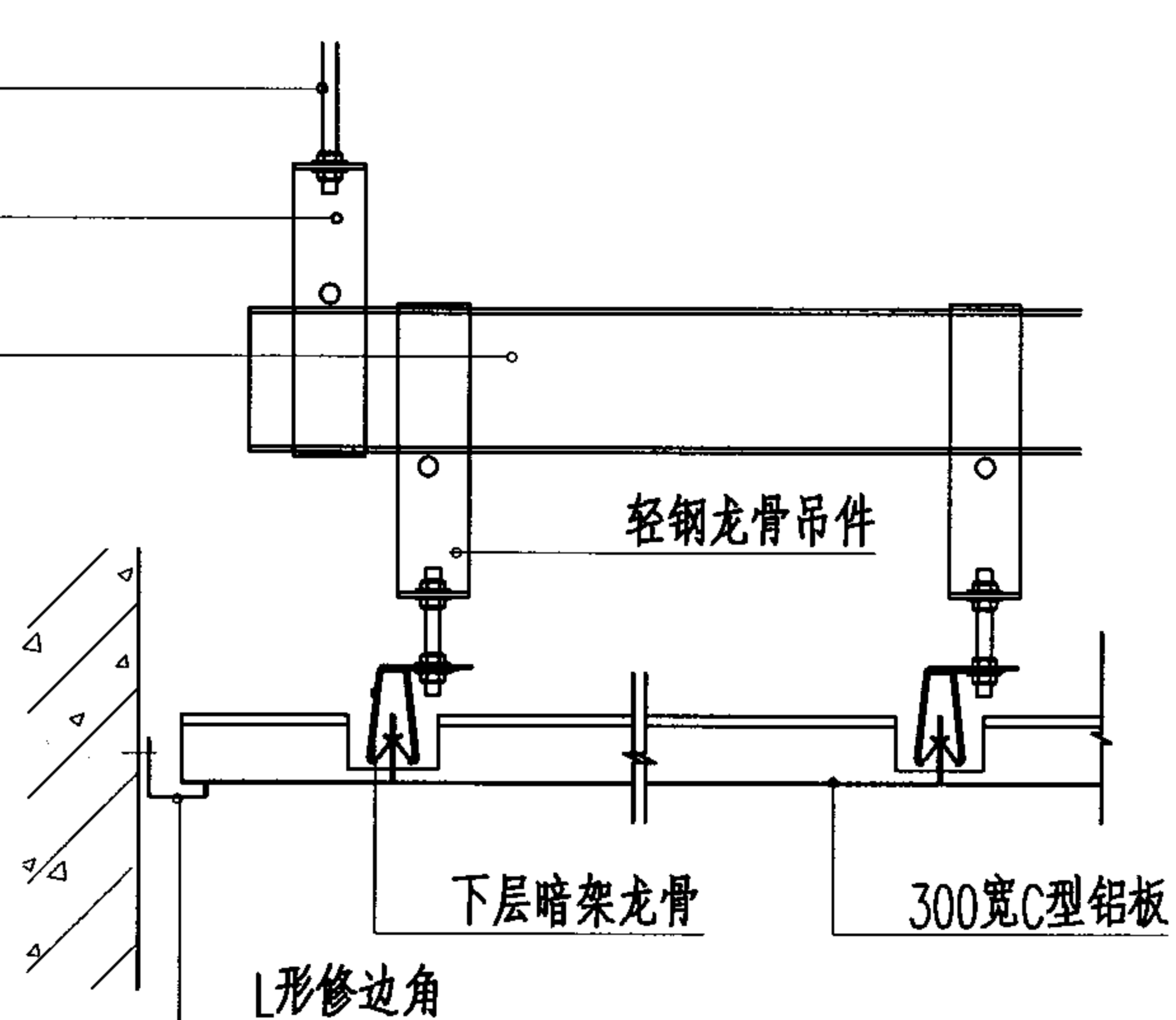
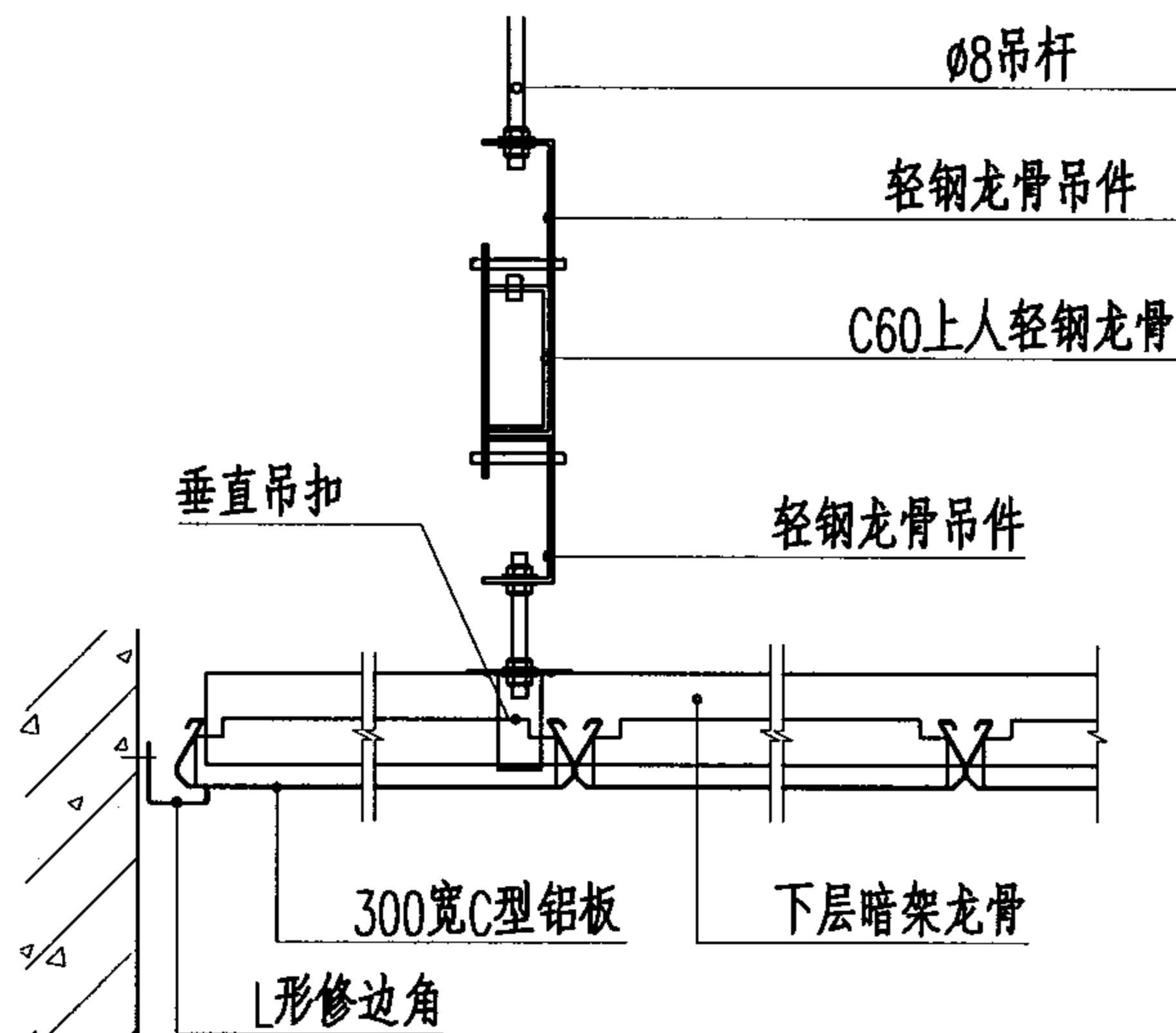
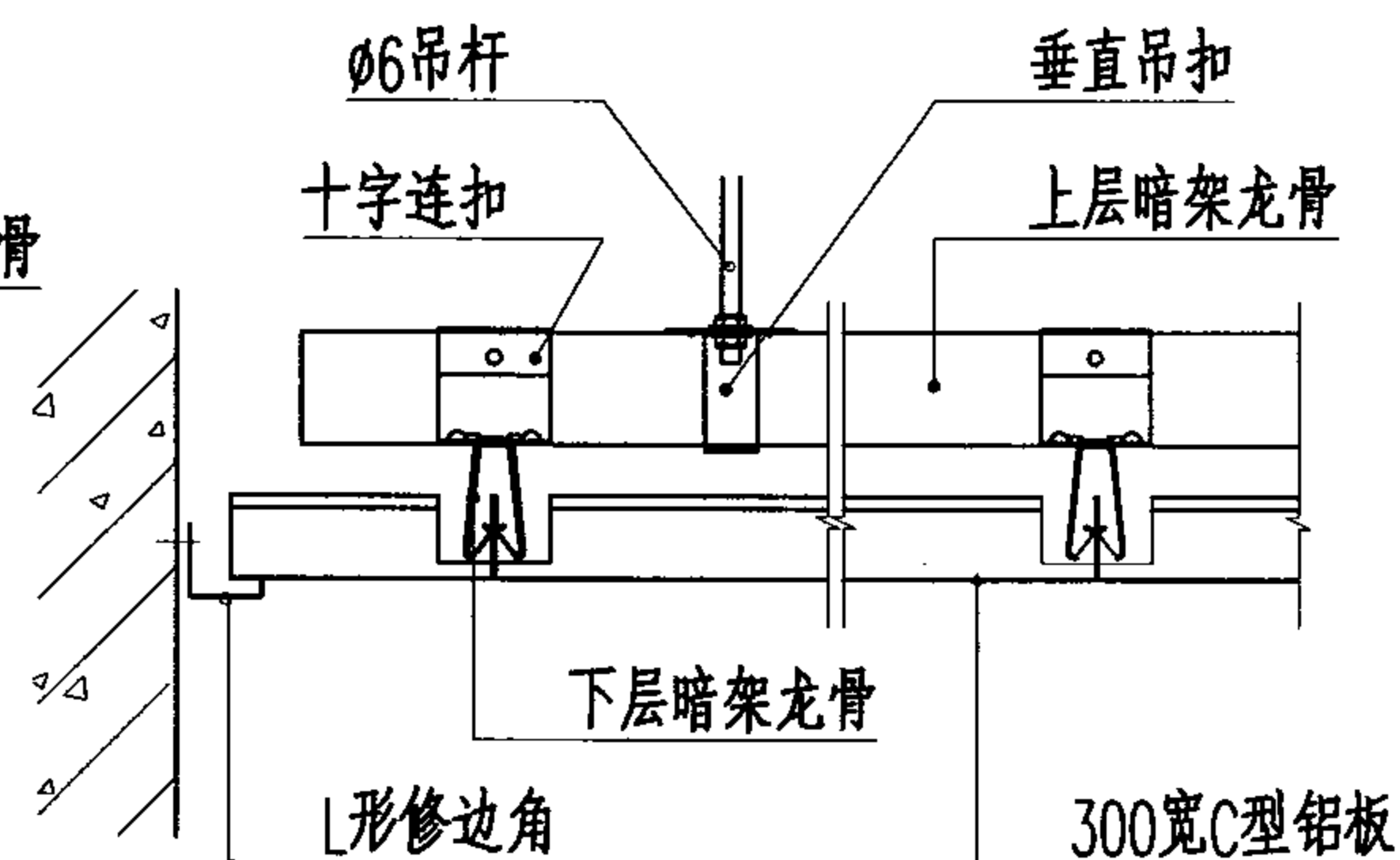
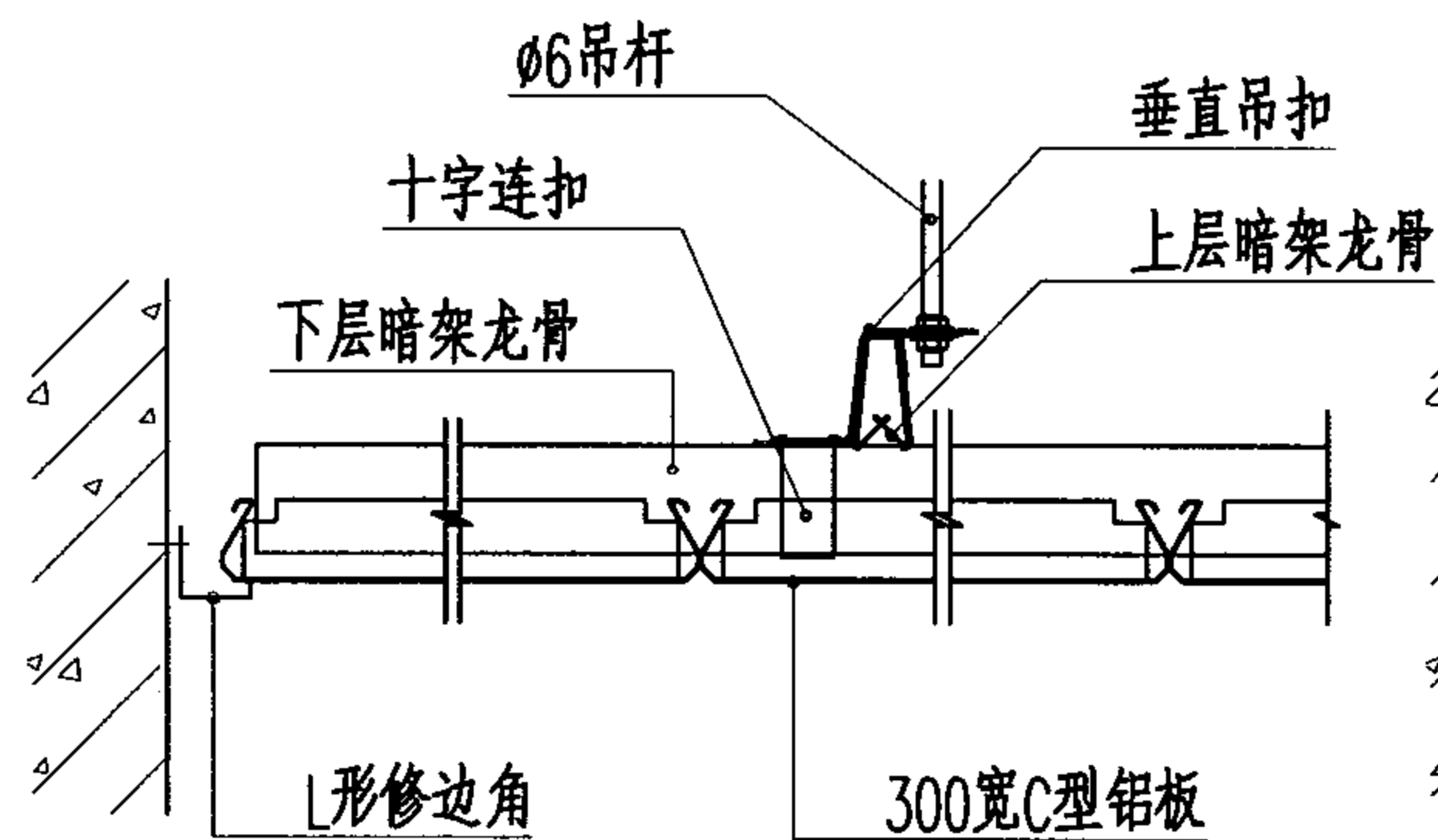
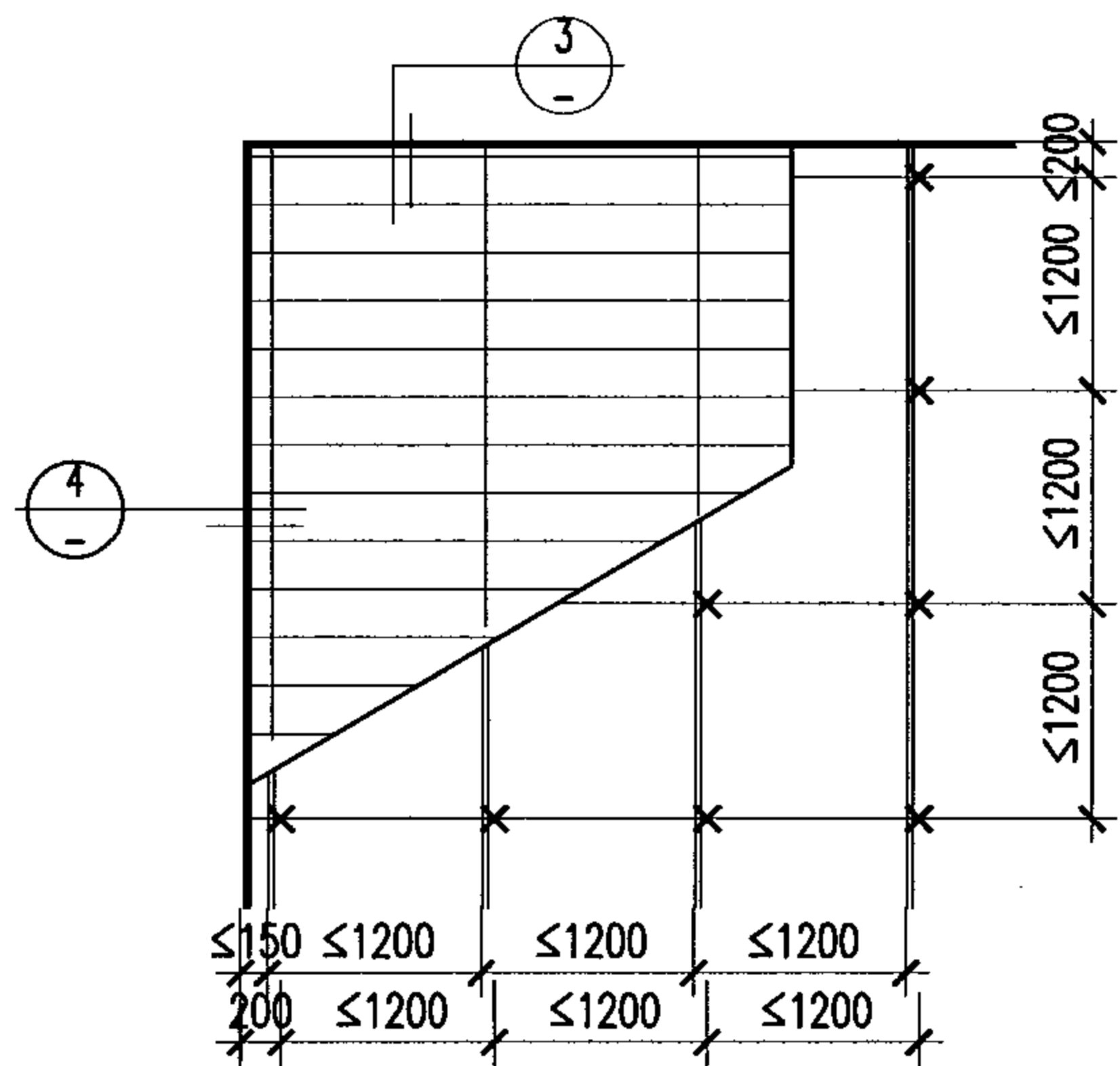
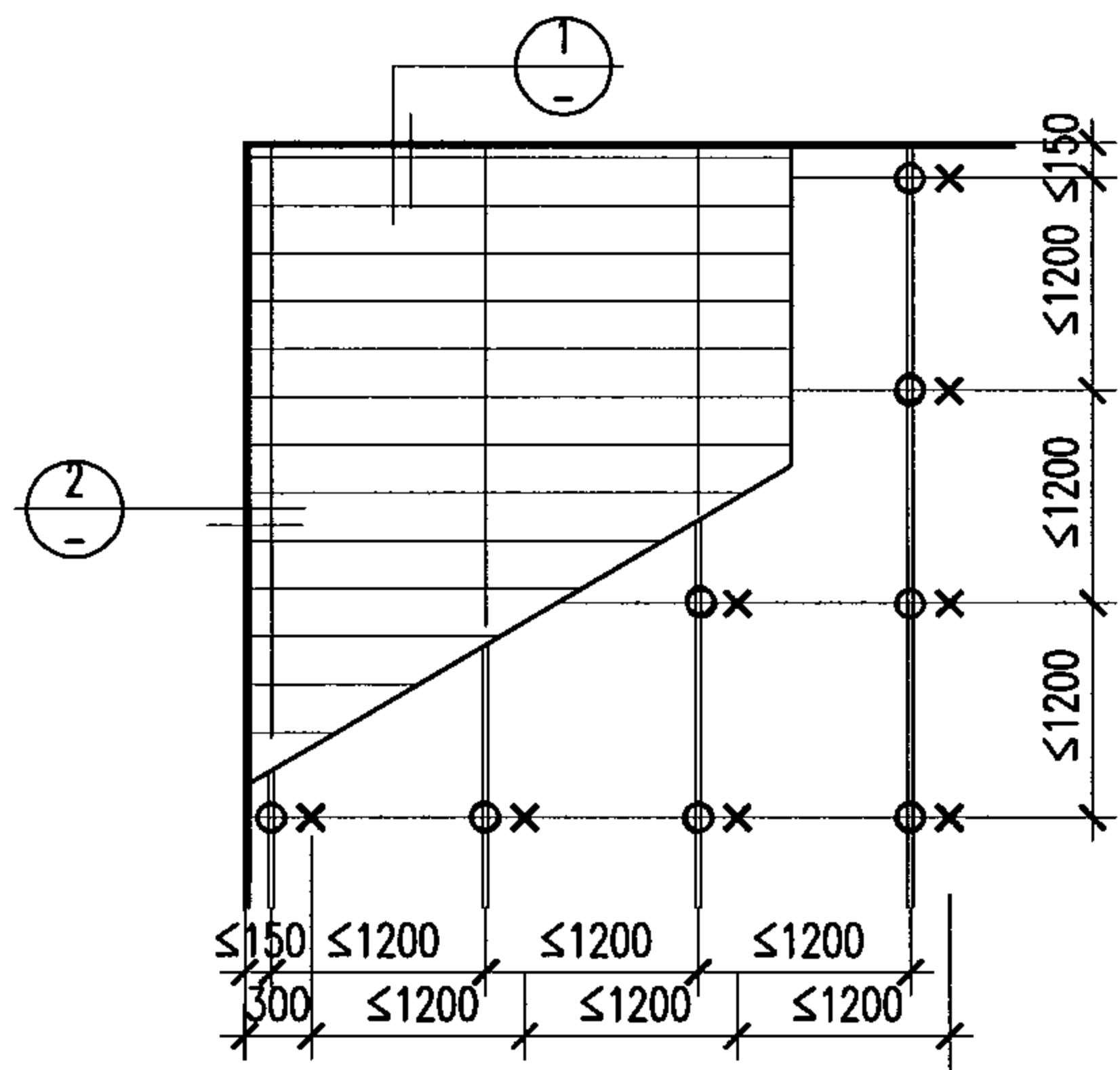
设计

饶励

饶励

页

C14



注:

1. × 吊点 ——— 条板 ——— 上层龙骨 ——— 下层龙骨.

300宽C型暗架式铝合金吊顶

图集号 03J502-2

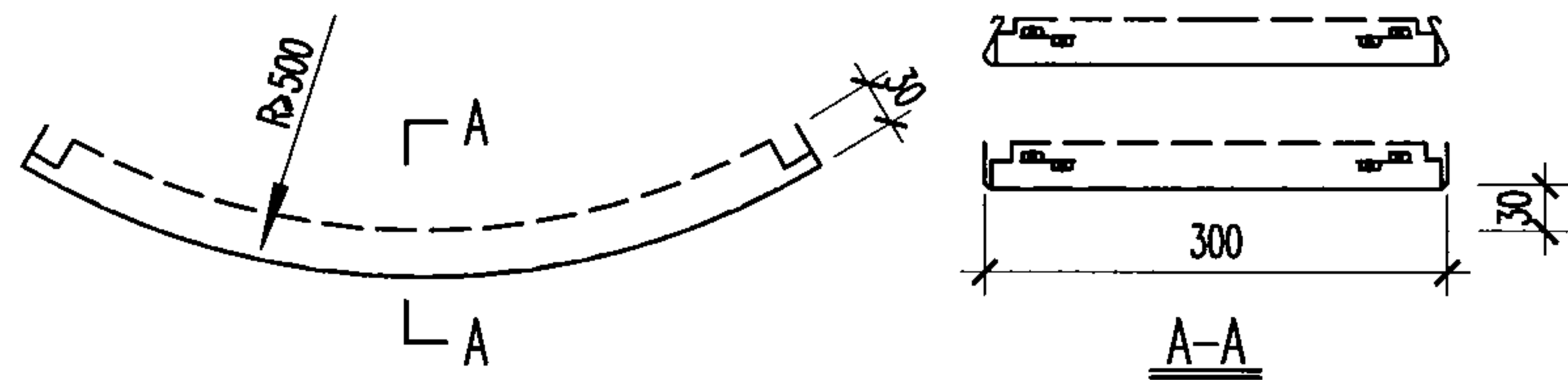
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化斌 设计 饶励 饶励

页 C15

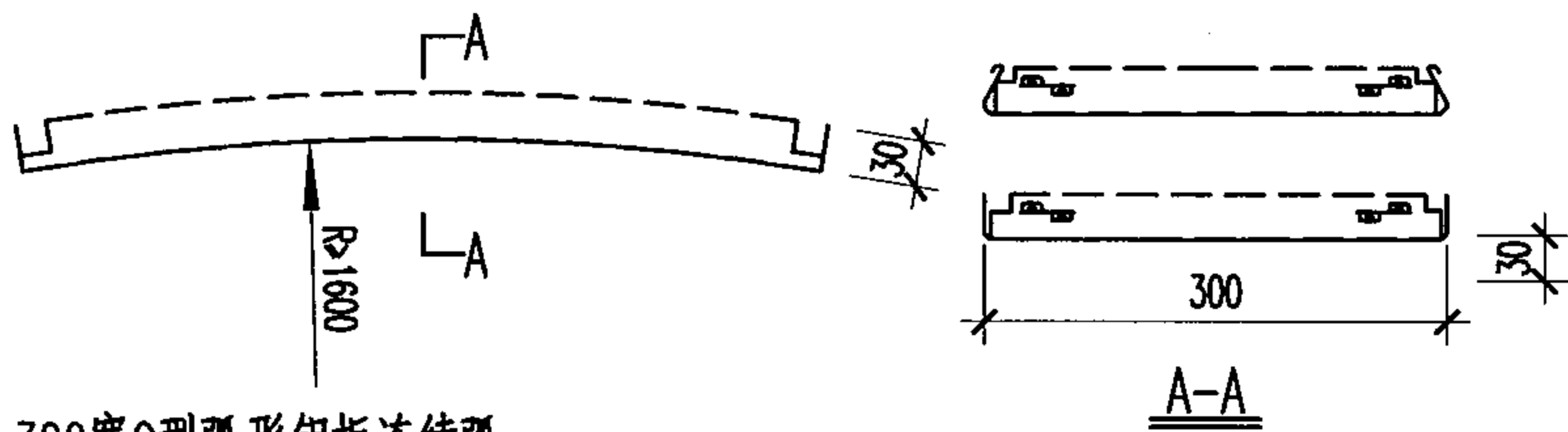
300宽C型弧形铝合金板:

300宽C型铝板还有弧形产品,其截面外形有两种形式:
其一同标准300C,其二为两弧形边为带45°小斜角的直边。并
有无孔、针孔、针孔吸音纸三种类型选择;针孔直径有1.5mm
和2mm两种。

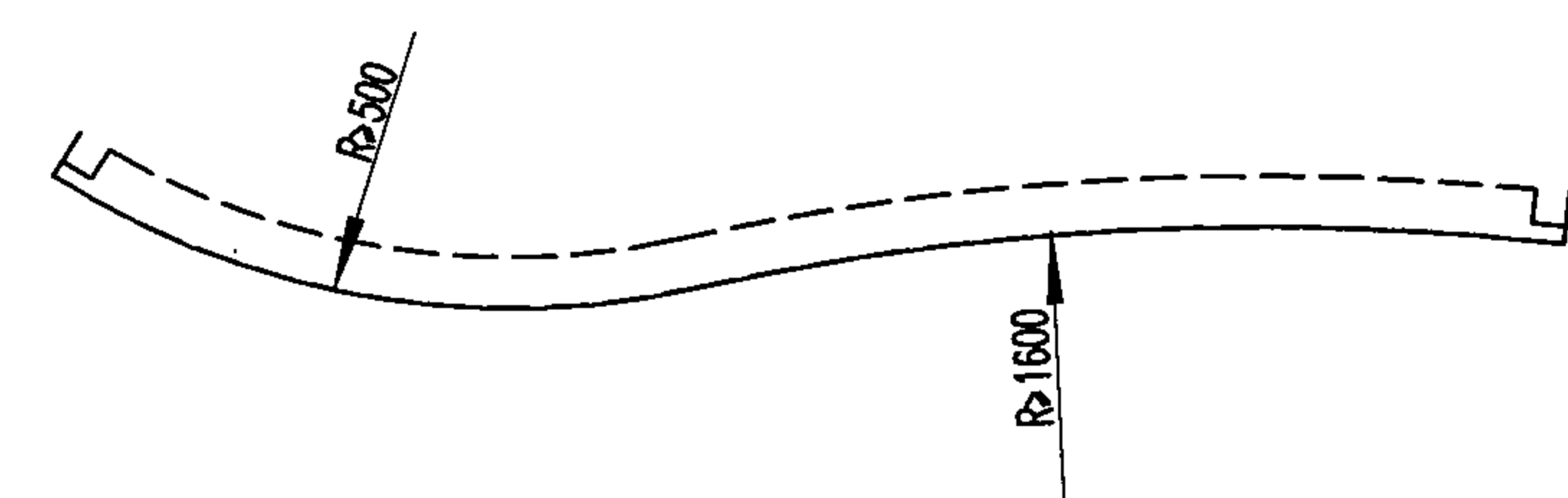
300宽C型弧形铝板正弧:



300宽C型弧形铝板反弧:



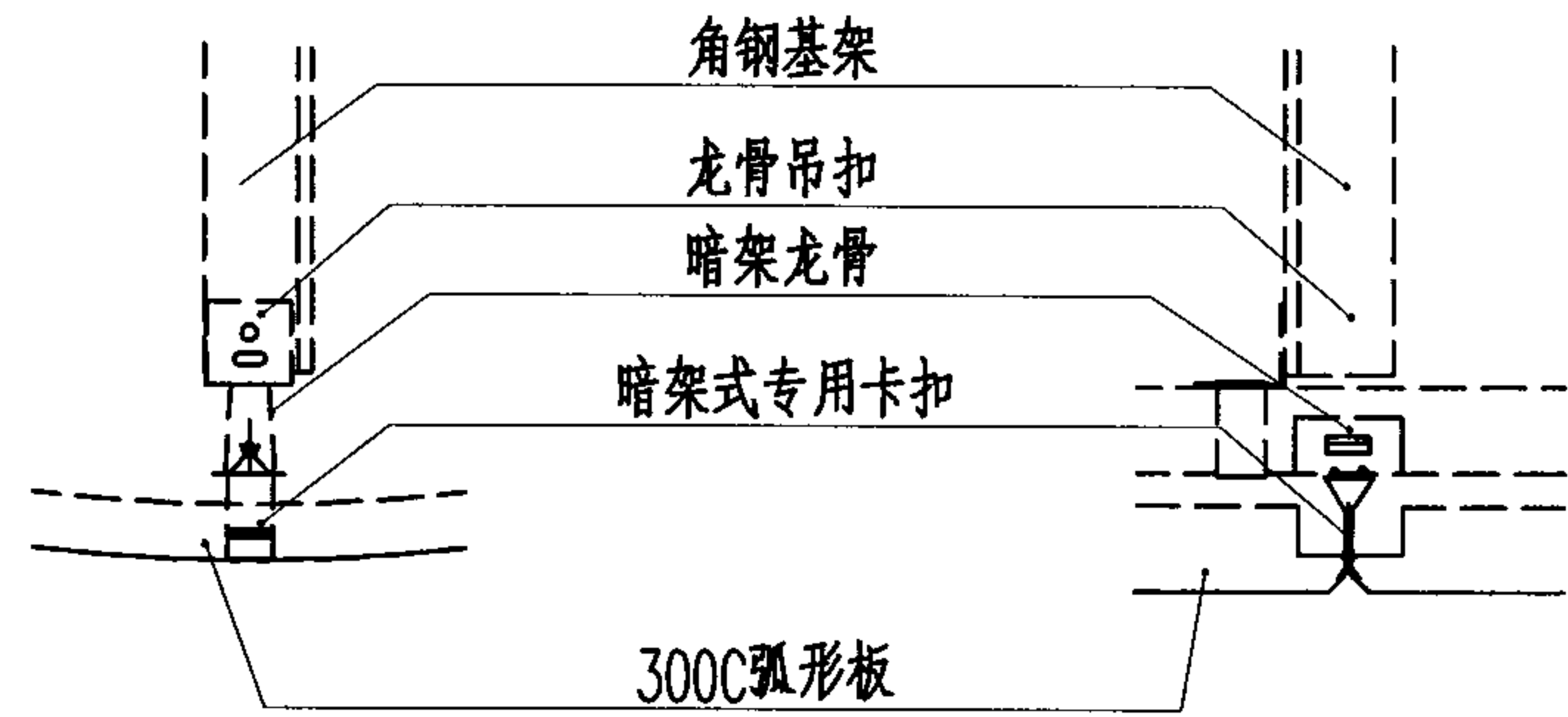
300宽C型弧形铝板连续弧:



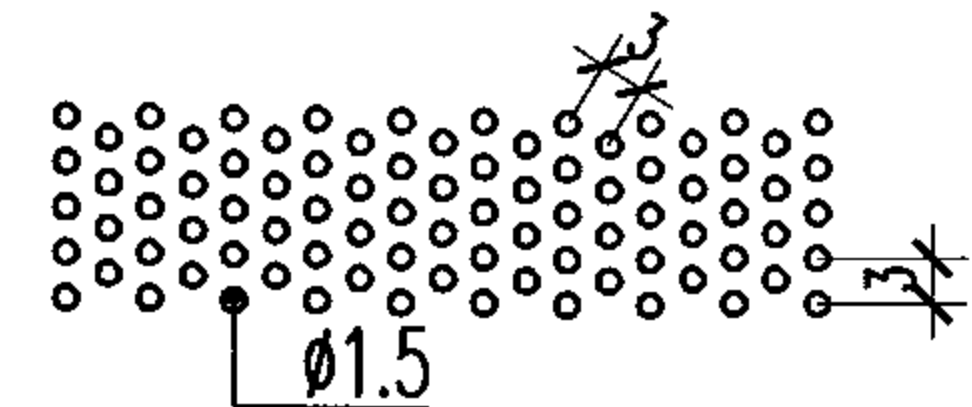
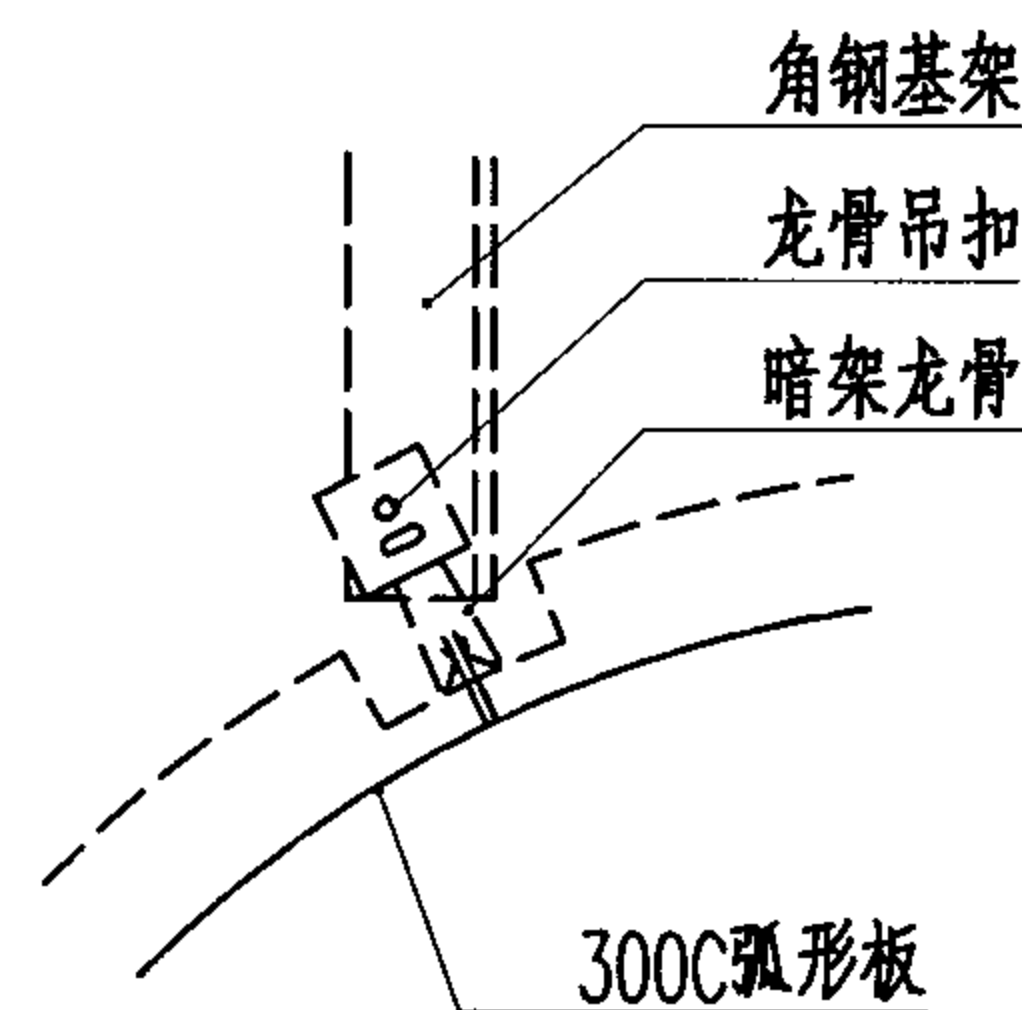
注:1)连续弧在正、反弧转接处有100mm直线段,
当弧形半径大于10m时,此直线段可忽略。
2)截面同标准300C的弧形铝条板,其安装方
式同标准吊架式300C铝合金吊顶的安装。

300宽C型弧形铝板与龙骨连接方式:

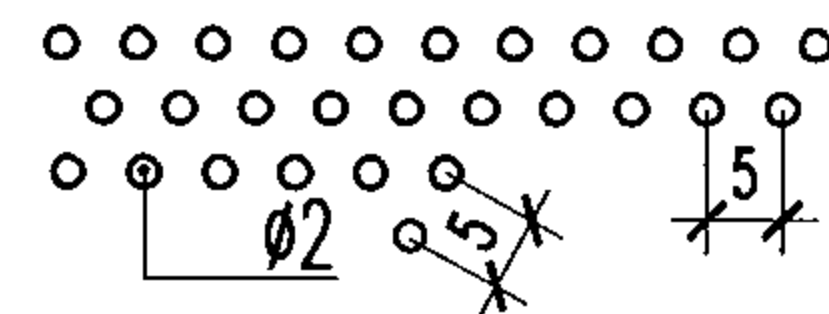
1)弧形边与龙骨连接:



2)暗架式短边与龙骨连接:



标准针孔型式一:(开孔率23%)

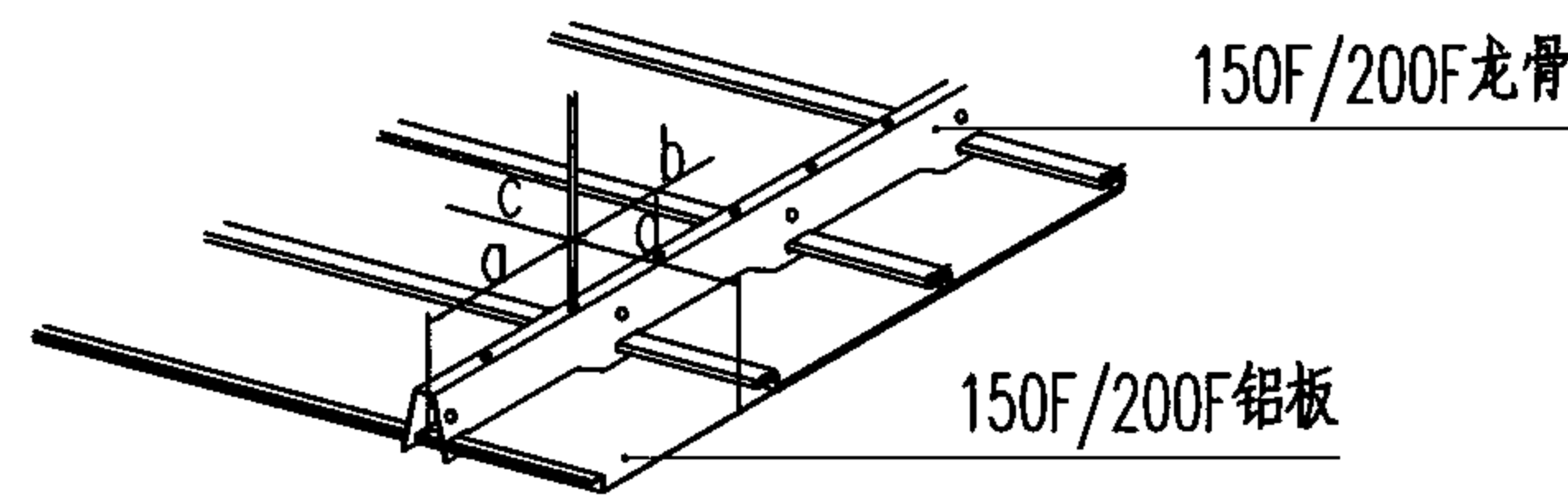
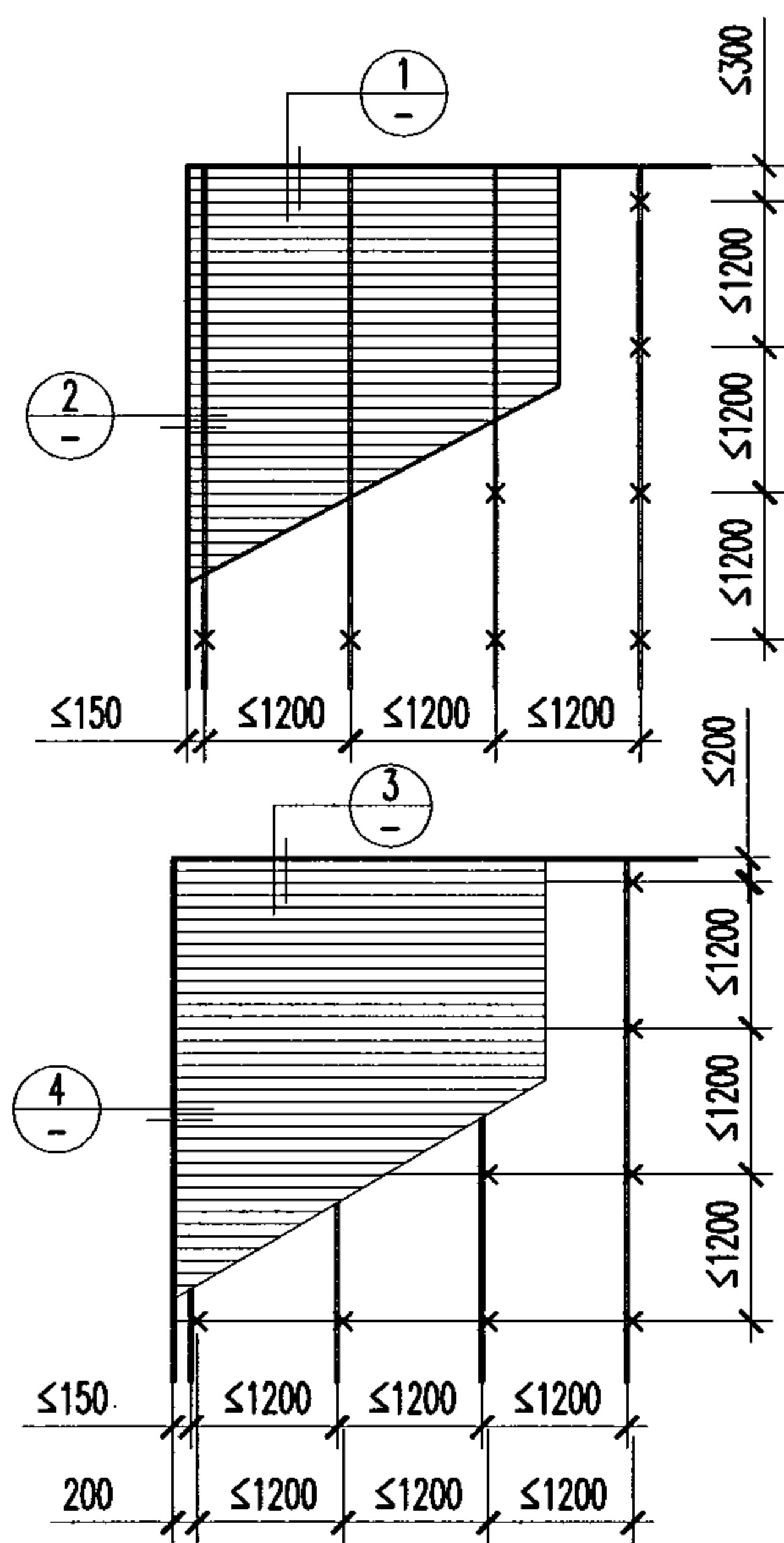


标准针孔型式二:(开孔率15%)

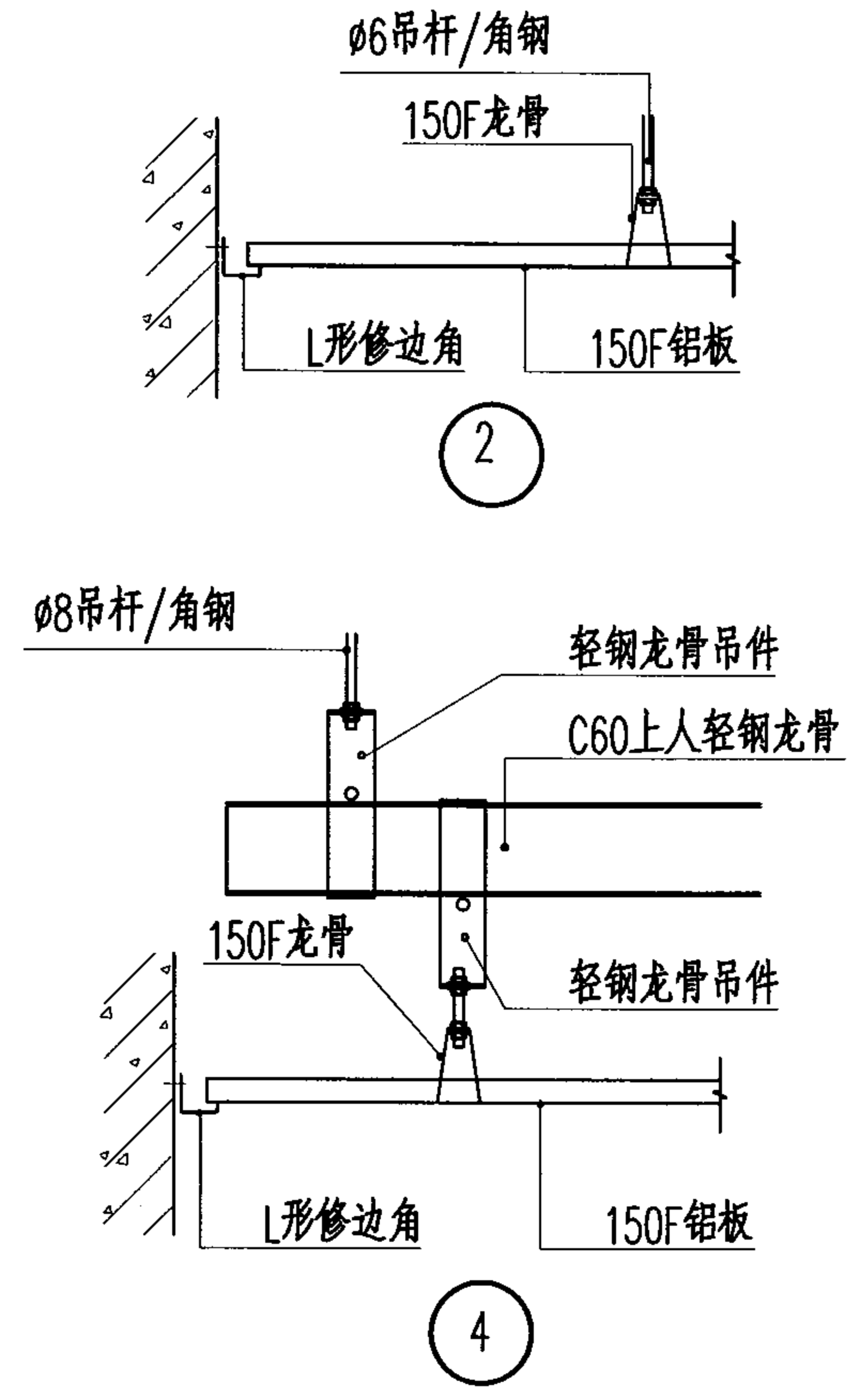
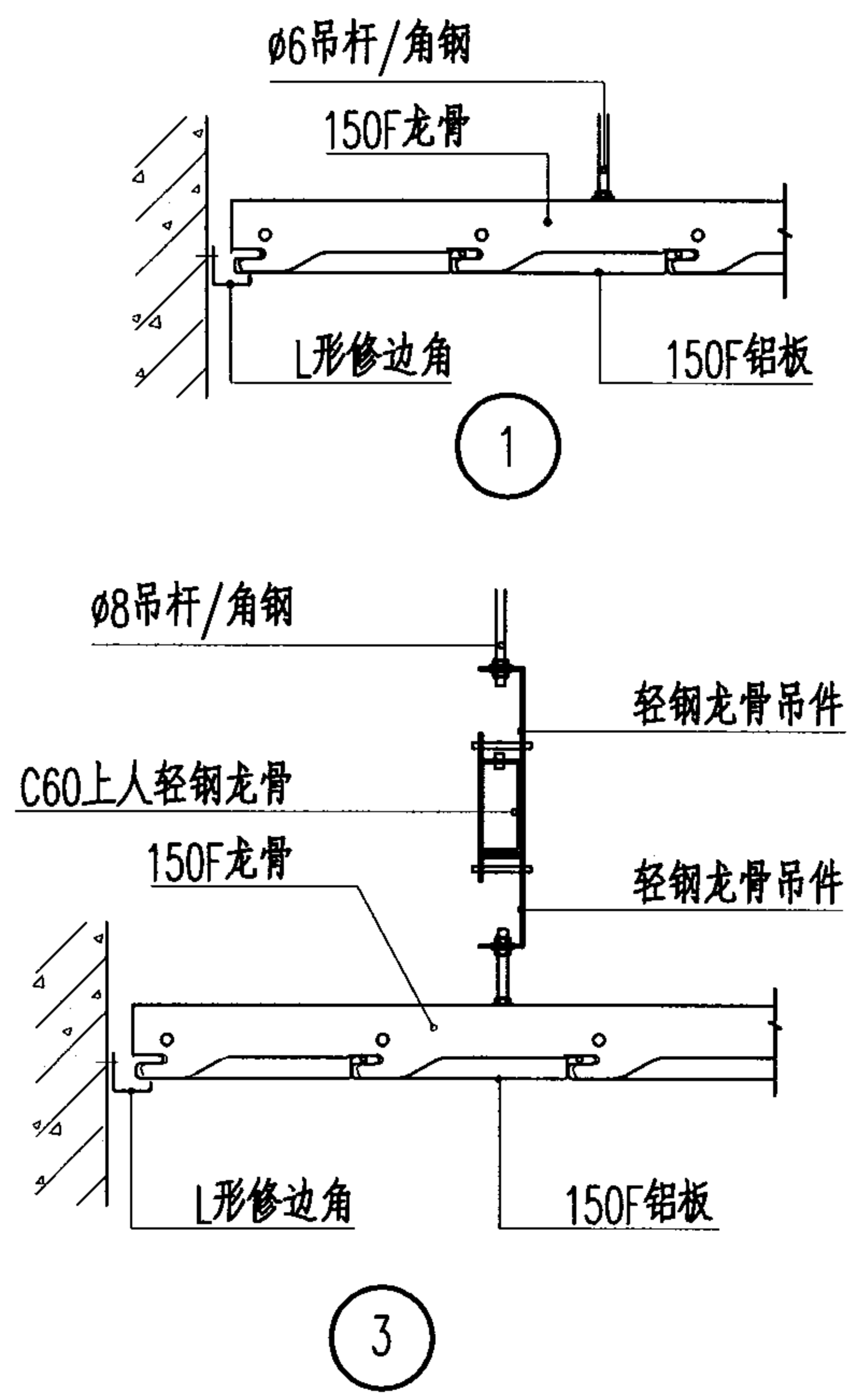
300宽C型弧形铝板安装:

- 1)根据弧形造型制作弧形基架,并找平整。
- 2)安装暗架式龙骨,间距 $\leq 1000\text{mm}$,
采用暗架式吊扣。
- 3)根据板上卡印位置,安装暗架式吊件。
- 4)将板扣上,并调整平整。

300宽C型弧形产品								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	饶励	页	C16



安装示意图

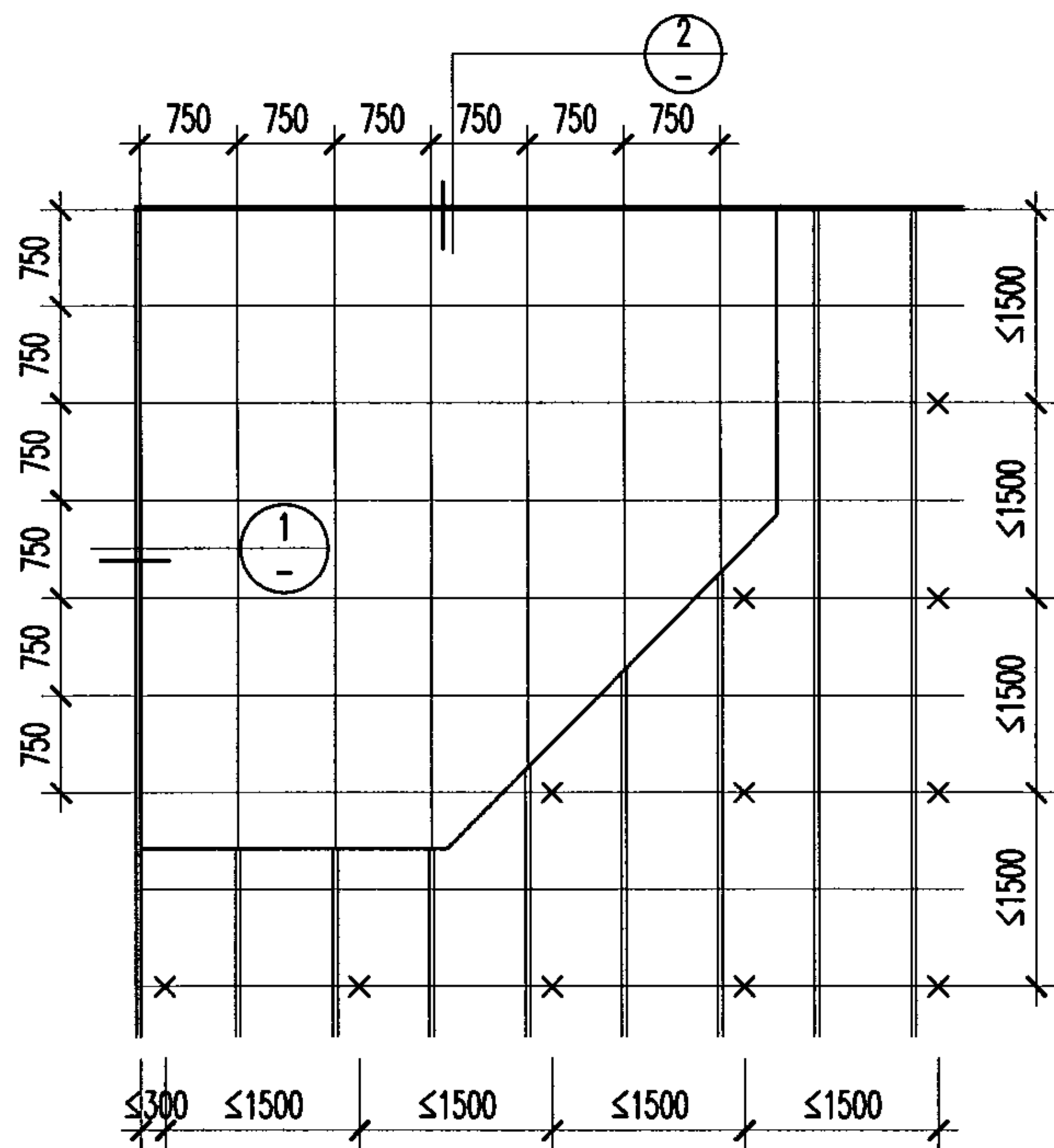


龙骨及吊点最大间距

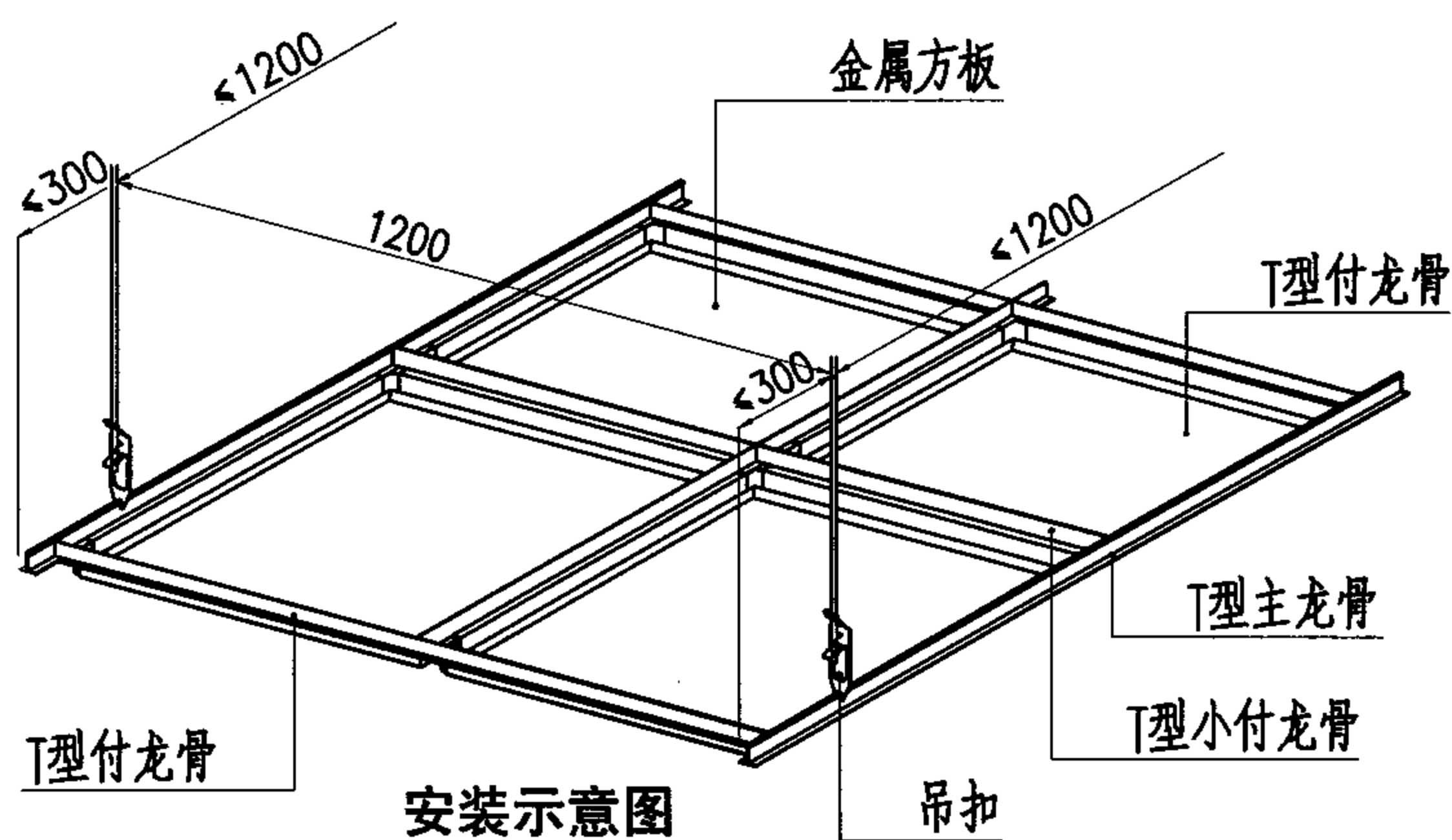
a	b	c	d
300	1200	1200	150

注：
1. × 吊点，—— 条板 —— 上层龙骨，—— 下层龙骨。

150F/200F铝合金吊顶平面及节点								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	饶励	页	C17

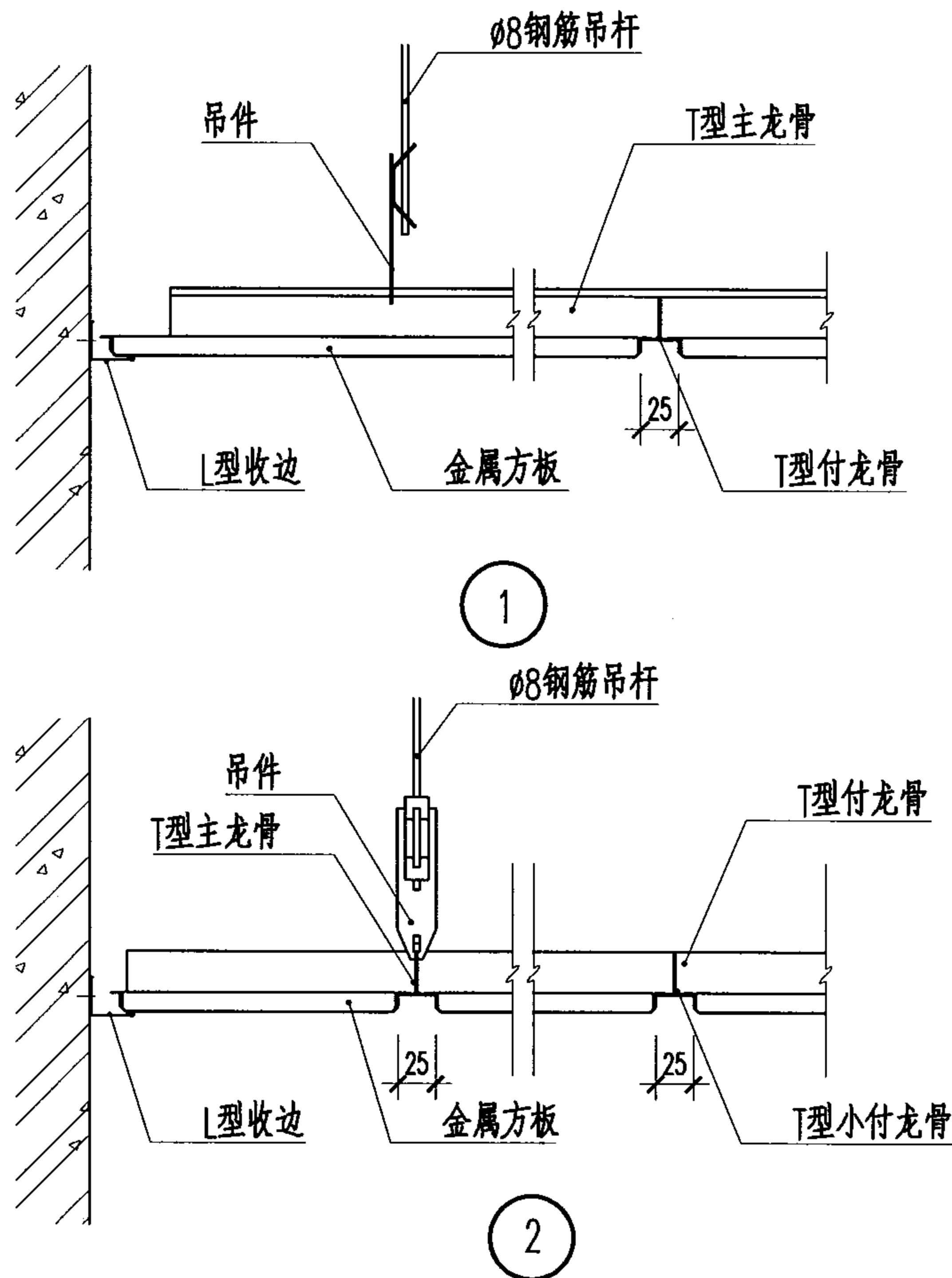


平面



安装示意图

吊扣



注:

1. \times 吊点, \bigcirc 十字交叉点, ——— 上层暗架龙骨, ——— 下层暗架龙骨。
2. 金属方块板规格为575X575。
3. 吊顶板材采用搁置式固定,可随时拆卸,检修吊顶网管道时,可取下板材。

明架式金属方板吊顶平面及节点

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

设计

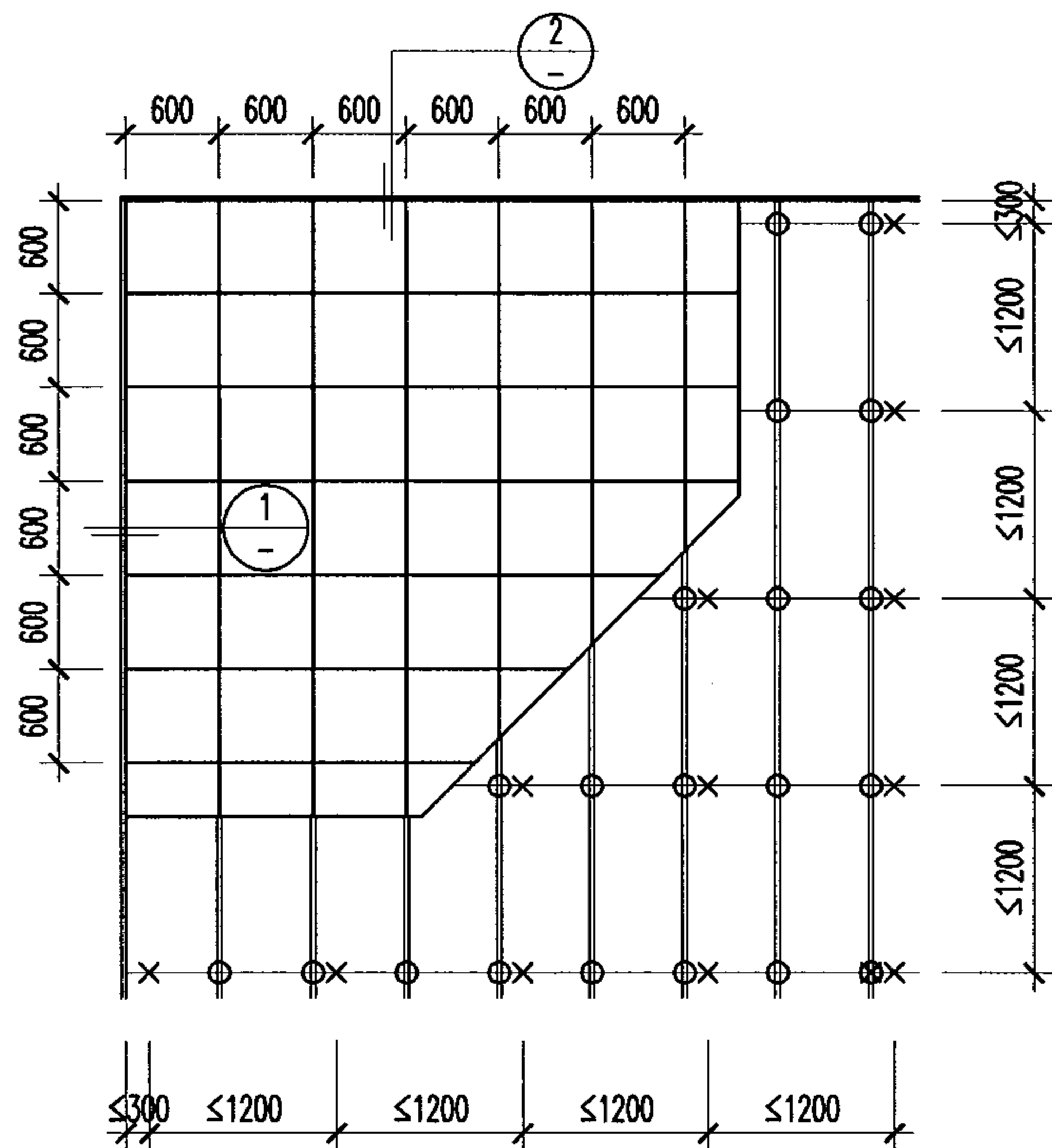
饶励

饶励

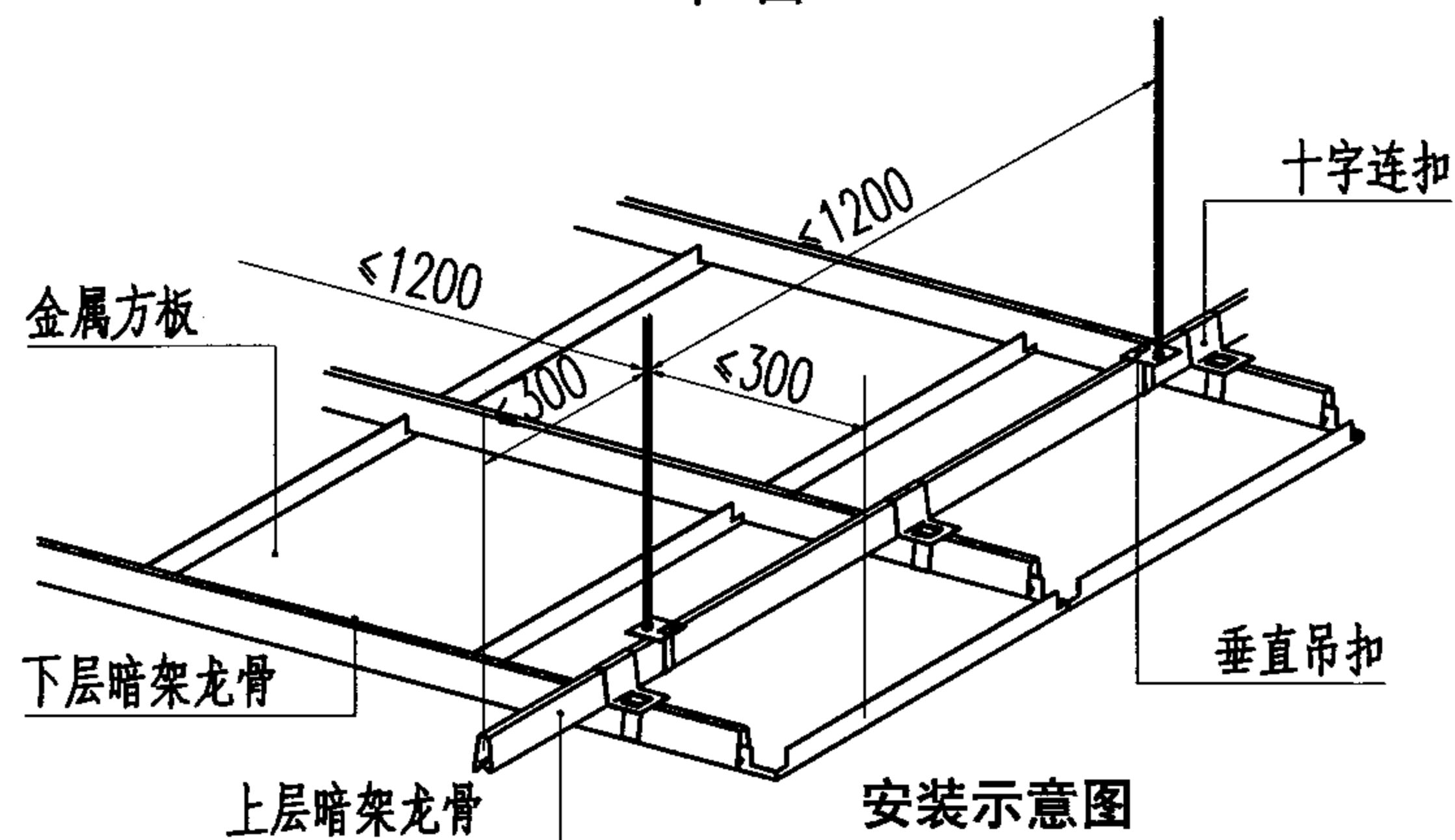
饶励

页

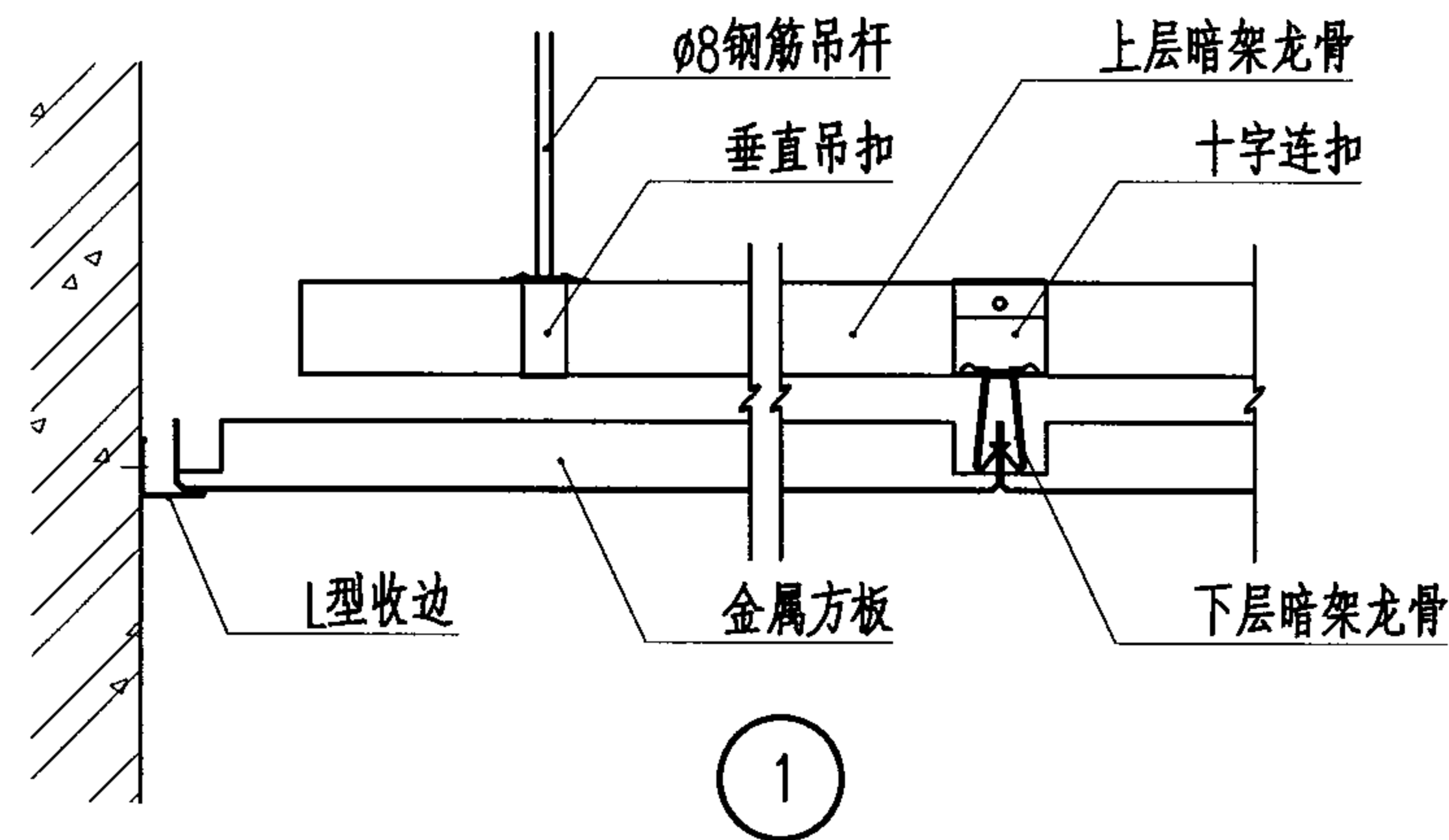
C18



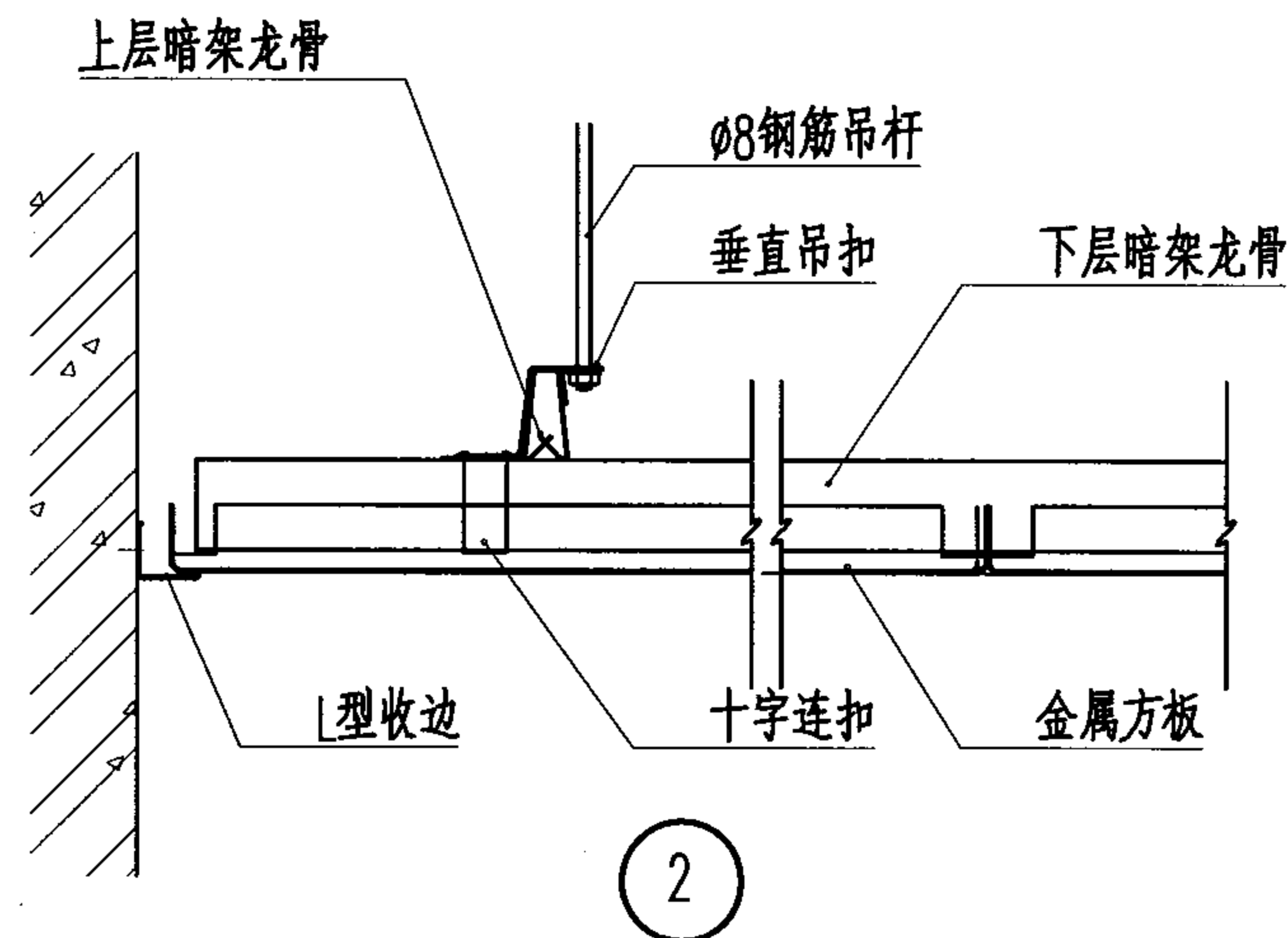
平面



安装示意图



1



2

注:

1. ×吊点, ○ 十字交叉点, ———— 上层暗架龙骨, ———— 下层暗架龙骨.
2. 金属方块板规格为600X600、500X500、600X1200.
3. 吊顶板材采用嵌入式固定, 可随时拆卸, 检修吊顶网管道时, 可取下板材.

暗架式金属方板吊顶平面及节点

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

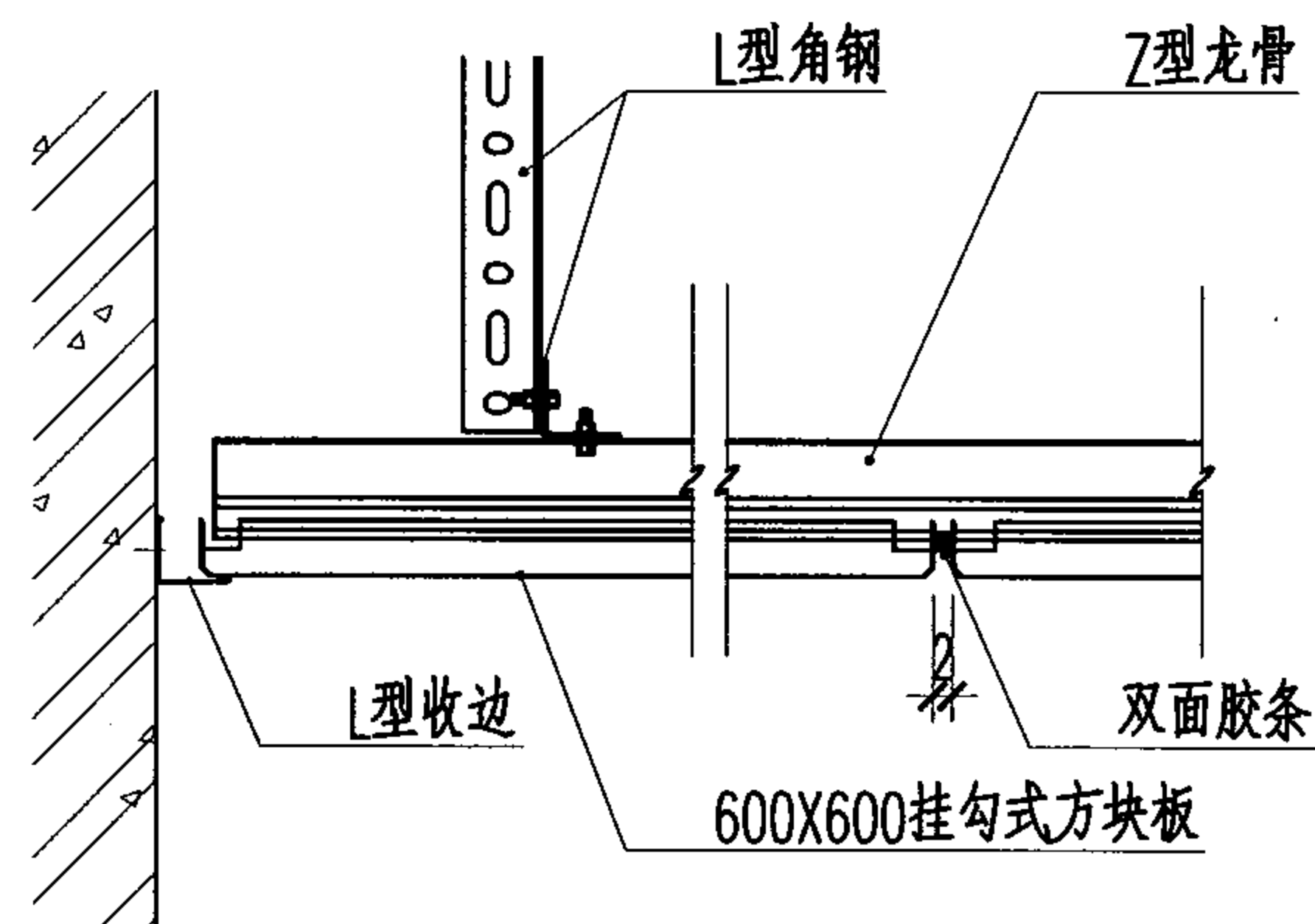
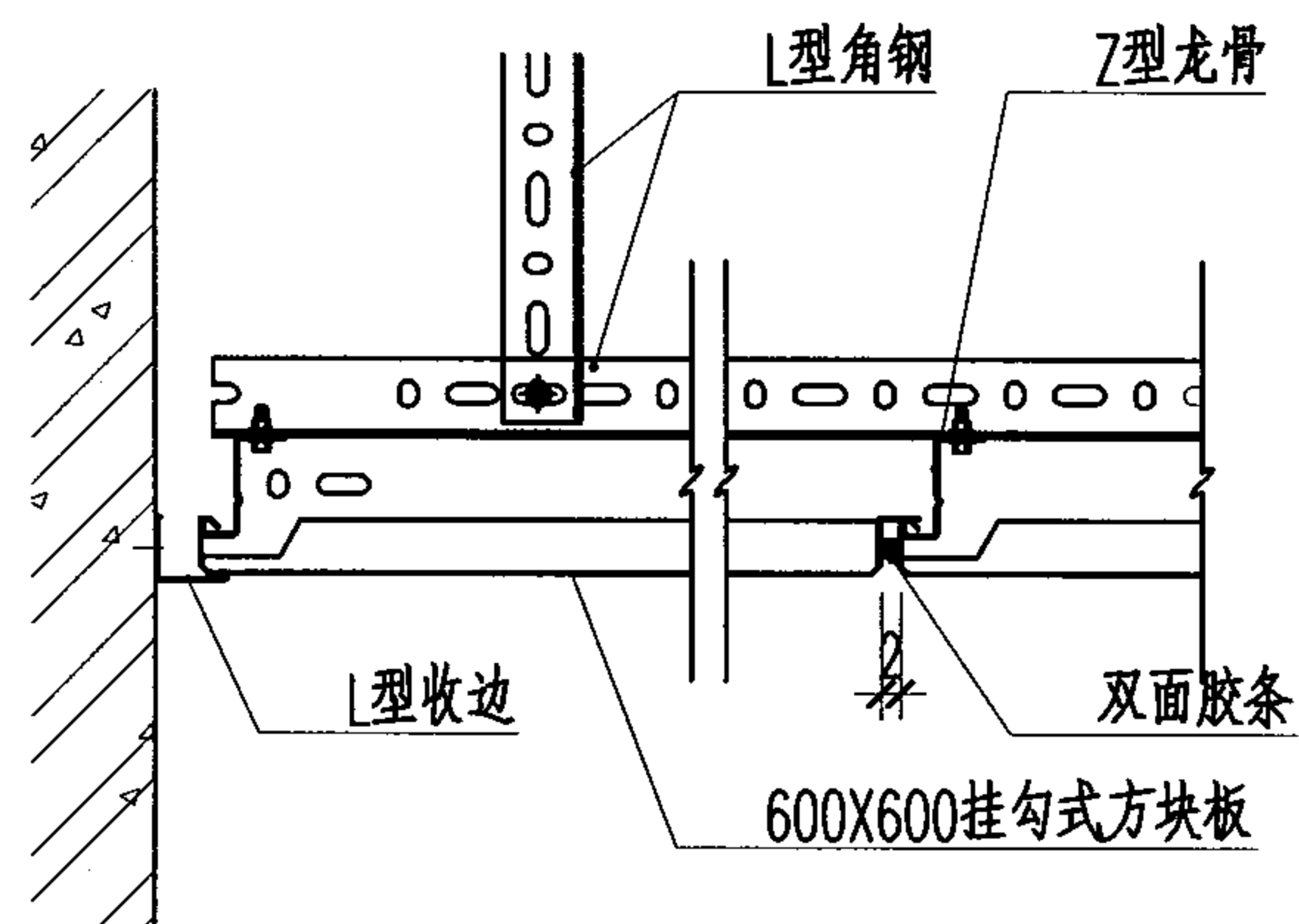
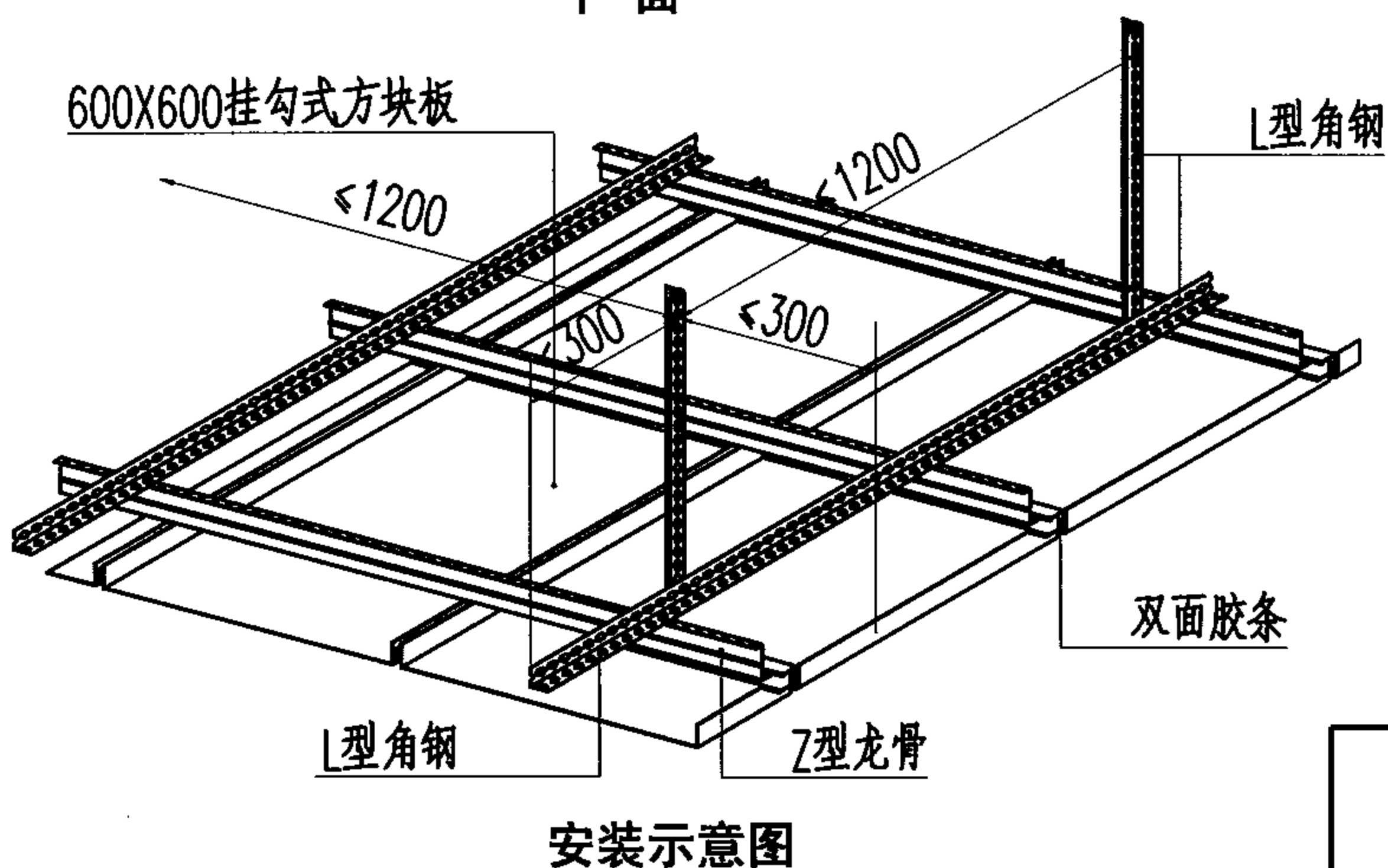
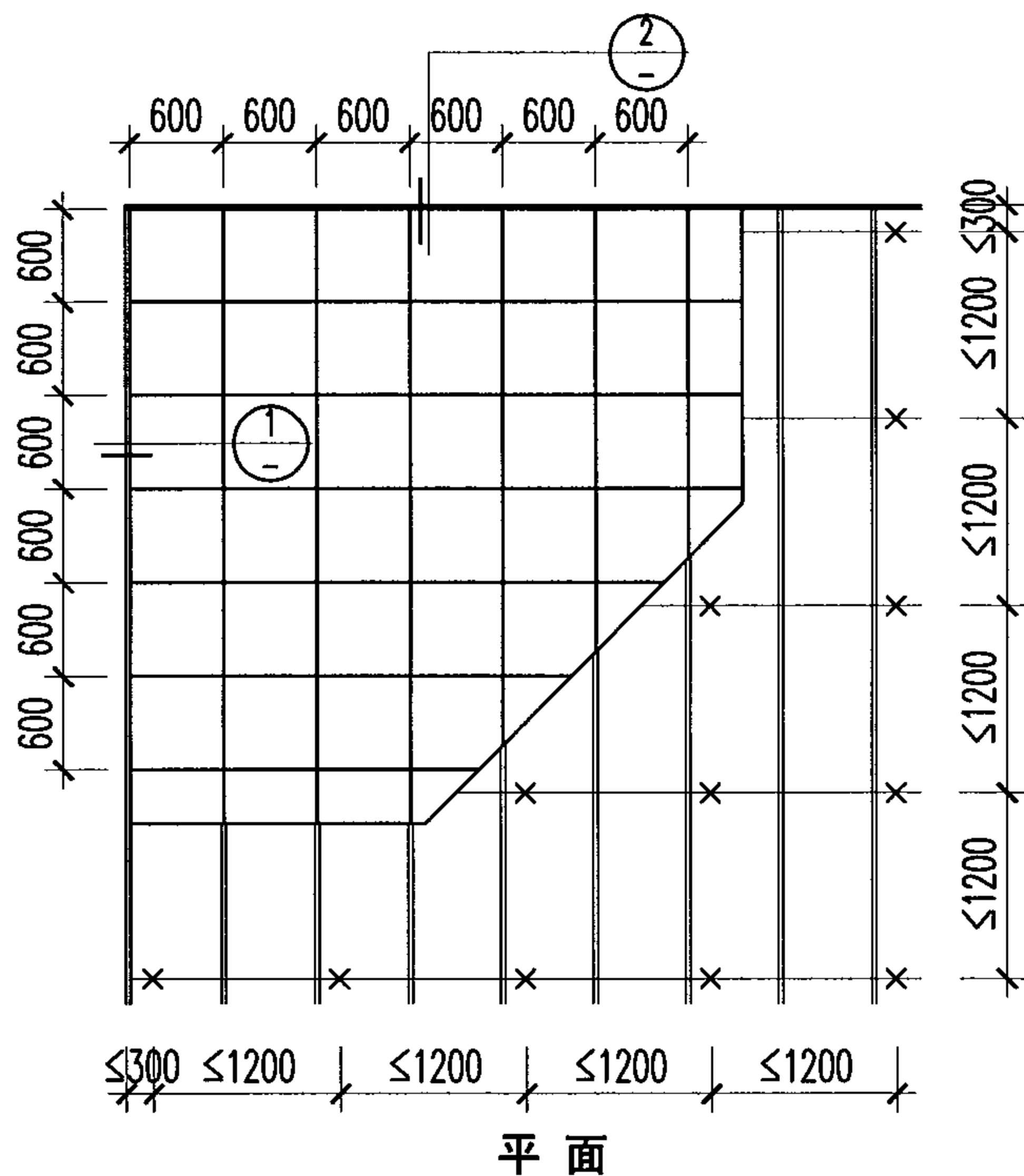
设计

饶励

饶励

页

C19



注:

1. × 吊点, ——— L型角钢, ——— Z型龙骨。
2. 挂钩方块板规格众多, 最大规格为800X4000, 最大正方形规格为1250X1250。
3. 吊顶板材采用挂勾式固定, 可随时拆卸, 检修吊顶网管道时, 可取下板材。

挂钩式金属方板吊顶平面及节点

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

莫化红

设计

饶励

饶励

页

C20

型号						重量
厚度 规格 (mm)						kg/m ³
M	L/B	H	U	U1	L1	
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 I + 透视 II)

注: 这种天花带有多种规格。

规格 600X1200cm

600X600cm

1200X1200cm

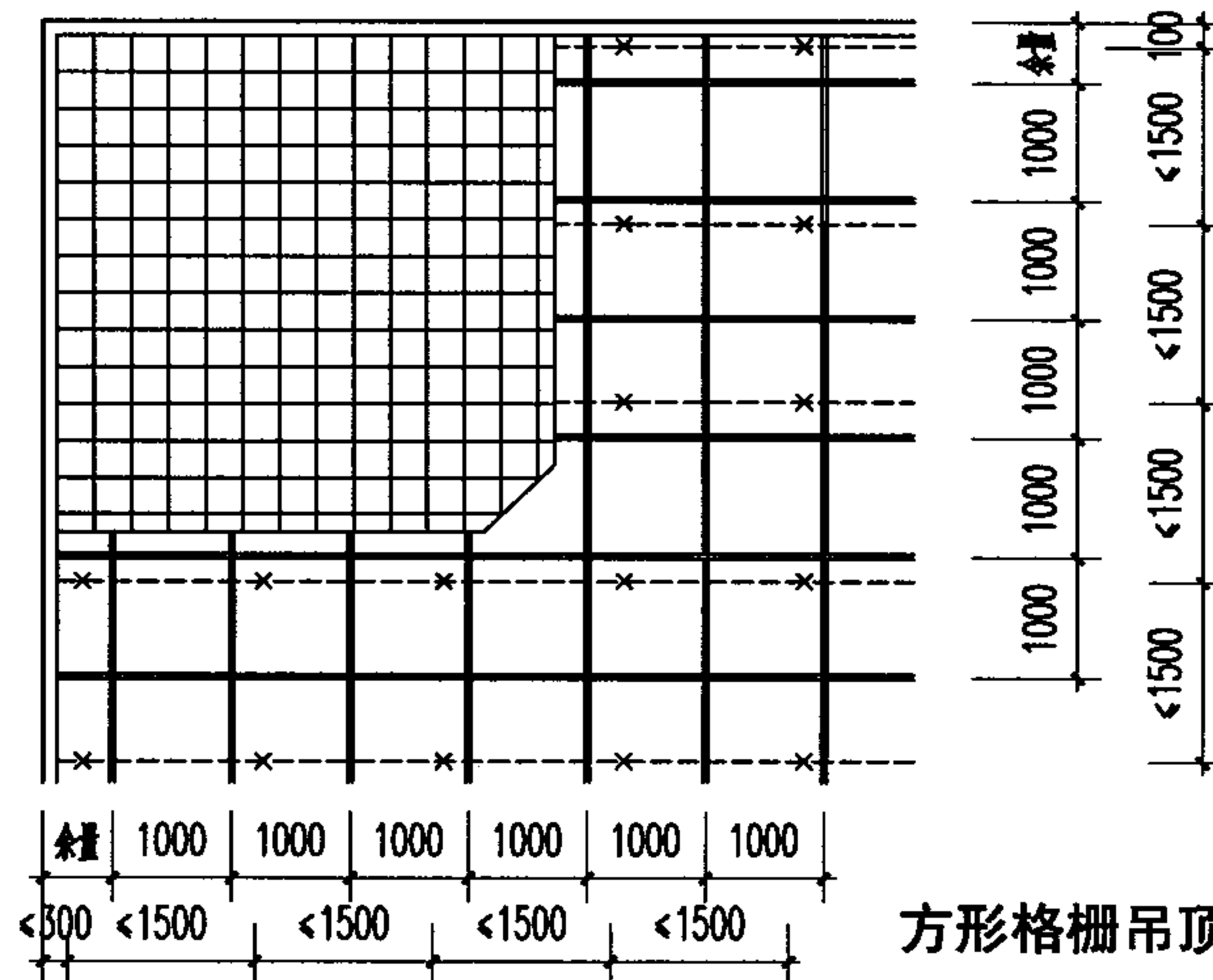
其它尺寸可根据需要

表面处理 铝: 烤漆、喷塑

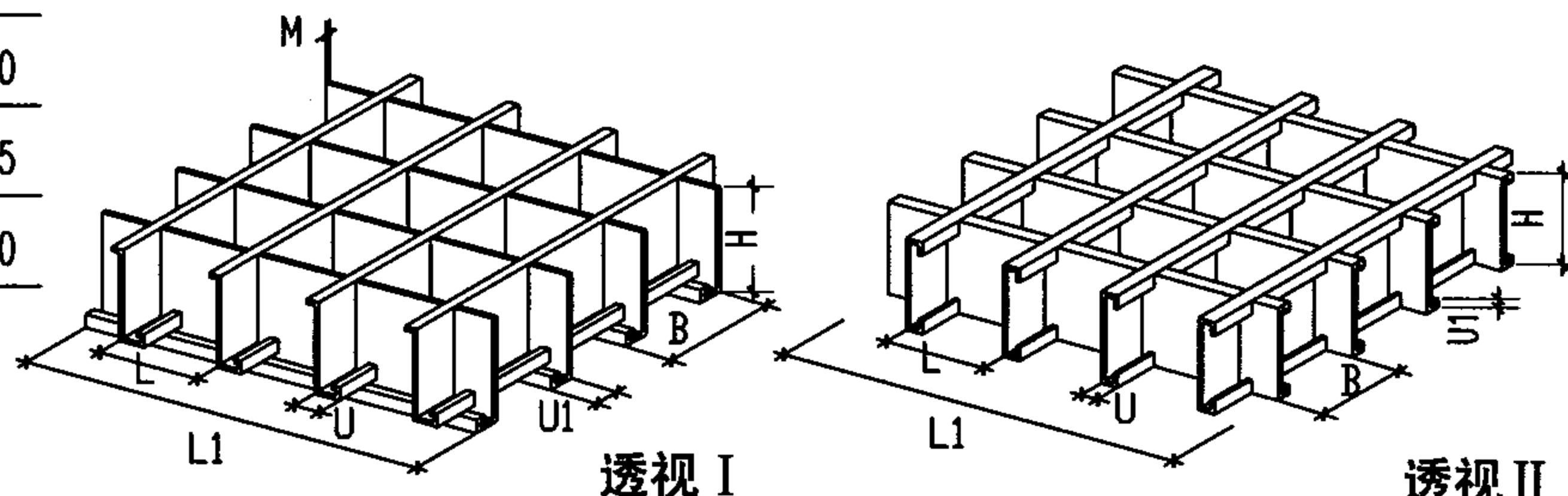
钢: 瓷釉

材料 阻燃、抗静电

这种全用途的格栅吊顶独特的造型几乎可以用于所有地方的天花板, 无论灯装在天花板上部或下部, 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。

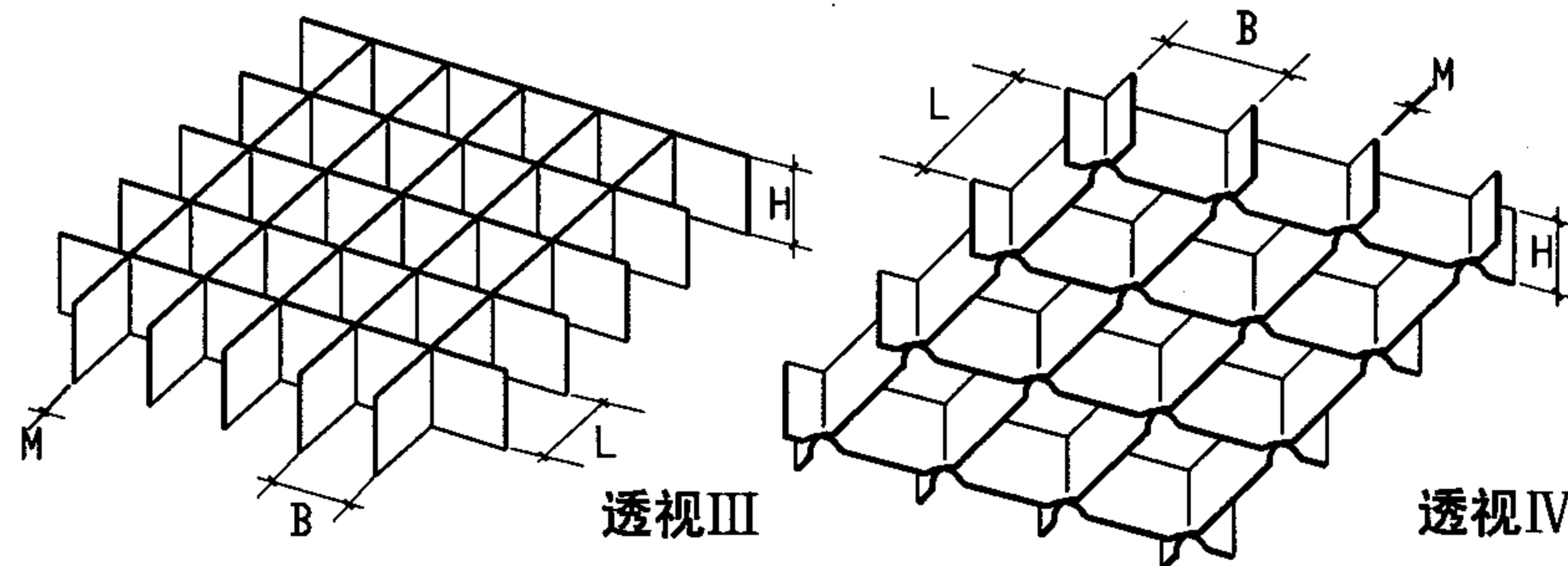


方形格栅吊顶平面



透视 I

透视 II



透视 III

透视 IV

型号			重量
厚度	规格 (mm)		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

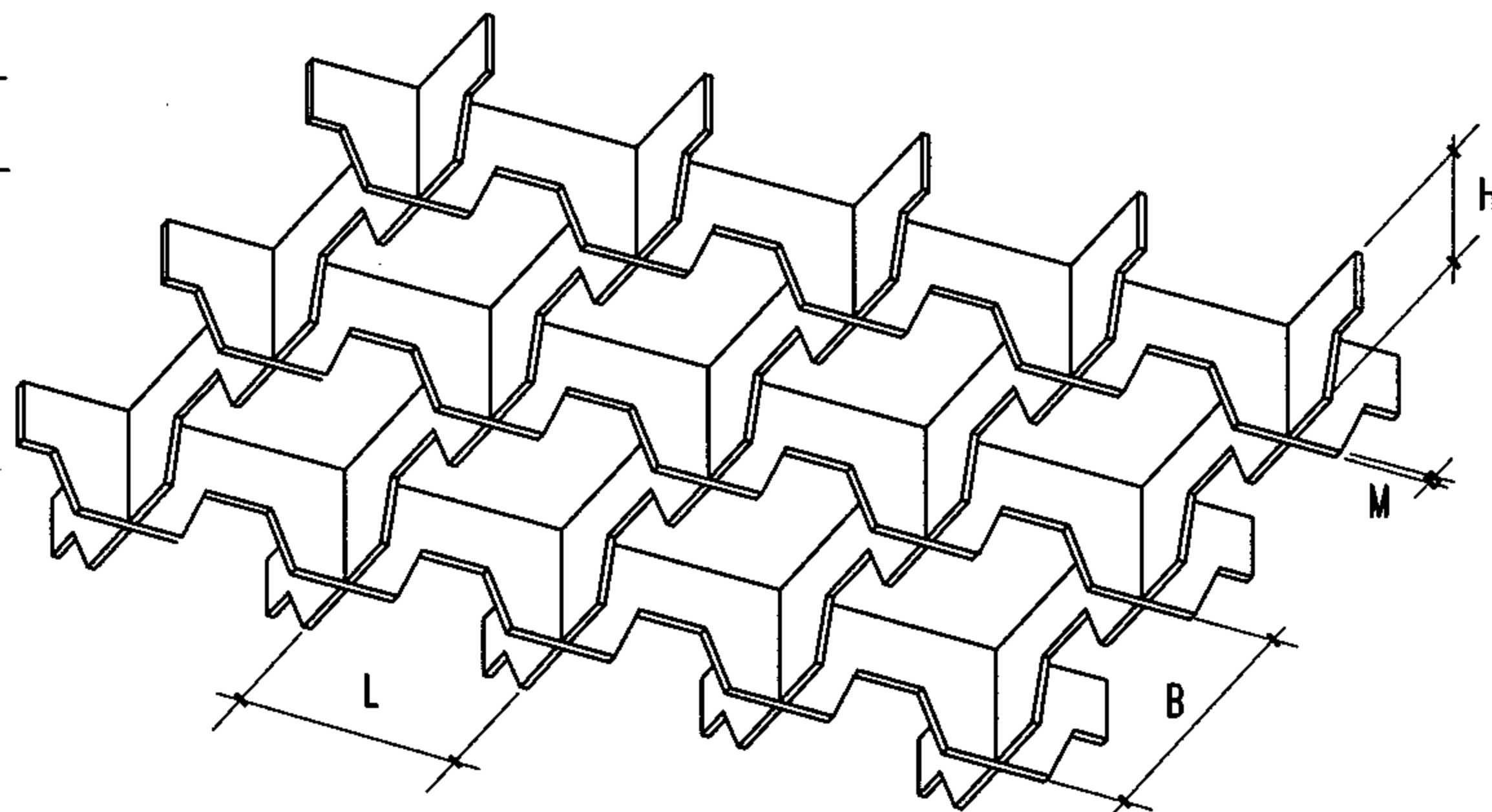
规格表二 (透视 III + 透视 IV)

方形格栅吊顶 (一)

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 饶励 饶励 页 C21

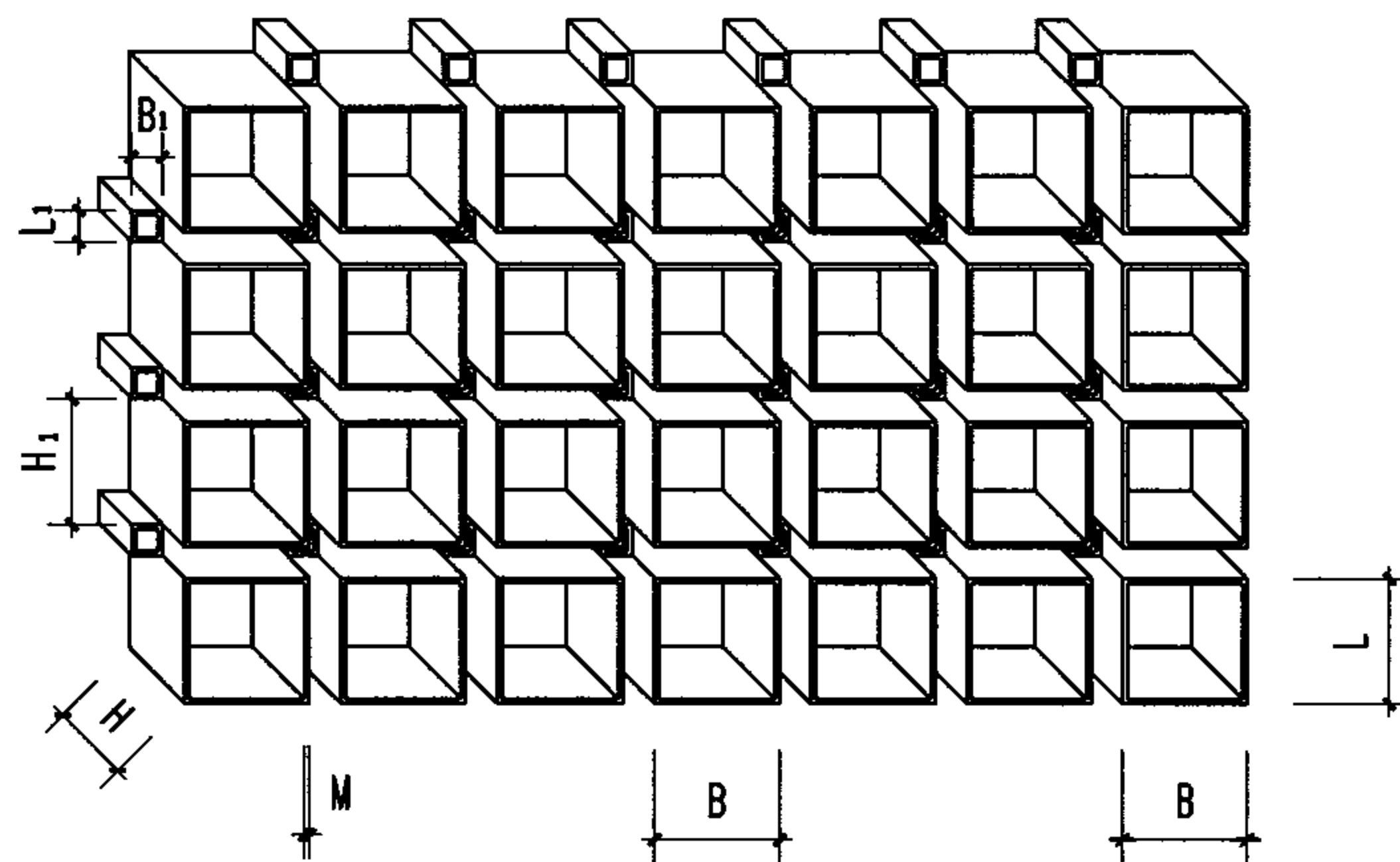
型号			重量
厚度	规格 (mm)		kg/m ³
M	L/B	H	
0.5	13	13	2.80
0.6	15	15	3.40
0.6	17	13	2.60
0.6	20	15	2.50
0.6	20	20	3.40
0.6	25	20	2.70
0.6	25	25	3.40
0.6	30	20	2.20
0.6	30	25	2.80
0.6	30	30	3.40
0.6	40	30	2.50



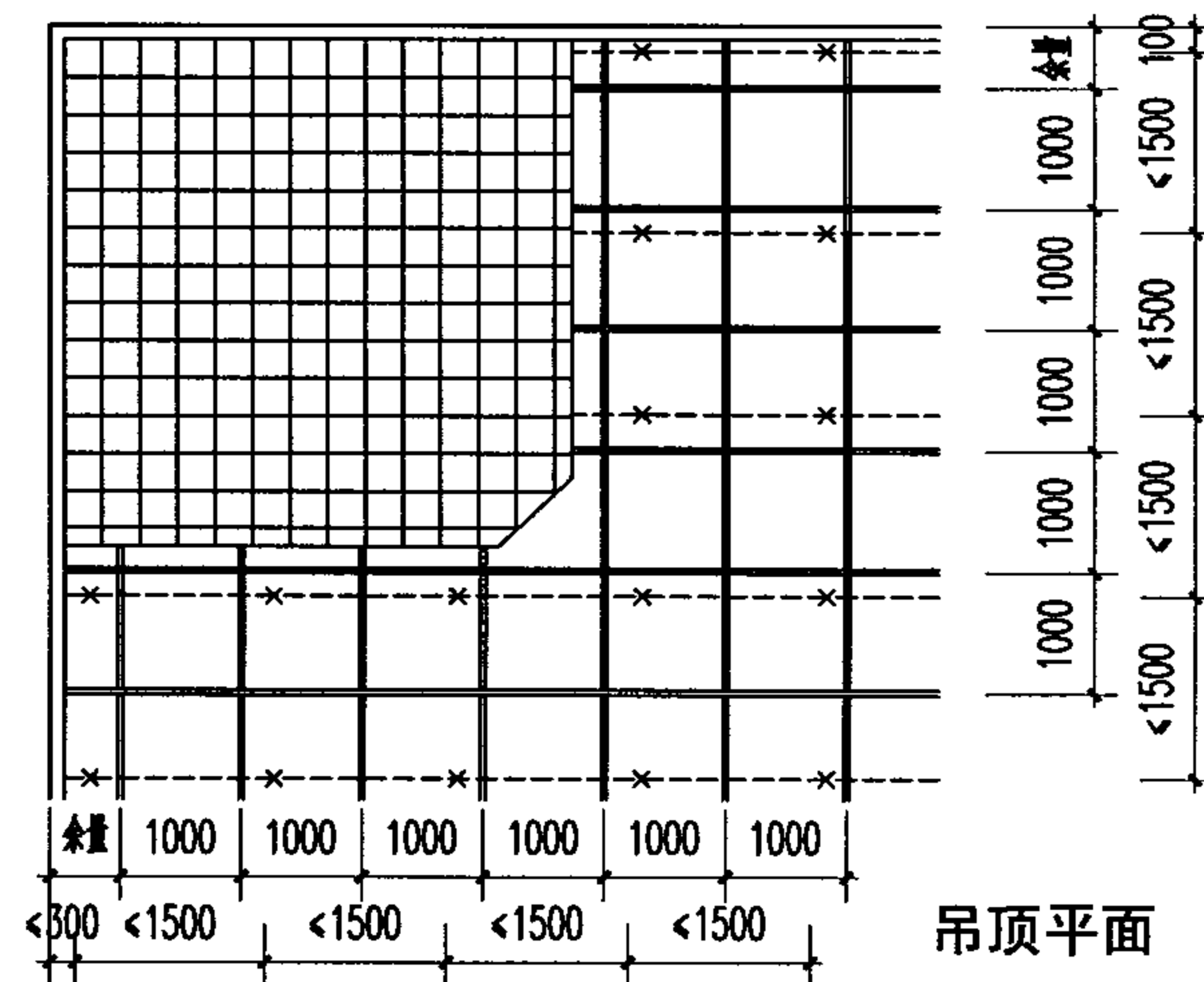
透视 I

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

规格表一 (透视 I)



透视 II



型号					重量
厚度	规格 (mm)				kg/m ³
M	L/B	H	L ₁ /B ₁	H ₁	
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 II)

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。于格片起伏, 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。吊顶材料中的铝材表面处理为烤漆、喷塑; 钢材则为瓷釉处理, 具阻燃、抗静电之特性。规格为 600X600CM、600X1200CM、1200X1200CM, 其它尺寸可根据需要。

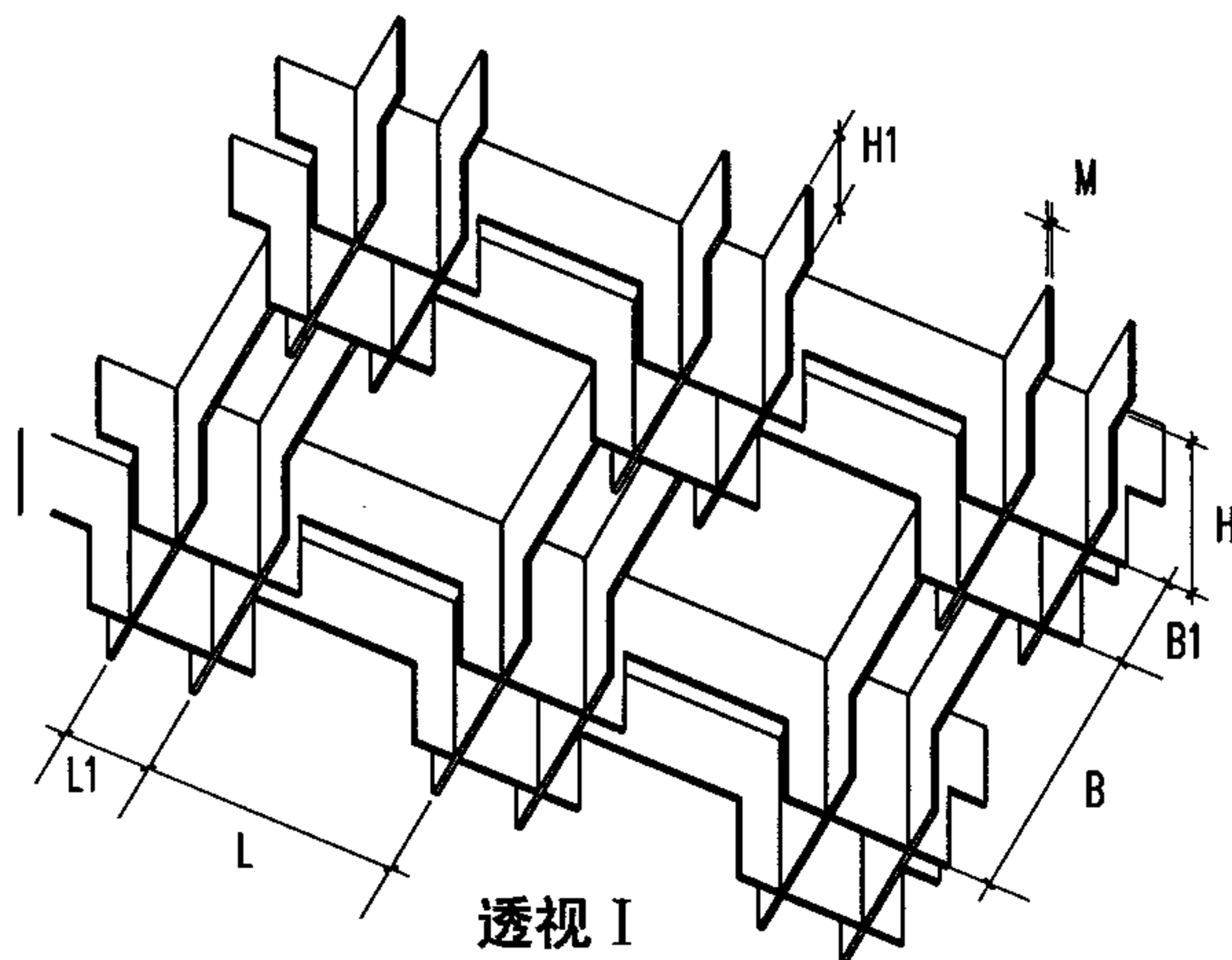
方形格栅吊顶 (二)

图集号 03J502-2

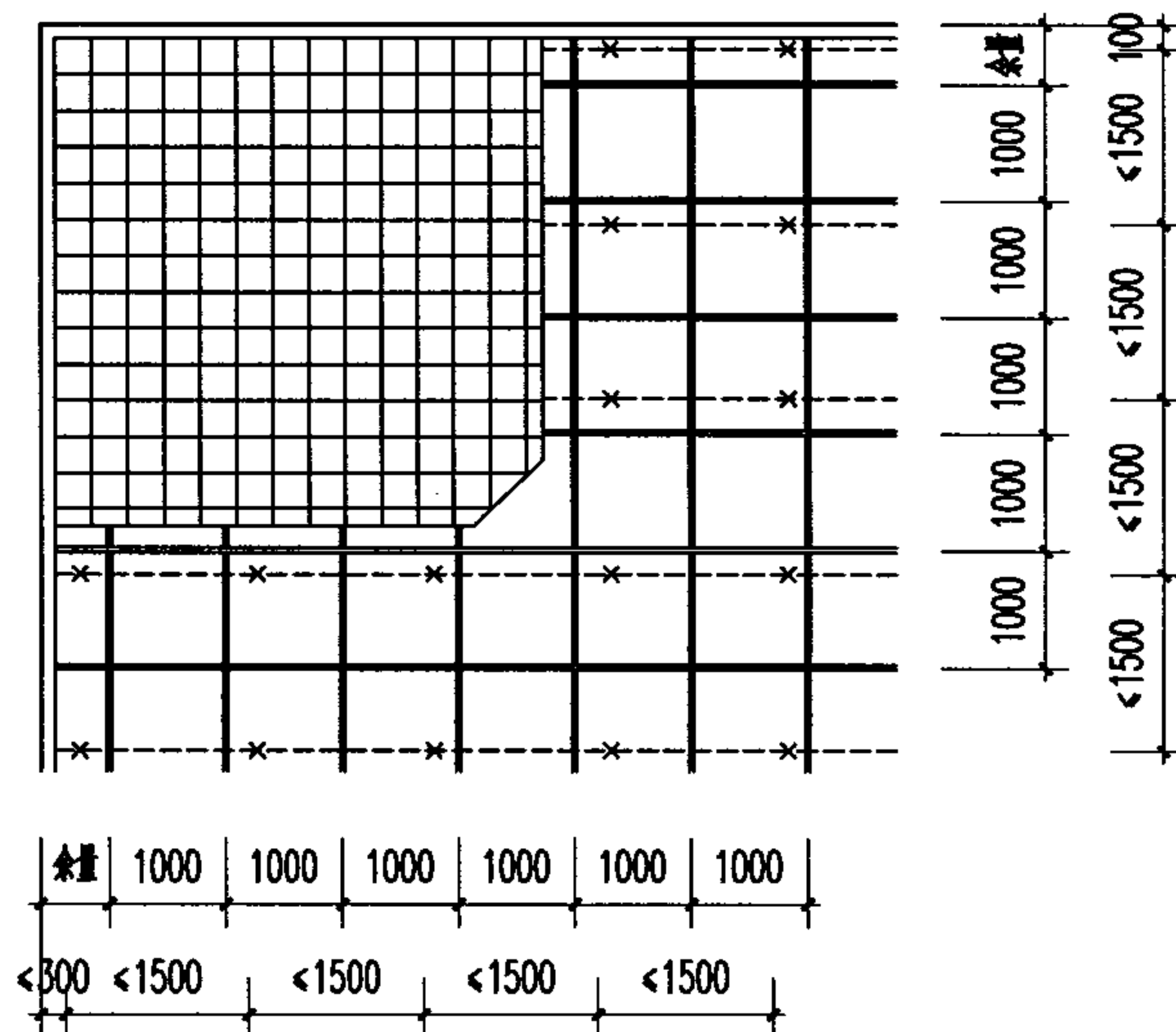
审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 饶励 页 C22

型号					重量
厚度		规格 (mm)			kg/m ³
M	L/B	H	L1/B1	H1	
0.6	25	30	10	20	5.80
0.6	40	30	15	20	4.10
0.8	50	30	20	20	3.60
0.8	50	50	20	30	6.60
0.8	60	50	20	50	5.90
1.0	80	50	20	30	6.00
1.0	100	80	40	50	6.80
1.0	120	80	40	50	5.90

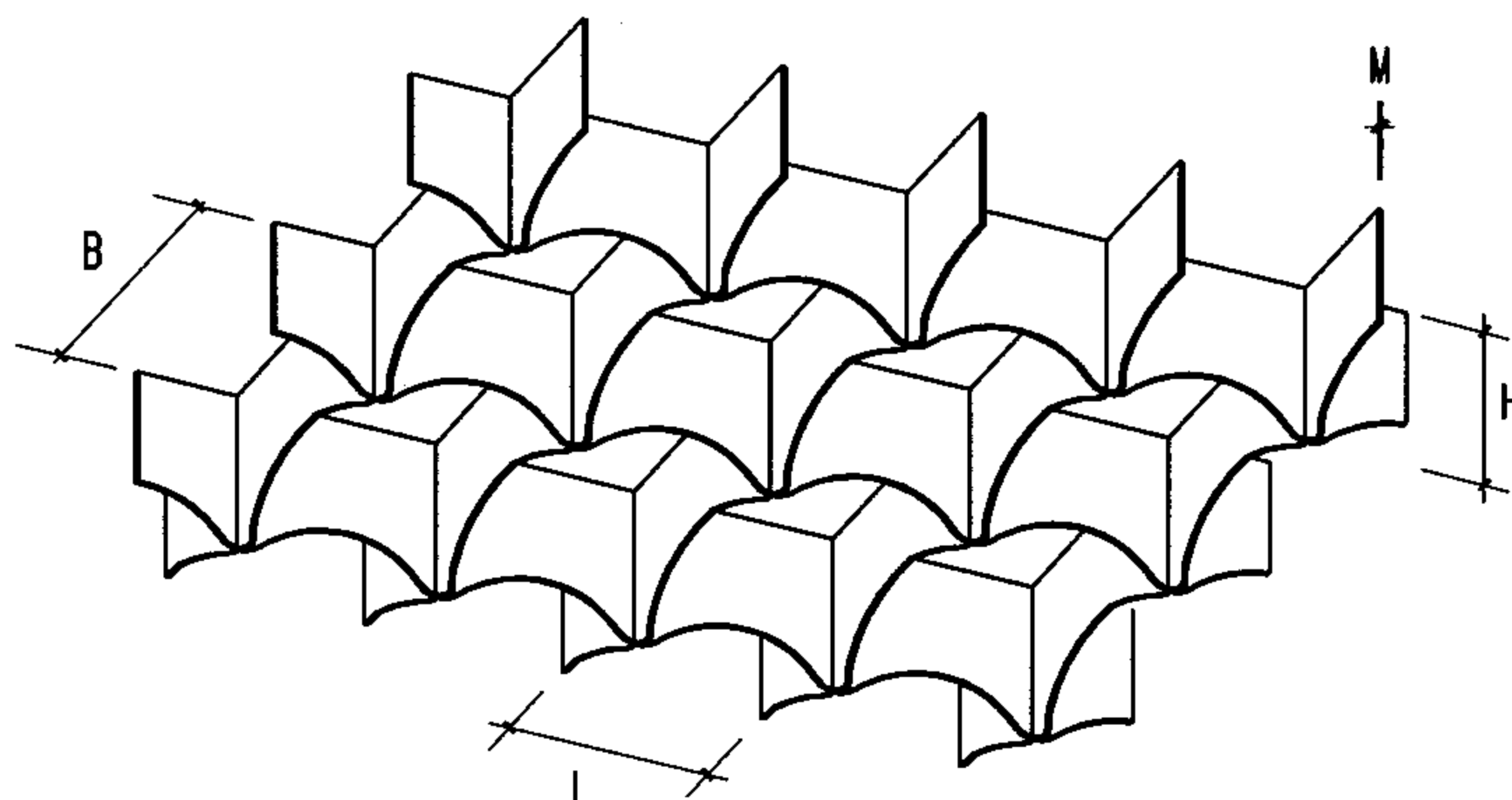
规格表一（透视 I）



注：透视I这种天花独特的设计带有多种规格，可通过应用控制射灯，创造出令人印象深刻的灯光效果。透视II这种这种装饰格栅吊顶是有小型的拱呈现出波浪起伏的动态，基于观看者的眼光和灯光的角度，不是半圆形的边，就是交叉的造型交替呈现。能简单的组合成吊顶。吊顶材料中的铝材表面处理为烤漆、喷塑；钢材则为瓷釉处理，具阻燃、抗静电之特性。规格为600X600CM、600X1200CM、1200X1200CM，其它尺寸可根据需要。



吊顶平面

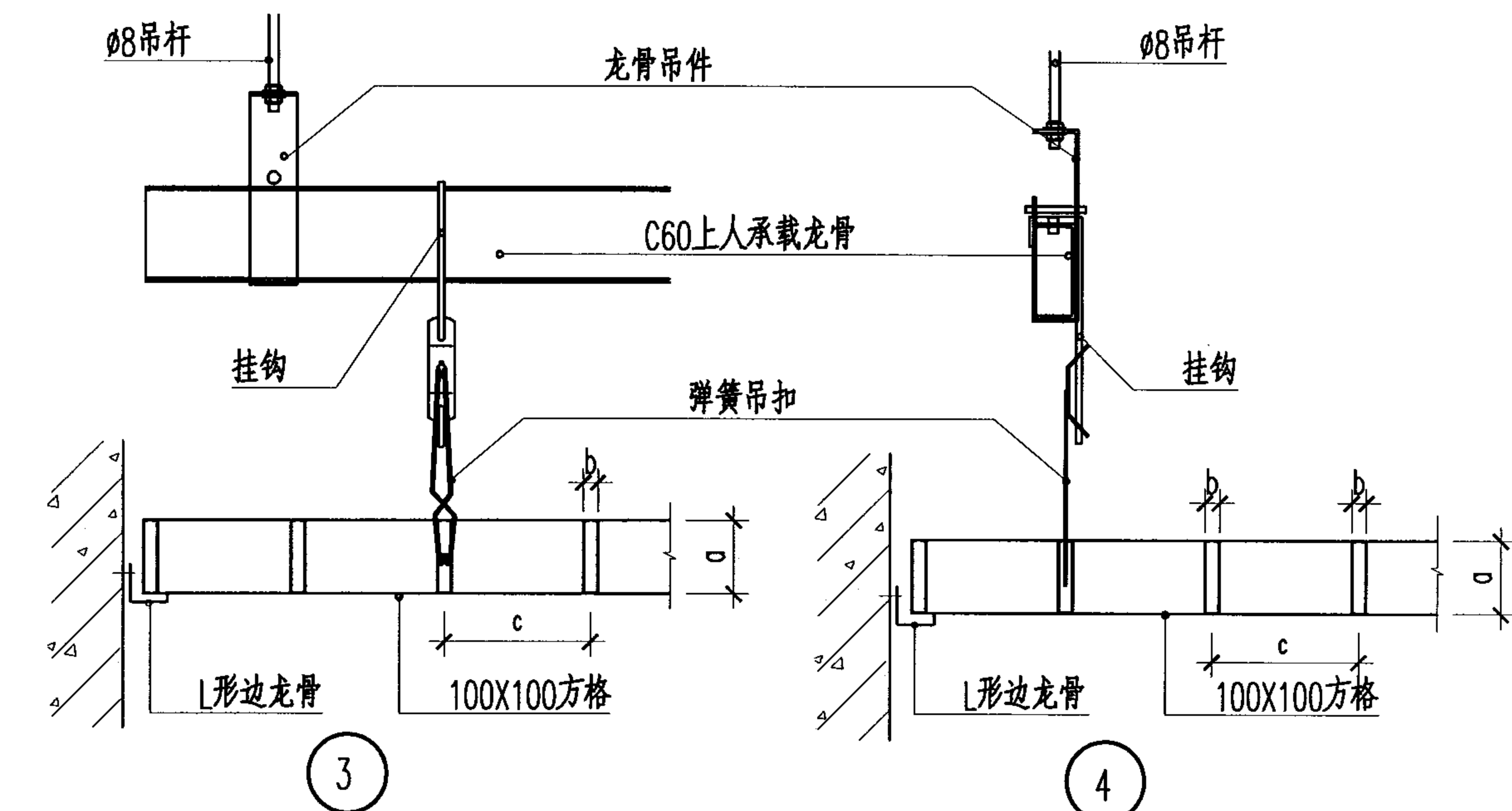
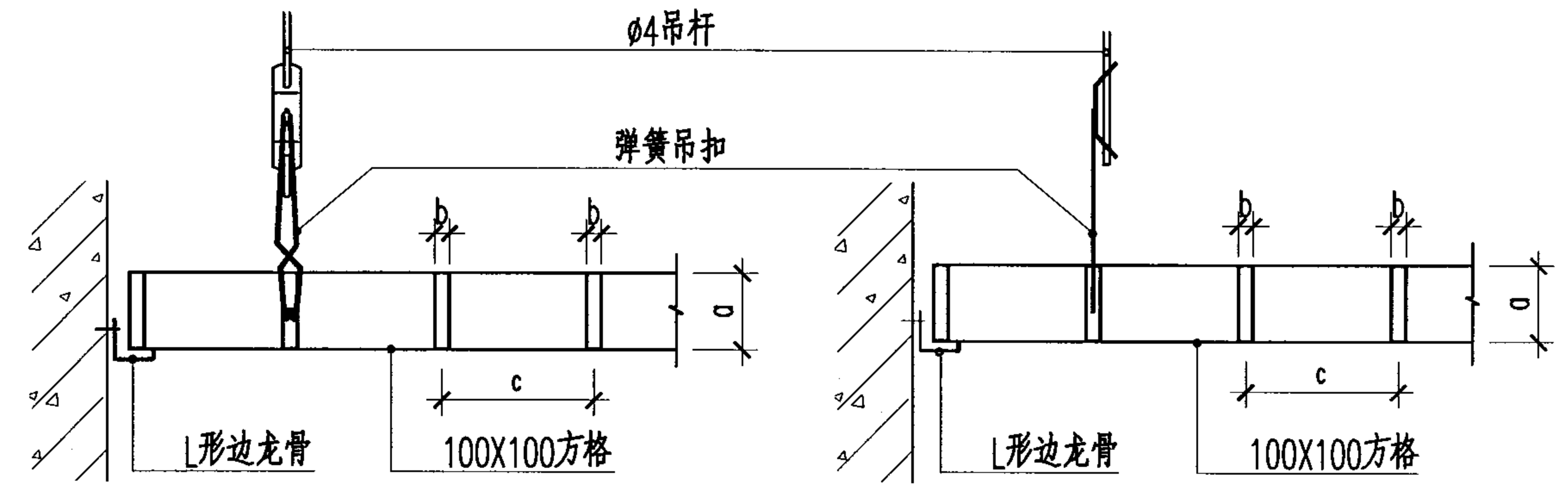
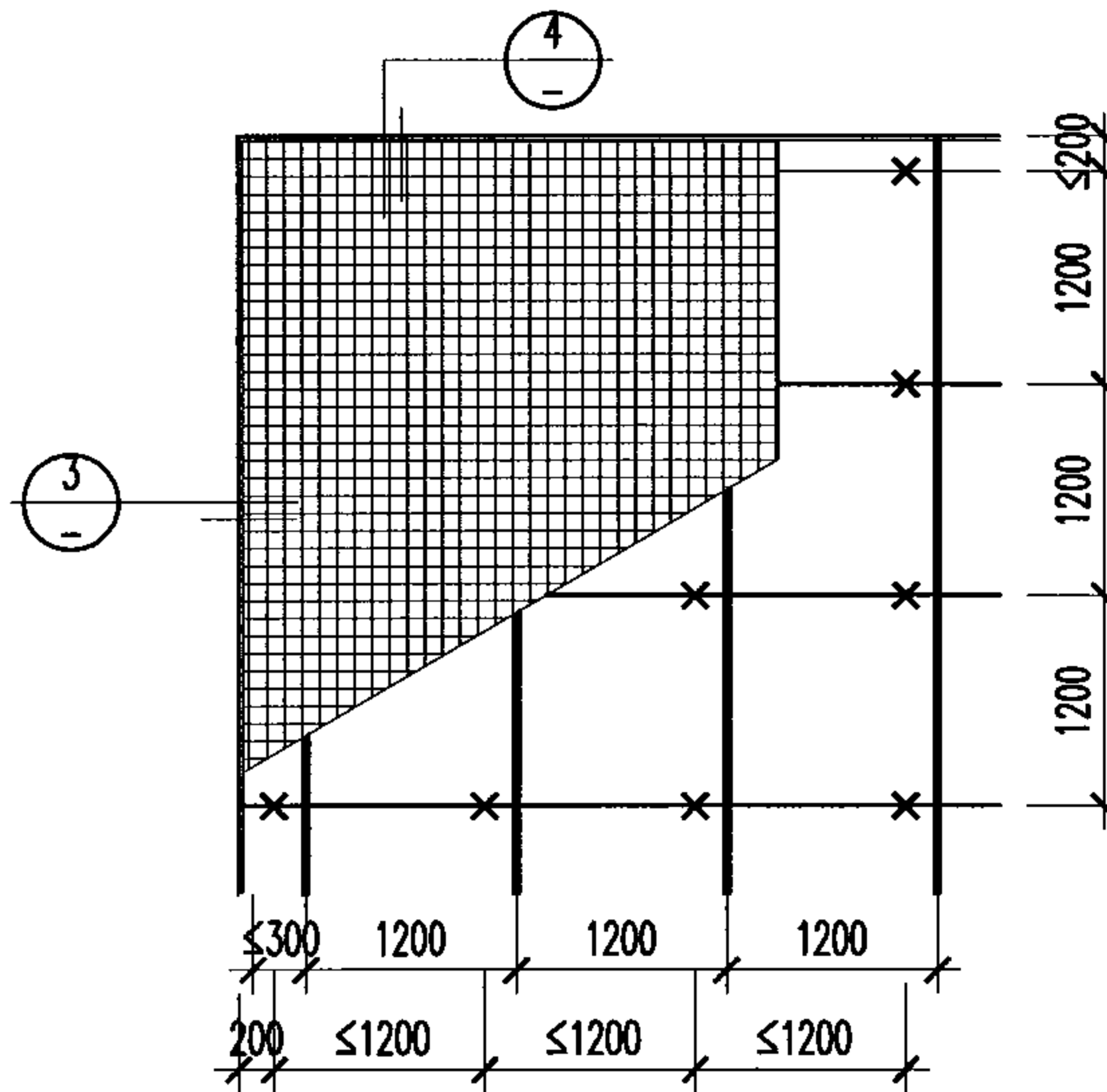
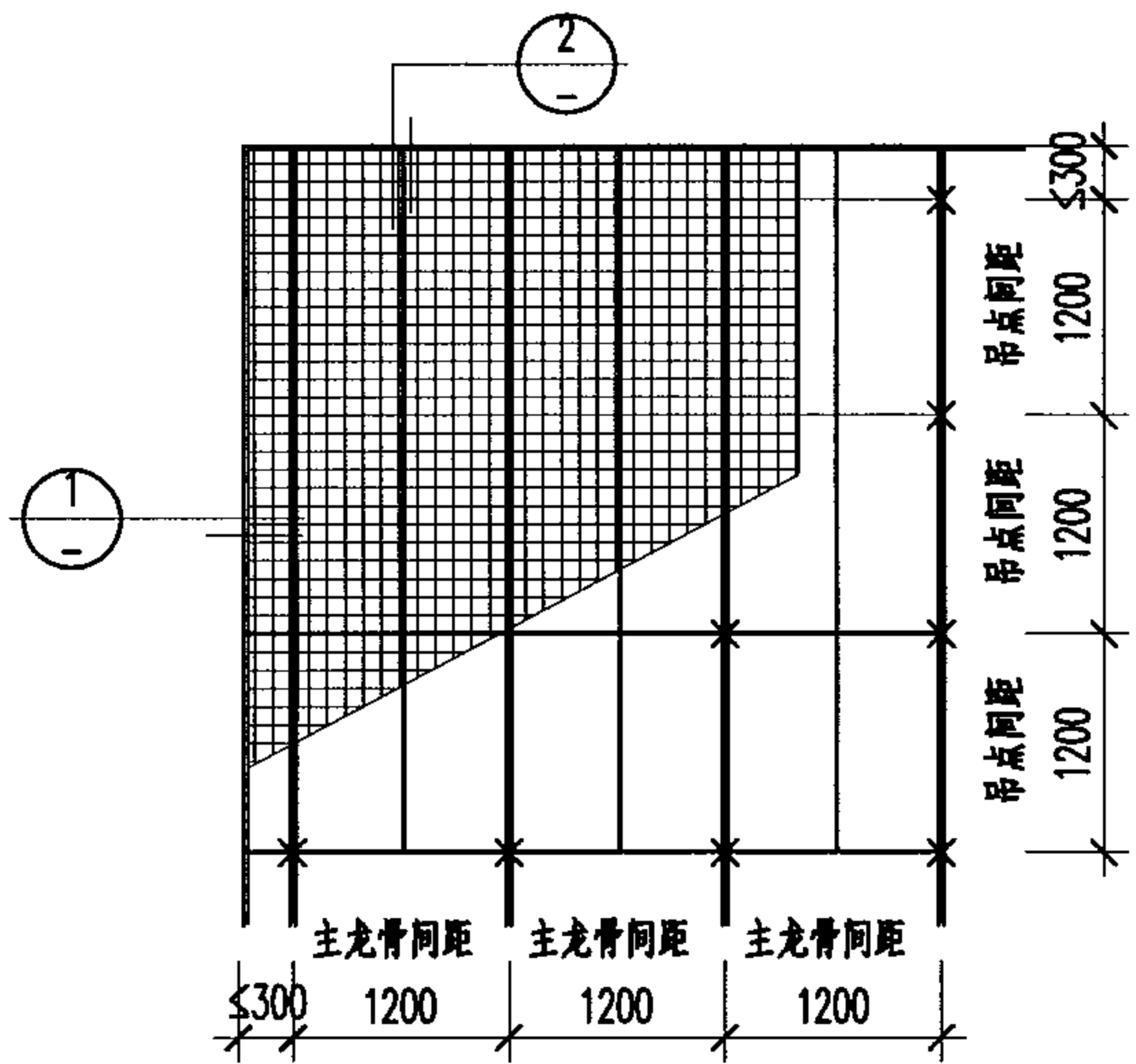


透视 II

型号			重量
厚度	规格 (mm)		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

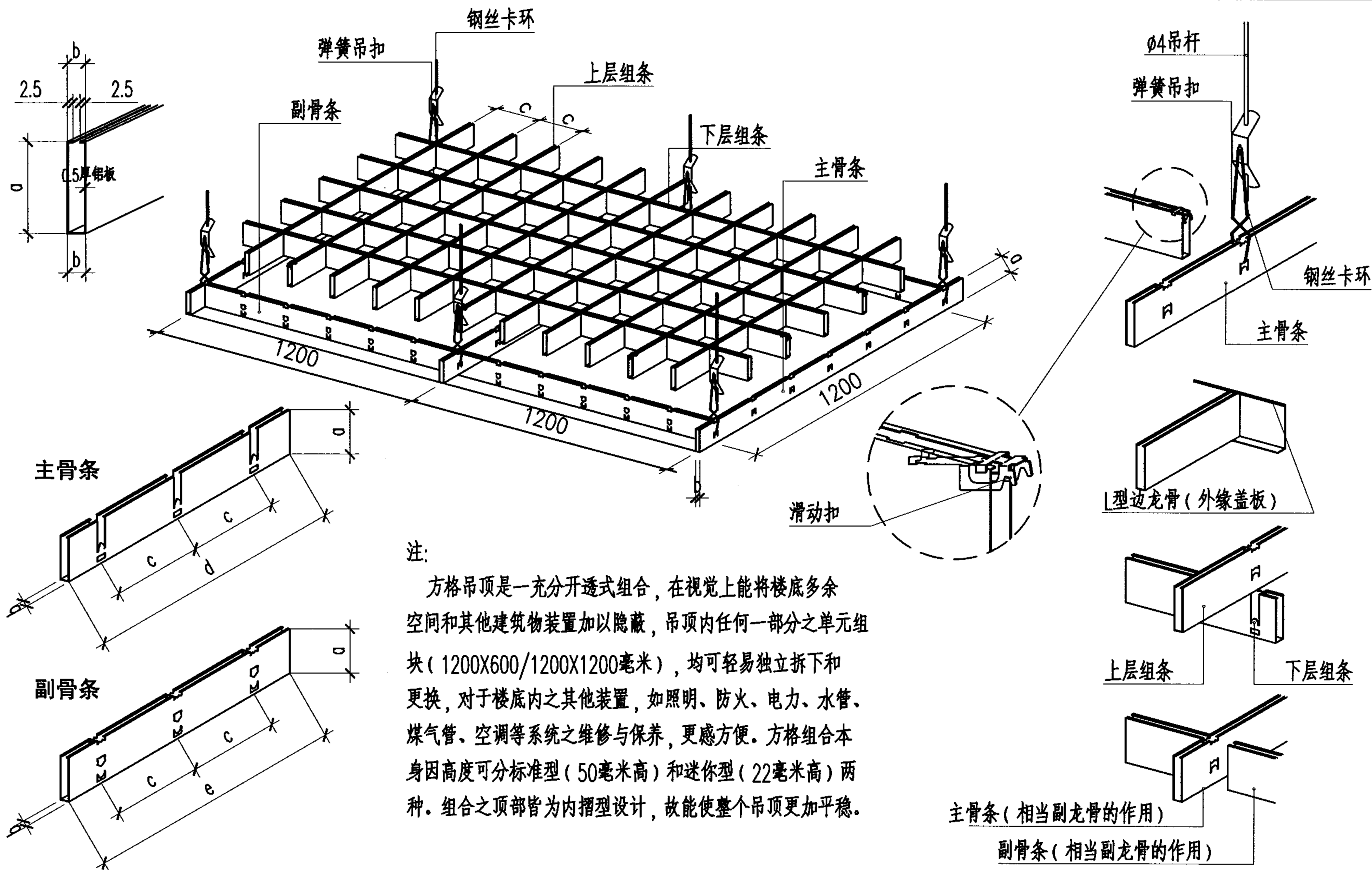
规格表二（透视 II）

方形格栅吊顶（三）								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	饶励	页	C23



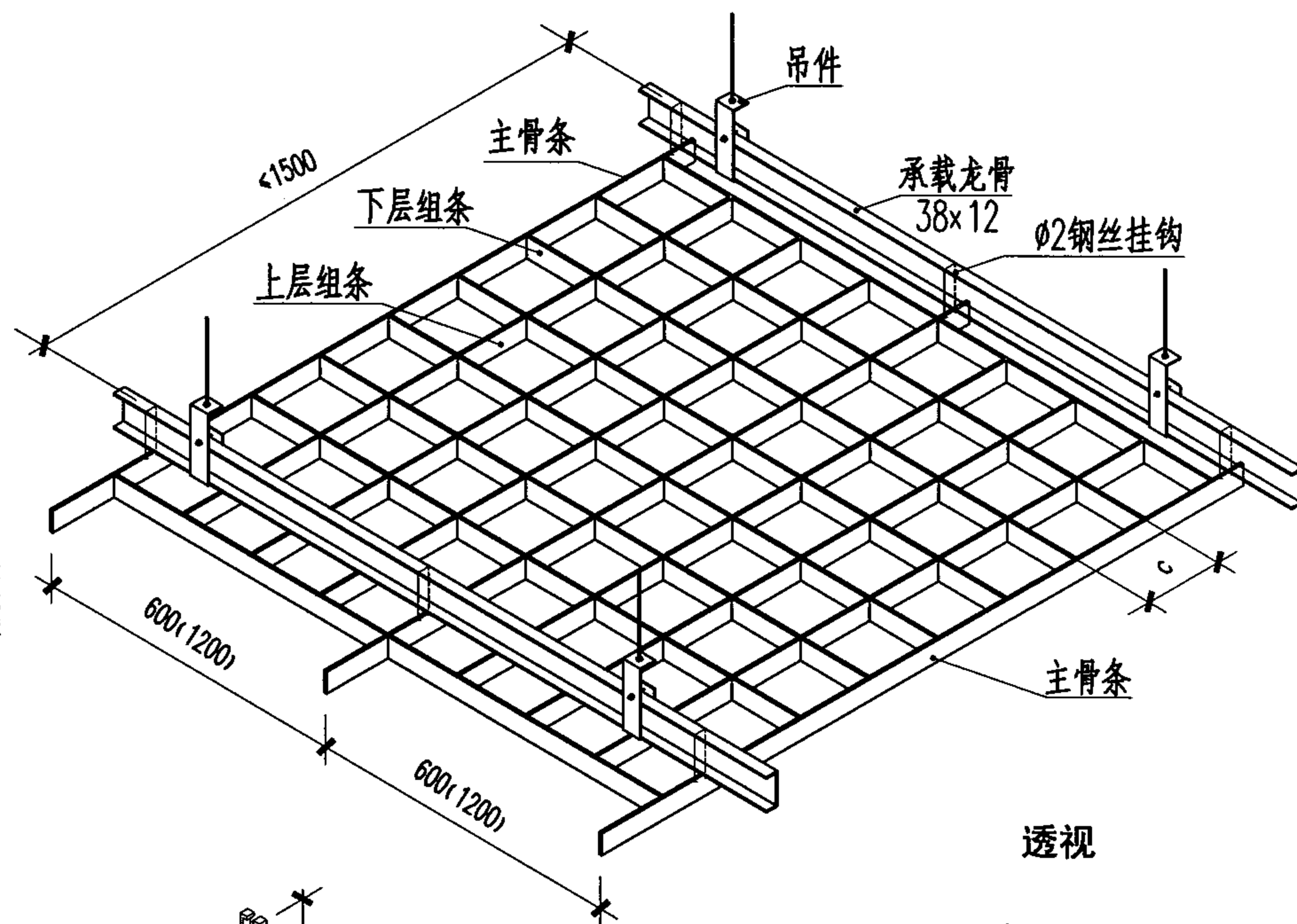
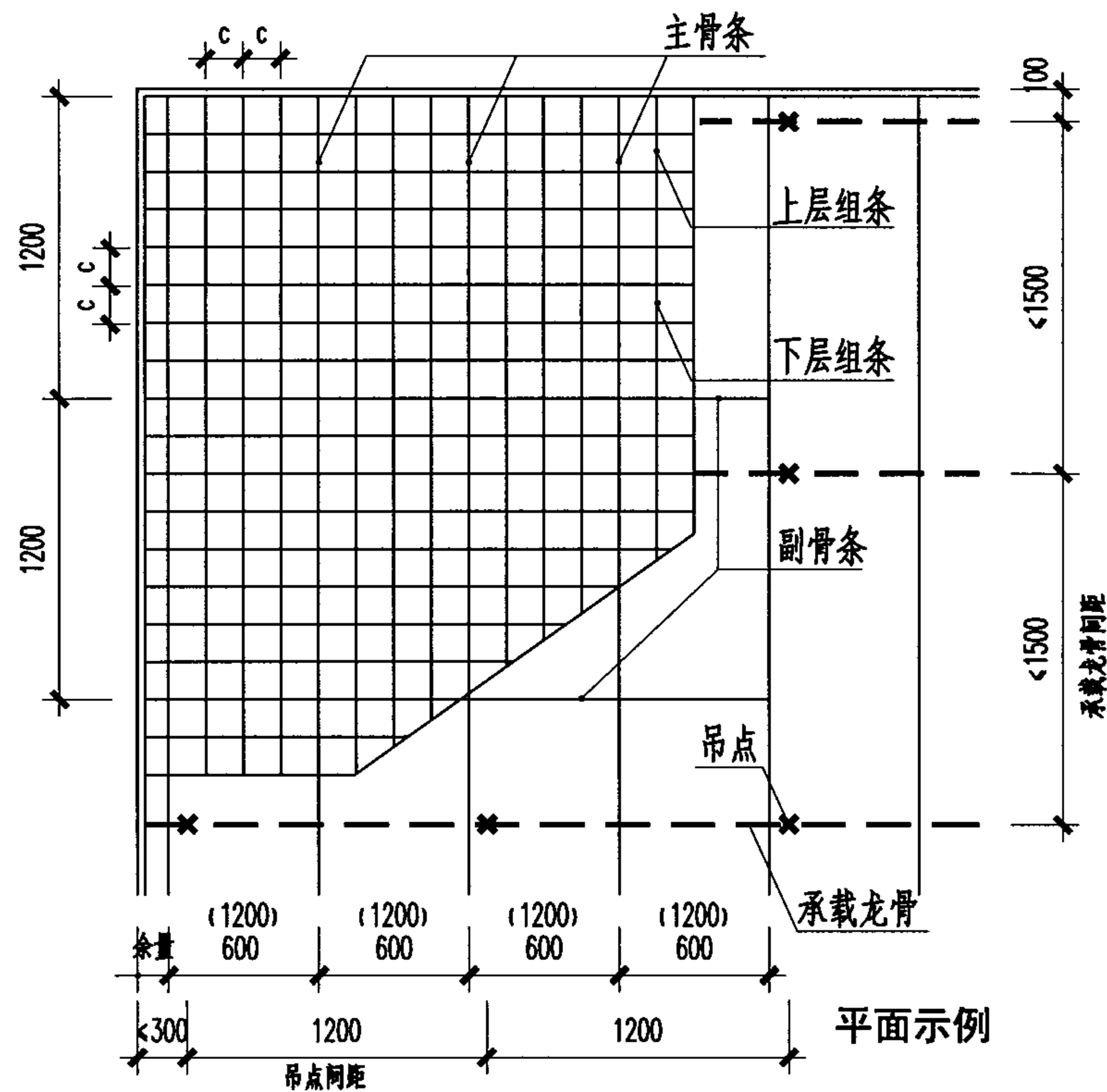
注:
1. × 吊点 —— 条板 —— 上层龙骨 —— 下层龙骨。

铝合金方格吊顶平面及节点								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	饶励	页	C24



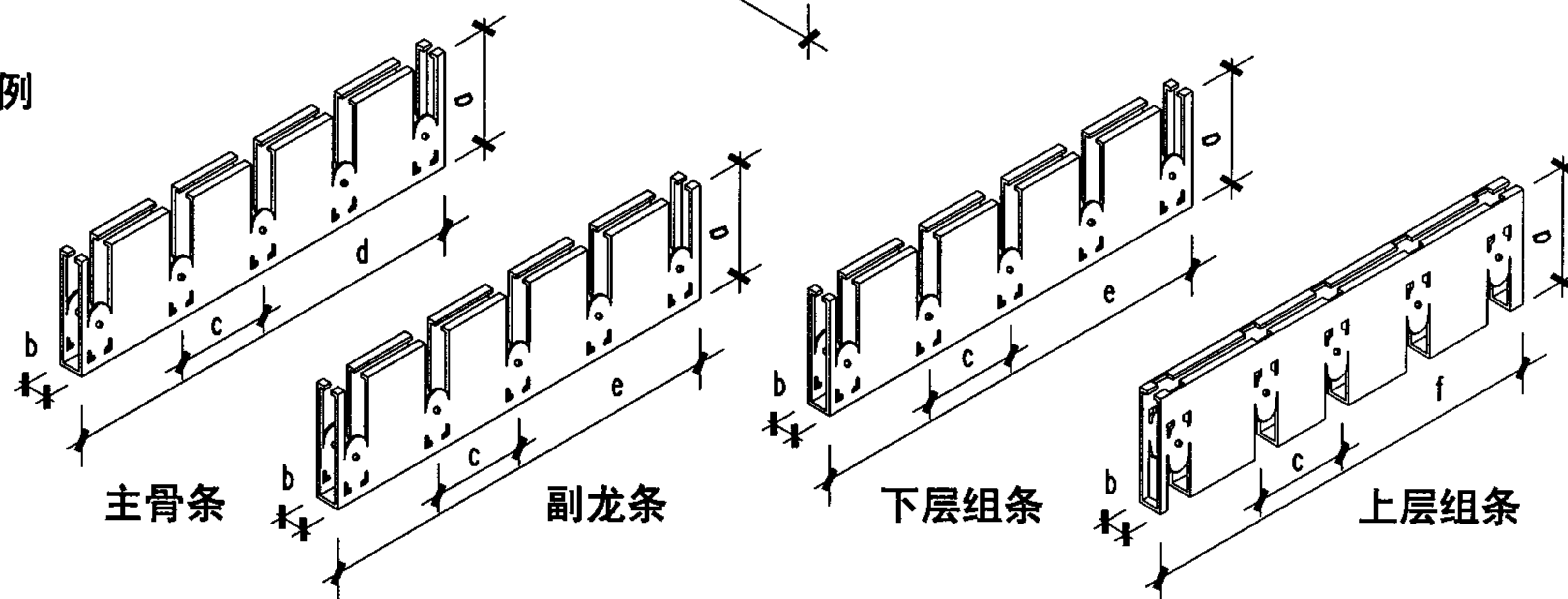
方格高度		单元组块		c方格	b格栅厚度
标准型	50	上层组条	600	100X100	10
迷你型	22	下层组条	1200		

铝合金方格组合								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	黄德龄	设计	饶励	页	C25



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

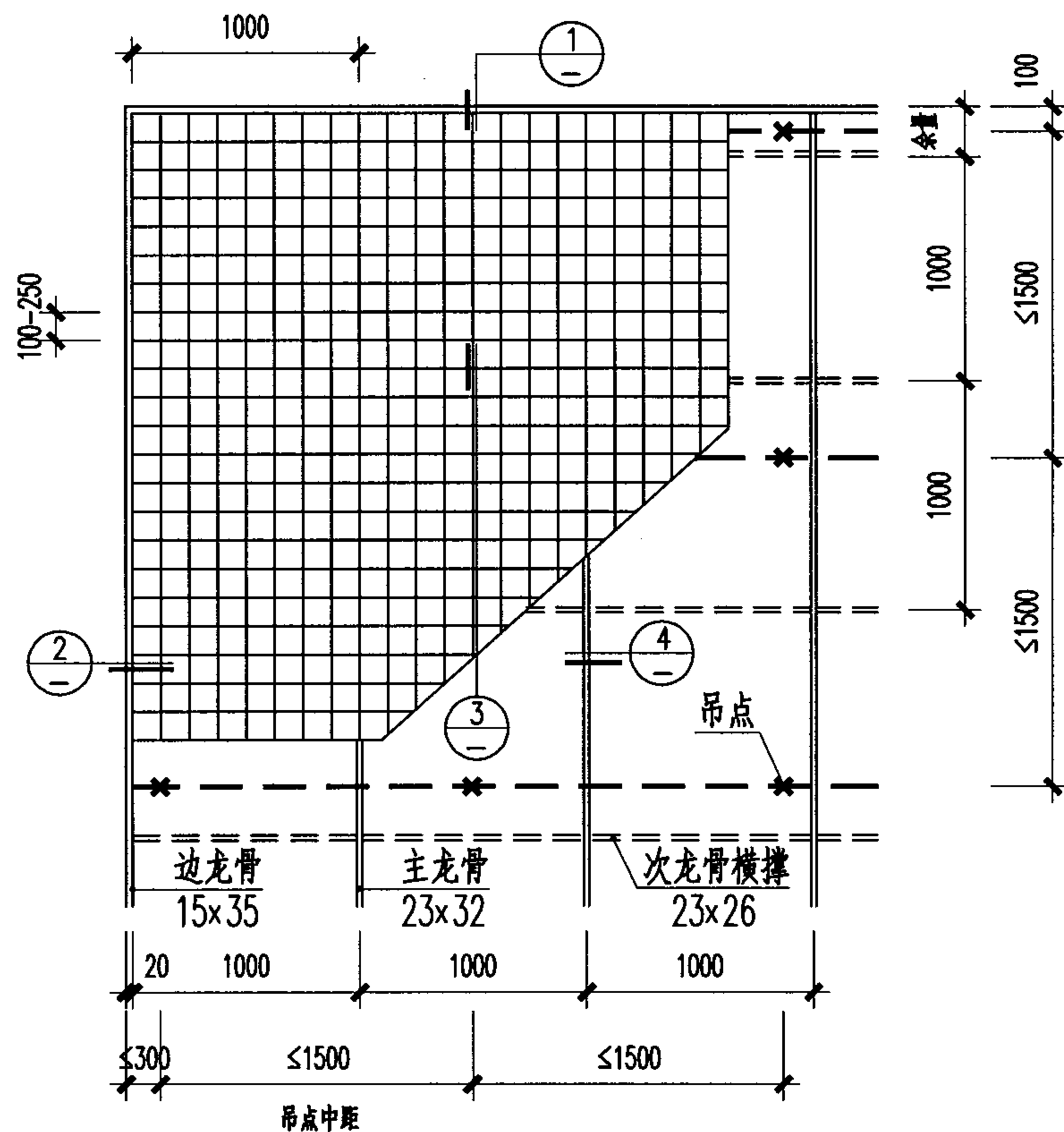
方格中距选用表



铝方格栅吊顶

图集号 03J502-2

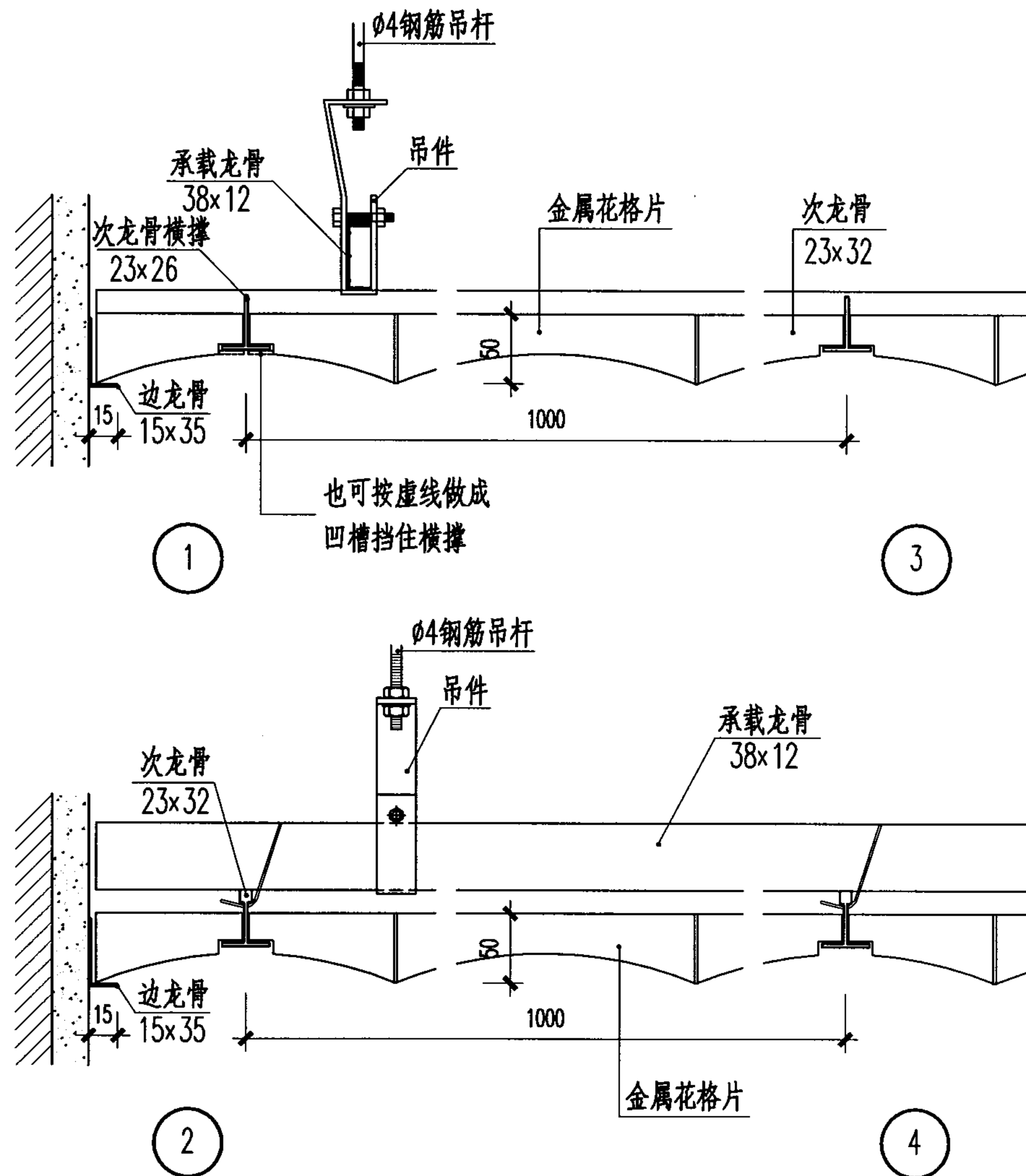
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化以 设计 饶励 饶励 页 C26



平面示例

注：1. 花片用0.55厚镀锌铁皮或1厚铝板制作，
预制成每块1000×1000，再安装。

2. 镀锌铁皮格片表面喷塑或油漆由设计人
定。



金属花格栅吊顶

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

设计

饶励

饶励

页

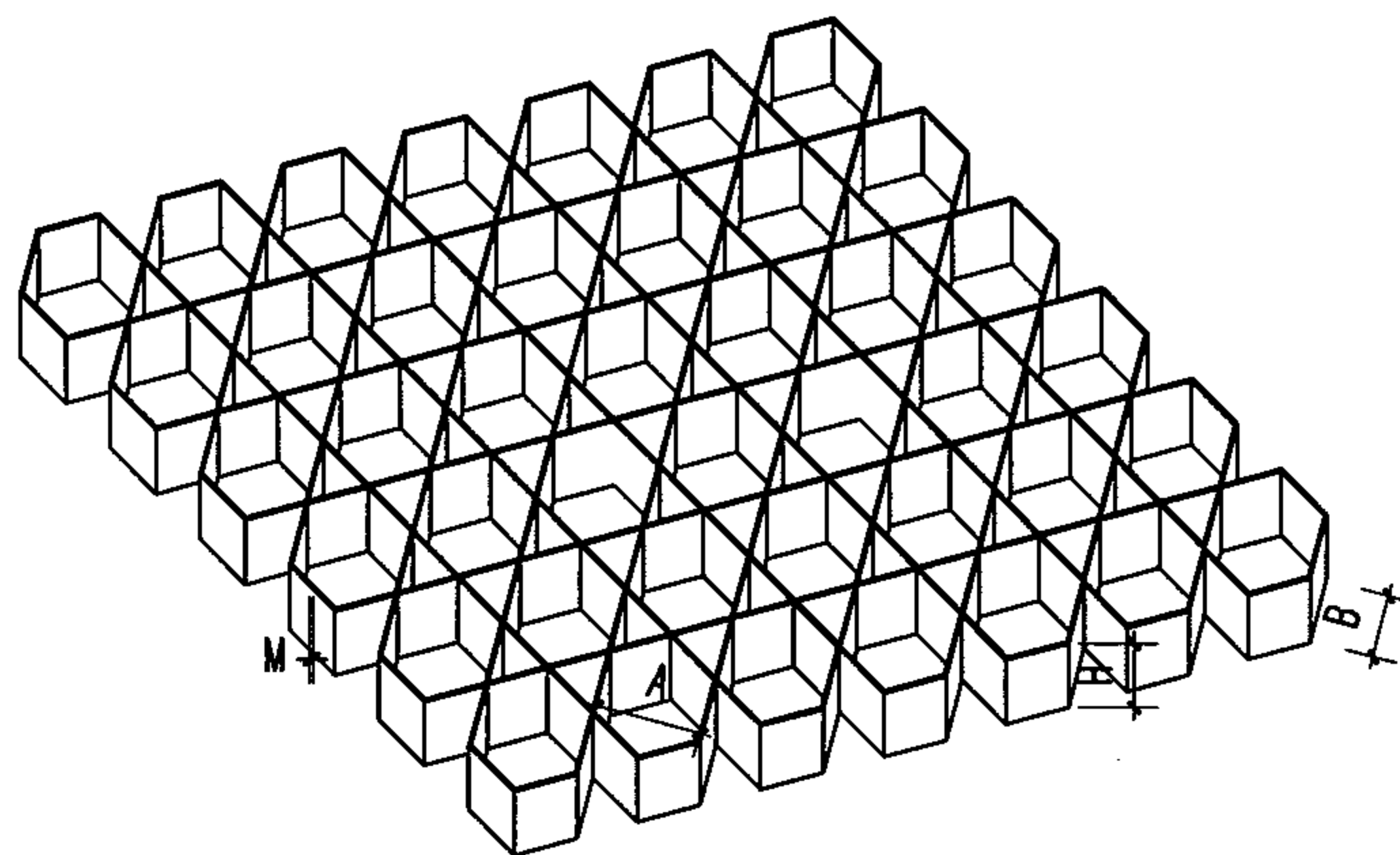
C27

型号				重量
厚度	规格 (mm)			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

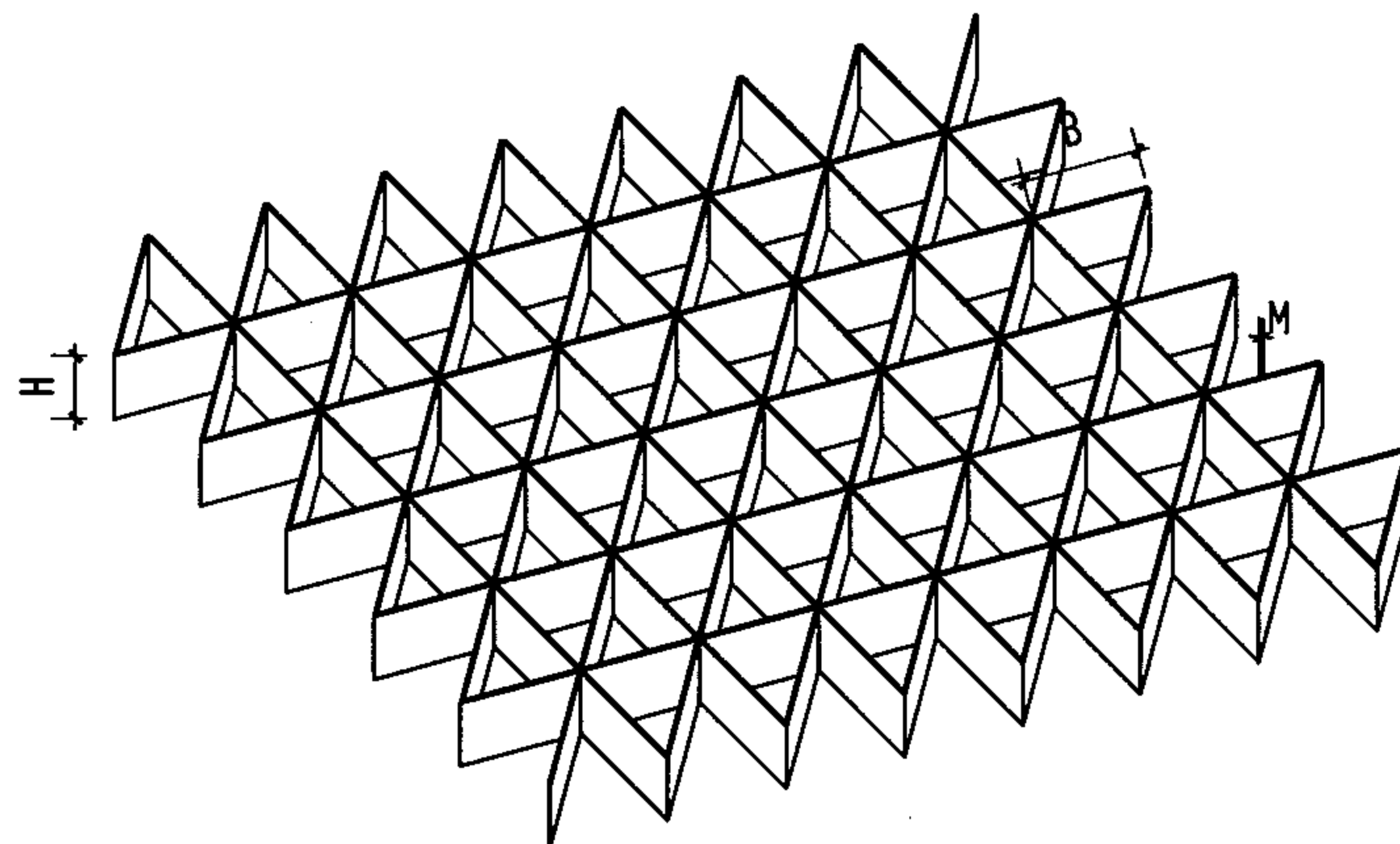
规格表一 (透视 I)

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。

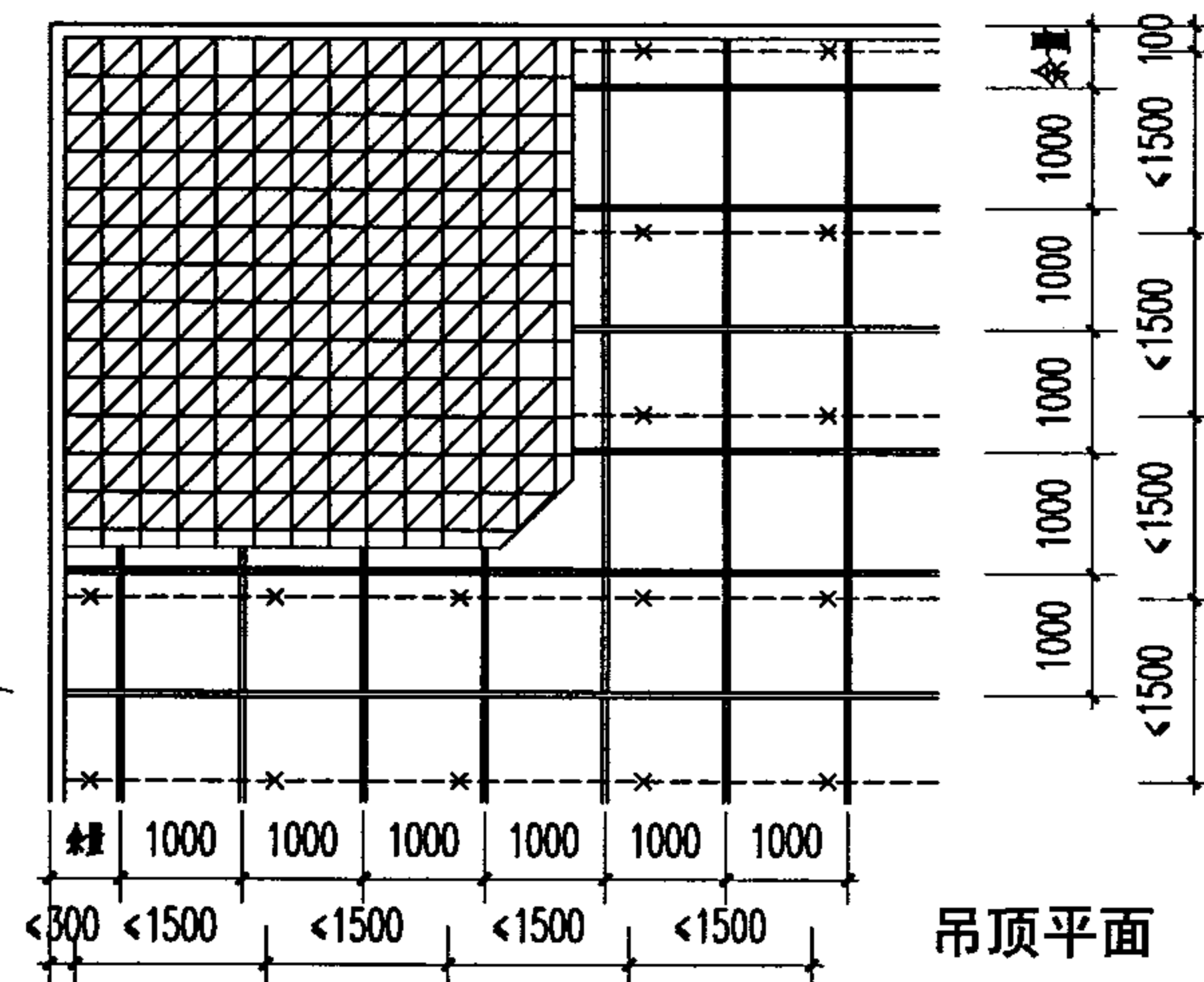
2. 吊顶材料中的铝材表面处理为烤漆、喷塑; 钢材则为瓷釉处理, 具阻燃、抗静电之特性。规格为600X600CM、600X1200CM及1200X1200CM, 其它尺寸可根据需要。



透视 I



透视 II



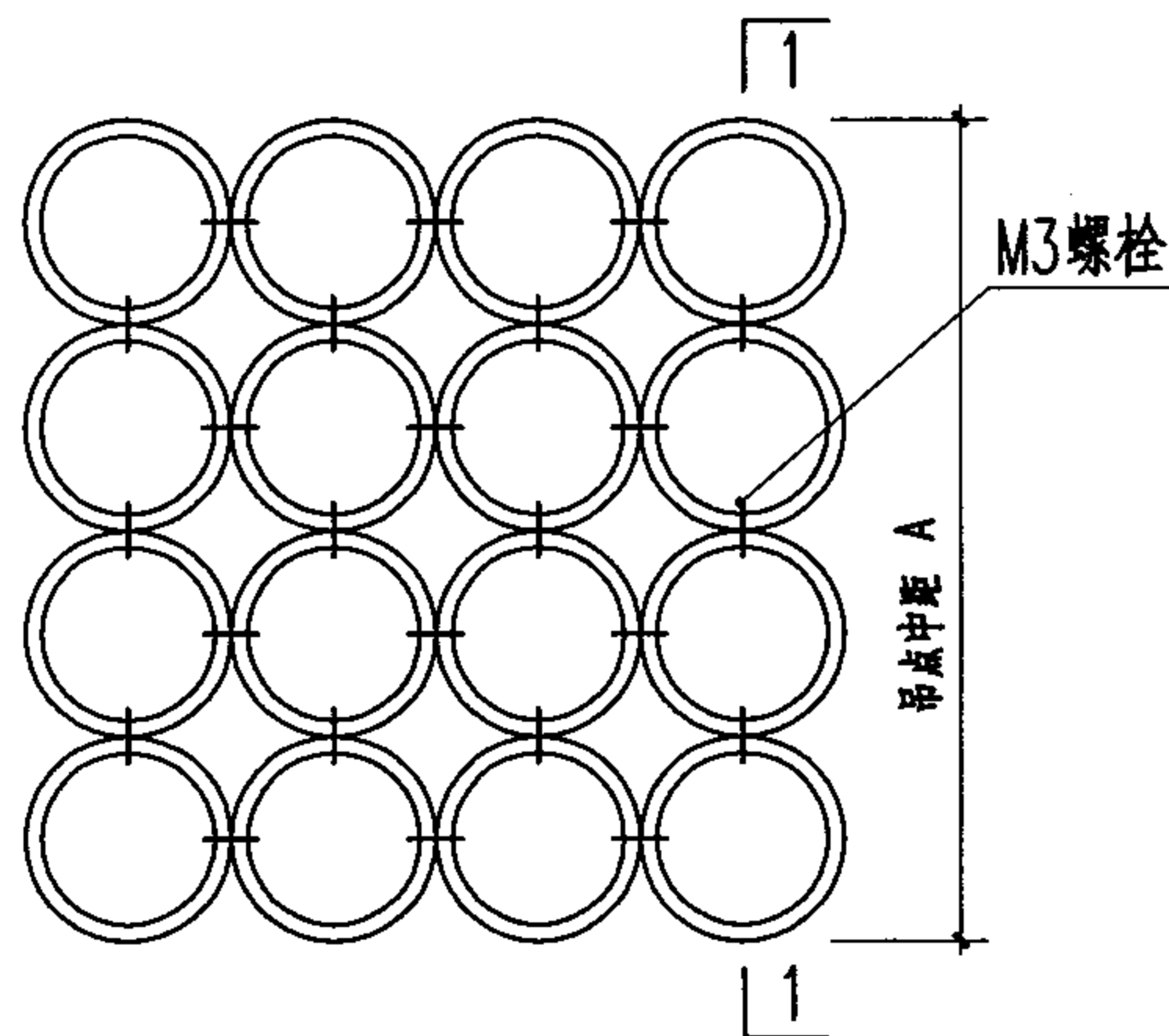
型号			重量
厚度	规格 (mm)		kg/m ²
M	S	H	
0.8	50	20	3.20
0.8	50	30	4.70
0.8	60	30	3.90
1.0	75	40	4.20
1.0	100	50	5.40
1.0	120	50	4.30
1.0	150	50	3.40

规格表二 (透视 II)

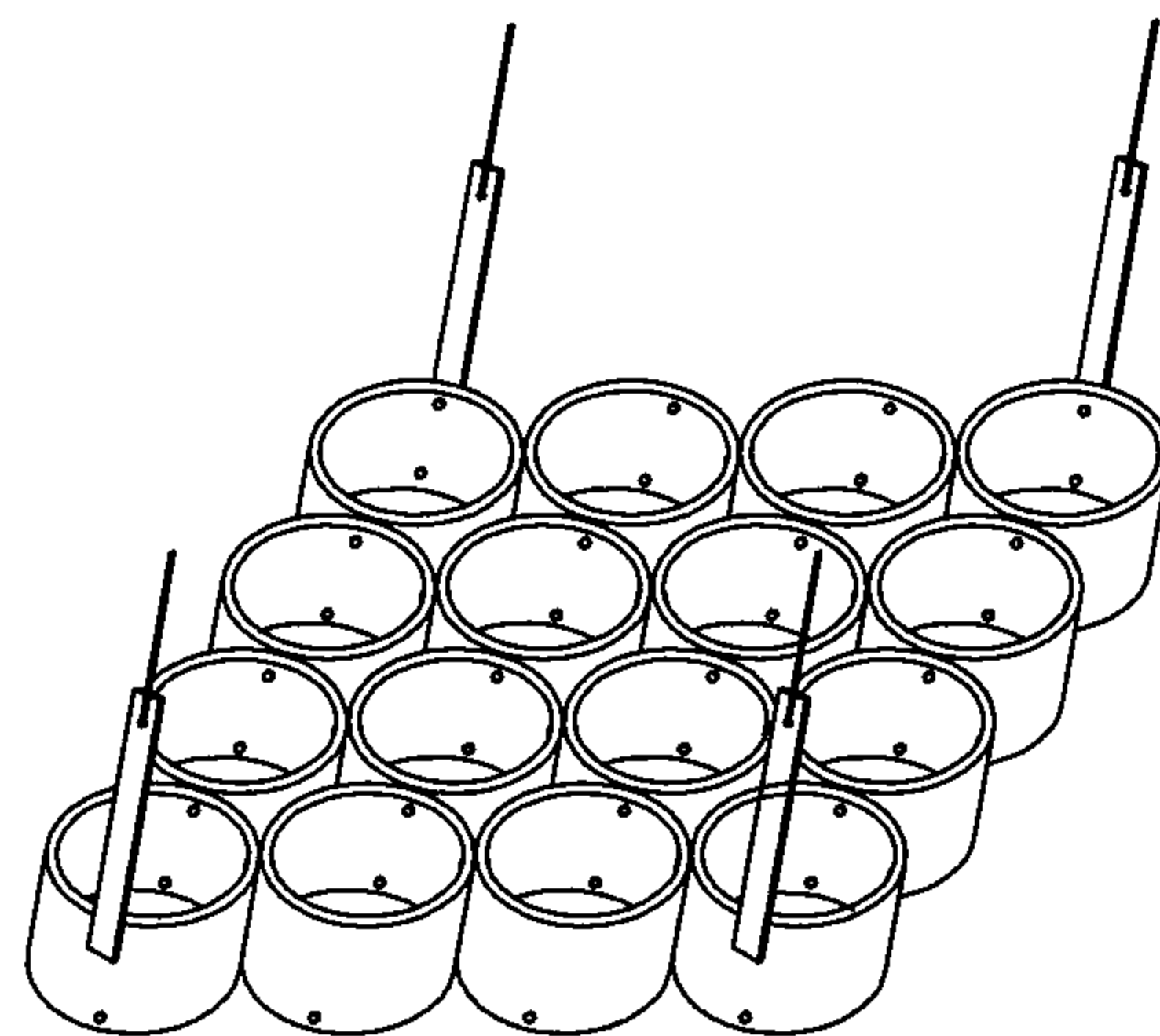
三角形及六边形格栅吊顶

图集号 03J502-2

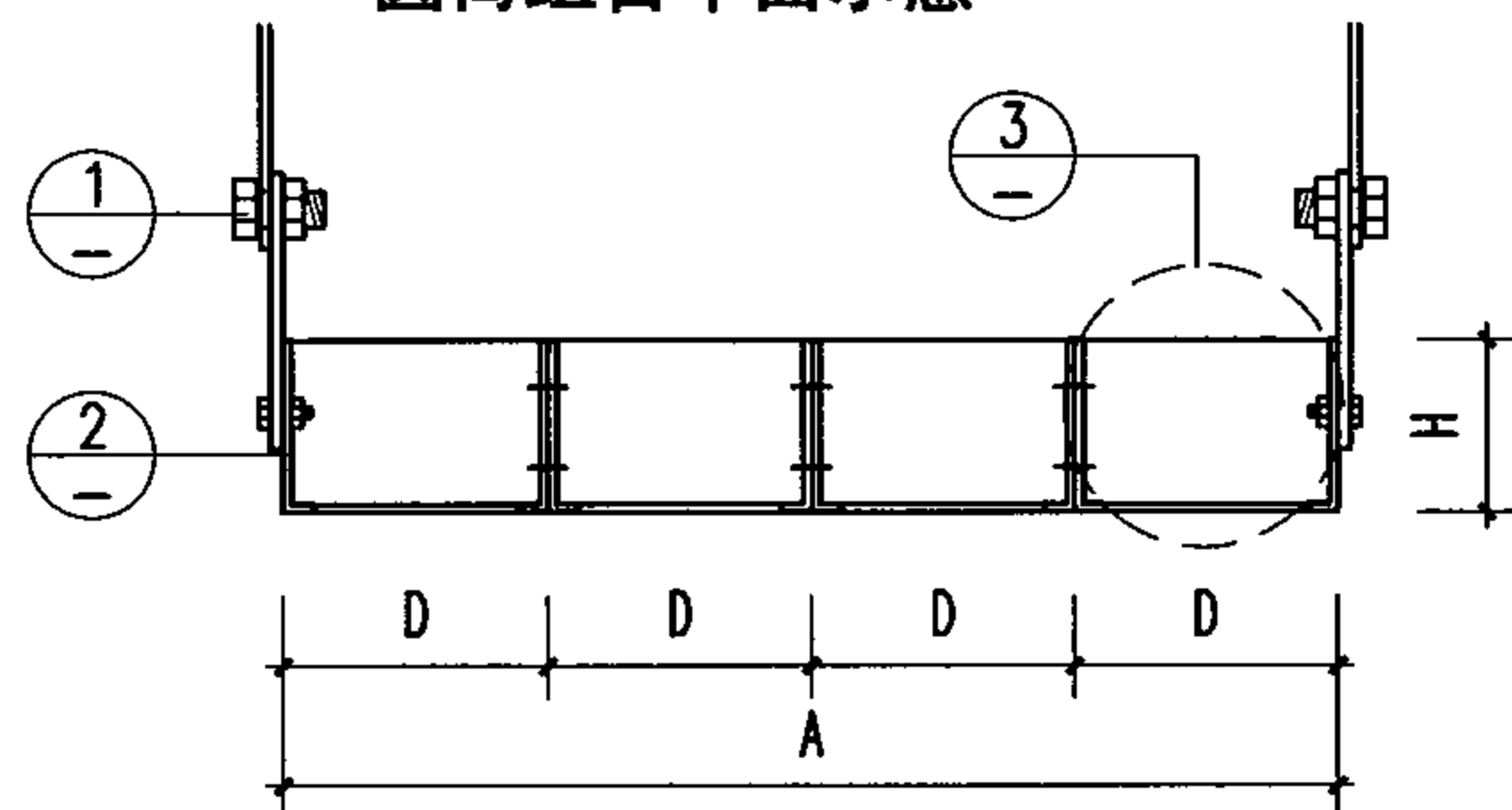
审核 饶良修 校对 黄德龄 设计 饶励 页 C28



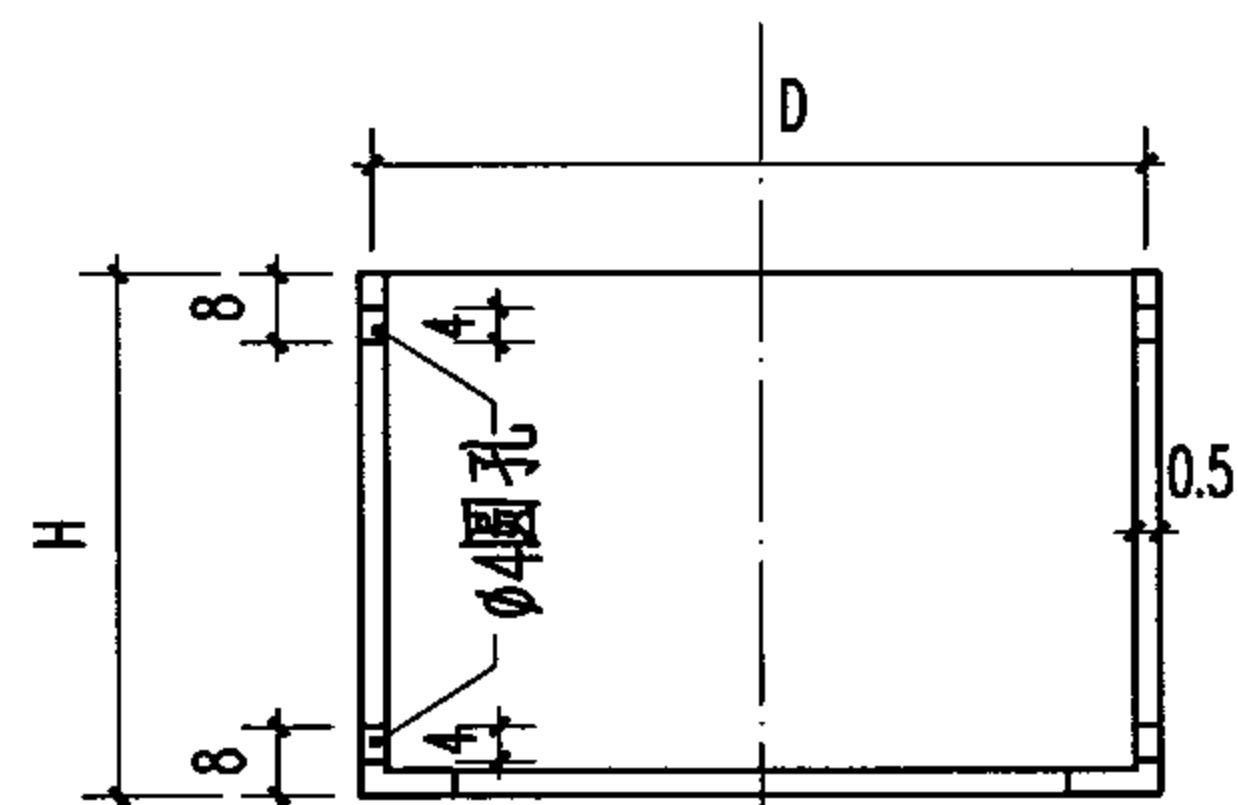
圆筒组合平面示意



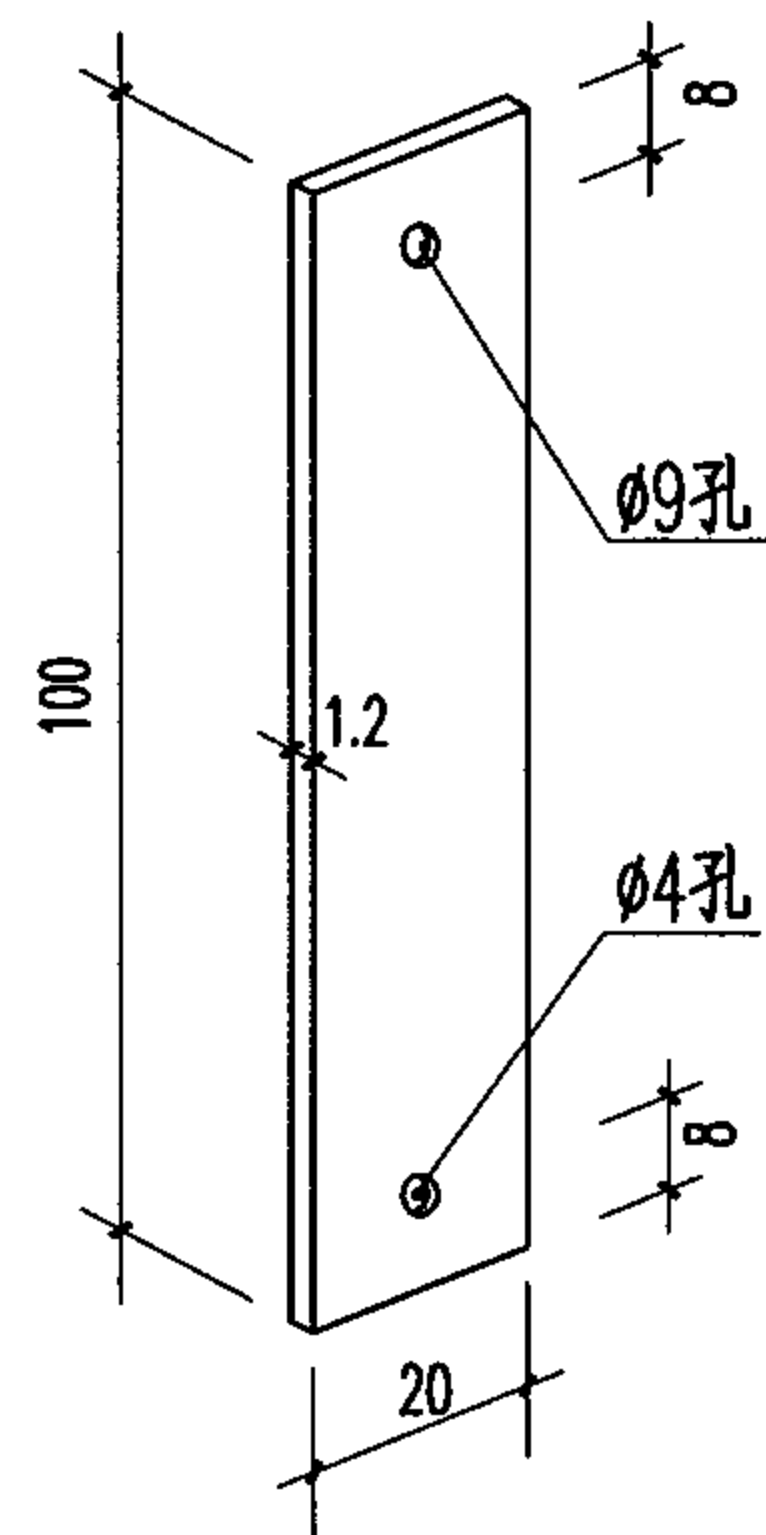
圆筒组装示意



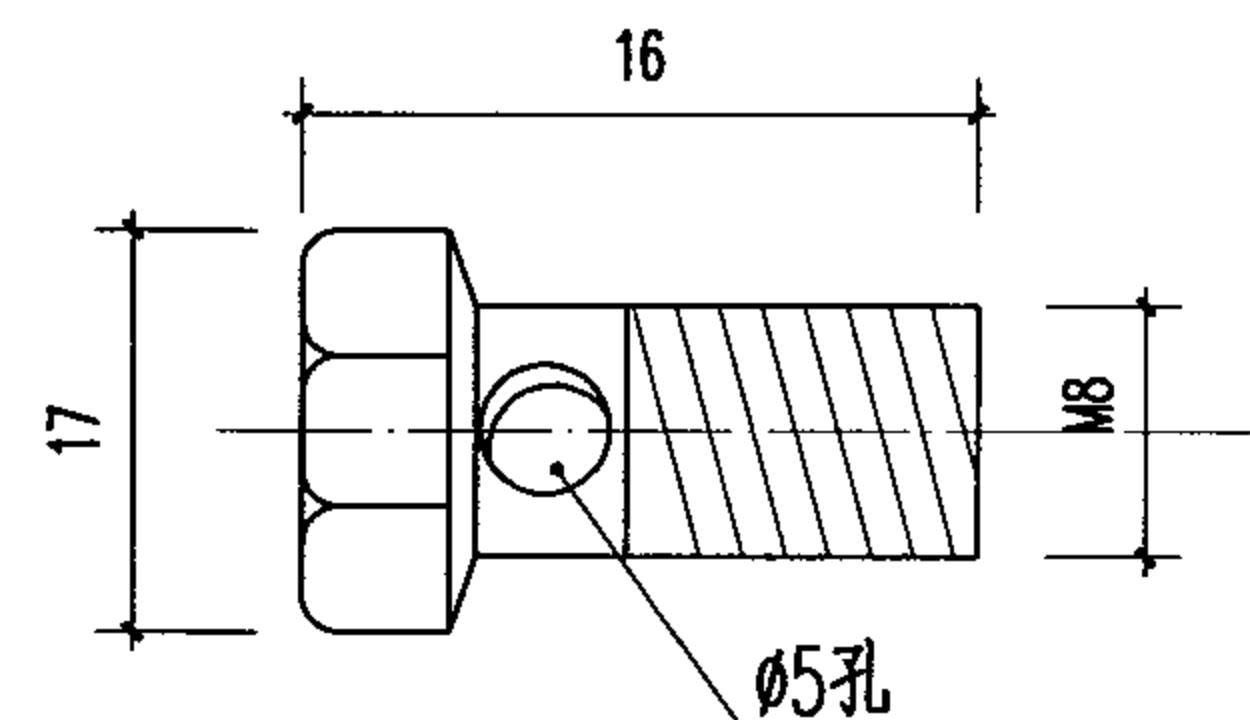
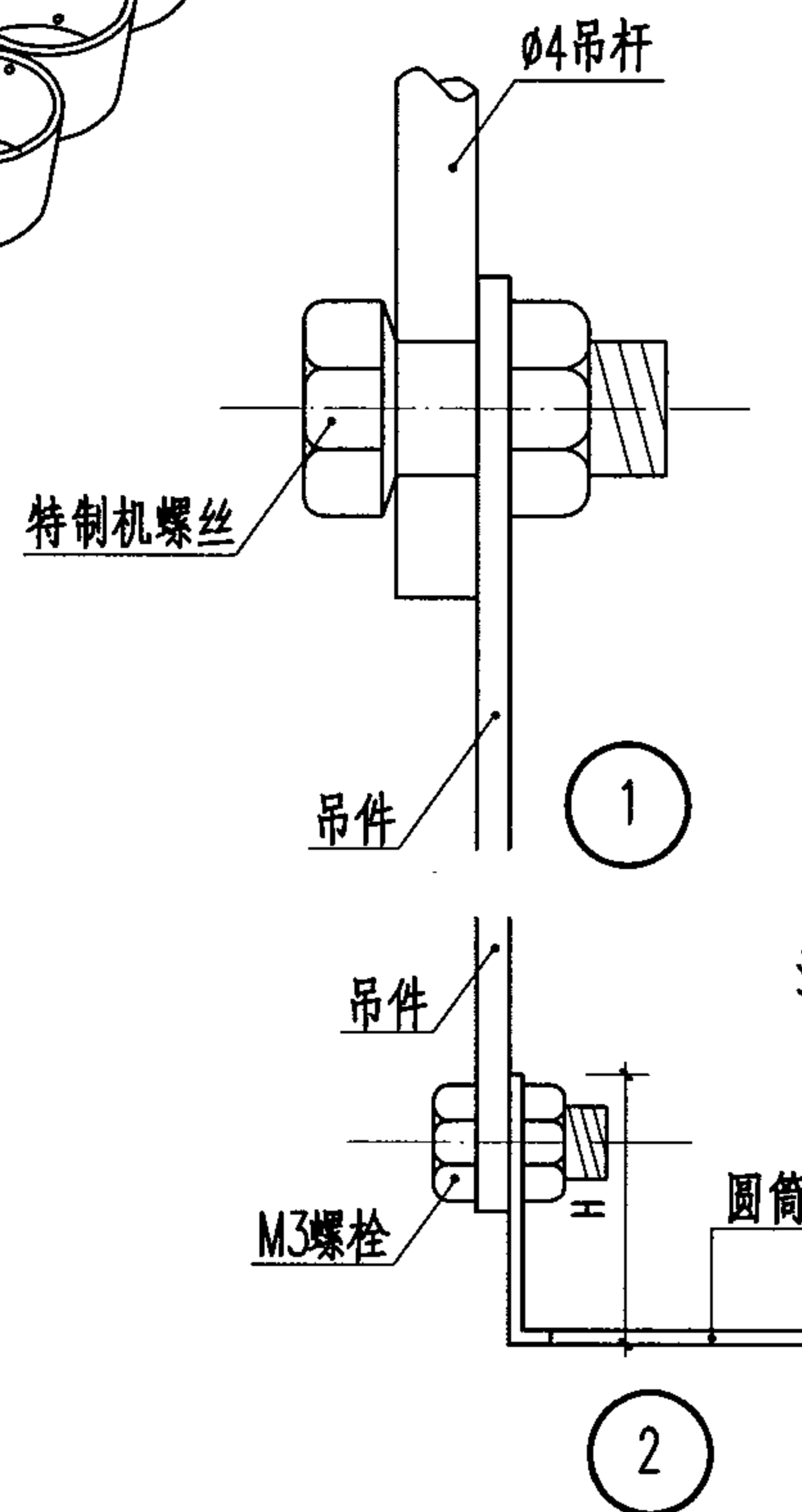
1-1



3 圆筒单体



吊件



特制机螺丝

- 注：1. 圆筒元件为A3钢板（或无缝薄钢管）制作，表面喷塑处理，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。

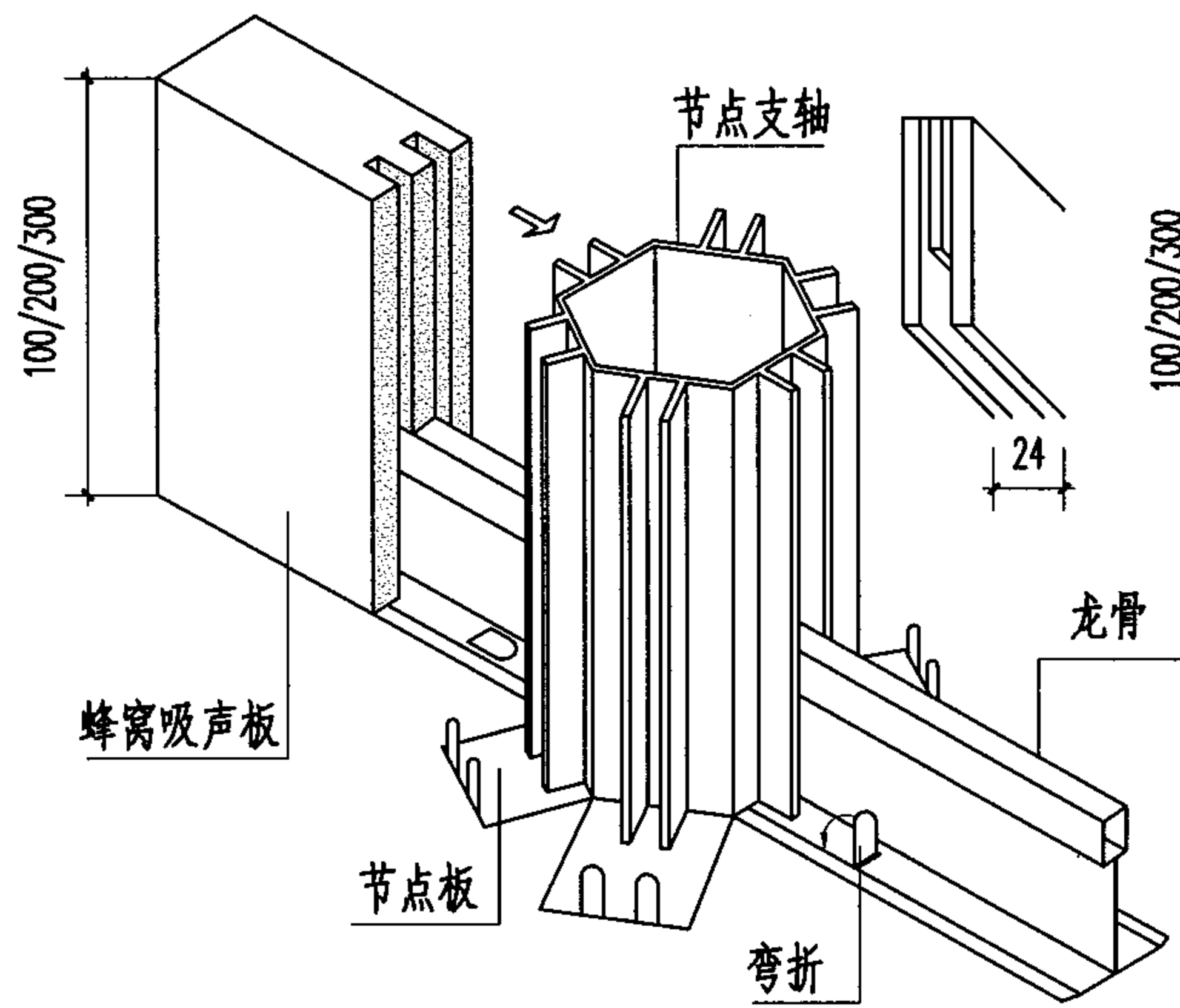
选用表

圆筒高 H	圆筒直径 D	吊点间距 A
60	150~200	600~800
100	150~200	600~800

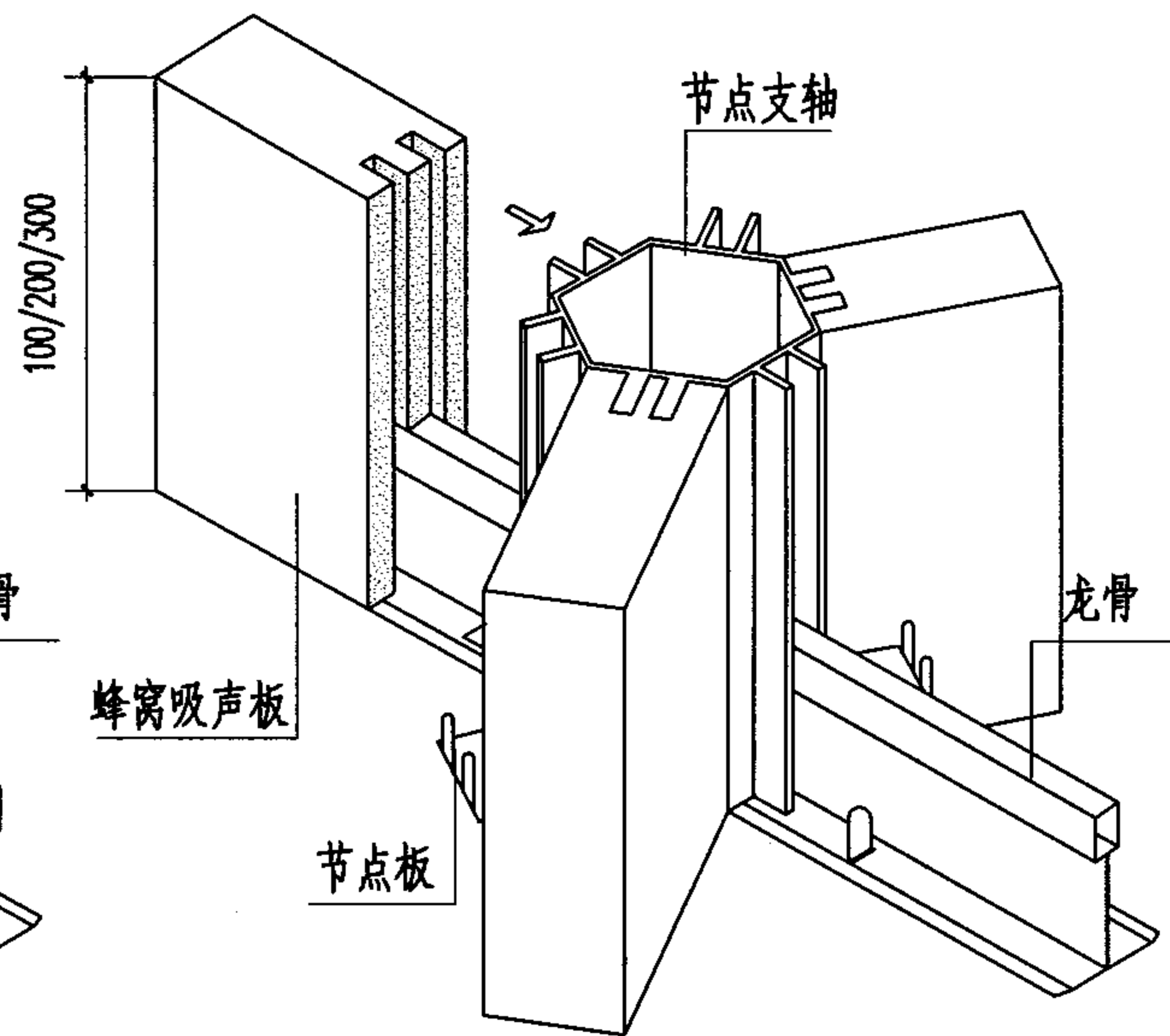
金属筒形吊顶

图集号 03J502-2

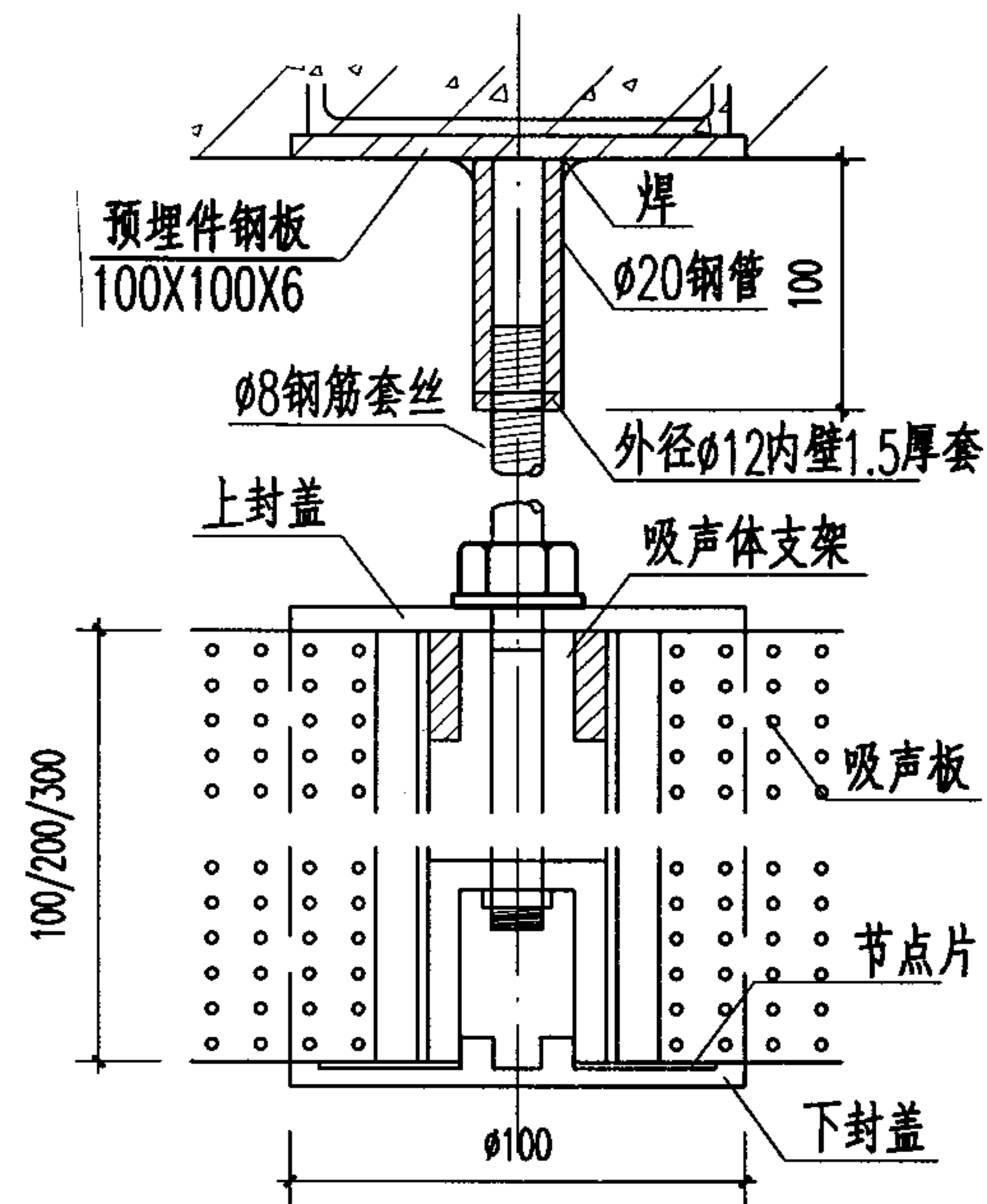
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 饶励 饶励 页 C29



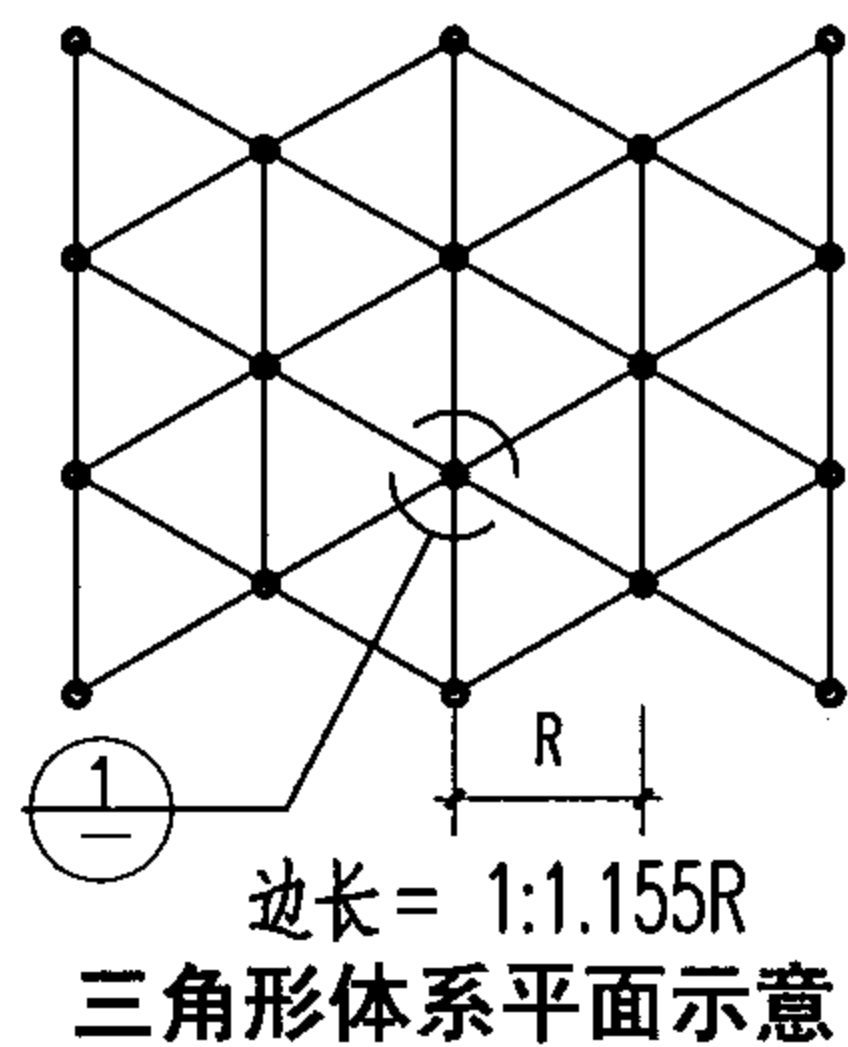
蜂窝吸声垂直板顶棚 I
(三角形体系组合示意)



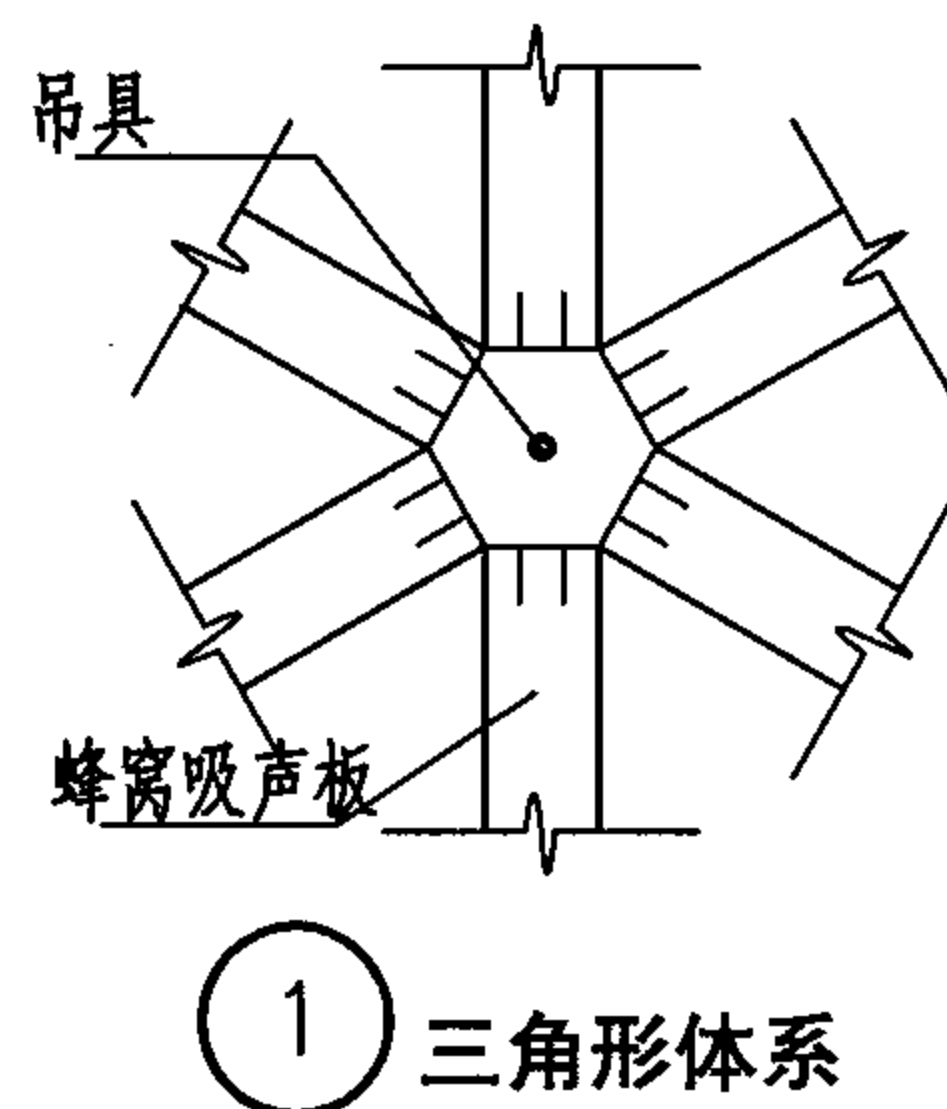
蜂窝吸声垂直板顶棚 II
(六角形体系组合示意)



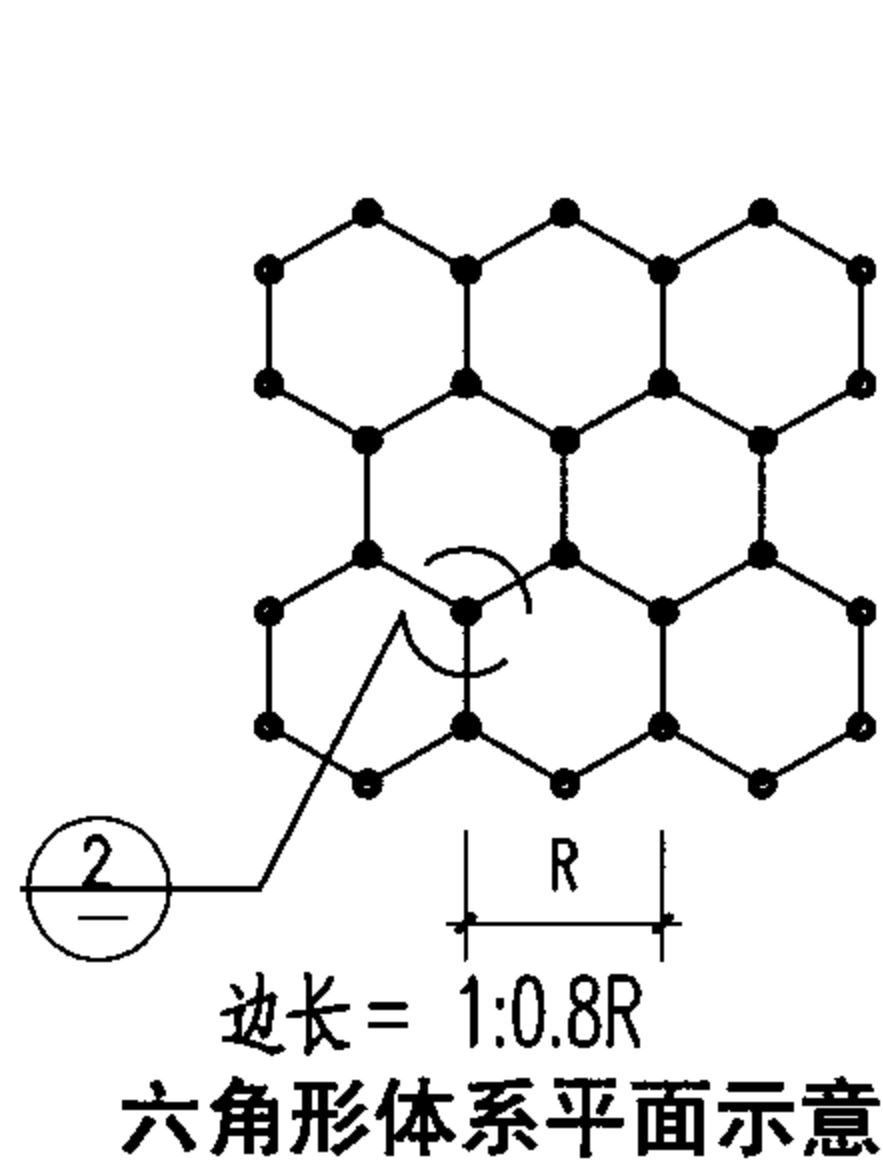
吸声格栅吊具安装示意



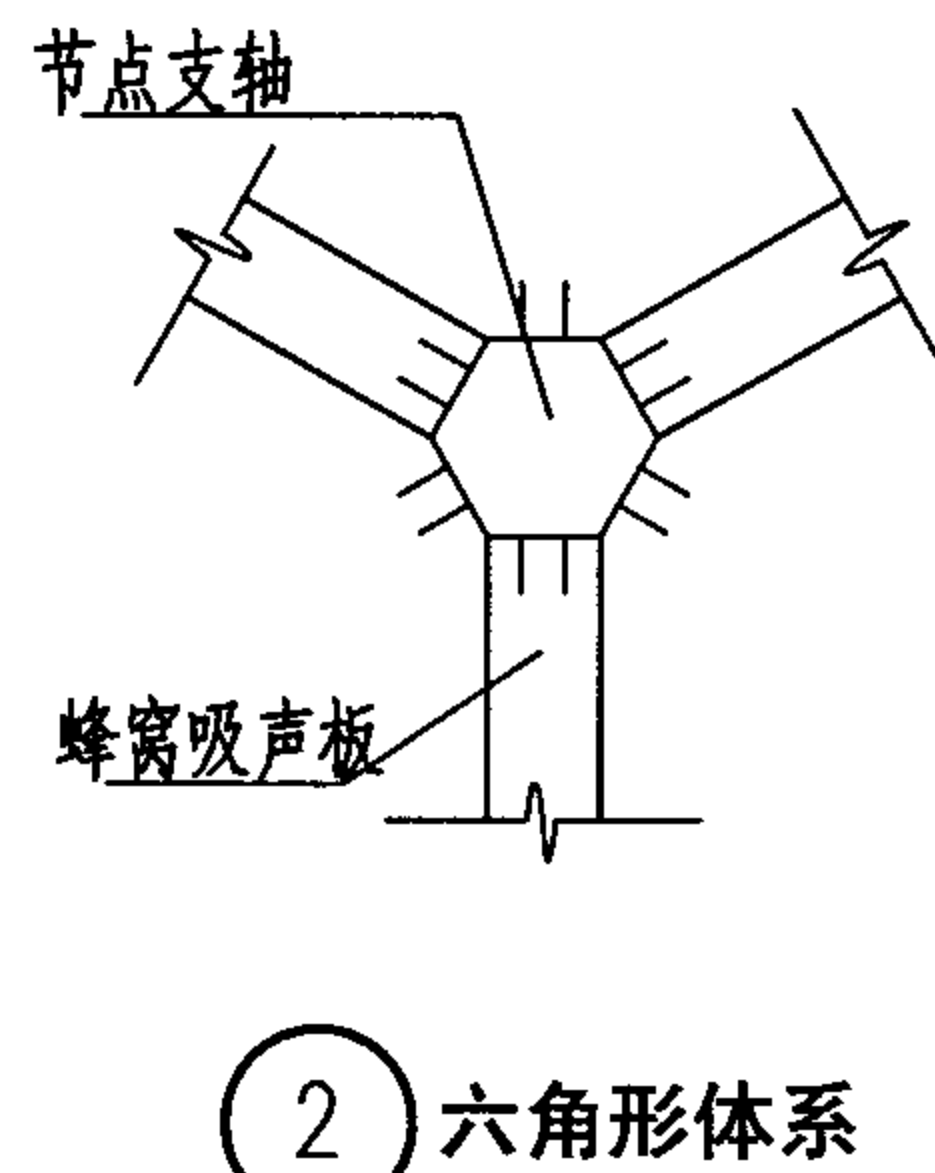
边长 = 1:1.155R
三角形体系平面示意



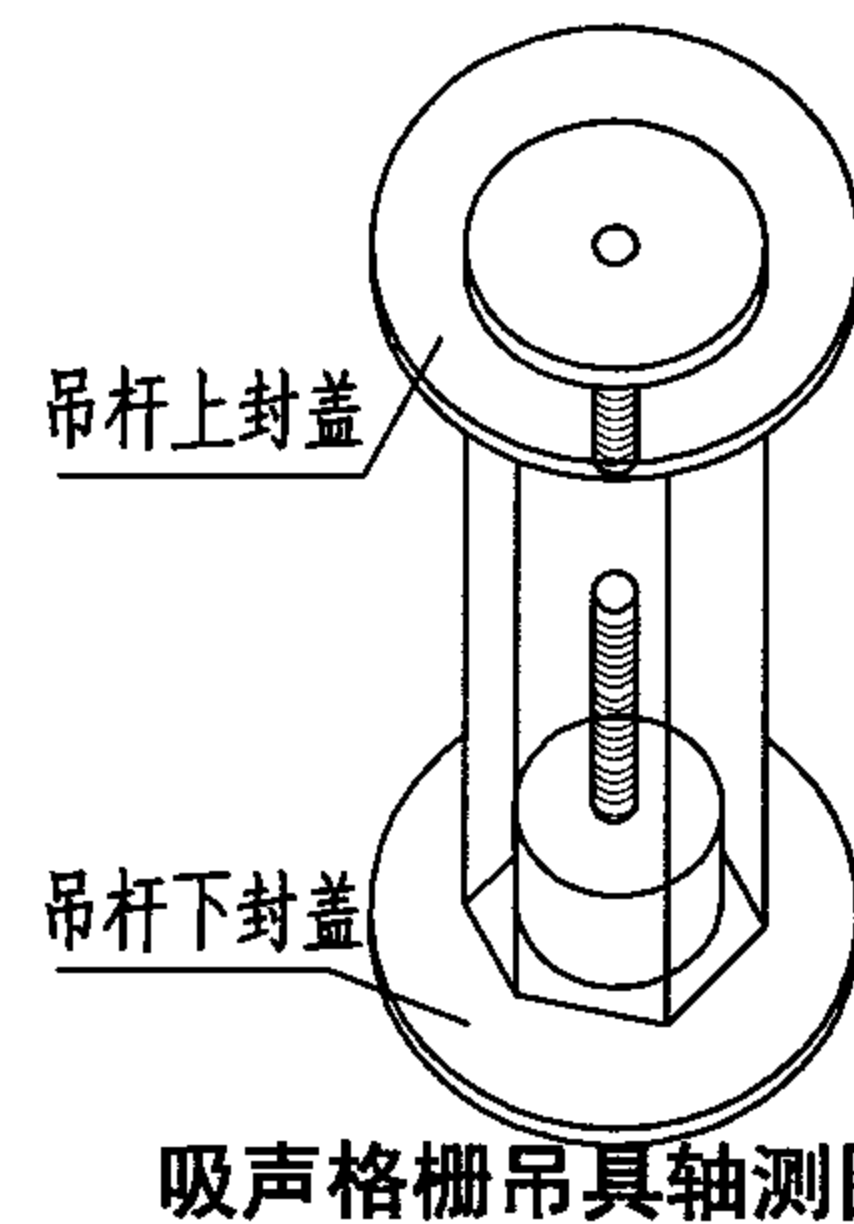
1 三角形体系



边长 = 1:0.8R
六角形体系平面示意



2 六角形体系

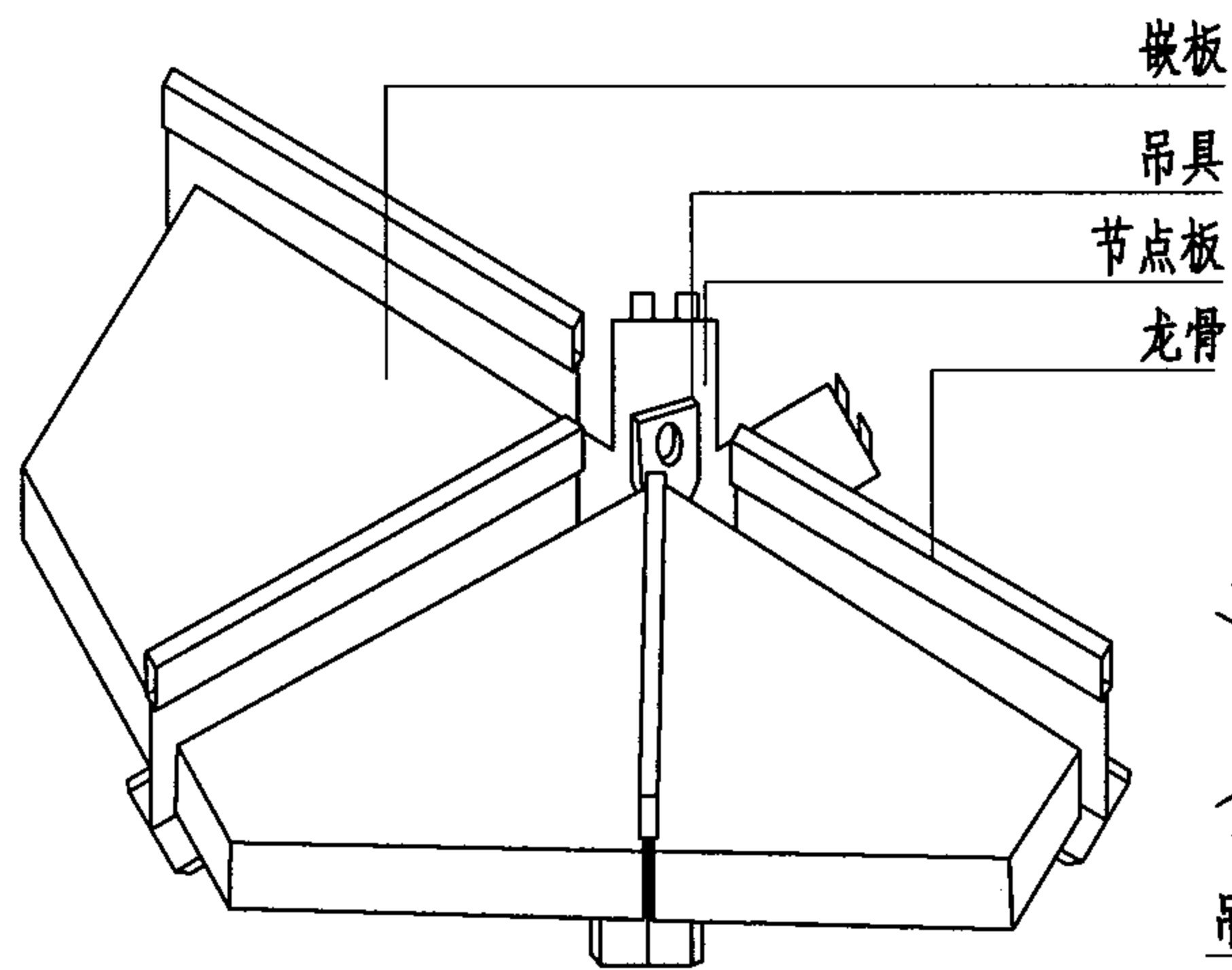


吸声格栅吊具轴测图

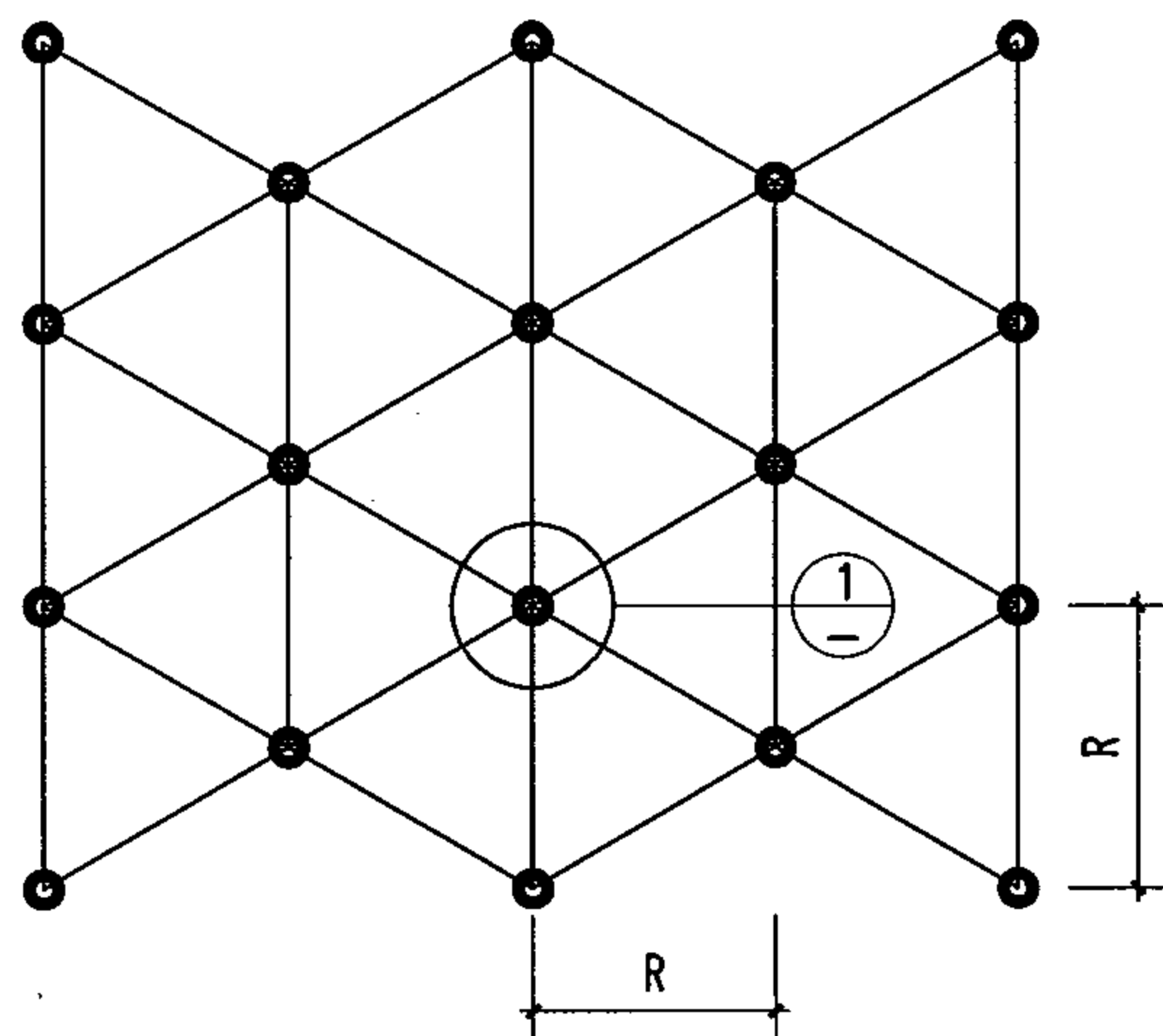
大型吸声格栅组合吊顶

图集号 03J502-2

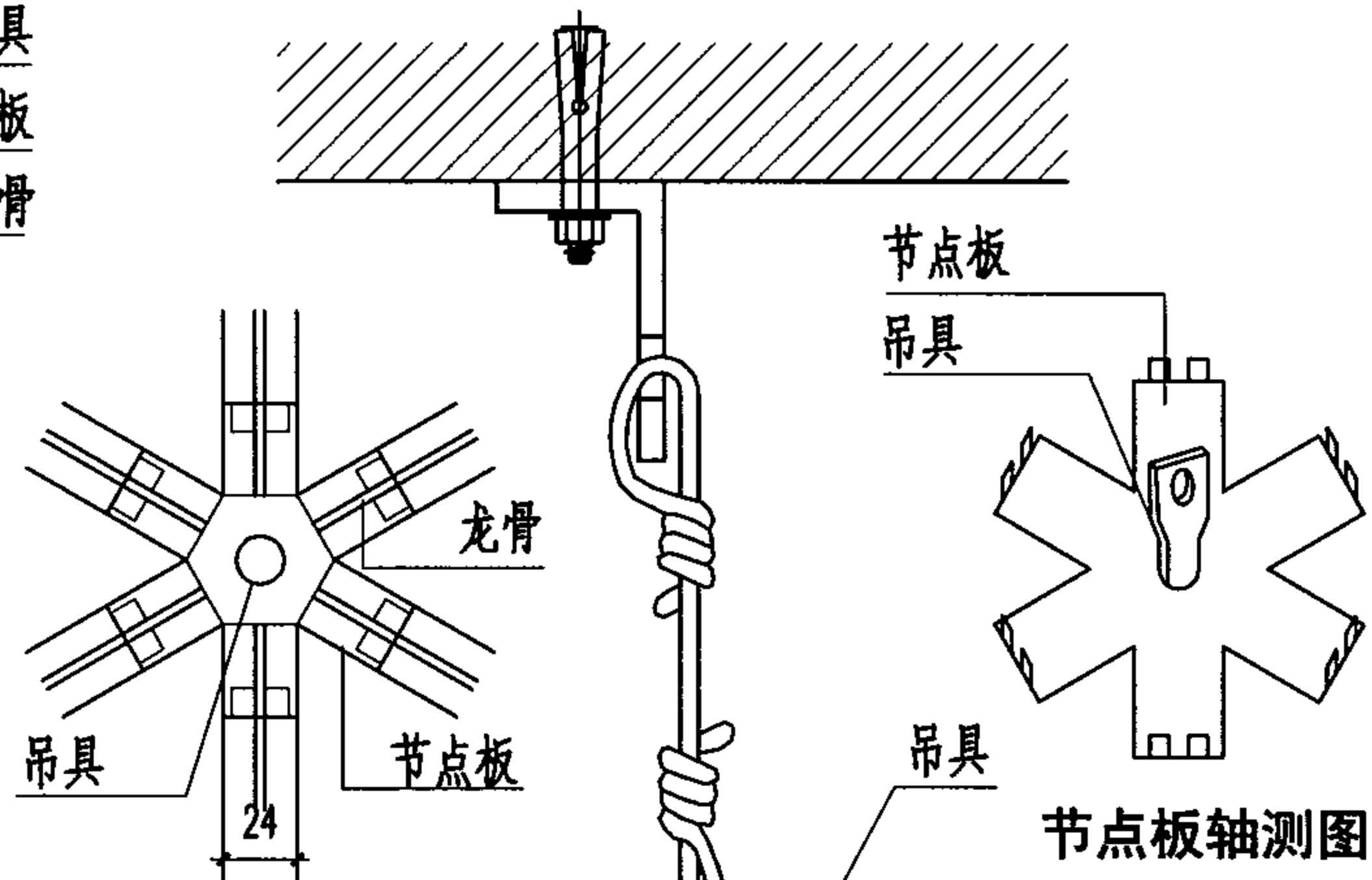
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 史莹芳 史莹芳 页 C30



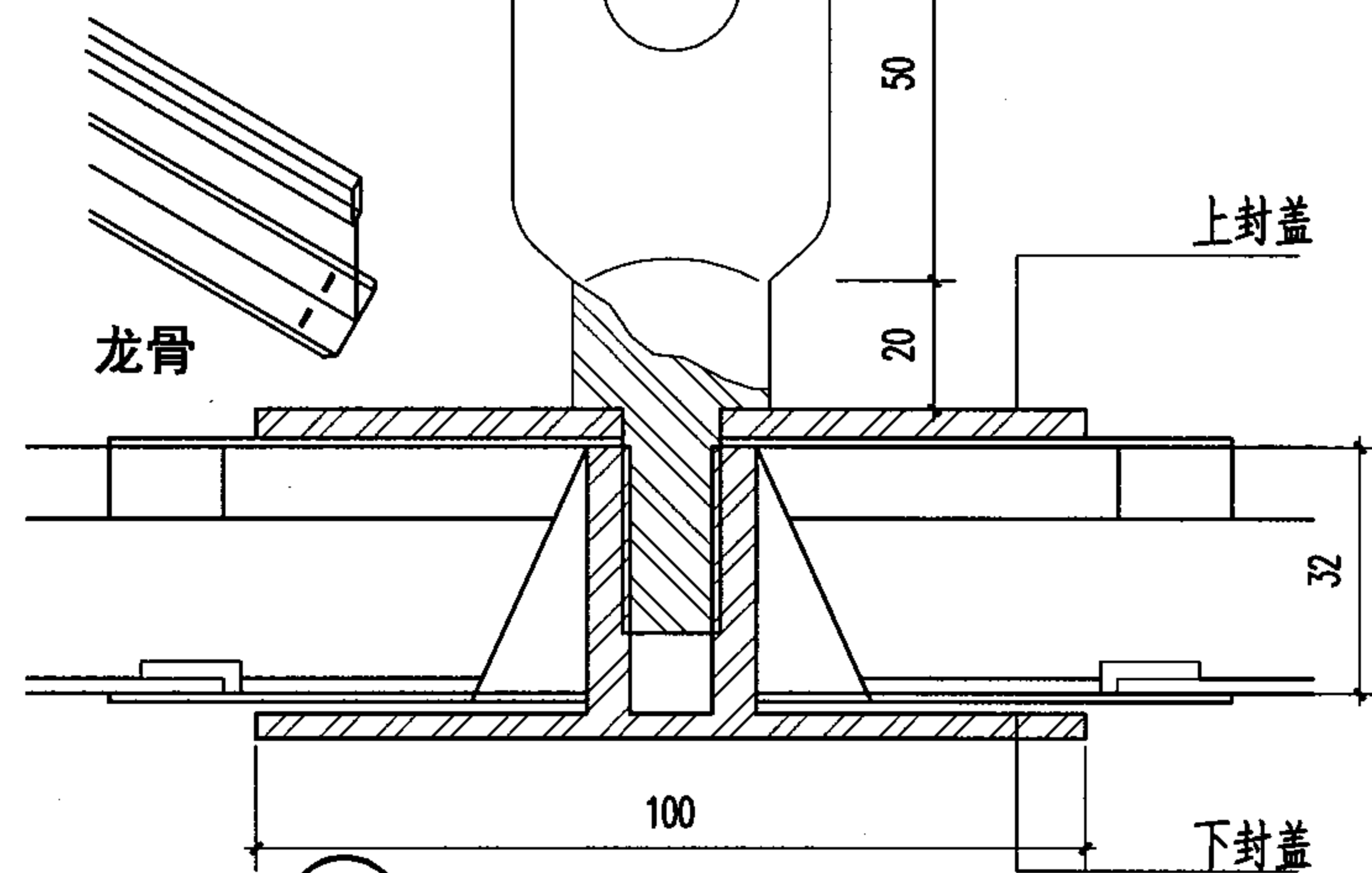
三角形体系轴测图



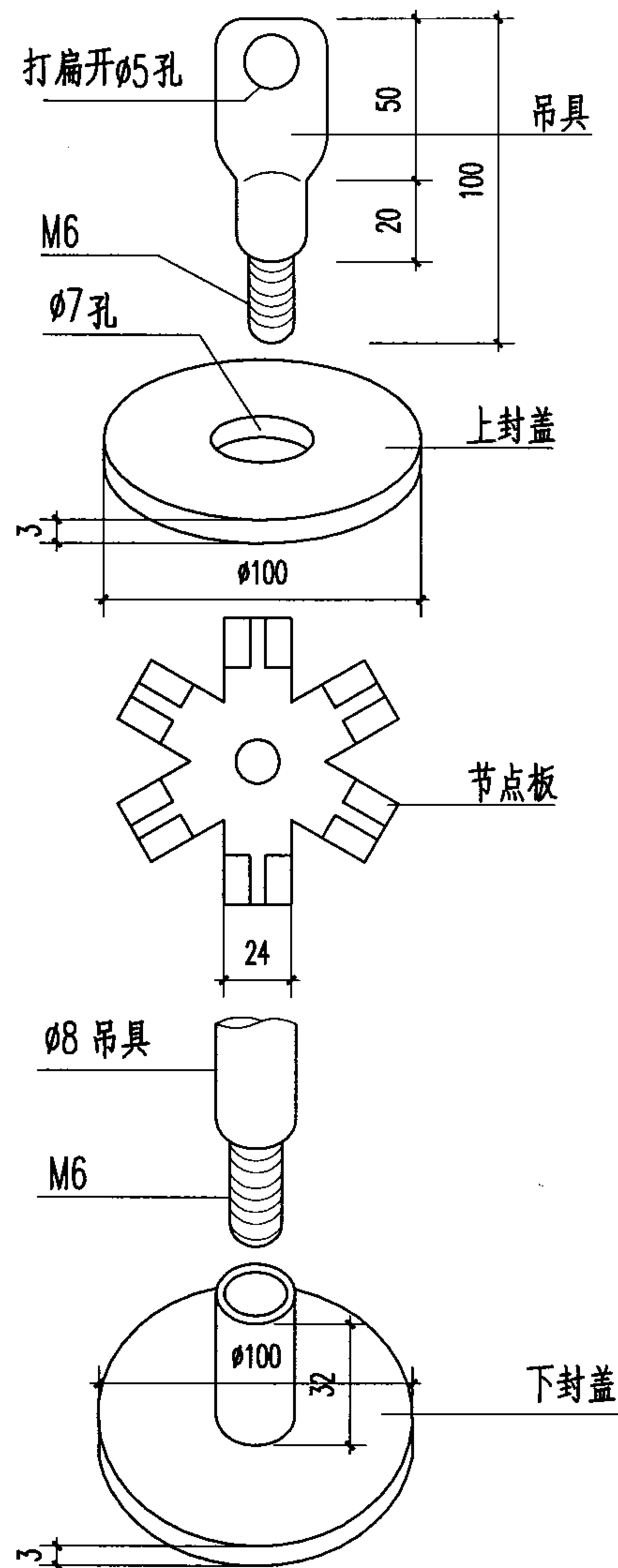
三角形体系平面示意



1 节点平面



2 节点剖面

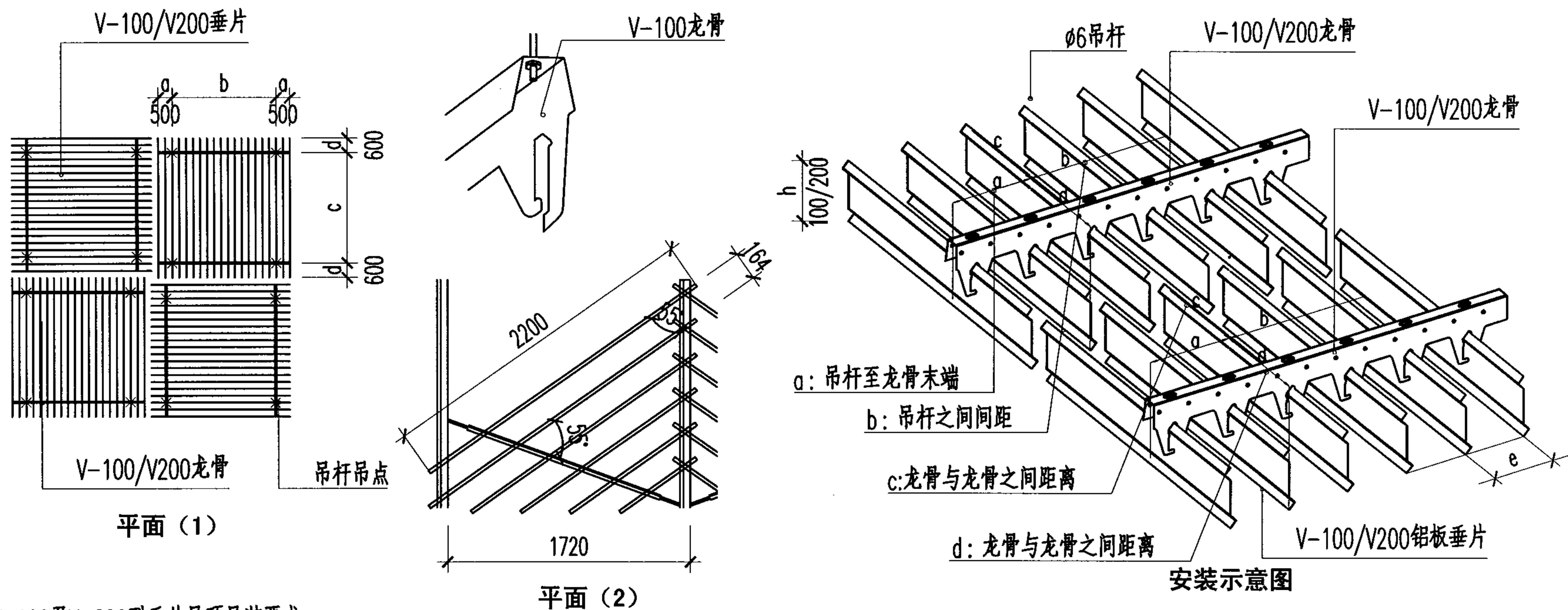


大型吸声板吊顶

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 黄德龄 设计 史莹芳 史莹芳

页 C31



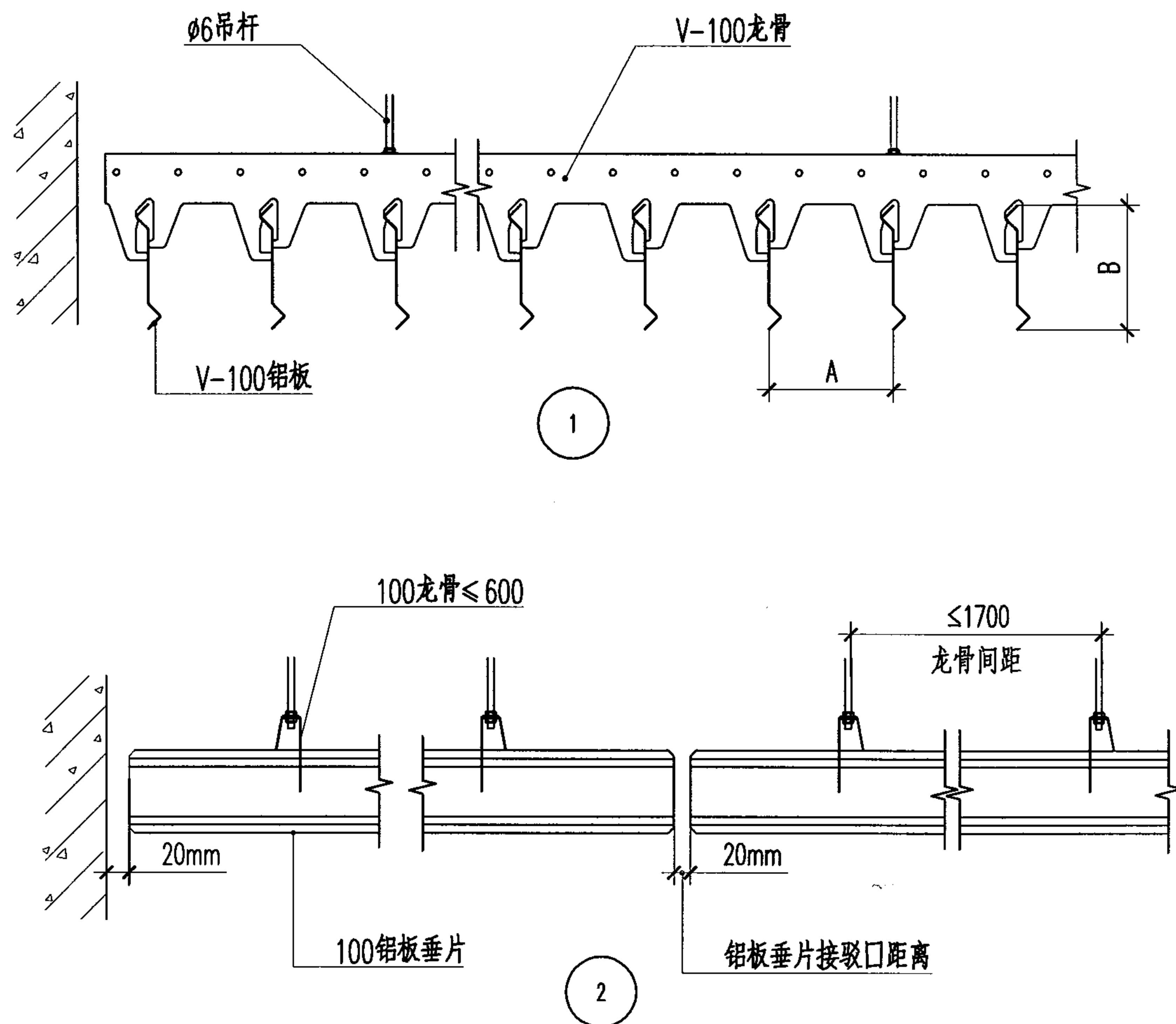
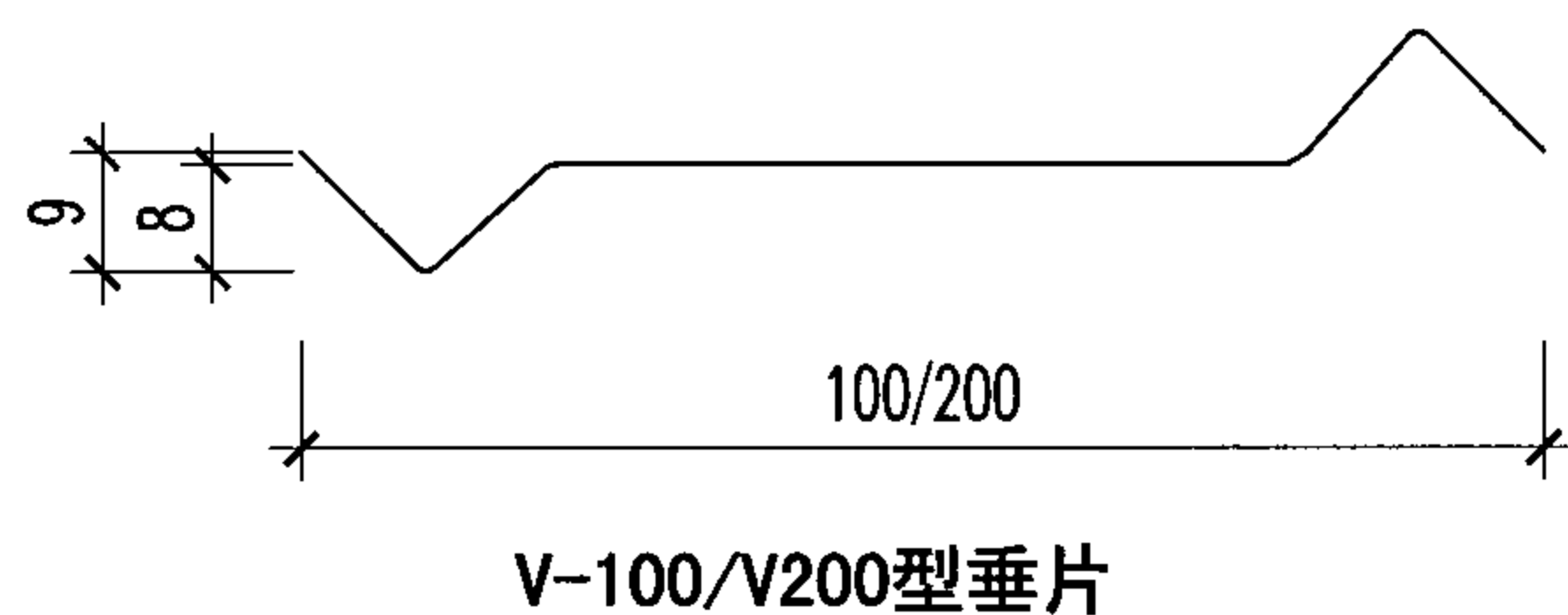
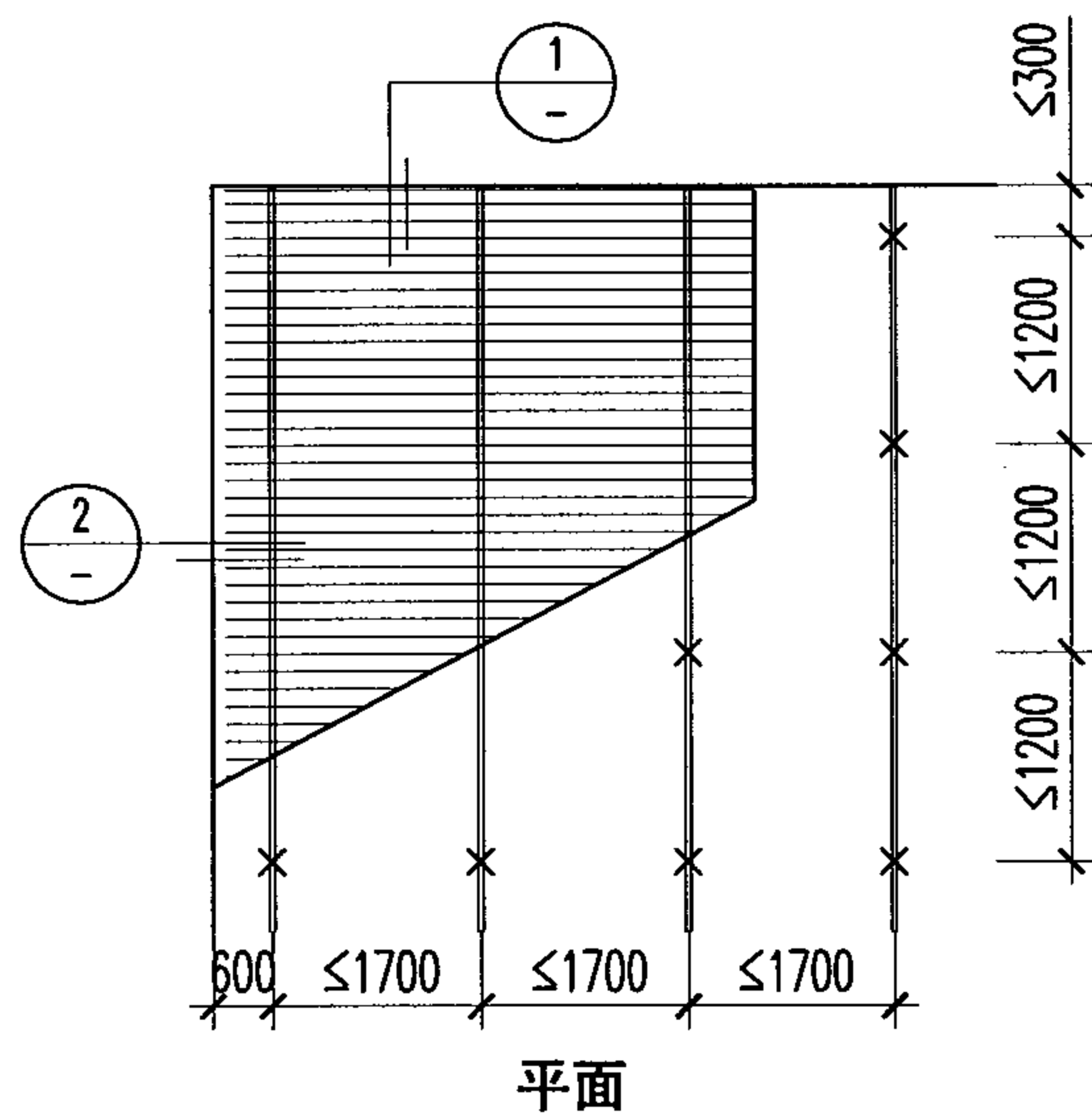
V-100及V-200型垂片吊顶吊装要求

吊顶组合中 铝板垂片之间 距离(e)	吊杆距离						龙骨分隔距离	
	每行龙骨上只有两个吊点			每行龙骨上多于两个吊点				
	吊杆至龙骨 末端(a)	吊杆之间(b)		吊杆至龙骨 末端(a)	吊杆之间(b)		龙骨之间 距离 (c)	龙骨至铝板垂片 末端 (d)
		V100	V200		V100	V200		
100毫米	500毫米	1700毫米	1450毫米	500毫米	2000毫米	1700毫米	1800毫米	600毫米
150毫米	500毫米	1850毫米	1600毫米	500毫米	2200毫米	1900毫米	1800毫米	600毫米
200毫米	500毫米	2000毫米	1750毫米	500毫米	2350毫米	2050毫米	1800毫米	600毫米

注：V-100及V-200型垂片吊顶组合为一开透式设计，在视觉上能将楼底多余空间和其他建筑物装置加以隐藏。

V-100及V-200型铝板厚度皆为0.6毫米，高度分别为100及200毫米，垂直悬挂于龙骨架下，而铝板距离可选择100、150及200毫米，如于龙骨架与铝板间之口位处加上一固定夹，更适用于户外用途，而最新设计之滑动龙骨架，更方便于维修楼底其他装修。

V100/V200型垂片吊顶组合构造								图集号	03J502-2
审核	饶良修	饶良修	校对	黄德龄	莫化红	设计	饶励	页	C32



注:

1. 图例 \times 吊点 —— 条板 —— 龙骨。

2. 挂片间距A的尺寸可为100/150/200。

3. 垂片高度B的为100/200。

4. 安装时铝板垂片首末端之间接驳口距离为20毫米，而铝垂片末端距离墙身最小为20毫米，不需修边角。

V100/V200垂片吊顶平面及节点

图集号

03J502-2

审核

饶良修

饶良修

校对

黄德龄

黄德龄

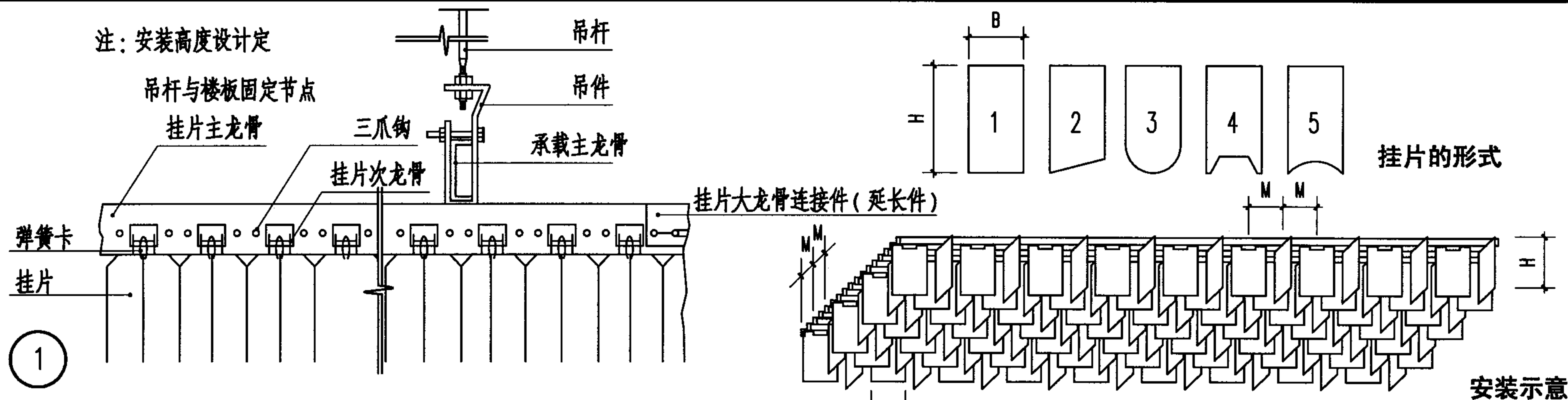
设计

饶励

饶励

页

C33



注：这种吊顶以特有的性质适用于商务中心、商业接待大厅，内置照明灯具及建筑设备安装简便。

表面处理： 铝： 烤漆、喷塑

钢： 瓷釉

材料特性： 阻燃、抗静电

规格： 600X600CM

(组合单元) 600X1200CM

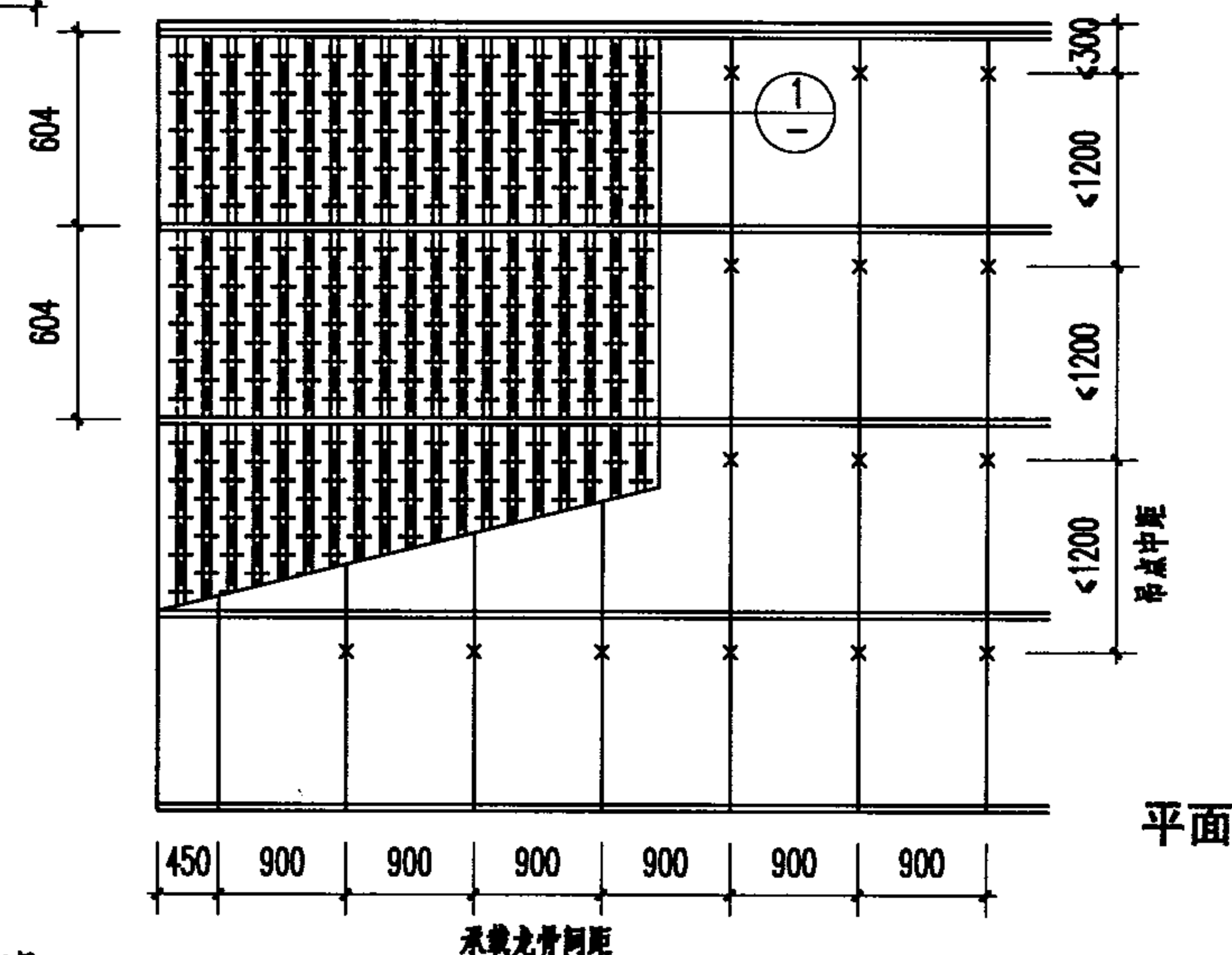
1200X1200CM

其它尺寸可根据需要

型号			重量
厚度	规格 (mm)		kg/m ³
M	B	H	
75	75	150	5.20
75	75	200	6.40
100	100	150	3.90
100	100	200	4.80
150	150	200	3.10

说明：

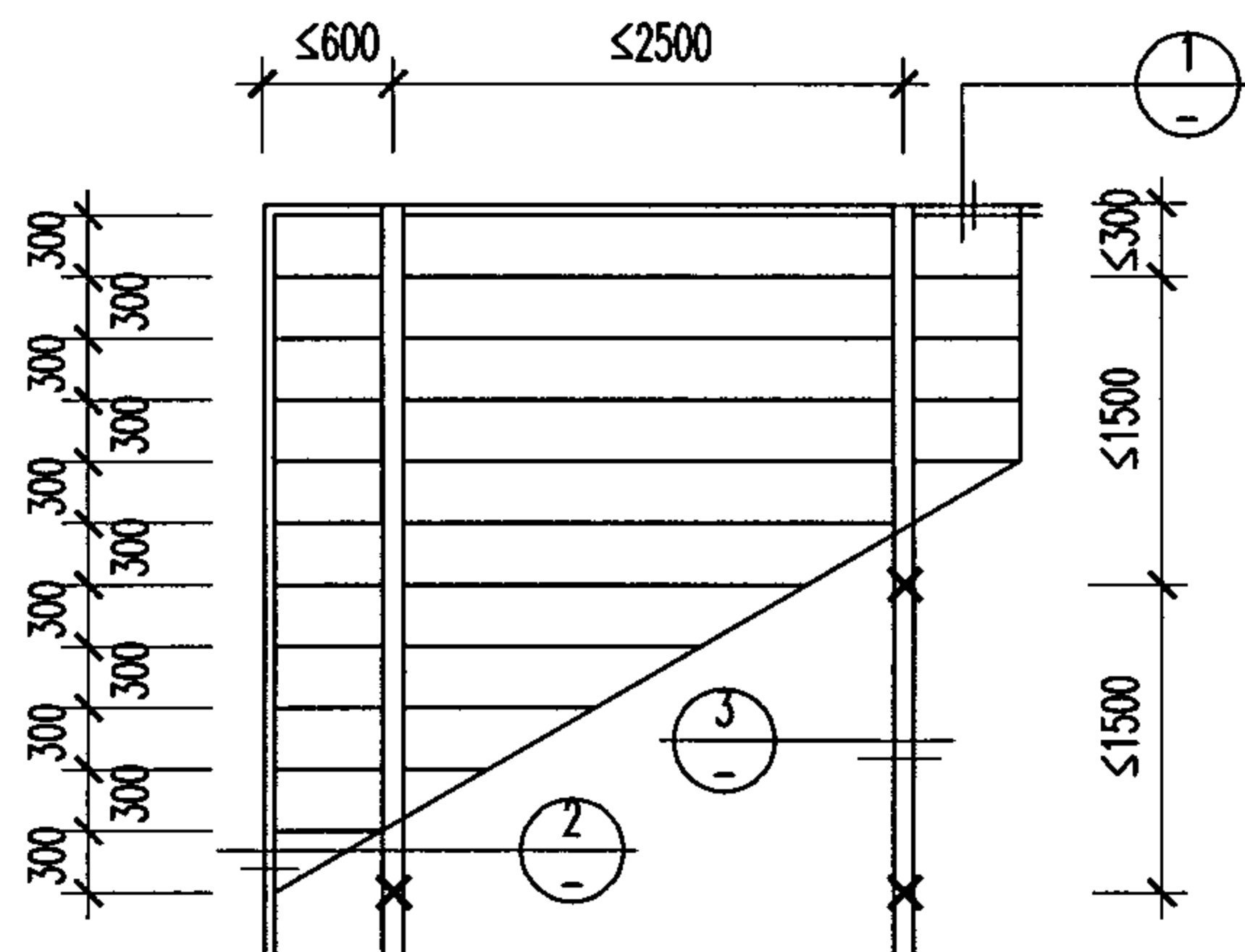
× 吊点， — 承载主龙骨， = 挂片主龙骨， — 挂片次龙骨， — 挂片



金属挂片吊顶安装示意及节点

图集号 03J502-2

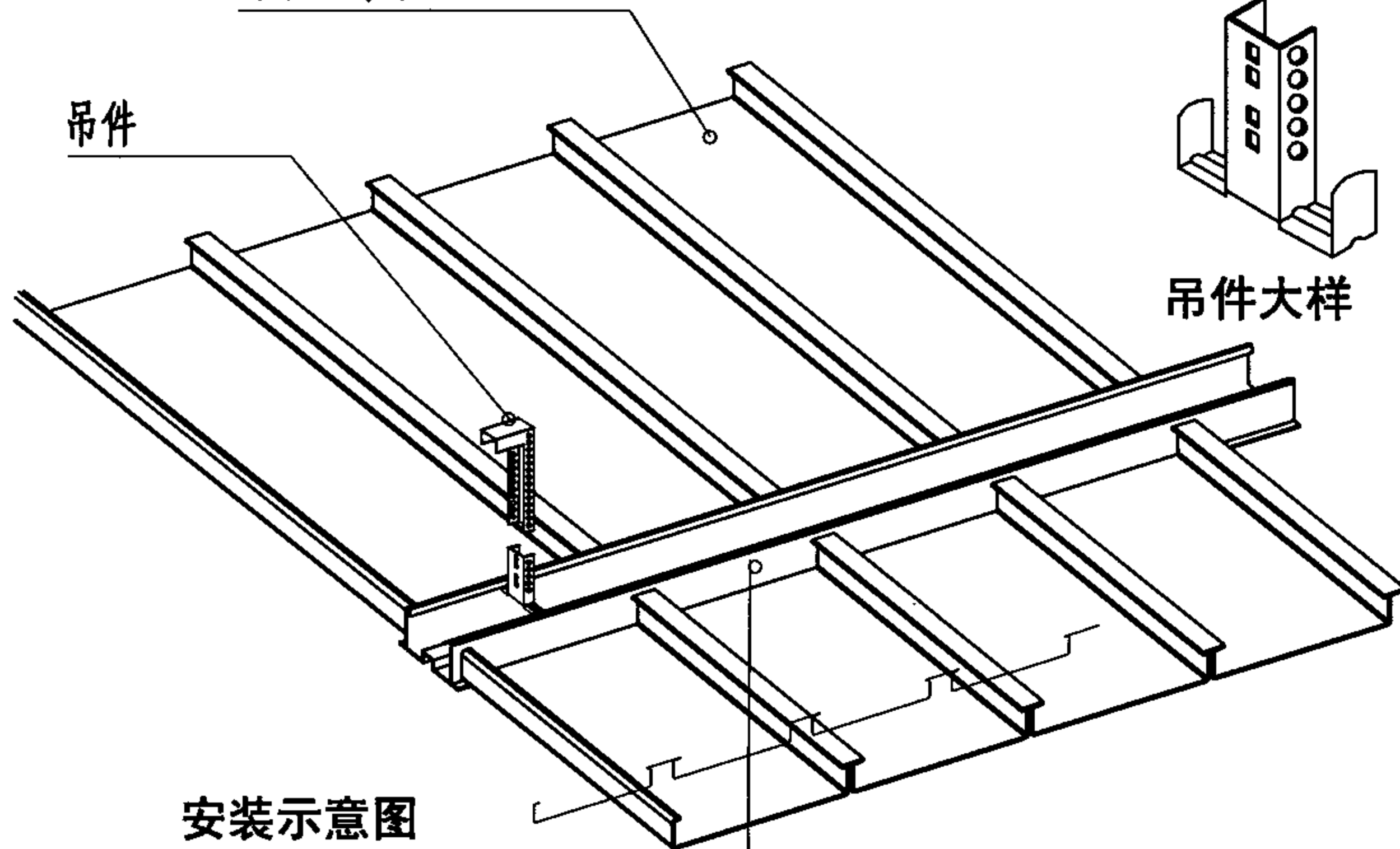
审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 设计 饶励 饶励 页 C34



吊顶平面

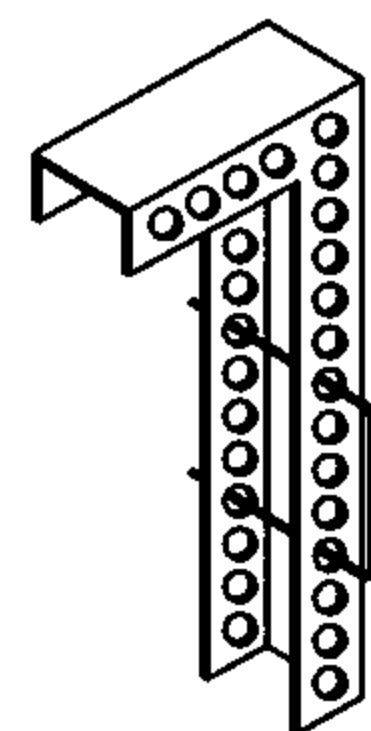
铝合金条板

吊件

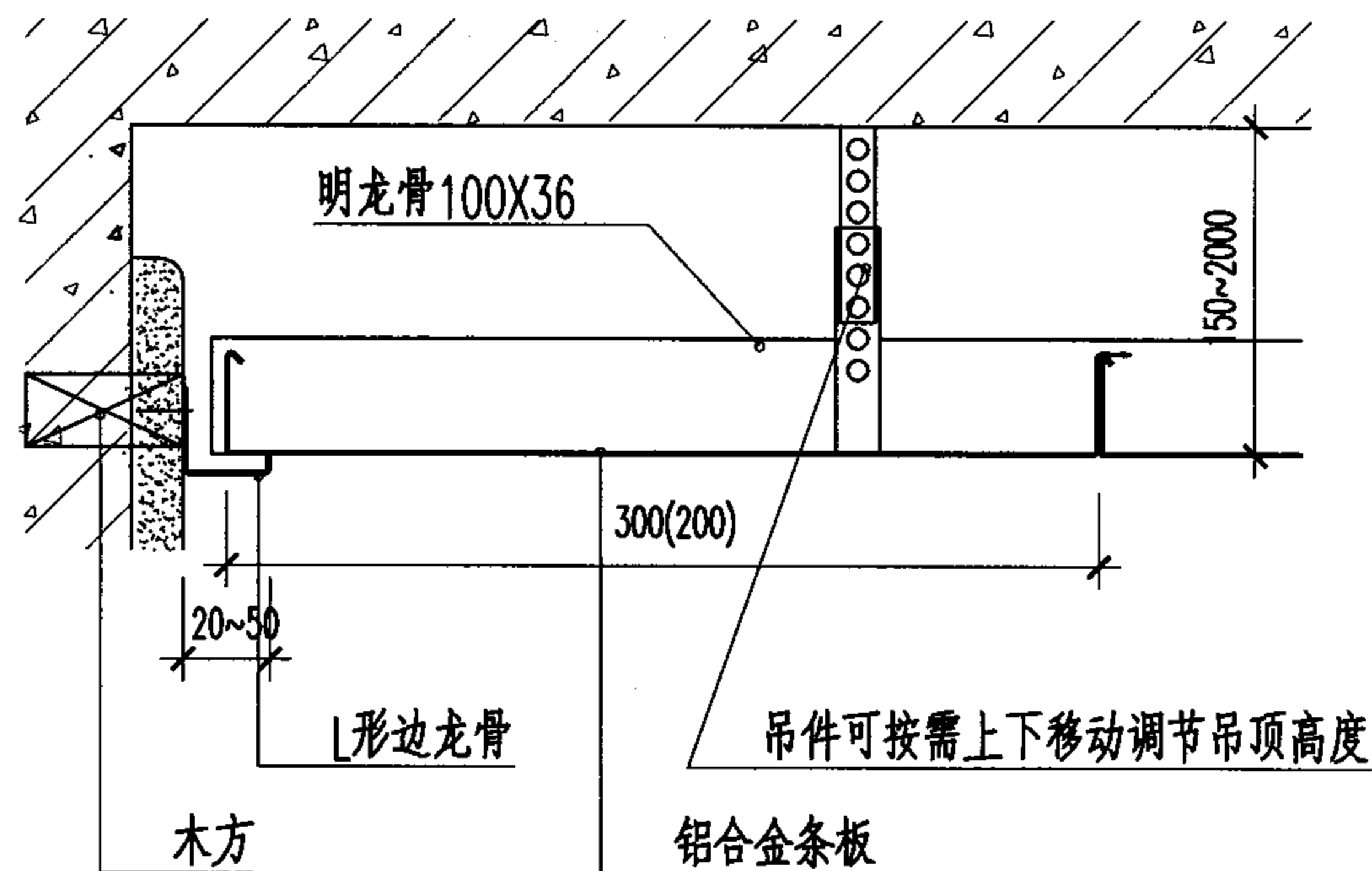


安装示意图

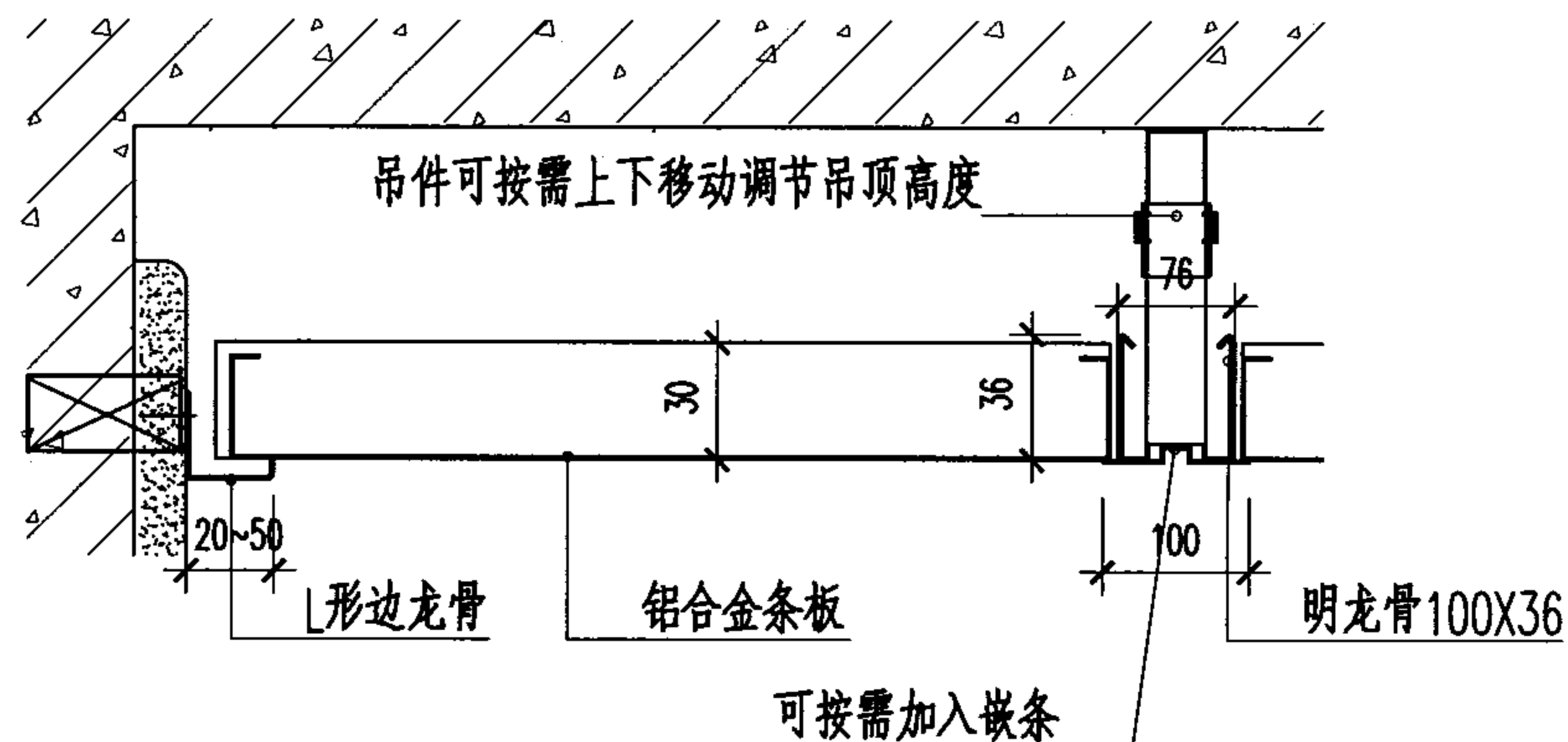
明龙骨100X36



吊件大样



1



2

3

注:

1. × 吊点 — 条板 — 龙骨.

明龙骨长幅金属条板吊顶平面及节点

图集号 03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 黄德龄 莫化红 设计 饶励 饶励 页 C35

龙牌矿棉装饰吸声板等系列产品主要技术参数

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围(吊顶)	备注
“龙牌”矿棉装饰吸声板	满天星、毛毛虫、针孔、雨冰花、冰川、冰盒、雪绒花、米兰花、系统天花系列、精工系列、音响孔系列、静音系列、纳米洁净系列、调音板系列 300X600X9/12/13/15/18 600X600X9/12/13/15/18/27/30 600X1200X12/13/15/18 300X1800X15 300/400X2400X18	常规性能:符合GB/T 9756-1995标准的一等品技术指标要求。 空气净化性能: 氨气:10mg/m ² CO2:20g/m ² 甲醛:20mg/m ² NOX:1mg/m ² 抗菌性能:24小时金黄色葡萄球菌杀抑率达到99.99% 负氧离子产生量:300-500ion/cm ³	办公场所:写字楼、会议室、休息会客厅、走廊、楼梯、电梯厅、门廊、入口等。 教育场所:幼儿园、小学、大学。 公共设施:股票交易厅、银行、邮局、地铁站、飞机场、医院。 文化场所:美术馆、展览馆、博物馆、影剧院。 体育场馆所:运动场所、体育馆、健身房。	
北新烤漆龙骨 平面烤漆龙骨 凹槽烤漆龙骨 立体凹槽烤漆龙骨 窄边烤漆龙骨 H型龙骨	38系列: 主龙骨LLD-TBZ-P/C-16X38X3000(3050/3048) 次龙骨LLD-TBC-P/C-16X38X600(610) 边龙骨LLD-TBB-P/C-15X20X3000 32系列: 主龙骨LLD-TBZ-P/C-16X32X3000(3050/3048) 次龙骨LLD-TBC-P/C-16X32X600(610) 边龙骨LLD-TBB-P/C-15X20X3000	采用连续热镀锌钢带做为基材彩涂,耐腐蚀性能卓越,彩涂钢带厚度0.3毫米为佳。 热镀锌钢带双面镀锌量>120g/m ² 配套北新矿棉板花色有多种选择。	酒店商店:大堂、酒廊、休息区、餐厅、商场。 家庭:卧室、客厅、餐厅。	括号内为英制尺寸

龙牌纸面石膏板等系列产品主要技术参数

产品名称	规格型号	性能特点			应用范围	导热系数 千卡/米度时 (Kcal/m ² .c.h)	隔声性能 (dB)	备注
		燃烧性能	单位面积重量(kg/m ²)	遇火稳定性				
普通纸面石膏板	2400X1200X9.5/12	纸面石膏板安装在轻钢龙骨上可做为A级	9.5mm 12mm	耐火纸面石膏板>30分钟	办公场所、教育场所、公共设施、文化场所、体育场馆所、酒店商店、家庭的吊顶	0.167-0.18	9.5mm:26 12mm:28	
耐火纸面石膏板	2700X1200X9.5/12		普通板: <8.5 <10.0					
耐水纸面石膏板	3000X1200X9.5/12 3300X1200X9.5/12		耐火板: <8.5 <10.5 耐水板: <9.5 <12.5					

星牌®矿棉装饰吸音板等系列产品主要技术参数

产 品 名 称	规 格 型 号	性 能 特 点	实 用 范 围	备 注
“星牌”矿棉吸声板	浪花、满天星、云星、立体浮雕系列产品 300X600 600X600 303X606 400X1200 等规格	具有保温、隔热、导热系数低、装饰性强。 防火性能达到A级，材质不燃，降噪音系数： 0.4~0.8，适合各种形式吊装。	适用于各类楼、房、馆、所、商场、超市的室内装饰。	
“金隅星牌” 轻钢烤漆龙骨	烤漆T型、窄T型、奥星、凯星系列公英制、规格、尺寸齐全	具有尺寸精确、稳定、防锈蚀、防火、安装方便，可满足不同的吊装要求。	适用于各种板材的吊装系统。	
轻钢烤漆龙骨 高档建筑内外 墙装饰漆	5M/MT/CT 系列内墙入胶漆 LG 系列内外墙腻子漆等	具有耐水、耐碱、耐洗刷且遮盖、附着力强、坚固持久、安全、环保、便于施工。	适用于各类建筑物内外墙装饰。	
彩色钢板(铝 板)	宽 (W)610-1200mm 厚 (T)0.17-1.2mm	具有冷弯加工性能优良、耐腐蚀性耐久性、装饰性强。	适用于室内装修、装饰、轻型建筑、家用电器外壳、家具、容器书写板等办公用品。	
“星牌”强化木地板	1200X195X8 平插 1285X195X8 平插 1200X191X8 销扣 1285X191X8 销扣	具有防腐蚀、防潮、防蛀、抗冲击、健康环保。	适用于起居室、写字楼、机场等各类室内地面的铺设。	

乐思龙吊顶产品性能特点

产品名称	规格型号(宽)	特点及主要参数	备 注
84R(弧形)	84mm	1、可配合多种龙骨进行组合使用； 2、可弯曲龙骨及无钩齿龙骨配蝶型夹可实现造型效果；3、可进行弧形加工；4、户外遮阳采用耐色光烤漆工艺，根据日照角度选取不同开口率的龙骨与遮阳百叶搭配；5、配合平底铝条及插片可实现多种组合。	长度 1000-6000mm
75C/150C/ 225C	75/150/ 225mm	1、安装方式为外挂式，有独特的小斜边设计； 2、可在同一根龙骨上组合使用； 3、密闭式板型设计，可单独拆卸，表面平整。	长度 1000-6000mm
30B/30BD/ 80B/130B/ 180B	30/30B/ 80/130/ 180mm	1、通透式板型设计，富于现代感、线条感； 2、配无钩齿龙骨及蝶型夹，做放射状装饰效果； 3、配可弯曲龙骨做飞毯式装饰效果； 4、所有B型产品都可在同一根龙骨上安装组合，有韵律感； 5、配U型条、V型条实现密闭装饰效果。	长度 1000-6000mm
150F/200F	150/200mm	1、抗腐耐色光烤漆工艺； 2、户外用，互插式安装，能很好地抵抗正、负风压； 3、表面密缝设计。	长1000-6000mm
V100/V200	100/200mm	1、可变化排列方向，阻隔视线进入吊顶内部； 2、铝板两侧压成三角形，增加插片厚度感； 3、利用铝板成型材料弹力，插入龙骨，安装容易。 (最大长度可达15000mm)	长度 1000-6000mm
方格	75*75/86*86 100*100/120*120 150*150/200*200	1、以组条为安装骨架，保证大面积平整； 2、组块内可任意裁减，如安装灯具及其它； 3、主、副骨形成600*1200组块，上下层组条在地面完成组装，通过滑动扣固定； 4、单元组块可任意拆卸，维修方便； 5、骨条吊装件灵活隐蔽。	可定尺加工各种 异型产品， 厚度0.7-3.0mm
方板	300*300/300*600 300*900/300*1200 300*1500/500*500 550*500/600*600 625*625/600*1200	1、采用静电粉末喷涂； 2、暗架式方块吊顶设计充分表现乐思龙吊顶精细的构造设计； 3、四周小斜角折边加强板面刚度，保证平整； 4、两安装侧边凹位与四角缺口，提供龙骨安装限位； 5、使用上、下两层龙骨，利用十字连扣，调整下层龙骨间距，确保板面安装间距精确； 6、面板拆卸使用专用工具，插入凹位处下扳即可。	长度 1000-6000mm
300C (弧形)	300mm	1、有四种安装方式可供选择：明架式、暗架式、吊架式、C型网架式，满足不同需求； 2、是一种符合现代建筑设计潮流，并将越来越广泛采用的品种； 3、两侧折边加高，加强板面刚度； 4、铝板两端增设折边，加强宽度方向刚度； 5、可加工成弧形。	
多模数单板	200/300/400/500/600mm	1、耐色光烤漆； 2、长度、宽度方向均可折板； 3、预弧板材可控制热胀冷缩造成的变形	长1000-6000mm
矿棉夹心板	300/600 900/1200mm	1、面板由铝合金和其它金属制成，极为平整； 2、有多种颜色，表面处理和形状等可供选择； 3、多种接缝系统和隐形安装系统使建筑更加完美。	最大加工长度 12m
蜂窝铝板	厚度:8/10/12 15/25/36mm	1、由航空工业发展而来的铝蜂窝复合结构，将轻质材料组合在一起而 具有极高的强度和平整度 2、适于大分格墙面或吊顶，可加工为弧型等异型，并有完善的安装系统	最大加工长度 4.5m
机翼遮阳板	200/250/300 350/400/450mm	1、有效控制阳光热量和亮度； 2、有固定和可调两种安装方式选择，叶片表面可做阳极氧化处理和聚酯粉末喷涂成各种颜色； 3、安装简单快捷。	可根据实际需要 分隔

阿姆斯壮吸音棉系列产品主要技术参数

产 品 名 称	规格型号 (长X款X厚)mm	性 能 特 点	实 用 范 围	备 注
阿姆斯壮高级工程板 1. 防潮RH99系列: 雅韵 Fine Fissured 雅寓 Cortega 雅顿 Dune 特时佳 Textura 洁净室系列: 云海 Minatuff 极品 Ul tima 2. 防水板RH100 雅韵防水板 3. 条形板: 雅韵条形板、雅顿条形板 极品条形板 4. 金属板: 欧卡艾素、欧卡暗架	600x600x15/18/19 600x1200x15/18/19 条形板 300x1500x17 300x1800x17 300x2500x17 300x1500x19 300x1800x19 300x2500x19 有相应英制产品 边角处理有平板、斜角跌级、切角跌级、暗架、半明半暗 SL2 等	防潮RH99性能:在温度49 C及相对湿度99%以下具备防下陷性能. 防潮RH100性能:(雅韵防水板):在温度49°C 及相对湿度100%以下,具备防下陷性能。 高吸音率,创造良好室内环境: 降噪音系数NRC 0.5-0.7 高反光度 节约能源: 反光度LR 0.5-0.7 高耐用度、低损好、易保养、不含石棉、安全环保	实用于办公室、学校、医院、商场、体育馆,运输场所、厂房、旅馆、娱乐及餐饮业等空间,	阿姆斯壮高级工程板10年有限品质保证: 如配合阿姆斯壮2000型3000型4000型龙骨更可享受15年品质保证
阿姆斯壮热镀锌龙骨: 1 .2000型龙骨 Prelude XL 2 .3000窄边龙骨 Suprafine XL 3 .4000凹槽龙骨 Silhouette XL	(长X底宽X高)mm 主龙骨:3000X24X38 3600X15X38 副龙骨:1200X24X30 或27高 1200X15X38 或38高 600X24X27 600X15X38 或32高 边龙骨:3000X22X22 3000X19X19	* 优质热镀锌钢板,防锈性能卓越。 旋转咬合的专利技术,增加龙骨抗扭强度,确保安装稳定性。 *XL副龙骨硬质钢接头,双向定位,确保连接更加牢固,易于拆卸,再利用及再次安装。 *均匀纯白烤漆表面,与阿姆斯壮天花板完美匹配。 *最新先进全自动流水线生产,精度高,品质好。	*实用于各种明架,半明架天花系统。 *防锈性能好,可用于潮湿环境如:厨房、餐厅、卫生间。 *强度高:可用于厂房 车间等环境 *精度高:用于大面积无格断区域,整齐美观。	阿姆斯壮2000型3000型4000型龙骨享有10年有限品质保证。如与阿姆斯壮高级工程板配合使用,可享受15年品质保证。

欧格朗吸音天花相关资料

产品名称	主 要 特 点
欧格朗	<p>(一) 防火阻燃 产品遇火时整合性高, 不会产生有毒气体, 具有阻燃、散热、隔烟防止火势蔓延等性能防火等级达到国家规定的 B1 级标准</p> <p>(二) 吸音隔音 具有优秀的隔音性能, 噪音将被有效吸收</p> <p>(三) 防潮防污染 产品基材的玻璃棉不会因毛细孔现象防火阻燃而吸水或吸湿, 在高温和潮湿的极端环境下欧格朗天花板亦不会出现扭曲、变形、翘边等现象。有极佳的抗菌、抗碱能力, 不褪色、不剥落、不起泡、无变色、无失光、具有优异的色牢度、色彩历久如初。</p> <p>(四) 绿色环保 产品已取得国家环保认证 具有抑制霉菌滋生的特性 不含有铝 汞 铬 石棉等任何有害 有毒物质 无气味,</p> <p>(五) 防尘易清洗 高密度玻璃棉天花板表面涂层耐沾污 具有卓越的防尘耐脏特性 同时亦有极佳之挡水性及耐洗刷性 能对抗一般清洁剂和水性消毒剂之擦洗 便于日常的清洁护理, 亦可以高压射水清洗</p> <p>(六) 对室内照明的影响 玻璃高密度棉天花板具有极佳的光线反射和平均的漫射效能 可配合间接照明系统而达到令人愉悦的照明效果。</p> <p>(七) 对室内气候的影响 高密度玻璃棉天花板具有卓越的透水汽性 可调节室内湿度</p> <p>(八) 机械性能 刚度高:具有卓越的防下陷功能 至少10年有限保证。 质量轻:重量极轻的天花板更是方便运输 操作和安装 便于加工:易于切割, 只需用普通的小刀就能完成作业</p> <p>(九) 材质和外观 高密度玻璃棉高级吸音天花产品系列, 引进国外先进技术和设备加工制作而成, 天花板表面平整 边缘整齐 色泽一致, 基材是优质的高密度玻璃棉, 正面是经过特殊处理的涂层, 背面是玻璃纤维布, 板边经过强化和涂漆处理, 欧格朗吸音天花系列有不同的板边设计, 可配合暗架或明架金属龙骨,</p>

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中国建筑设计研究院环境艺术设计研究院	丁 哲	010-68349857
参编单位	北新集团建材股份有限公司	梁锡强	010-82911154
	北京星牌建材有限责任公司	赵树华	010-85765544-3191
	亨特建材（北京）有限公司	徐 健	010-67889900-308
	亨特建材（深圳）有限公司	张小燕	0755-83699600
	亨特道格拉斯工业（中国上海）有限公司	倪 晶	021-64429999
	阿姆斯壮世界工业（中国）有限公司	卫 瑛	021-63913366-131
	中美信建筑材料有限公司	徐天晓	010-64280271

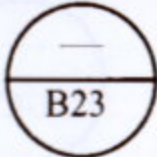
图集主审人名单：黄德龄

主管单位、联系人及电话

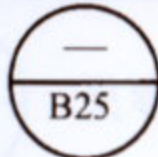
中国建筑标准设计研究院

杨 晓	010-88361155-211
郭 景	010-88361155-203

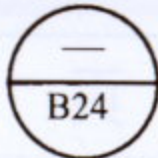


参见  B23



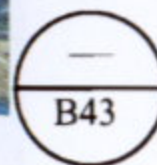
参见  B25



参见  B24



参见

 B43

索引彩页

图集号

03J502-2

审核

饶良修

设计

薛志翔

校对

郭景

设计

薛志翔

设计

薛志翔

设计

薛志翔

页

01



参见
—
C07



参见
—
C11-C12



参见
—
C32



参见
—
C11-C12

索引彩页

图集号

03J502-2

审核 饶良修 饶良修 校对 郭景 郭景 设计 吴文光 吴文光

页

02



参见 —
C09-C10



参见 —
C14-C15



参见 —
C16



参见

—
C19

索引彩页

图集号

03J502-2

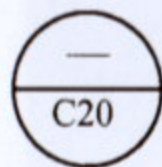
审核 饶良修 饶良修 校对 郭景 郭景 设计 吴文光 吴文光

页

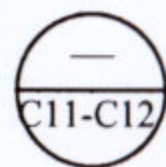
03



参见



参见



参见



索引彩页

图集号

03J502-2

审核

饶良修

设计

郭景

校对

郭景

设计

吴文光

吴文光

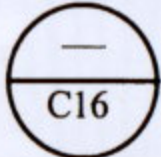
设计

吴文光

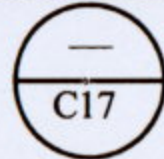
页

04

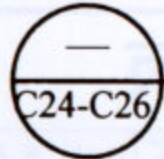
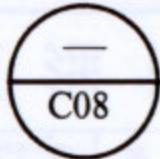


参见 



参见 



参见  



参见 

索引彩页

图集号

03J502-2

审核

饶良修

设计

郭景

校对

郭景

设计

吴文光

吴文光

设计

吴文光

页

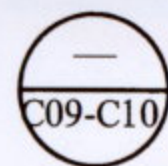
05



金属组合吊顶



30BD铝合金吊顶参见



索引彩页

图集号

03J502-2

审核 饶良修

设计 吴文光

校对 郭景

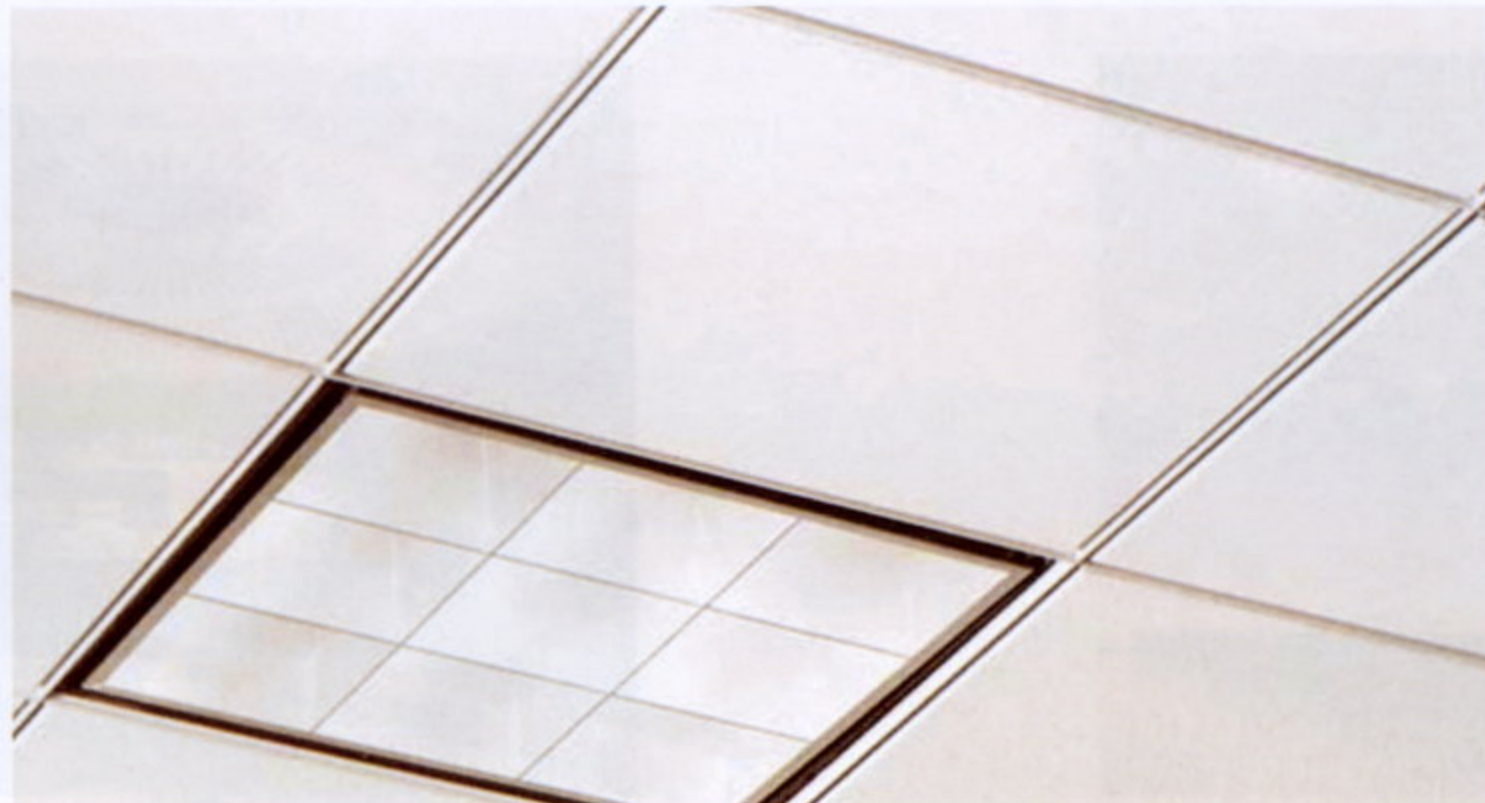
设计 吴文光

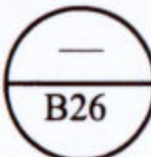
设计 吴文光

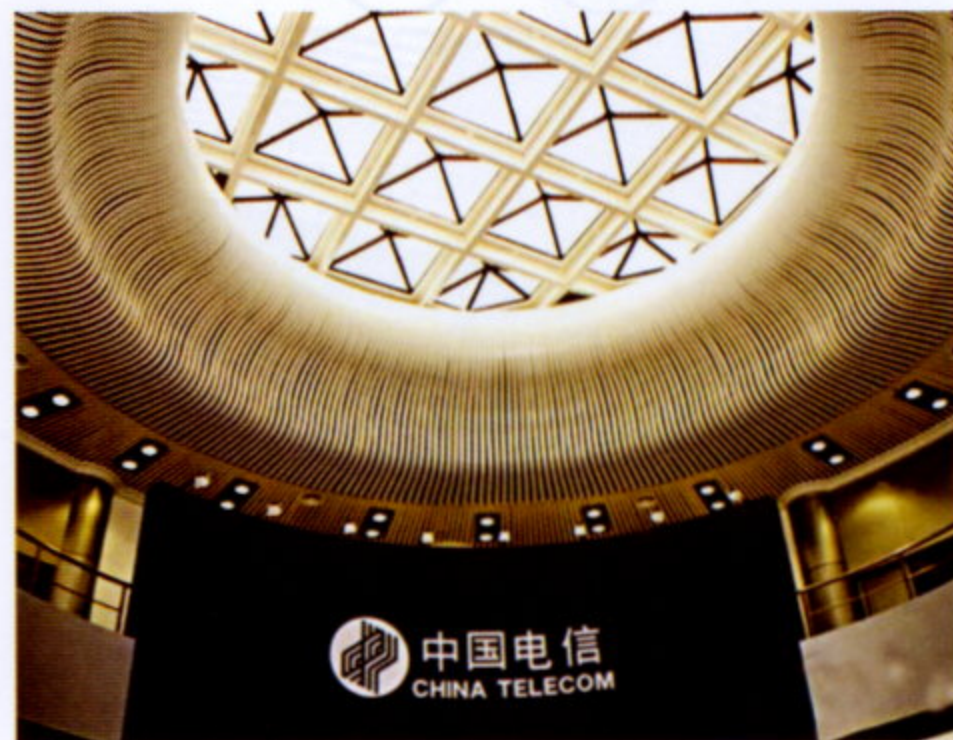
设计 吴文光

页

06



参见 



金属组合吊顶



索引彩页

图集号

03J502-2

审核

饶良修

设计

郭景

校对

郭景

设计

吴文光

吴文光


设计

吴文光

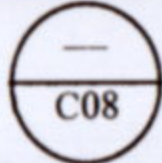
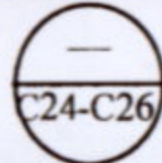
页

07




参见  C11-C12

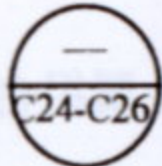


参见  C08  C24-C26



参见  C11-C12



参见  C24-C26

索引彩页

图集号

03J502-2

审核

饶良修

设计

郭景

校对

郭景

设计

吴文光

吴文光

页

08