

ZHONGGUO JI ANZHUBI A0ZHUN SHE JI YAN JIUYUANCANKAOTU JI 14CJ50

14CJ50

澳绒板室内装饰装修应用构造

参 考 图 集

中国建筑标准设计研究院

14CJ50

澳绒板室内装饰装修应用构造

参 考 图 集

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

澳绒板室内装饰装修应用构造

国家建筑标准设计参考图

主编单位 中国建筑标准设计研究院有限公司
无锡新大中薄板有限公司

统一编号 GJCT-085

实行日期 二〇一四年十二月十五日

图集号 14CJ50

主编单位负责人 邵东 邵东
主编单位技术负责人 刘东工 邵东
技术审定人 饶良修 邵东
设计负责人 邵东 邵东

目 录

| | |
|------------|---|
| 目录 | 1 |
| 说明 | 2 |
| 索引彩页 | 7 |

A 澳绒板室内墙面装饰装修

| | |
|----------------------|-----|
| 金属澳绒板墙面构造做法（一） | A01 |
| 金属澳绒板墙面构造做法（二） | A04 |
| 金属澳绒板墙面构造做法（三） | A07 |
| 金属澳绒板墙面构造做法（四） | A08 |
| 金属澳绒板墙面构造做法（五） | A09 |

B 澳绒板室内吊顶装饰装修

| | |
|-----------------|-----|
| 明架澳绒板吊顶说明 | B01 |
|-----------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| 明架吊顶平面及详图 | B02 |
| 暗架澳绒板吊顶说明 | B04 |
| 暗架式澳绒方板吊顶平面及详图 | B05 |

C 澳绒条板室内吊顶装饰装修

| | |
|----------------------|-----|
| 澳绒板条形板吊顶说明 | C01 |
| 澳绒板条形板吊顶龙骨 | C02 |
| 澳绒板V系列、可变曲龙骨吊顶 | C03 |
| 84宽R型澳绒条板放射状吊顶 | C04 |
| 多模数B型澳绒条板吊顶 | C05 |

目 录

图集号 14CJ50

审核 饶良修 邵东 校对 陈旭 邵东 设计 钱勇炼 邵东

页 1

说 明

1 编制依据

1.1 依据的标准规范:

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 | GB 50210 |
| 《建筑内部装修设计防火规范》 | GB 50222-1995(2005年版) |
| 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 | GB 50325-2010 |
| 《民用建筑隔声设计规范》 | GB 50118-2010 |
| 《墙体材料应用统一技术规范》 | GB 50574-2010 |
| 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》 | GB 18580 |
| 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》 | GB 18583 |
| 《建筑用轻钢龙骨》 | GB/T 11981-2008 |
| 《金属及金属复合材料吊顶板》 | GB/T 23444-2009 |
| 《建筑材料及制品燃烧性能分级》 | GB 8624 |
| 《建筑设计防火规范》 | GB 50016-2014 |
| 《建筑材料或制品的单体燃烧试验》 | GB/T20284-2006 |
| 《建筑室内吊顶工程技术规程》 | CECS 255-2009 |
| 《静电植绒金属板及卷》 | Q/320206 DAA04-2010 |

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版时,本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品,视为无效。工程技术人员在参考使用时,应注意加以区分,并应对本图集相关内容进行复核后选用。

1.2 本图集依据无锡新大中薄板有限公司研发的“澳绒板”相关资料编制。

2 适用范围

本图集适用于公共建筑的(吸声)吊顶、墙体饰面等。同时也是舰船、流动营房、动车、采油平台员工船、集装箱旅馆的理想内饰材料。适用于居住建筑中的客厅吊顶、客厅文化墙、卧室床头背景墙等饰面。

不适用的场所:室外、厨房、医院病房。

2.1 室内墙饰面:可作为室内墙面装饰(室内背景墙、KTV包厢墙面)与隔断,也可作为内门、室内屏风等的面板。为个性化装饰、文化艺术墙饰面提供了多样化的选择。

2.2 室内吊顶:适用于金属块板类吊顶,能按要求加工成矩形板、条形板、挂片、挂板非标宽板、复合板等,满足室内空间吊顶的不同要求。

2.3 其他应用:可用于通风采暖管道。因澳绒板具有防止结露水滴下、避免振动减少噪音、无需外保温等优势。

3 产品介绍

3.1 澳绒板:是无锡新大中薄板有限公司的“江苏省静电植绒板材工程技术研究中心”和日本东洋钢板、哈工大、南京航空航天大学专家合作研发的“金属植绒”板材。

澳绒板又名静电植绒金属板。是以热镀锌、镀铝锌钢板、不锈钢板、铝合金卷材等作基板,涂上水溶性胶粘剂,将尼龙66等短纤维(以下简称绒毛)在基板表面进行连续静电植绒而成板材,是多功能复合新材料。

目 录

图集号

14CJ50

审核 饶良修

陈旭

校对

陈旭

设计

钱勇炼

页

2

3.1.1 澳绒板加工原料

基板：热镀锌、镀铝锌钢板、不锈钢板、铝合金板等。
厚度：热镀锌、镀铝锌钢基板0.3~0.8mm; 铝基板0.4~1.5mm。
宽度：900~1250mm。

绒毛：尼龙66短纤维，绒长0.8~1.2mm，绒毛分着色或后染色。
尼龙66：耐热性较好，在100~120℃相当稳定，耐磨性好，吸湿性大，阻燃，绝缘性好，抗静电、抗霉菌等。

胶水：水溶性胶水。
保护膜：PE透明膜。

3.1.2 加工性能：可剪切(激光切割)、打孔、折边、冲压、激光焊接。

3.1.3 澳绒复合板：可在面层和背板间夹蜂窝芯、防火材料等。也可附加强筋制成复合板。

3.2 澳绒板的特性：澳绒板是金属植绒板材，具有良好的耐火(A2级)、环保、隔声、降噪、保温、吸湿、自洁、耐腐蚀、防结露等功能。

3.2.1 耐火性：国家防火建筑材料质量监督检验中心监测报告(报告编号：201310825)：按国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2006检测，燃烧性能达到A2级。600s内总产烟量s1=21(标准要求≤50)；燃烧滴落物/微粒d0(600s内无燃烧滴落物/微粒)；产烟毒性t0达到ZA1级。

3.2.2 环保性：澳绒板甲醛释放量检验结果符合国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580-2001规定的E1

级限量指标(国家建筑材料测试中心报告编号：20101H00629)，其甲醛释放量合格；苯检验结果符合国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583-2008规定的限量指标。

3.2.3 声学特性：

1) 澳绒板吸声减噪测试：澳绒板按国家标准《声学混响室吸声测量》GB/T 20247-2006，国家建筑材料测试中心检验报告(报告编号：20121A00706)，样品规格：100×1000×1000(mm)，数量：10片，样品结构：0.5mm厚澳绒板+99mm厚48kg/m³玻璃棉+0.5mm厚澳绒板(总厚100mm)，检测项目：降噪系数(混响室法，刚性壁)，检测结论：0.81(降噪系数为4个频率250、500、1000、2000Hz吸声系数的算术平均值)。

2) 澳绒板隔声量检测：澳绒板按国家标准《建筑隔声评价标准》GB/T 50121-2005，国家建筑材料测试中心检验报告(报告编号：20111A03340)，样品规格：2000×1000×110(mm)，数量：1组，样品结构：0.4mm厚澳绒板+100mm厚48kg/m³玻璃棉板+10mm矿棉板+0.5mm厚镀锌板，检测项目：空气声隔声量，检测结论：R_w(C; C_{tr})=40dB。

3.2.4 保温性：参照国家标准《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T 8484-2008检测(报告编号：BETC-JN1-2010-248)，澳绒板1.3mm单板(热镀锌基板)的传热系数：K=3.8W/(m²·K)。

3.2.5 耐腐蚀性：经检验(报告编号：2010AZWA04154)，澳绒板符合企标《静电植绒金属板及卷》Q/320206 DAA04-2010标准：耐磨损性9%，耐酸碱盐，无鼓起、起泡、脱落、变色等异常现象。

3.2.6 澳绒板具有防结露及不易变形，适合于制造通风管道。

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|--------|
| 说 明 | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
| 审核 | 饶良修 | 倪永华 | 校对 | 陈旭 | 倪永华 | 设计 | 钱勇炼 | 倪永华 | 页 3 |

1) 防结露检测: 依据行业标准《非金属及复合风管》JG/T 258-2009、《通风管道技术规程》JGJ 141-2004国家空调设备质量监督检验中心检测结果(报告编号: 国空(委)字2010第D38号), 澳绒板风管在外环境温度 $26^{\circ}\text{C} \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 、环境湿度 $70\% \pm 2\%$ 、管内温度 $15^{\circ}\text{C} \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 、管内风速为 6m/s 的条件下运行2h进行风管抗结露试验, 检验结果合格。澳绒板具有防结露功能, 可用于室内潮湿环境下的墙面及顶面的装饰材料。

2) 风管耐压及变形量检测: 依据行业标准《通风管道技术规程》JGJ 141-2004对澳绒板风管进行耐压及变形量检验, 国家空调设备质量监督检验中心检测结果(报告编号: 国空质检(委)字(2010)第D37号)合格(2105Pa时)。

3.2.7 绒毛的耐摩擦色牢度: 依据国家标准《纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度》GB/T 3920-2008检测无锡市产品质量监督检验中心检测报告(报告编号: 2014AQWA00517), 耐摩擦色牢度(湿摩擦)为: 3~4级。

3.2.8 艺术性: 澳绒板从表面制作工艺上可分为平绒、喷花、压花、激光雕花和高仿写真图案等艺术效果。

3.2.9 易清洁性: 澳绒板自身具备易清洁的特性, 其绒毛采用尼龙66, 不带静电, 绒毛有灰尘只需用静电除尘手套轻轻擦干净即可。

4 产品选用说明

4.1 本图集总结了澳绒板在具体工程中的运用, 将多项工程的构造做法总结归纳, 为设计和施工在具体工程中提供参考。

4.2 本图集提供了澳绒板的一些定型产品和相应的支持技术, 可供设计师直接选用。当有特殊产品需求时, 可根据具体工程要求, 与厂家协商, 定型加工。

4.2.1 澳绒板品种与规格:

1) 澳绒板——矩形板。矩形板标准板面板为0.5、0.8、1.0、1.5mm厚澳绒板, 经专业折边加工或一次性冲压成型的装饰板材。

矩形板标准板尺寸:

300×300、300×600、600×600、600×1200(mm)

300×900、600×900、900×900、900×1200(mm)

2) 澳绒板——条形板。条形板标准板面板为0.6、0.8mm厚铝板澳绒板, 连续辊压成型, 可以随意拼装。条形板有直边和斜边, 无缝或留缝安装, 所有铝板固定于龙骨扣齿上, 并可单独拆卸。

条形板宽: C型宽 75、150、225、300mm; A型宽75、100、150、200、225mm; B型宽 80、130、180mm; R型宽 84mm。

条形板长度可生产6m。

3) 澳绒板——复合板

① 防火复合板。防火复合板标准板: 面板为0.5mm厚澳绒板, 芯层为3.5mm厚氢氧化镁+低烟无卤阻燃聚乙烯芯料, 底板为0.4mm厚铝板, 用特殊工艺复合而成。施工只需简单的工具(切割机、开槽机), 即可完成切割、裁剪、刨边、弯曲成形、直角等造型, 可配合设计师, 做出多种变化。

防火复合板标准板尺寸: $2440 \times 1220 \times 4.5$ (mm)。

质量: 大约 6.9kg/m^2 。

| 说 明 | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|--------|
| 审核 | 饶良修 | 倪永修 | 校对 | 陈旭 | 倪少 | 设计 | 钱勇炼 | 页 | 4 |

② 铝蜂窝芯板。铝蜂窝芯板标准板面板为0.6、0.8mm厚铝板澳绒板,采用铝蜂窝芯,底板为0.6mm厚铝板,加航空级胶粘剂复合而成的质轻高强度板材。

铝蜂窝芯板尺寸: 1200×2400、1000×2000、600×1200 (mm)
厚度: 10、15、18、20mm

5 澳绒板室内内墙装修施工程序及控制要点

- 5.1 材料现场检验: 施工前应检查进场的澳绒板材料规格是否符合设计要求, 品种数量是否齐全, 表面有无划痕, 有无弯曲现象。选用的材料最好一次进货, 可保证规格型号统一, 色彩一致。特殊造型最好工厂加工, 减少现场切制。
- 5.2 放线: 测量墙面的平整度、方正度, 将龙骨的位置准确地弹到基层上, 保证龙骨施工的准确性。
- 5.3 安装固定龙骨的连接件: 龙骨的横竖杆件是通过连接件与建筑主体结构固定, 连接件最好能与结构的预埋件焊牢, 在没有设置预埋件的情况下也可以用后置式连接。
- 5.4 固定龙骨: 龙骨应预先进行防腐处理。安装龙骨位置应准确, 调整平整度、方正度, 要与连接件结合牢固。
- 5.5 安装澳绒板: 澳绒板的安装固定, 既要牢固, 也要简便易行。
- 5.6 施工后的澳绒板饰面应表面平整, 连接可靠, 无翘起、卷边等现象, 注意成品保护。
- 5.7 清洁: 澳绒板安装完毕后, 验收前应撕去保护膜, 并应从上向下清洁。

5.8 验收: 澳绒装饰板安装质量, 应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210的规定, 详见下表, 经验收合格后方可交工。

澳绒板安装质量验收标准

| 项目 | | 允许偏差 (mm) | 检查方式 |
|----------------|-----------|--------------|---------------|
| 墙面高度大于30m时垂直度 | | ≤10 | 激光经纬仪 或经纬仪 |
| 竖向板材直线度 | | ≤3 | 2m靠尺、塞尺 |
| 横向板材水平度不大于2m | | ≤2 | 水平仪 |
| 同高度相邻两根横向构件高度差 | | ≤1 | 钢板尺、塞尺 |
| 墙面横向水平度 | 墙面宽度 ≤ 5m | ≤3 | 水平仪 |
| | 墙面宽度 > 5m | ≤5 | |
| 分格框对角线差 | 墙面宽度 ≤ 5m | ≤3 | 3m钢卷尺 |
| | 墙面宽度 > 5m | ≤3.5 | |

6 澳绒板室内吊顶施工要点

- 6.1 澳绒板吊顶系统安装应结合照明、音响、消防系统等统筹考虑。
- 6.2 安装工序通常是: 定标高、定吊点→吊杆安装→安装承载龙骨→调校承载龙骨平直度→安装龙骨骨架→调校安装龙骨骨架平整度→固定边龙骨→安装面板→清洁保养。
- 6.3 澳绒板吊顶的边龙骨应安装在房间四周围护结构上, 下边缘与吊顶标高线平齐, 并按墙面材料的不同选用射钉或打孔预埋塑料膨胀

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|--------|
| 说 明 | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
| 审核 | 饶良修 | 陈旭 | 设计 | 钱勇炼 | 陈旭 | 设计 | 钱勇炼 | 页 | 5 |

管配合木螺钉固定，固定间距宜为300mm，端头宜为50mm。

6.4 龙骨与龙骨间距不应大于1200mm。单层龙骨吊顶，龙骨至板端不应大于150mm。双层龙骨吊顶，边部上层龙骨与平行的墙面间距不应大于300mm。

6.5 当吊顶为上人吊顶，上层龙骨为U型龙骨、下层龙骨为卡齿龙骨或挂钩龙骨时，上人龙骨通过轻钢龙骨吊件间隔安装，吊杆（或增加垂直扣件）与上层龙骨相连；当吊顶上、下层龙骨均A字卡式龙骨时，上、下层龙骨间用十字连接扣件连接。

6.6 在安装过程中，施工人员不可直接站在面板或龙骨上施工。

6.7 澳绒板吊顶的设备开孔孔径大于400mm时要采取补强措施。

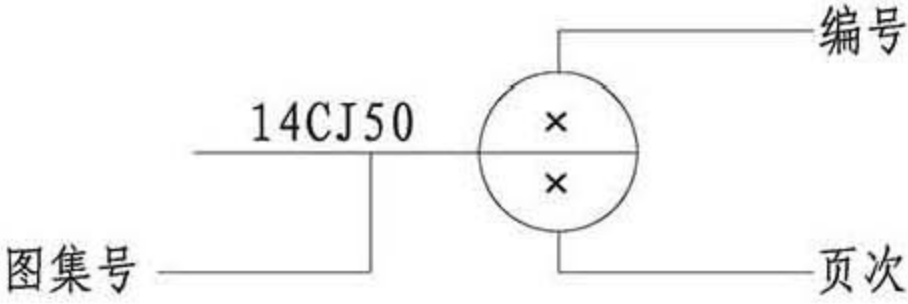
6.8 灯具及其他设备末端需自行吊挂在结构顶板及梁上。

7 图集选用说明

7.1 本图集是以无锡新大中薄板有限公司提供的技术资料编制，内容由该公司负责解释。

7.2 本图集尺寸单位除特别注明外均为毫米（mm）。

7.3 索引方法：



| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 说 明 | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
| 审核 | 饶良修 | 陈旭 | 陈旭 | 设计 | 钱勇炼 | 钱勇炼 | 钱勇炼 | 页 | 6 |



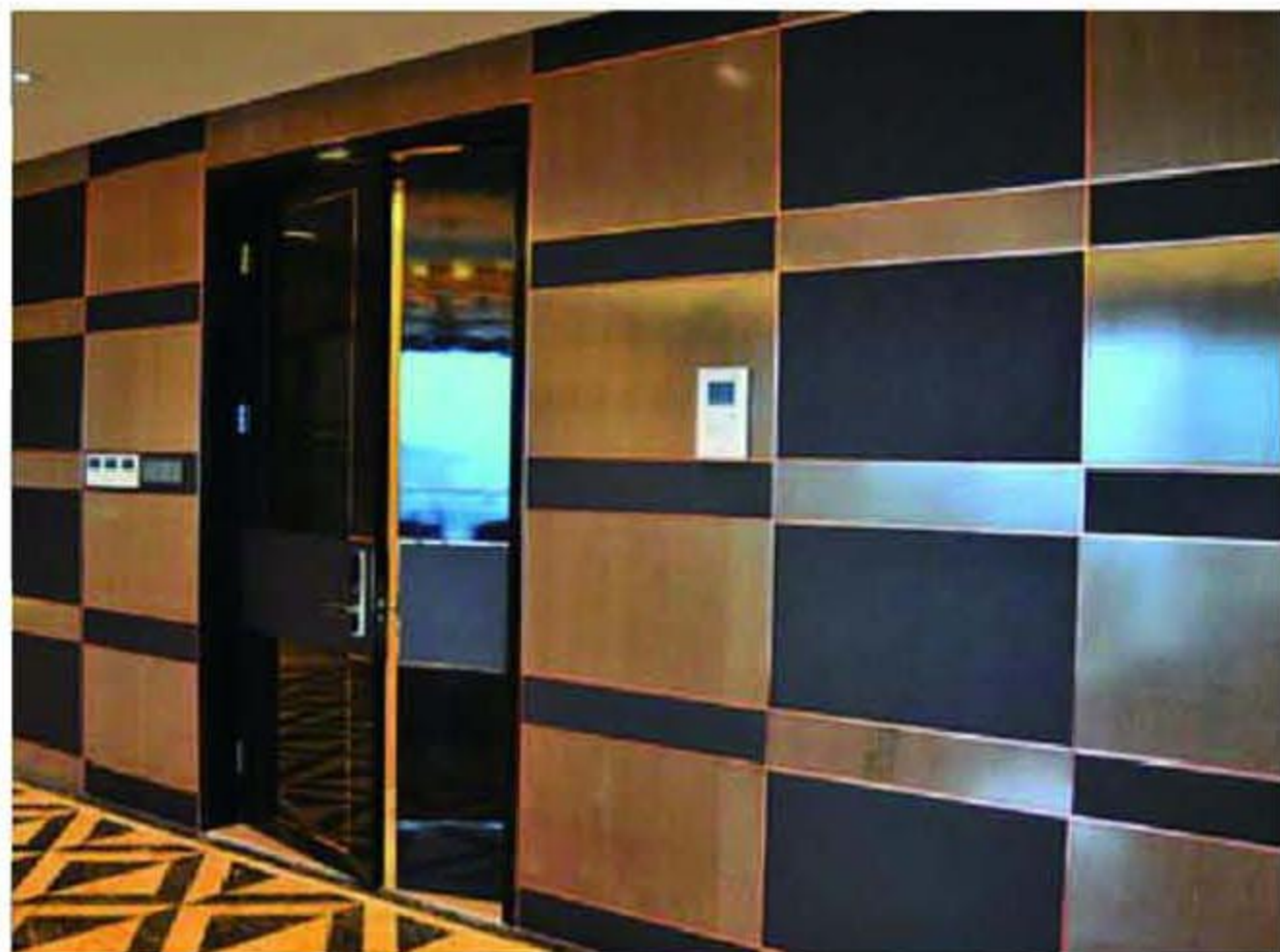
参见 



参见 



参见 

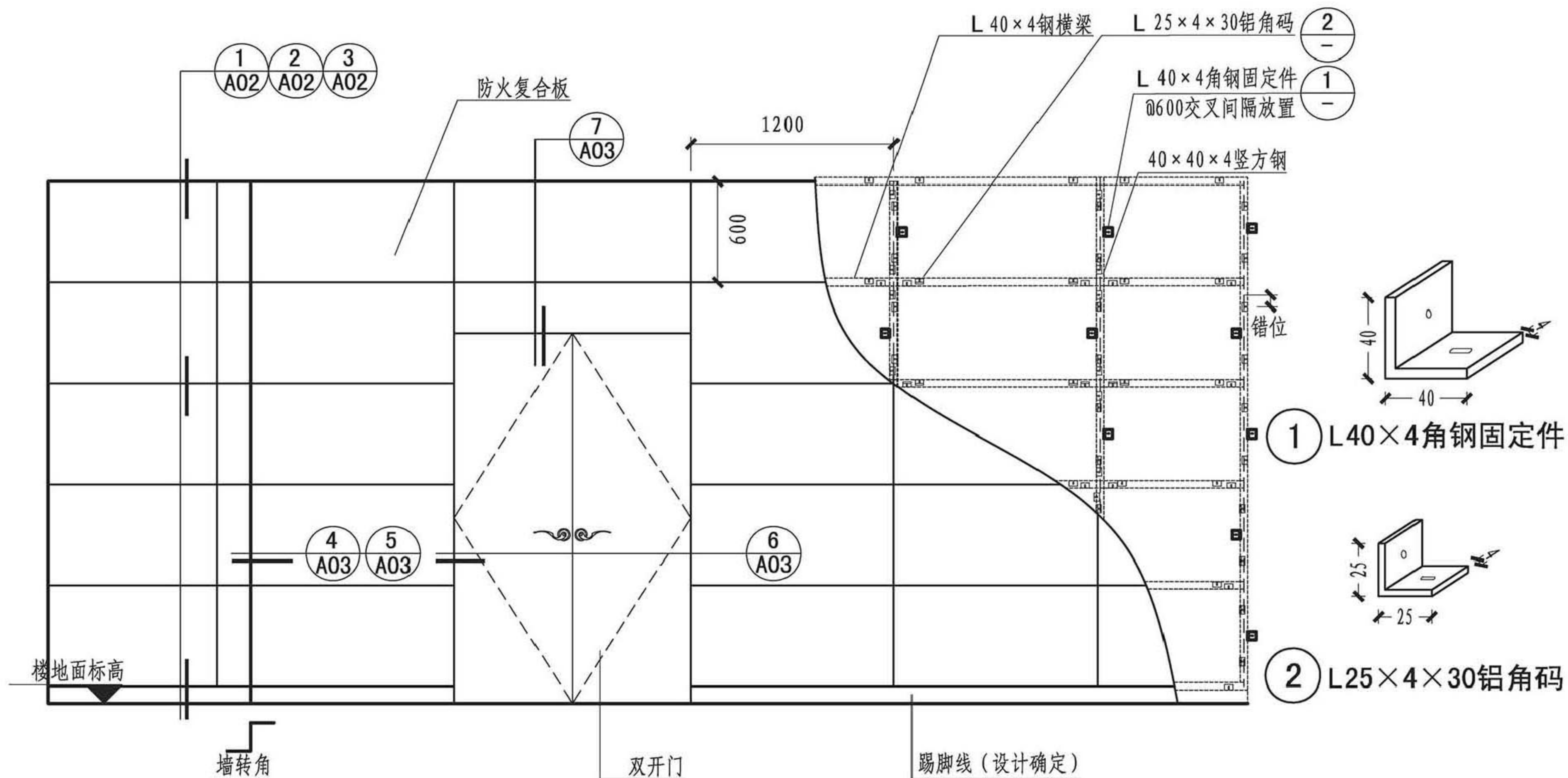


参见 

索引彩页

图集号 14CJ50

审核 饶良修 陈旭 校对 钱勇炼 设计 陈旭 页 7

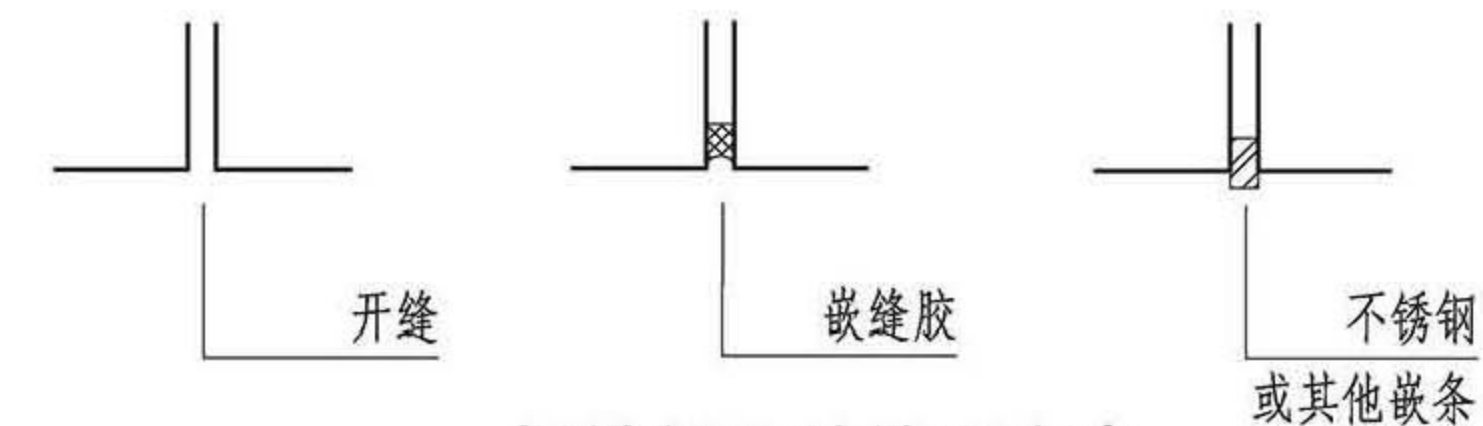
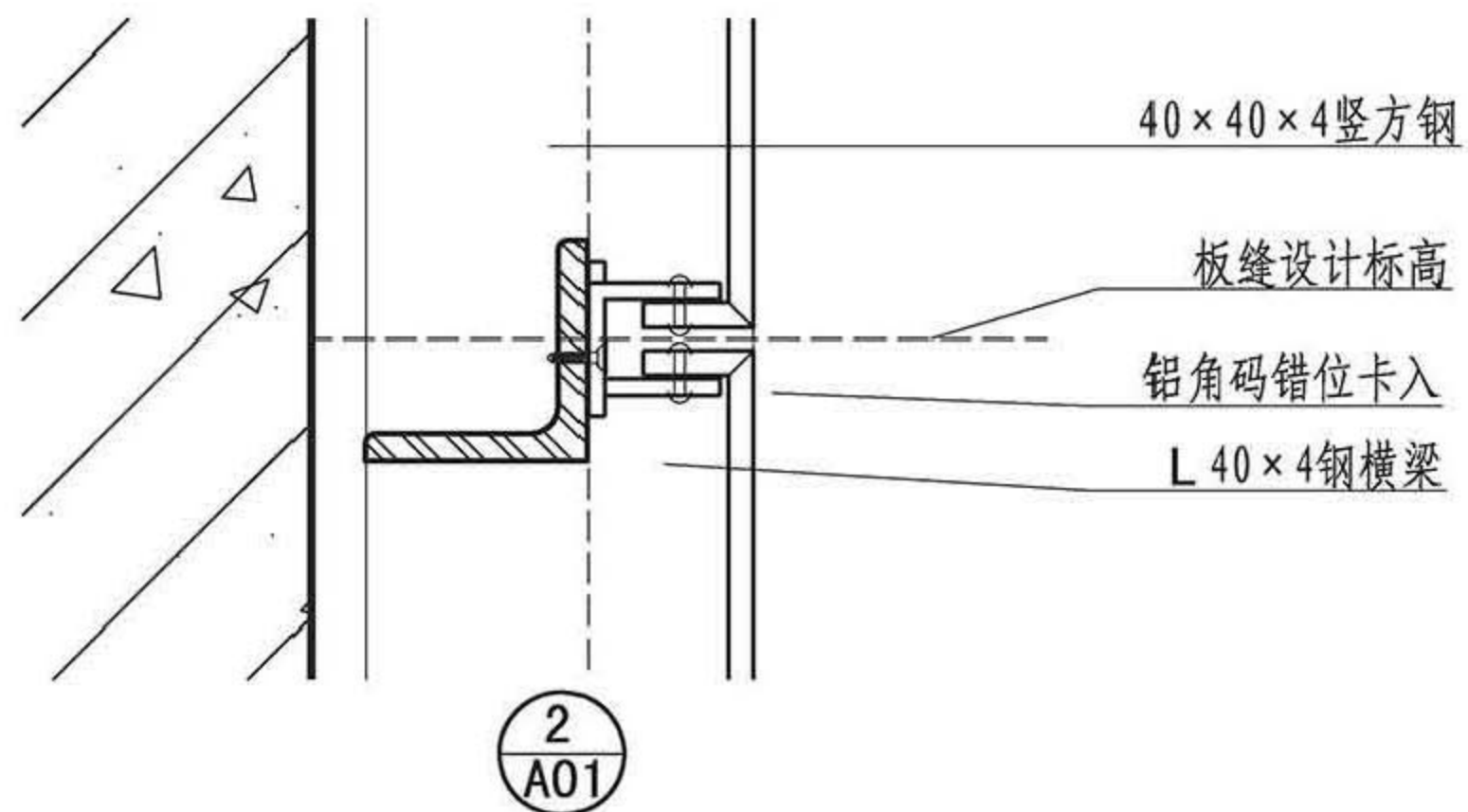
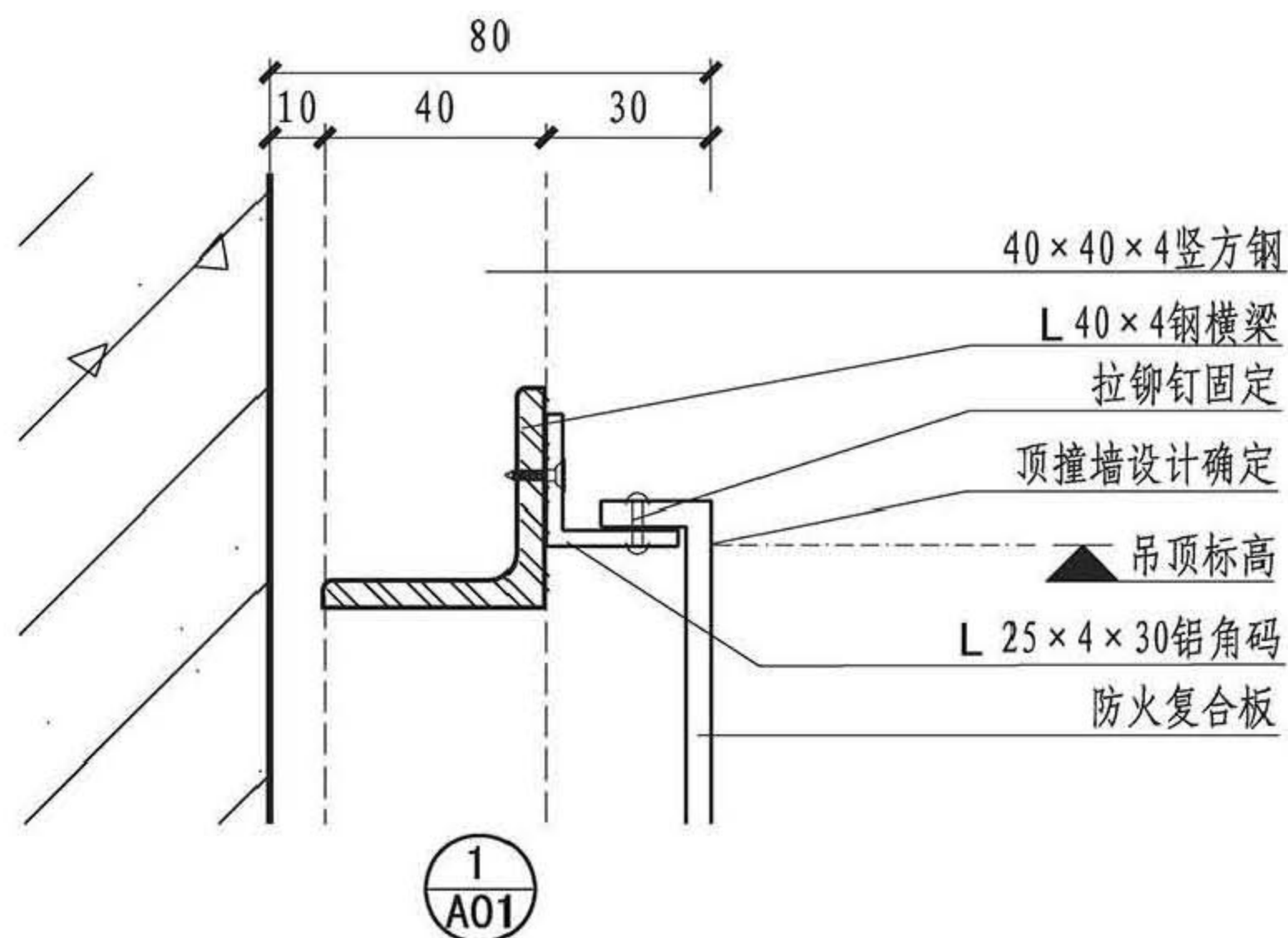


金属澳绒板墙面示意图 (一)

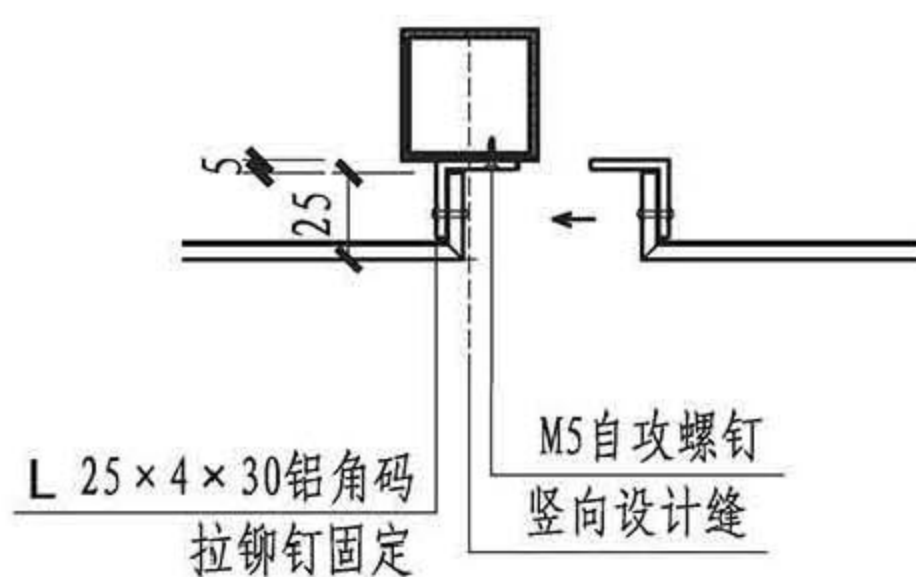
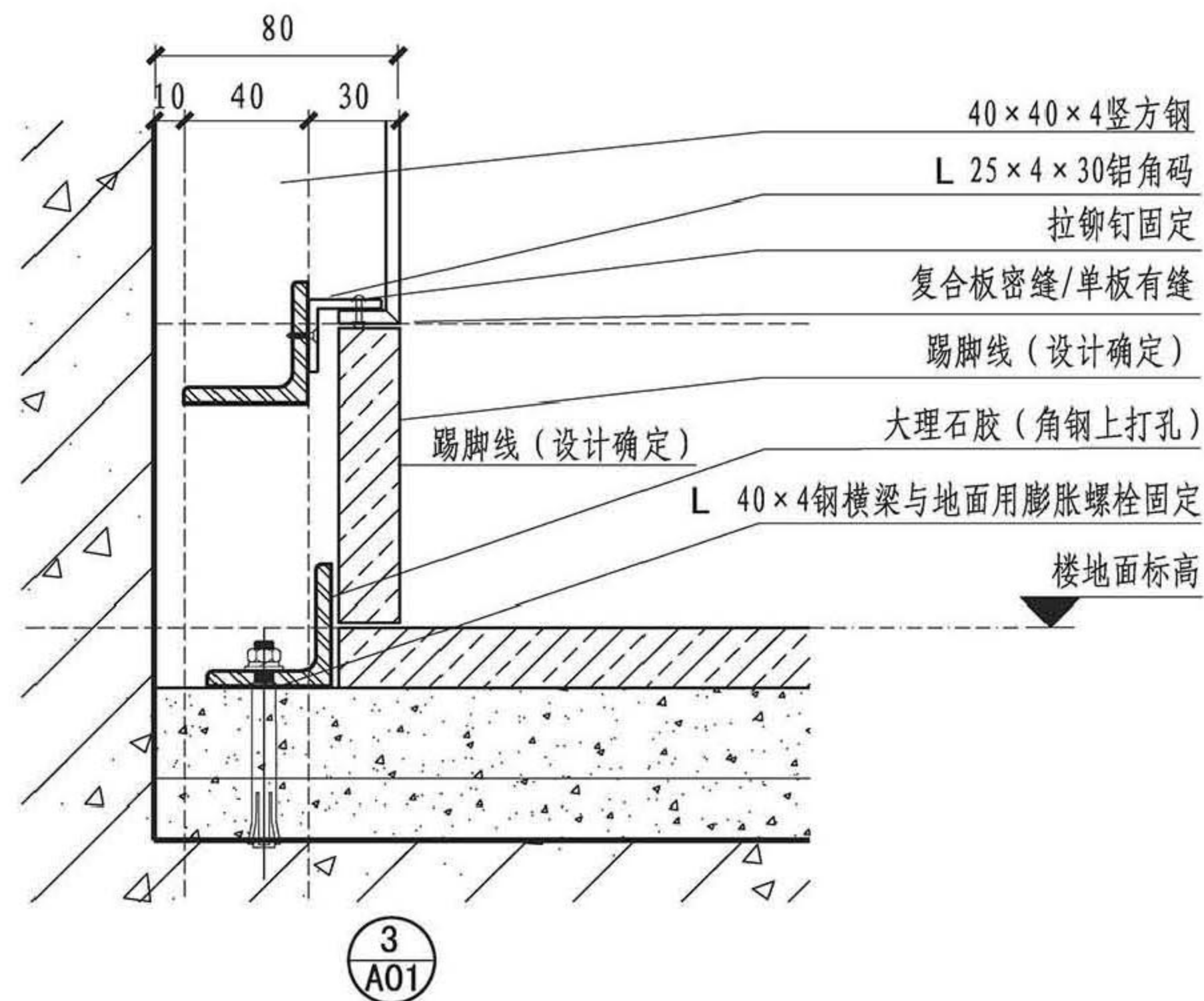
注: 本图适用于找平后钢筋混凝土墙。如为轻质隔墙时, 则需加大竖向钢龙骨, 且竖向钢龙骨应与结构楼板 (梁) 顶、底或混凝土圈梁固定, 钢龙骨用料大小需经结构计算, 所有钢骨架需做防锈处理。

金属澳绒板墙面构造做法 (一)

| | | | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|----|-----|--------|
| 审核 | 饶良修 | 校对 | 钱勇炼 | 设计 | 陈旭 | 图集号 | 14CJ50 |
| 页 | A01 | | | | | | |



板缝的几种处理方案



铝角码安装示意图

- 注: 1. 铝角码在板四周排列, 上下、左右错位固定, 错位尺寸便于安装插入。
2. 当采用密缝做法时(本图集略), 在施工时必须从头到尾顺序安装, 最后一块板须留缝(可设在次要位置)。加工板材尺寸应以负一个公差加工, 避免累积误差。

金属澳绒板墙面构造做法(一)

图集号

14CJ50

审核

饶良修

设计

陈旭

校对

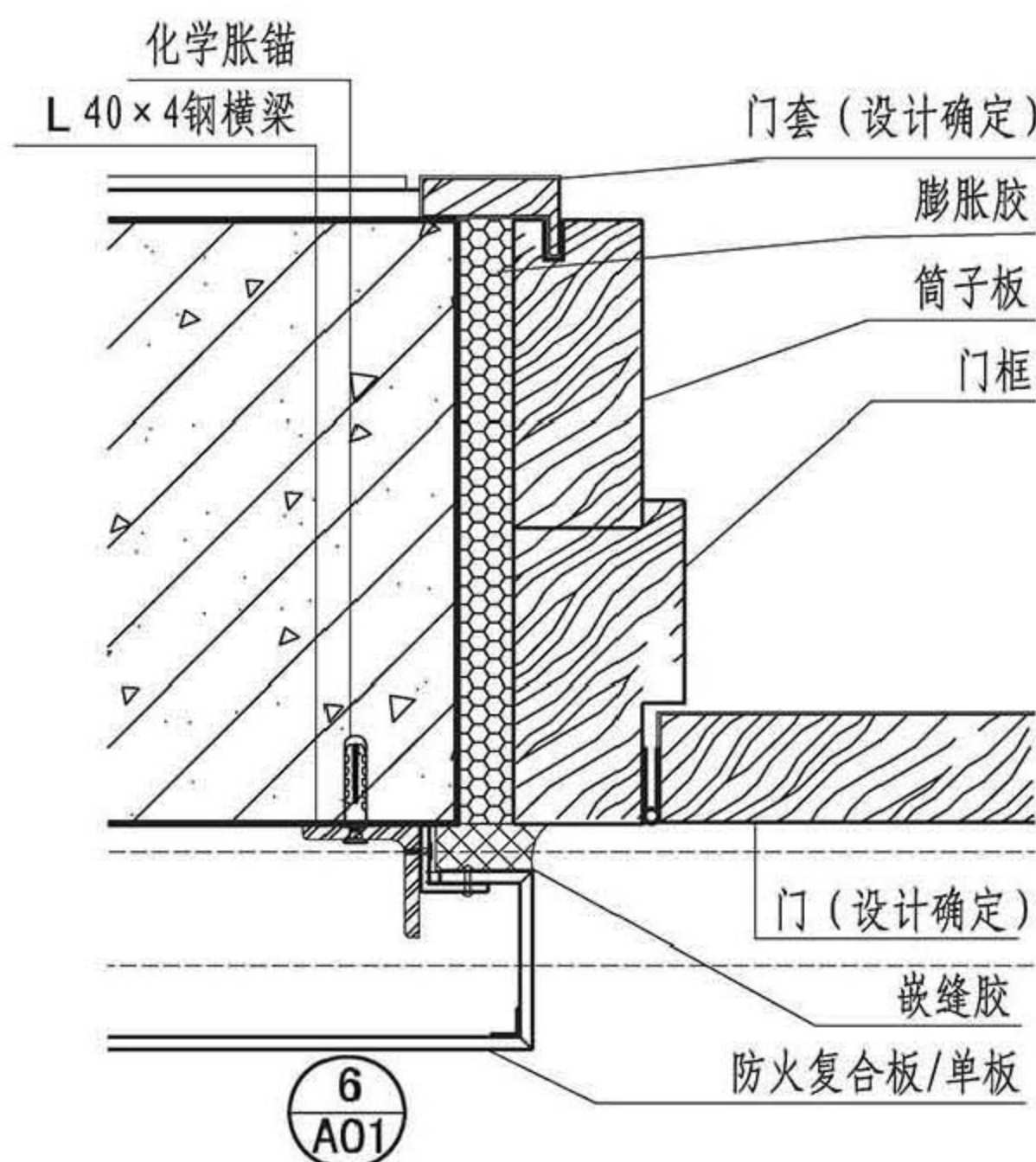
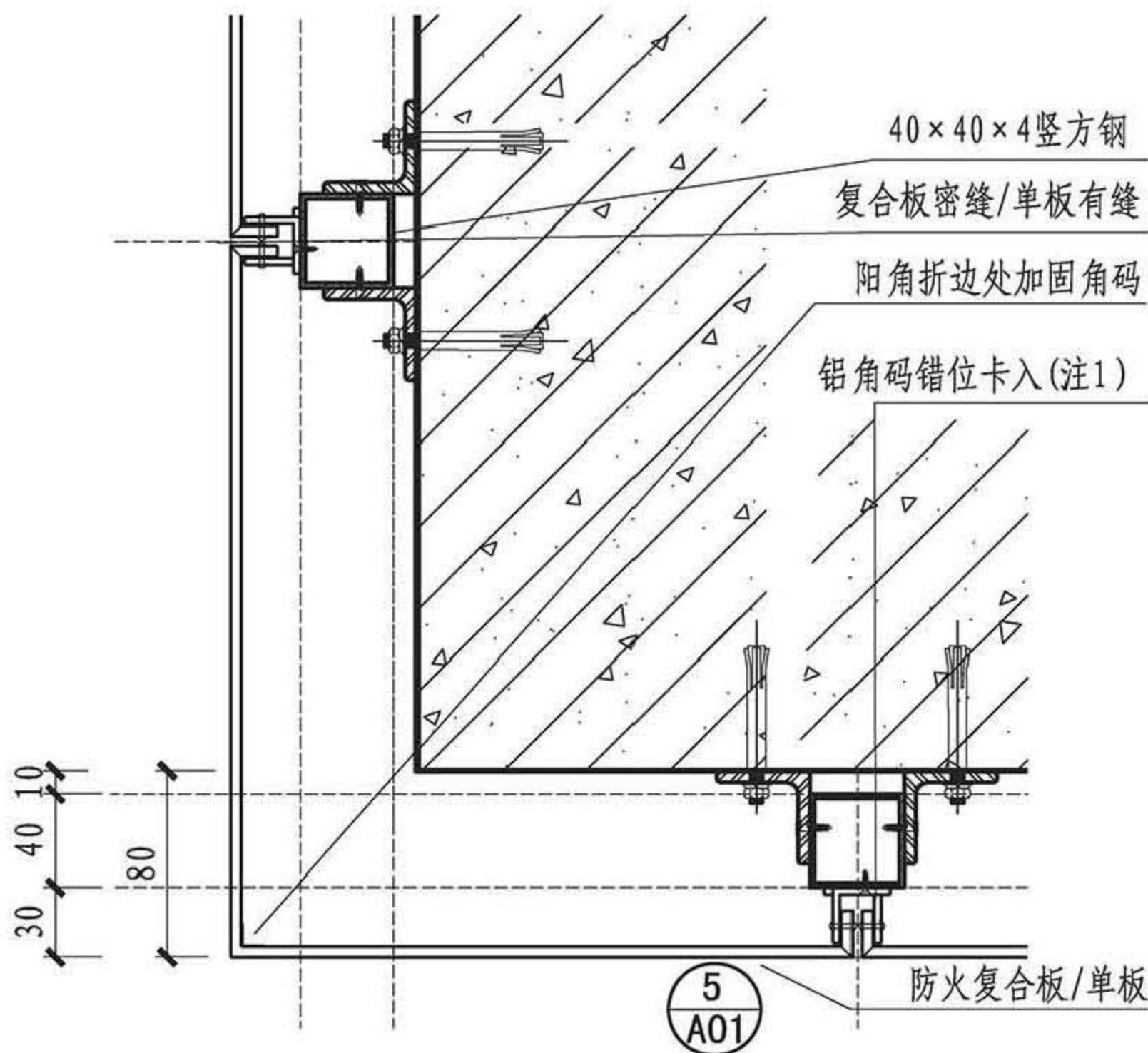
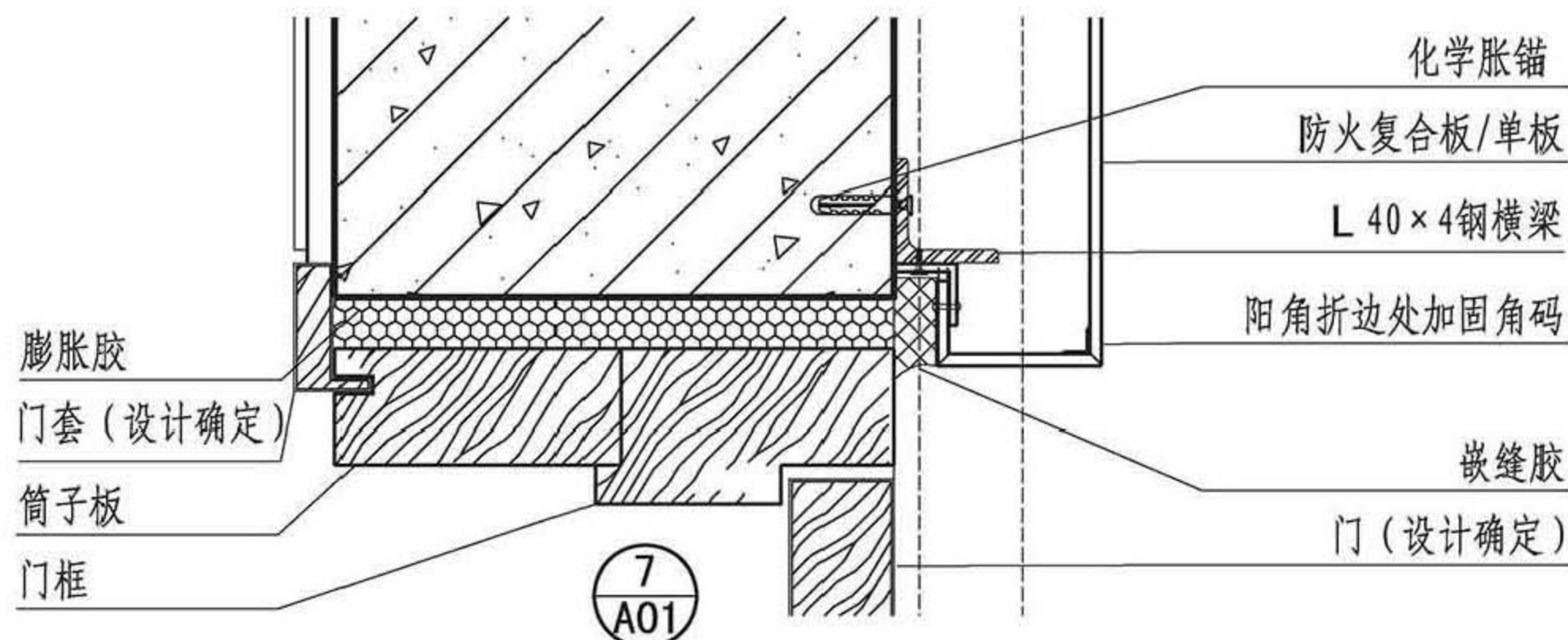
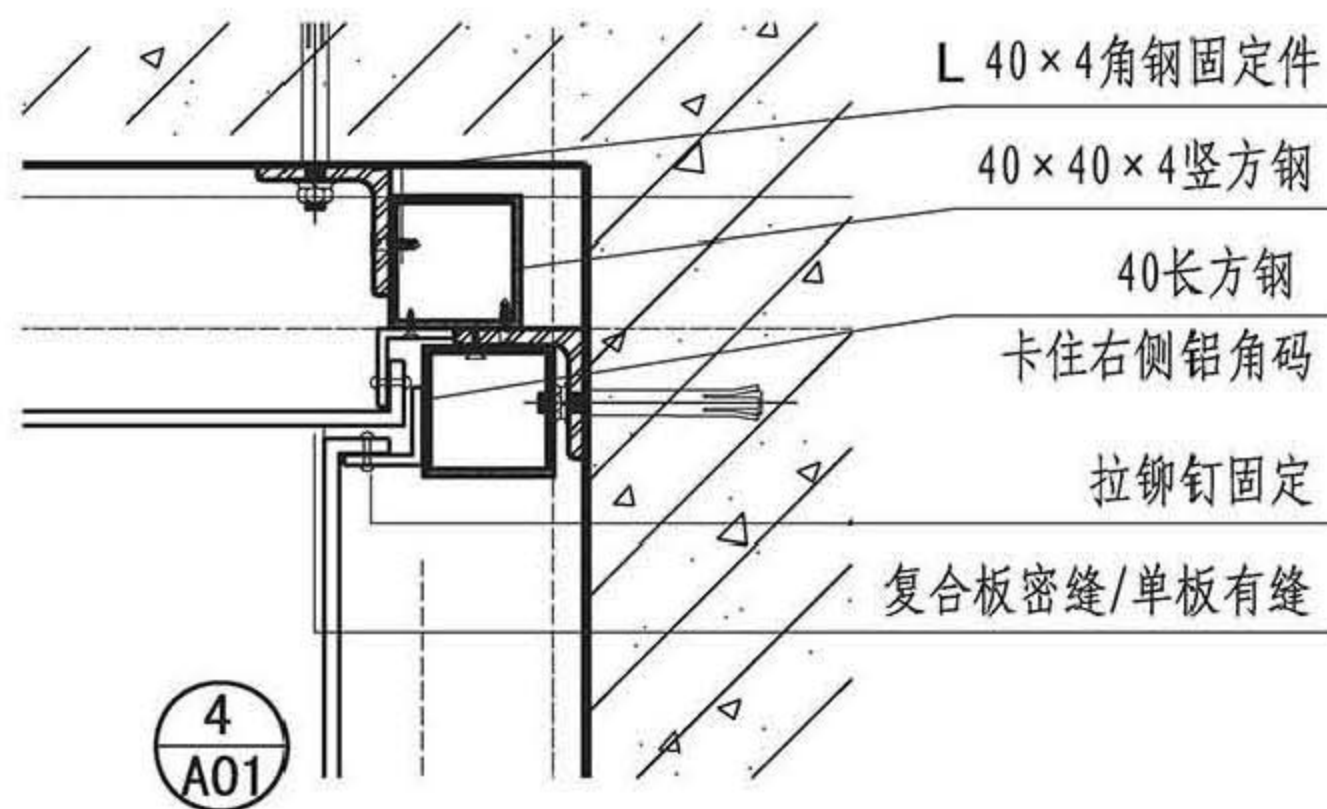
钱勇炼

设计

陈旭

页

A02



- 注: 1. 根据墙体选择锚栓, 钢筋混凝土用M8膨胀螺栓, 加气混凝土、空心砖轻质隔墙用万能尼龙锚栓 $U \times 8 \times 50$ (配六角螺帽螺钉)。
2. 安装顺序由上往下, 由左到右, 先装墙面再装吊顶和踢脚线。

金属澳绒板墙面构造做法 (一)

图集号

14CJ50

审核 饶良修

设计 陈旭

校对 钱勇炼

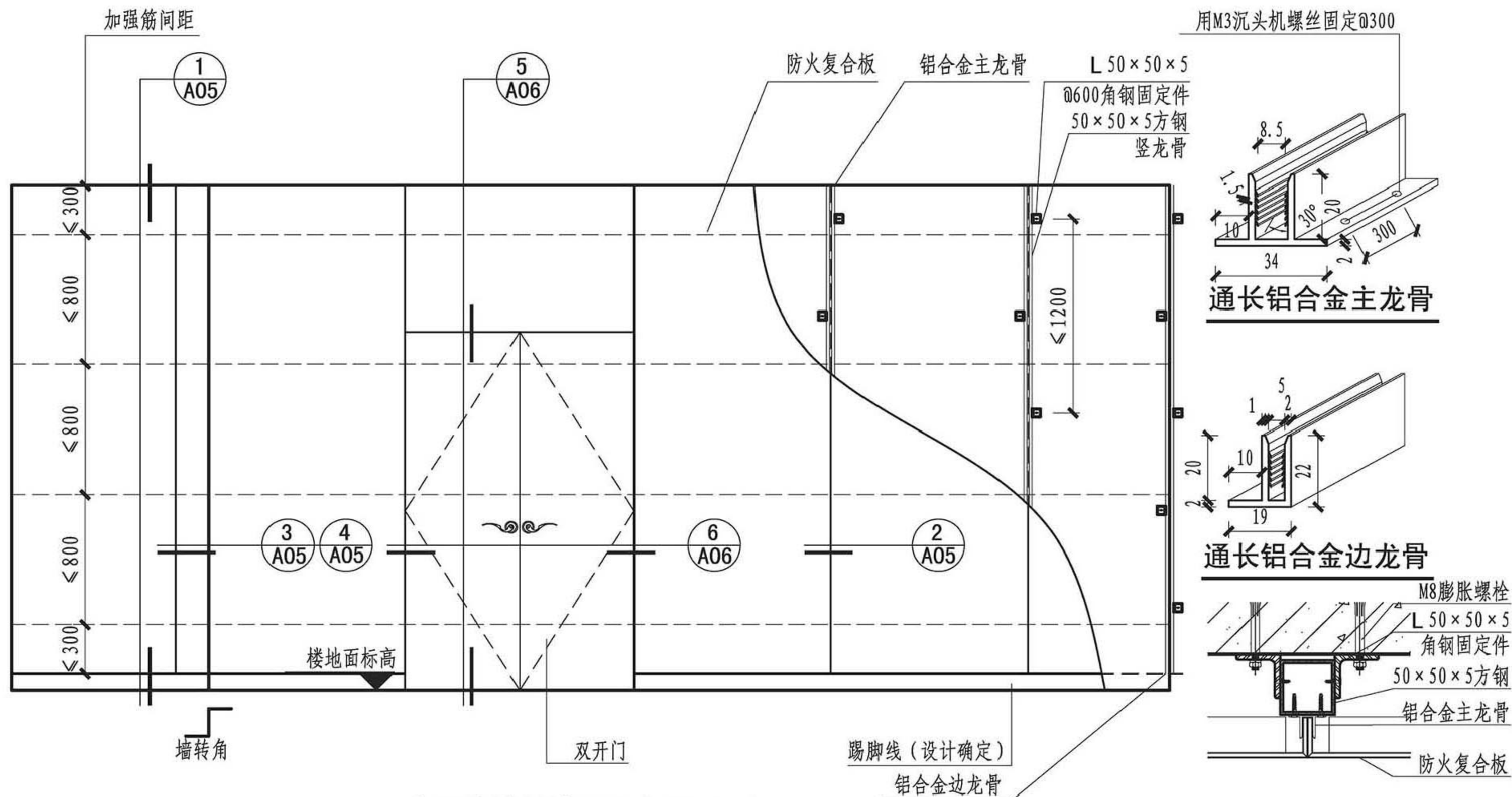
设计 陈旭

页

A03

页

A03



金属澳绒板墙面示意图 (二)

注：防火复合板，板宽大于1000时需要增加加强筋，加强筋端头距地小于等于300，其间间距小于等于800。

金属澳绒板墙面构造做法 (二)

图集号

14CJ50

审核

饶良修

校对

钱勇炼

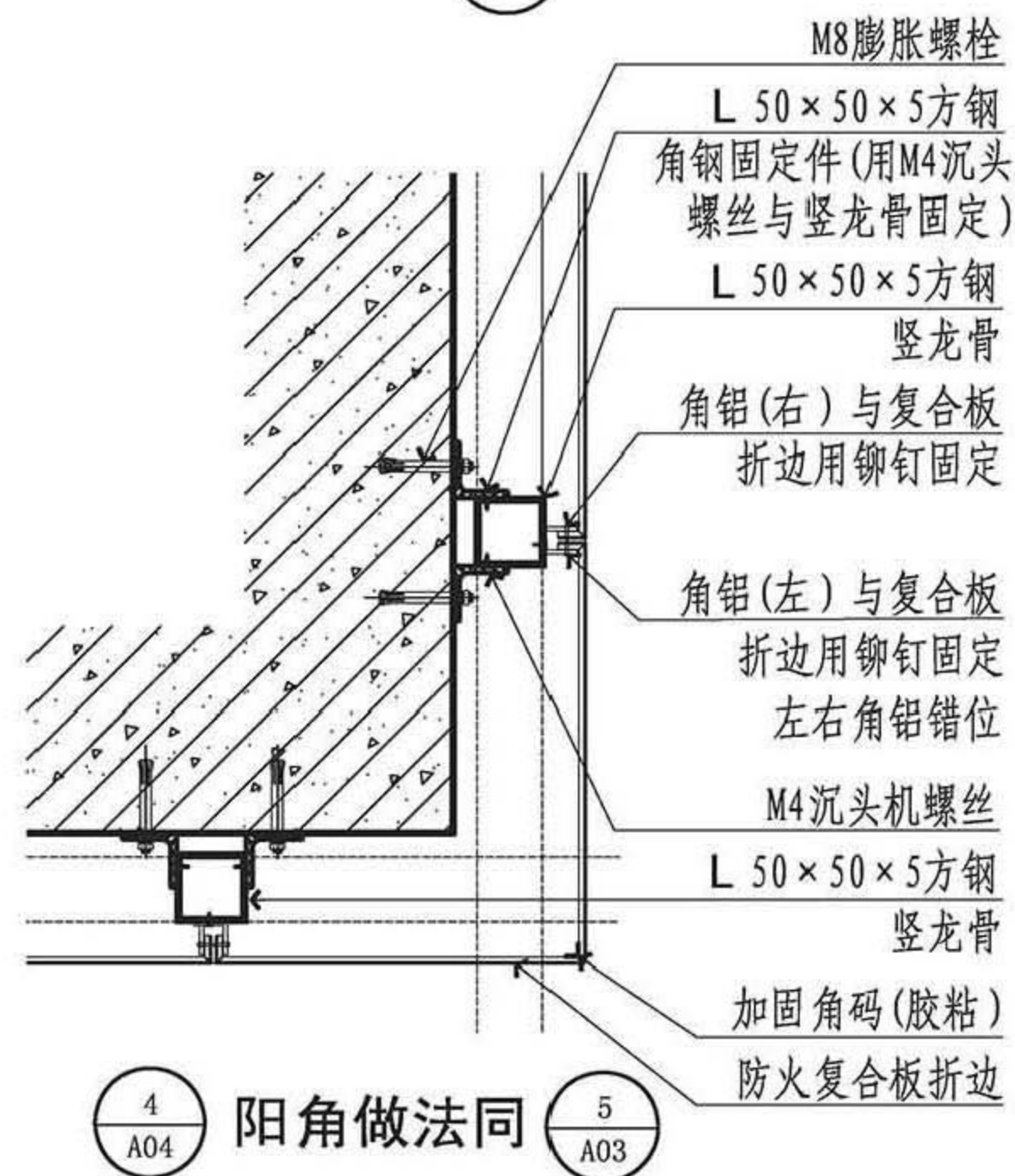
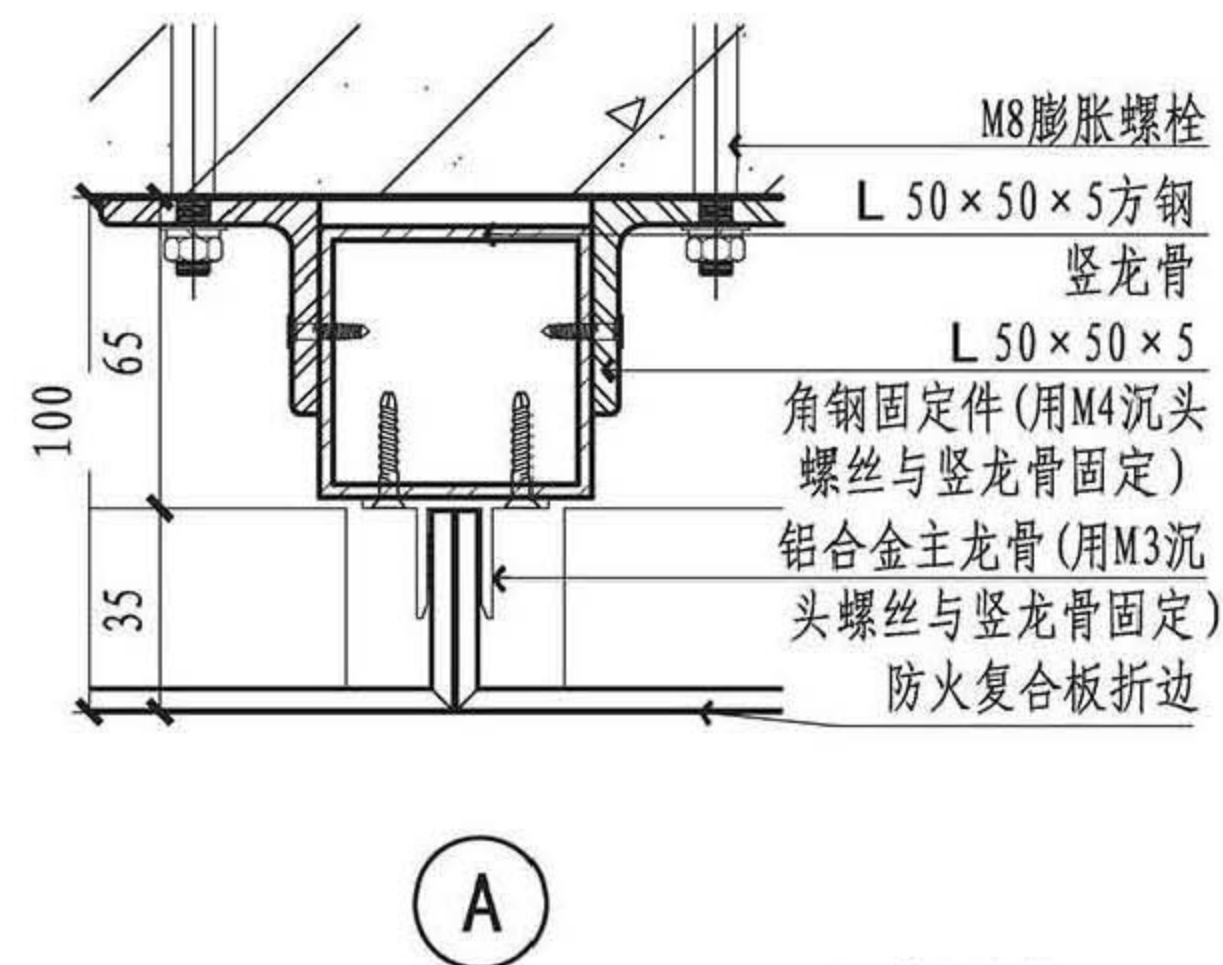
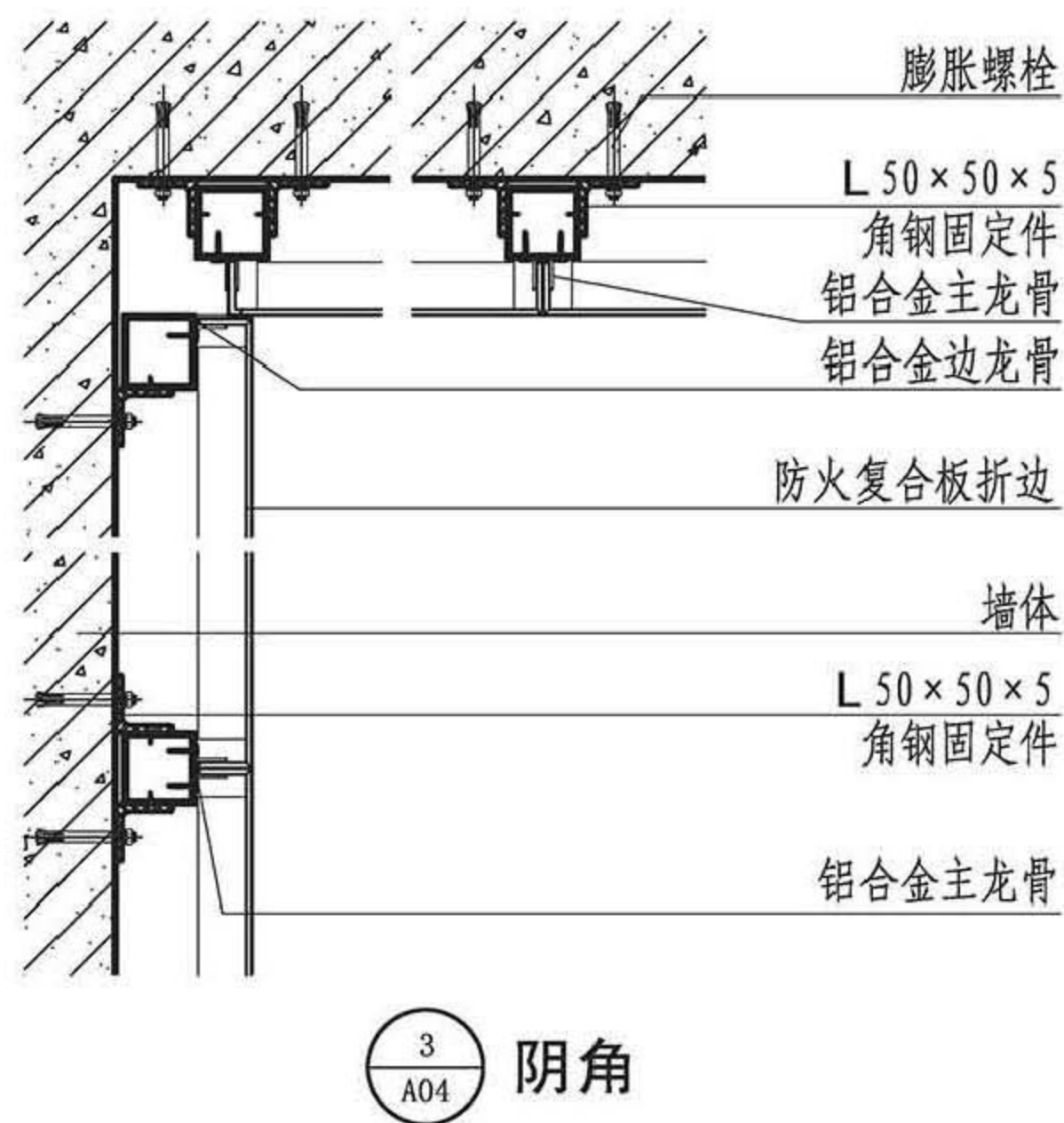
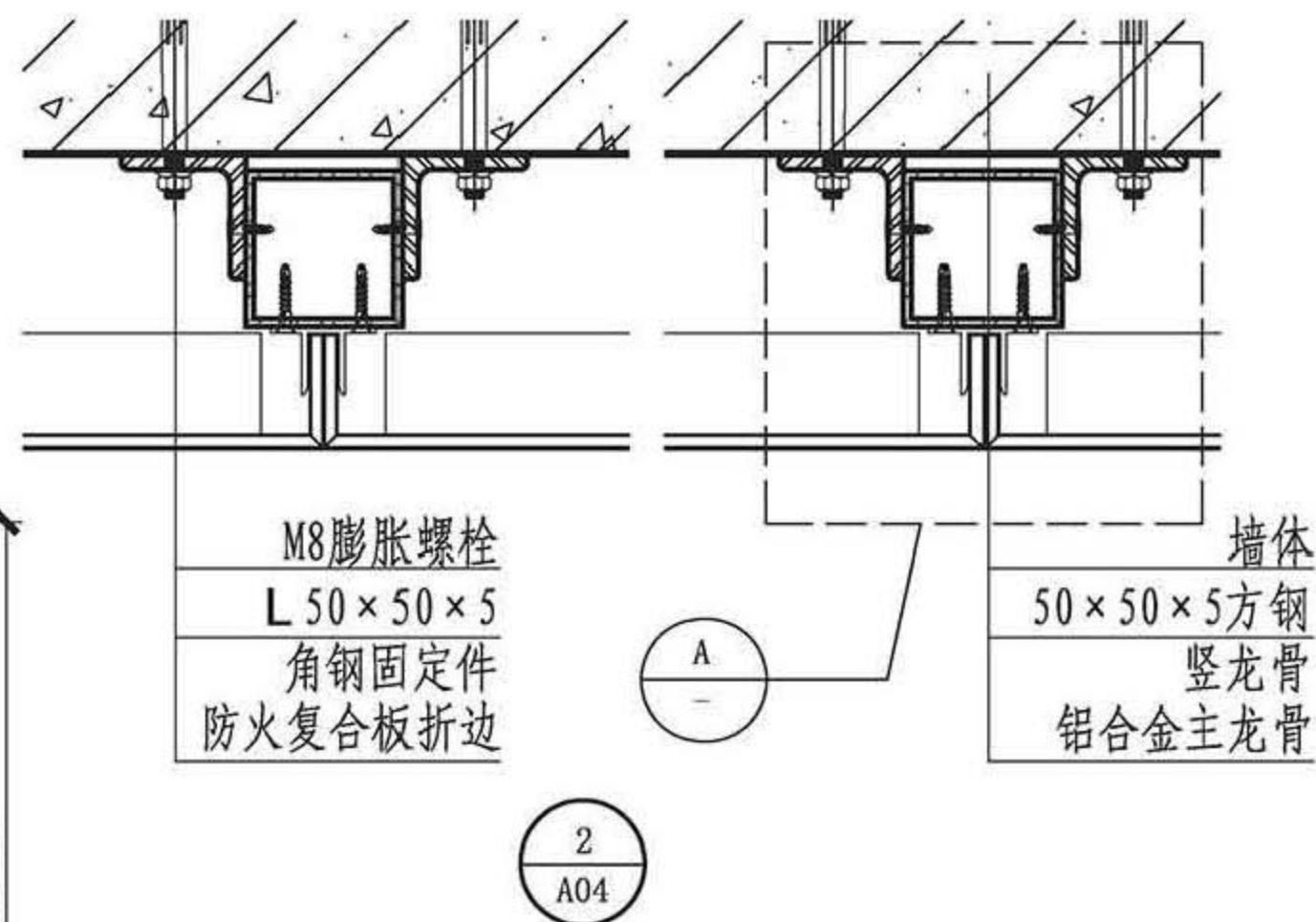
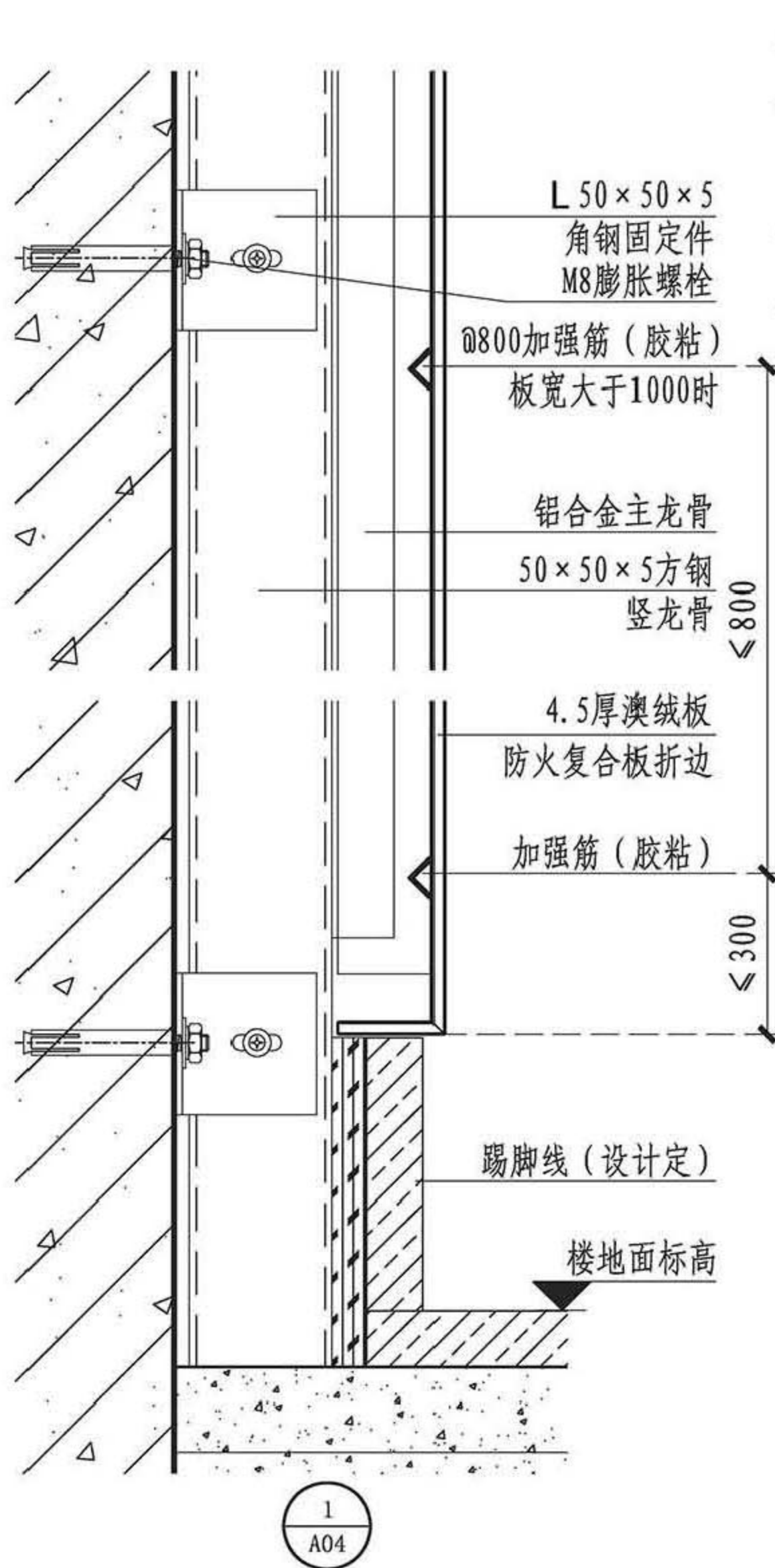
设计

陈旭

页

11

A04



注: 图中阳角安装采用A03的阳角做法。

金属澳绒板墙面构造做法 (二)

图集号

14CJ50

审核

饶良修

校对

钱勇炼

设计

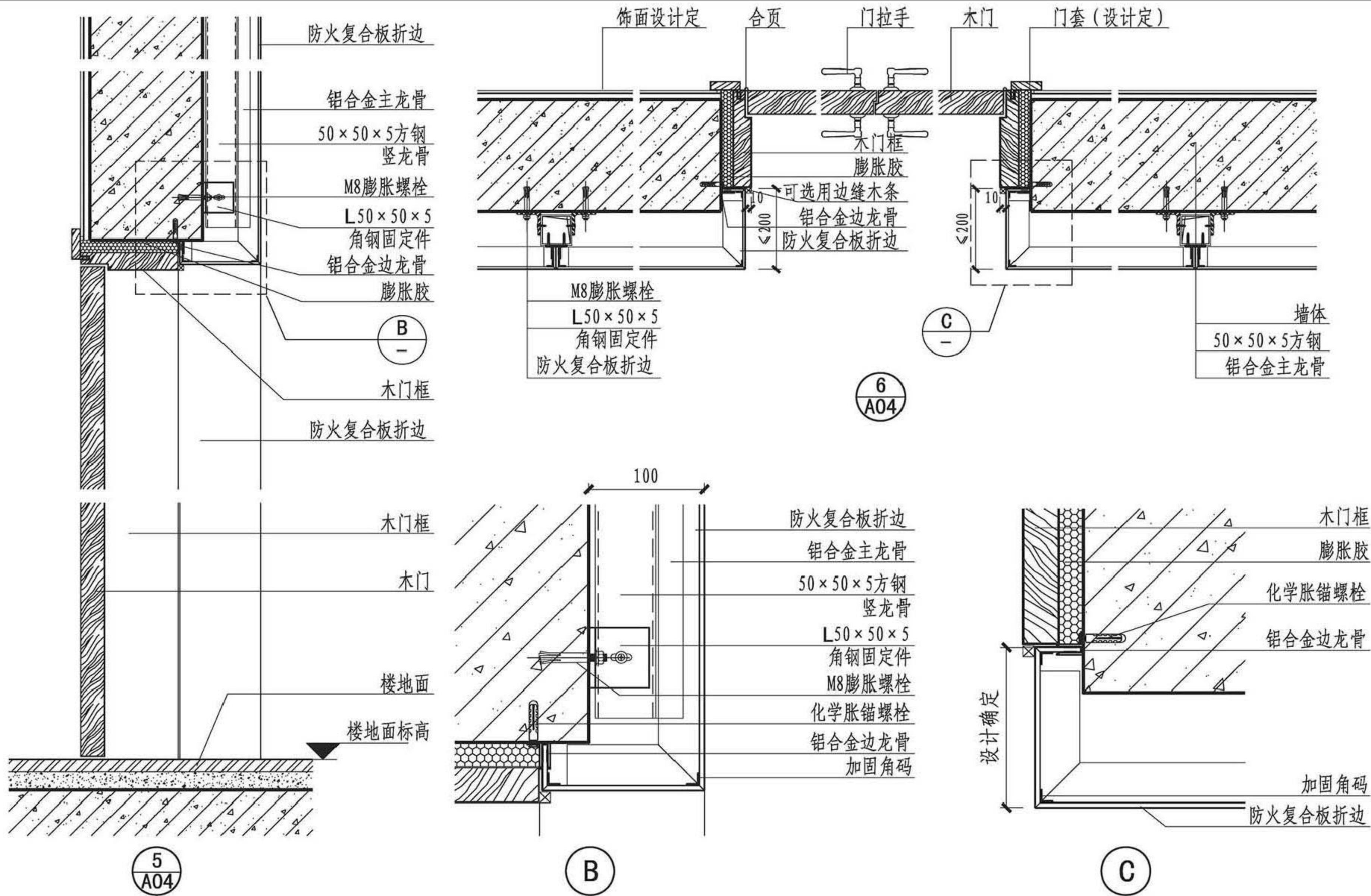
陈旭

页

A05

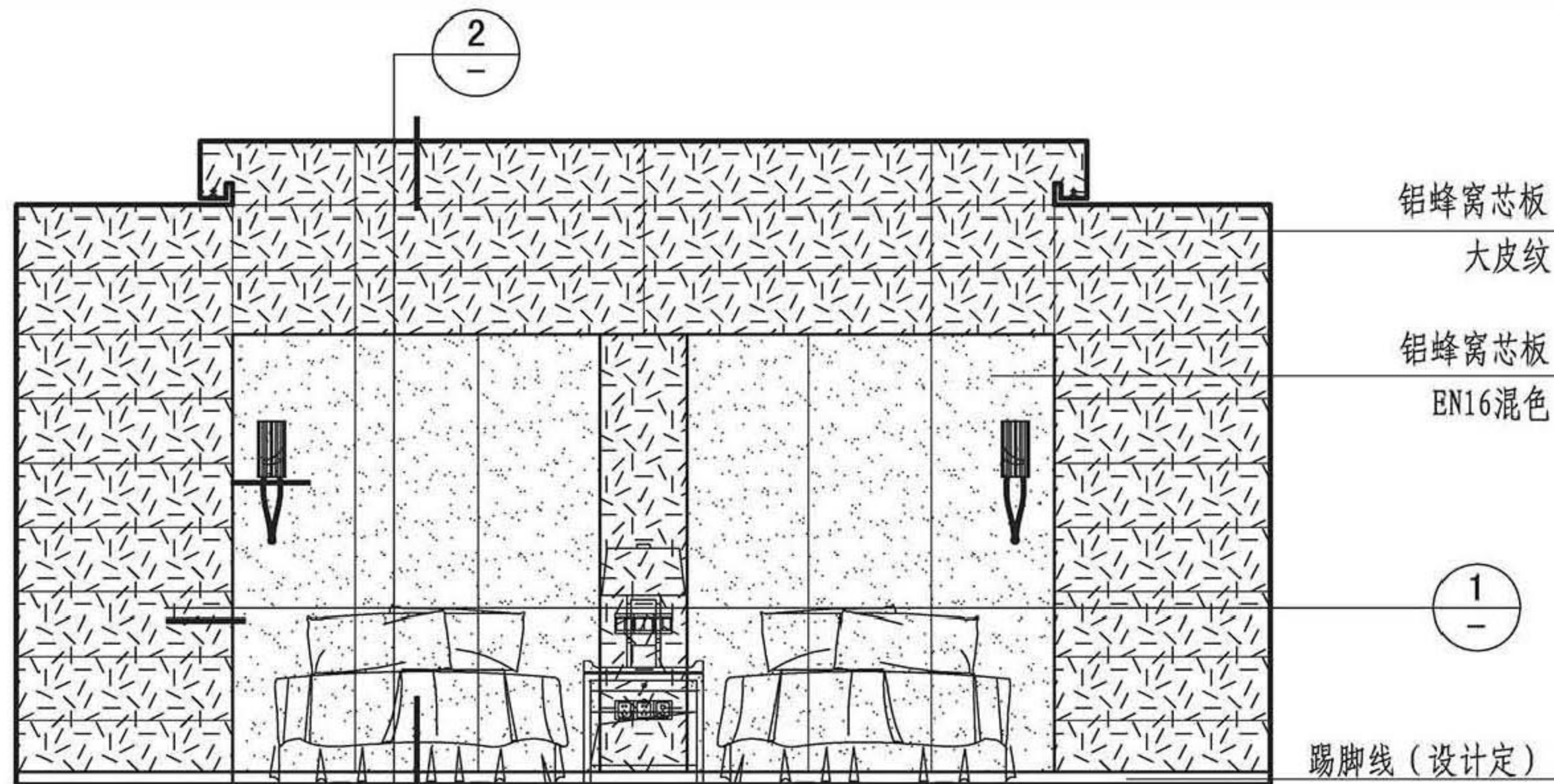
页

A05



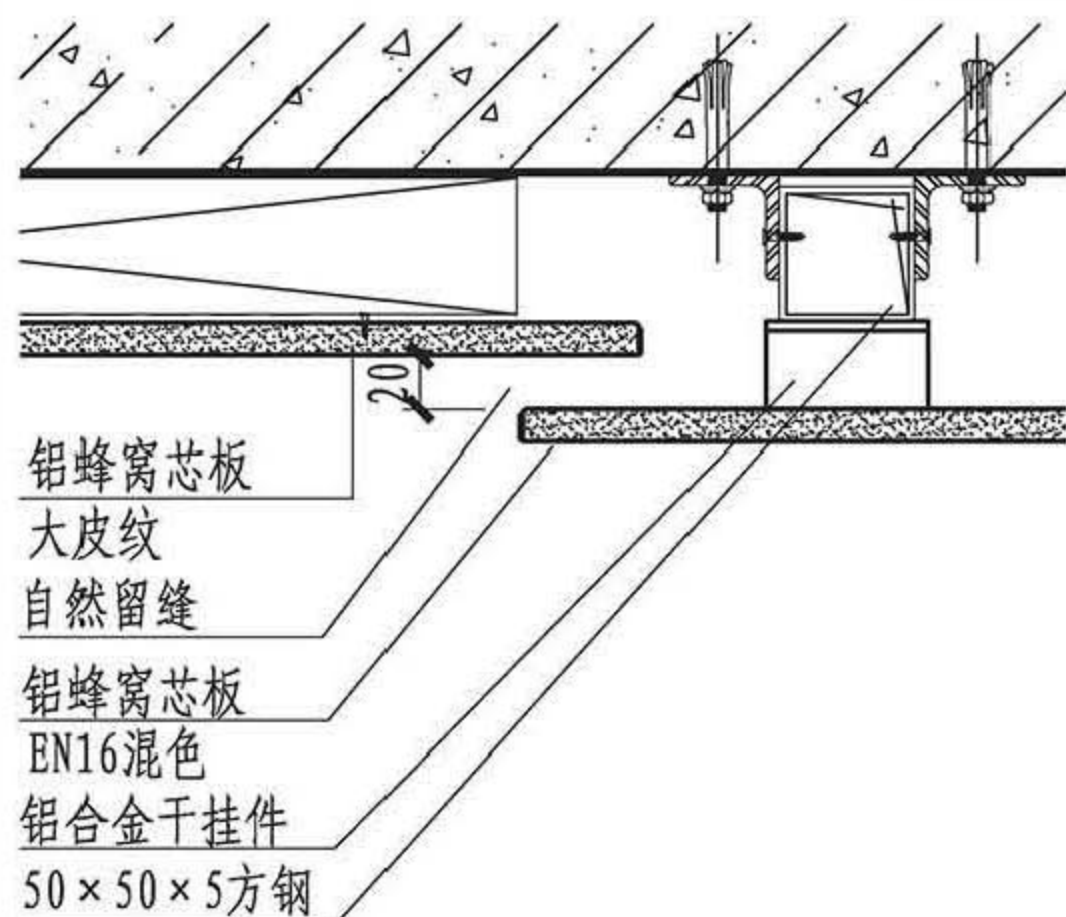
注：防火复合板折边处，需加角码加固。

| | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|----|-----|----|----|---|-----|--------|
| 金属澳绒板墙面构造做法（二） | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
| 审核 | 饶良修 | 倪永华 | 校对 | 钱勇炼 | 设计 | 陈旭 | 页 | A06 | |

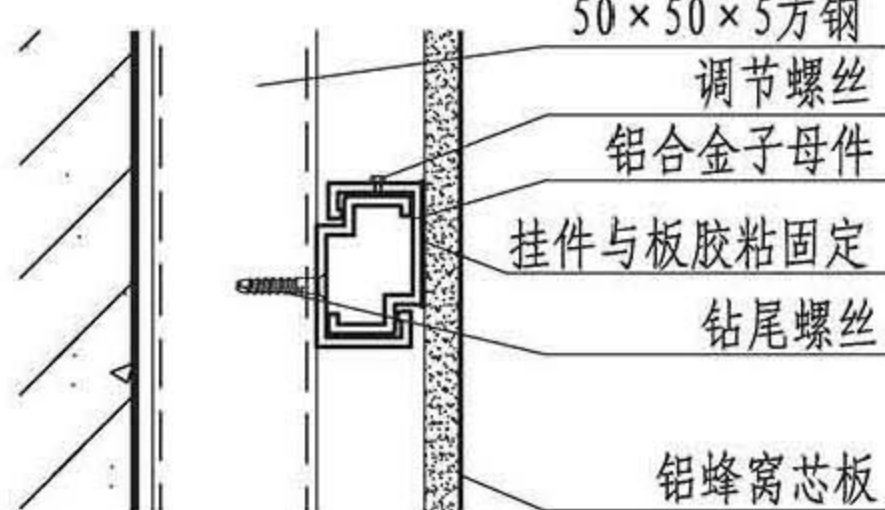
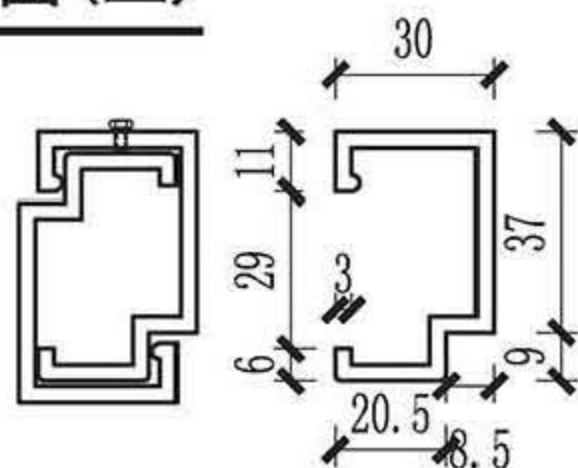


墙转角

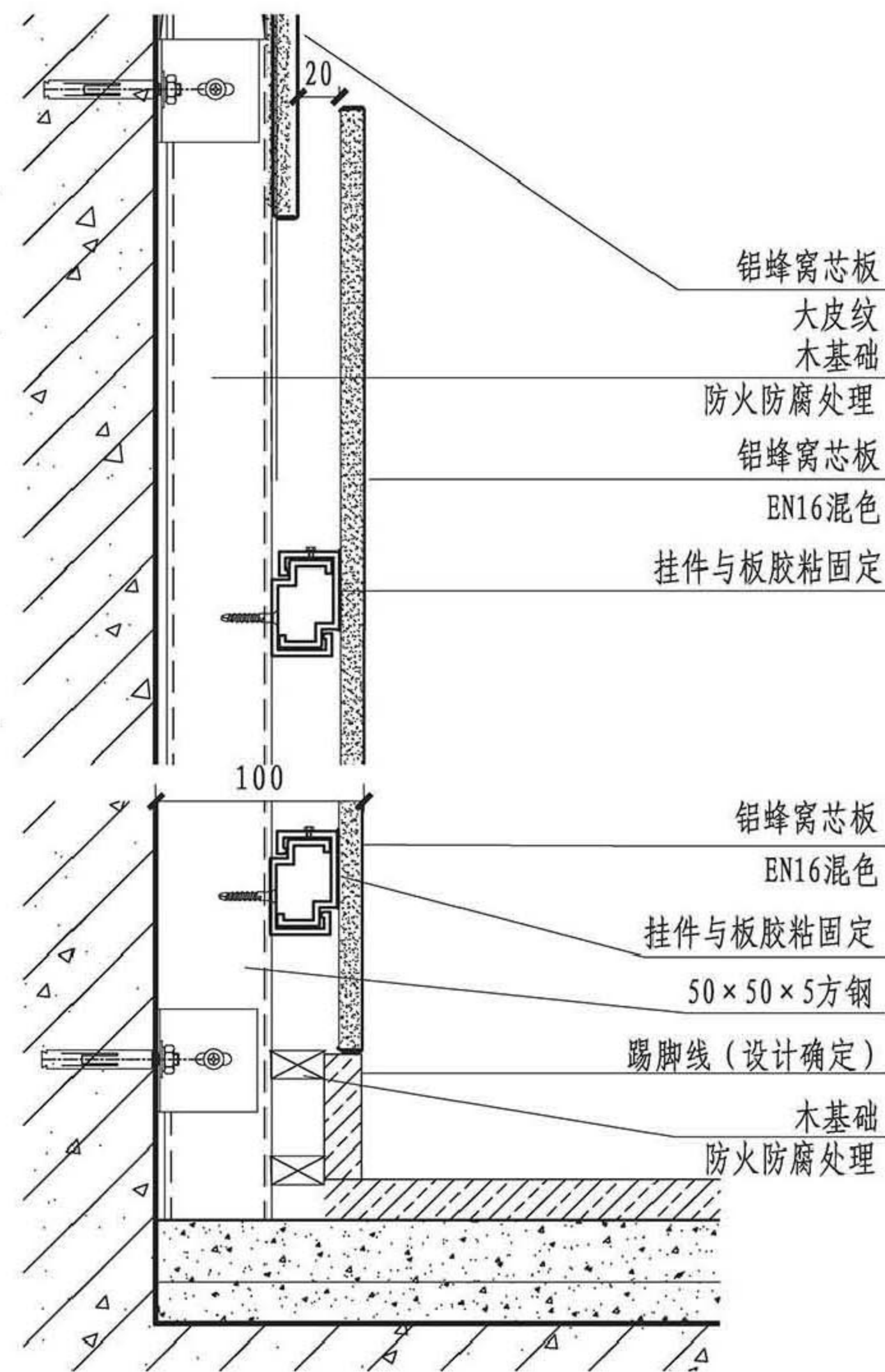
澳绒板墙面示意图 (三)



1 澳绒板墙面横剖



铝合金子母件



2 澳绒板墙面竖剖

金属澳绒板墙面构造做法 (三)

图集号

14CJ50

审核 饶良修

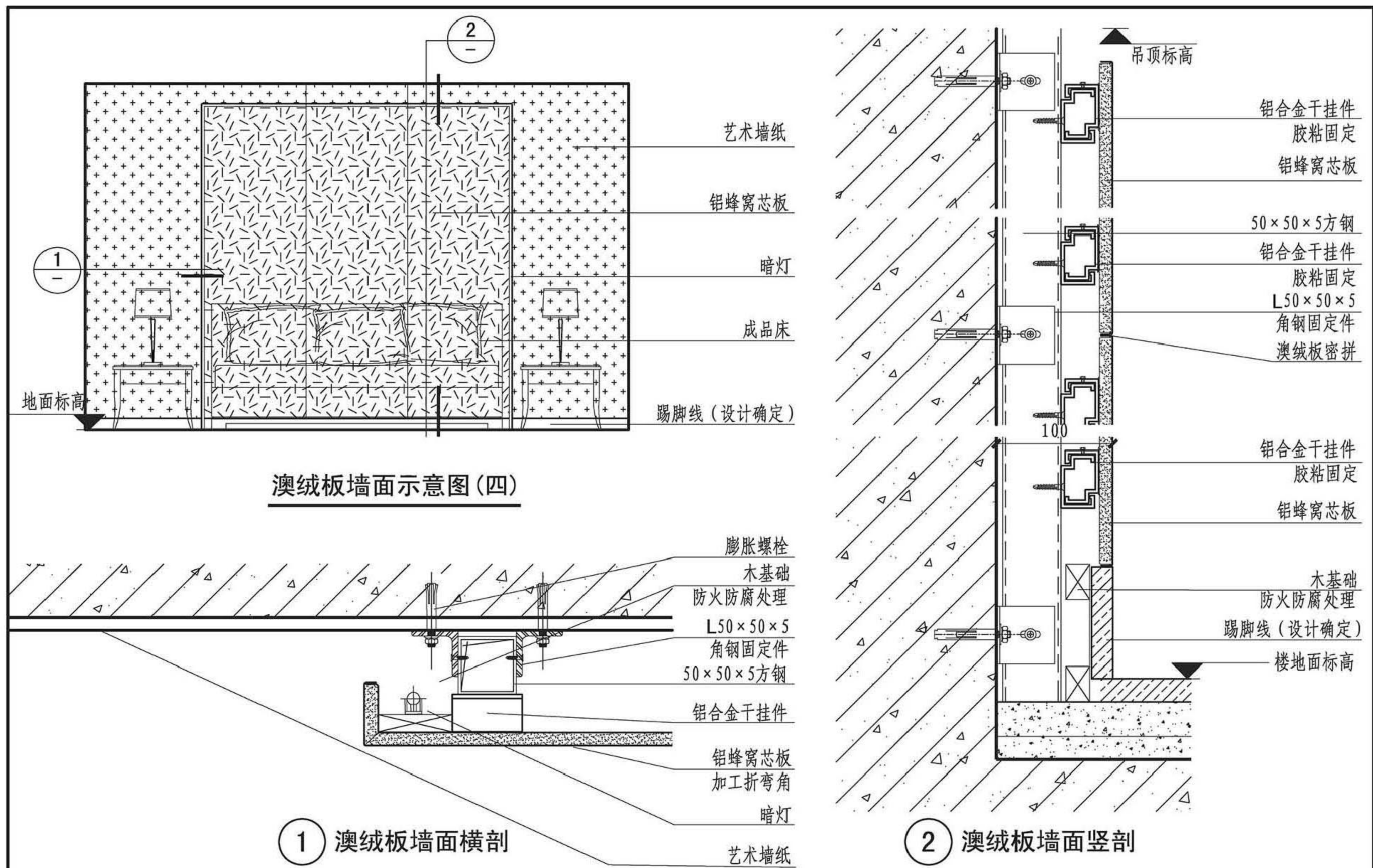
设计 陈旭

校对 钱勇炼

设计 陈旭

页

A07



注：吊顶接缝处也可做如图②自然留缝，内侧加暗灯。

金属澳绒板墙面构造做法（四）

图集号

14CJ50

审核 饶良修

设计 陈旭

校对 钱勇炼

设计 陈旭

设计 陈旭

设计 陈旭

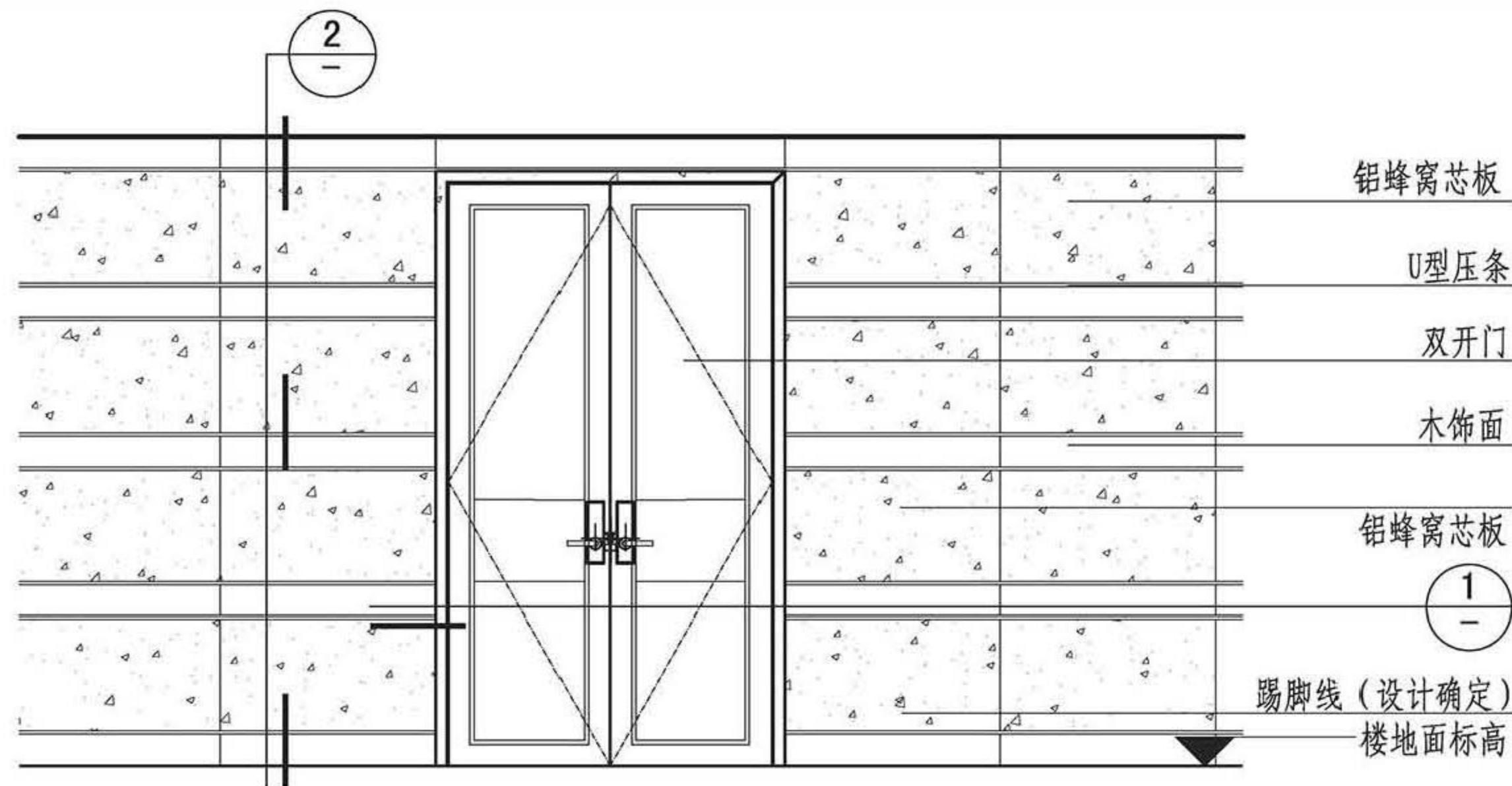
设计 陈旭

设计 陈旭

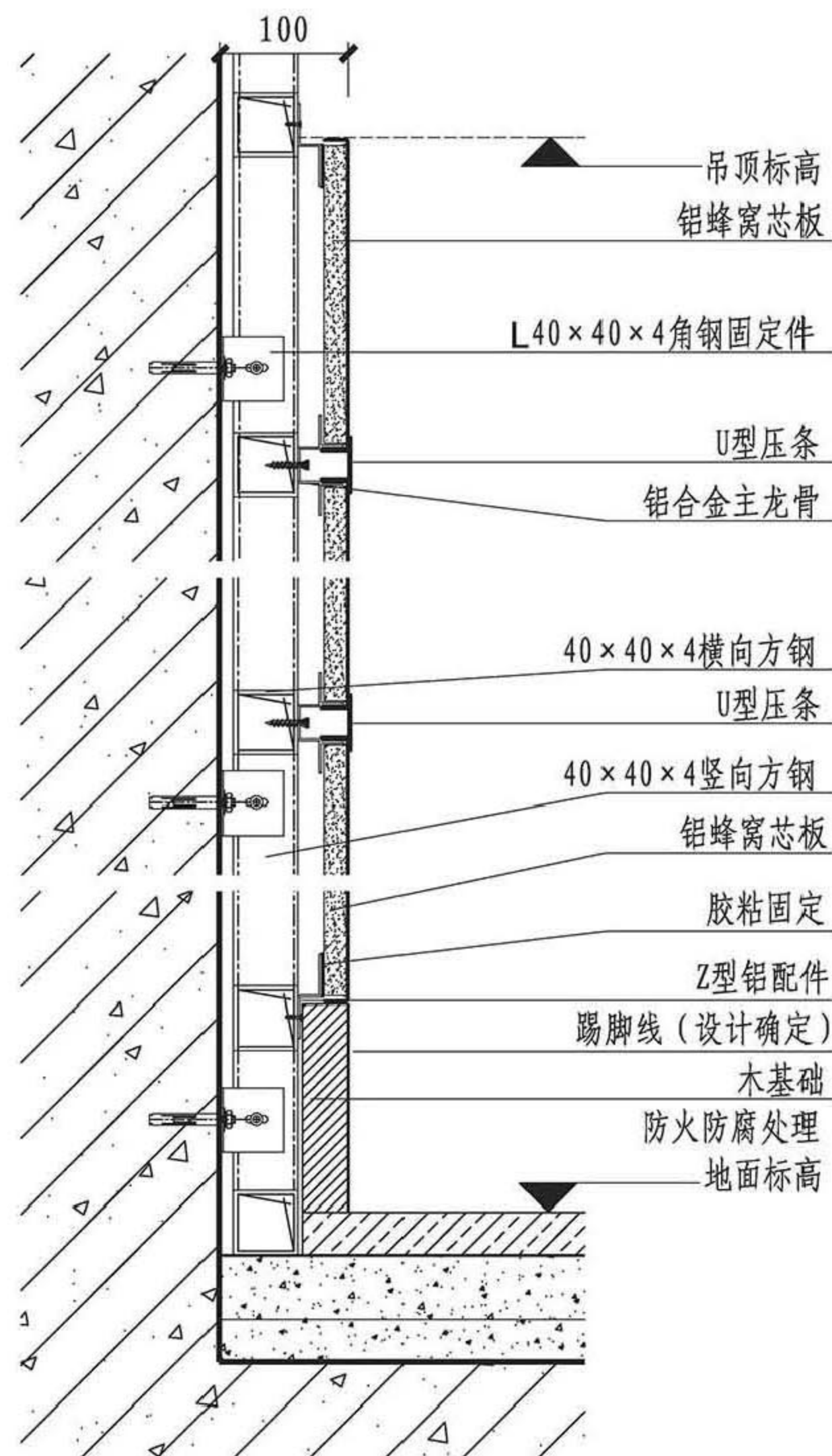
设计 陈旭

页

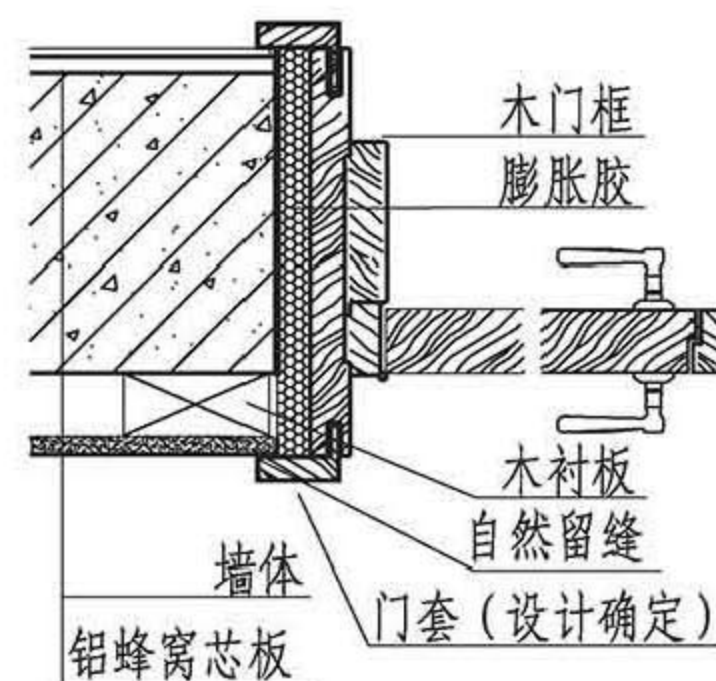
A08



澳绒板墙面示意图(五)



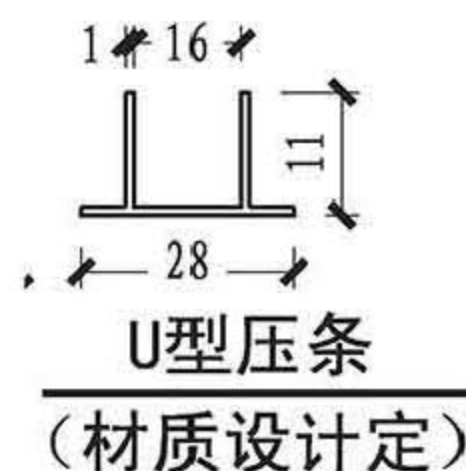
2 澳绒板墙面竖剖



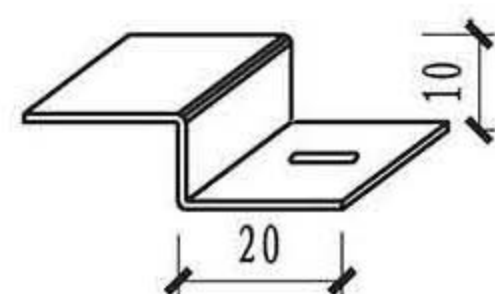
1 澳绒板门洞横剖



铝合金主龙骨



U型压条
(材质设计定)



Z型铝配件

金属澳绒板墙面构造做法 (五)

图集号

14CJ50

审核 饶良修

设计 陈旭

校对 钱勇炼

设计 陈旭

设计 陈旭

设计 陈旭

设计 陈旭

设计 陈旭

设计 陈旭

明架澳绒板吊顶说明

明架法是采用T型龙骨吊装的安装方式。吊装时,首先按规定吊装主龙骨(承载龙骨),然后按选用的澳绒板规格,排列T型主龙骨的间距,用D-T连接件将T型主龙骨与主龙骨(承载龙骨)连接,T型次龙骨架于两个T型主龙骨之间,吊装成龙骨架,将澳绒板直接放在T型龙骨架上,施工简便,扣板式、防火复合板、铝蜂窝芯板均适用。这种安装方式不需要做检查口。

当吊顶面积小于40m²且为不上人吊顶时,可不用主龙骨(承载龙骨),采取贴顶吊装方式。建议T型主龙骨按房间进深排列,余量板的板幅尽量不小于整板的1/3。T型主、次龙骨接头必须平直严密。

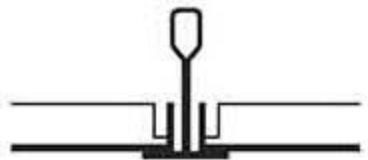
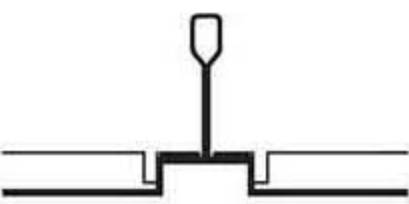

明架澳绒板吊顶剖面形式由于选配的澳绒板板边形式不同,而产生两种形式,见右表。

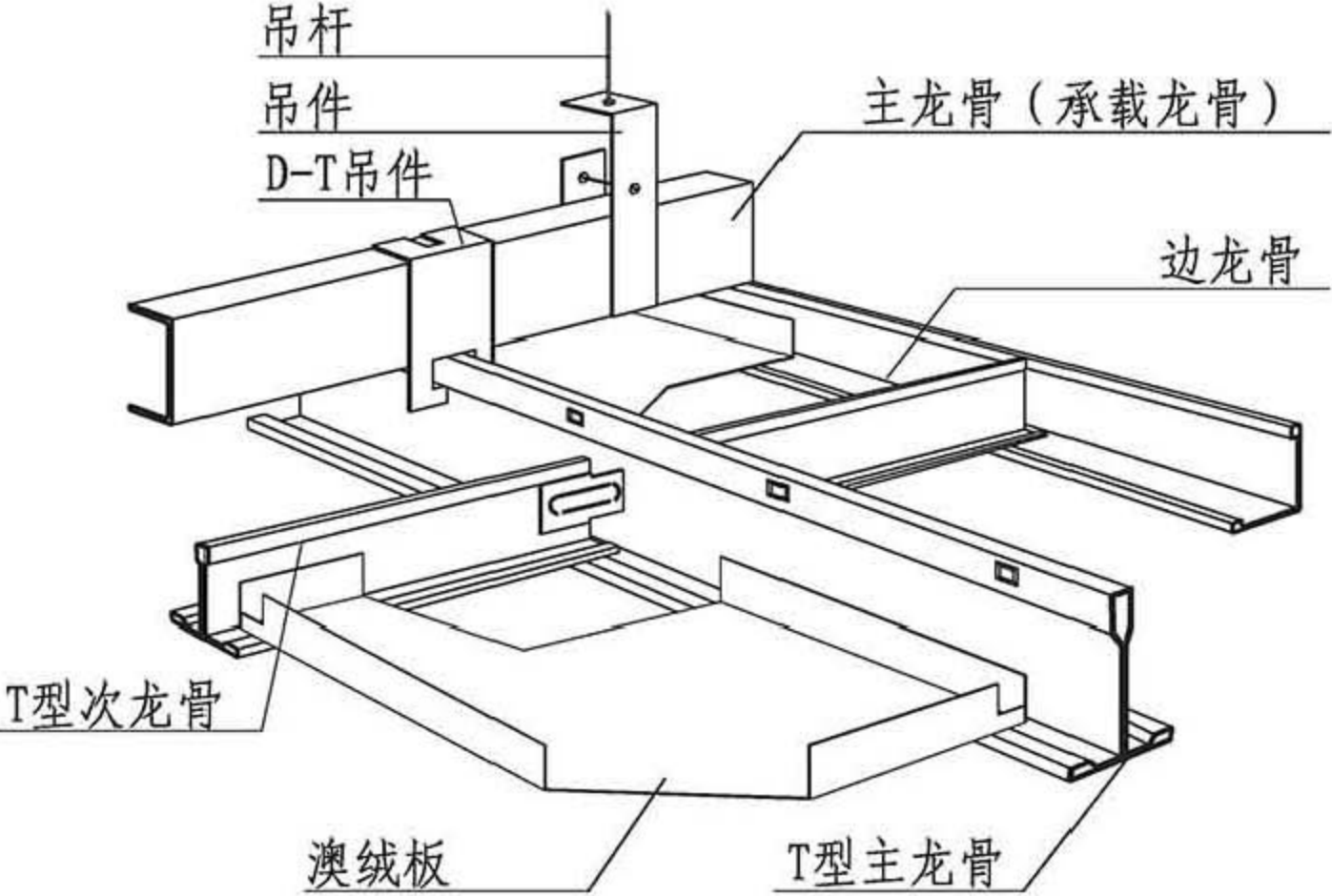
澳绒板系列吊顶的龙骨及施工工艺与矿棉板吊顶及金属板吊顶类似。

明架澳绒板板吊顶主要配件表

| 名 称 | 主 件 | 配 件 | |
|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|
| | | 垂直吊挂件 | 纵向连接件 |
| 主龙骨(承载龙骨) | CS38 CS50 CS60 | 38、50、60吊件 | 50、60及H型接件 |
| T型主龙骨 | T型轻钢烤漆主龙骨 | 38H、50H、60H卡钩或D-T接件、吊件 | |
| 次 龙 骨 | T型轻钢烤漆次龙骨 | | |
| 边 龙 骨 | 烤漆边龙骨 | | |
| 澳绒板 | 矩形板、防火复合板(只能用于T型龙骨明架安装) 穿孔板、条形板 | | |

明架澳绒板品种、规格与边头形式

| 板材品种 | | 规格(mm) | 边头形式 |
|-------|-------------------------|--|--|
| 明架澳绒板 | 矩形板 条形板 穿孔板 | 600×600×0.6(厚) 600×900×0.6(厚) 600×1200×0.8(厚) 200×800×0.6(厚) 300×300×0.6(厚) 300×600×0.6(厚) 300×1200×0.6(厚) 条形板最长6000 注:以上为标准尺寸,其他尺寸可定制 |   |
| | 铝蜂窝芯板(10厚) 防火复合板(5厚) | 600×1200 1000×2400 1000×3000 1200×2400 (板的规格可根据设计要求在整板规格范围内均可定制) |  |



明架澳绒板吊顶示意图

明架澳绒板吊顶说明

图集号 14CJ50

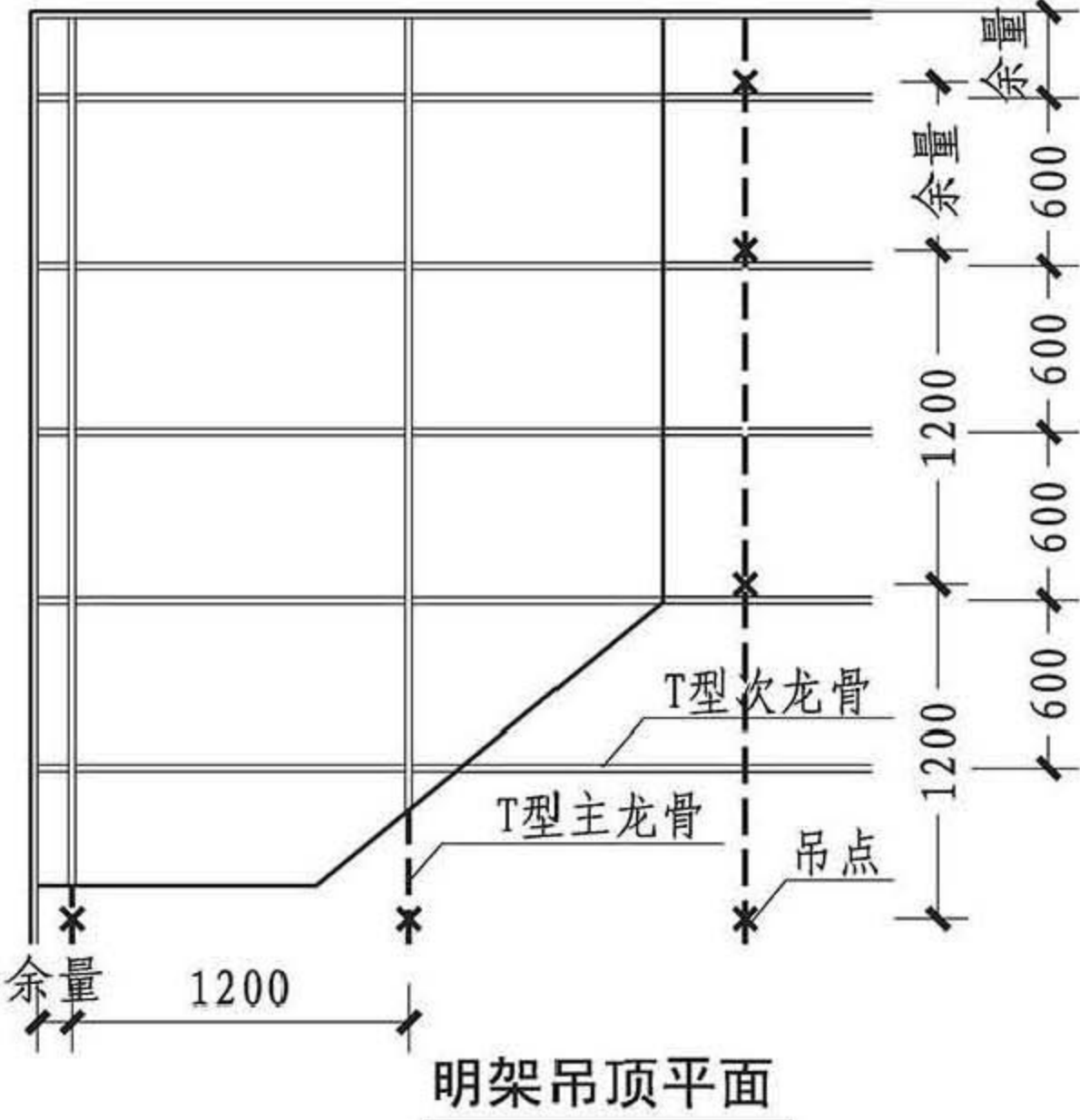
审核 饶良修 校对 钱勇炼 设计 陈旭 页 B01

澳绒板吊顶龙骨系列表

| 产品名称 | 规格型号 | | 尺寸(mm) | | | | | |
|-----------------------|------|-----|--------|----|----|----|------|------|
| | 轴测图 | 剖面图 | A | A' | B | B' | T | 长 |
| 宽带 T型主龙骨 (烤漆龙骨) | | | 43 | - | 24 | 7 | 0.28 | 3000 |
| | | | 38 | | | | 0.30 | |
| | | | 32 | | | | 0.35 | 3050 |
| 宽带 T型次龙骨 (烤漆龙骨) | | | 43 | - | 24 | 5 | 0.28 | 1200 |
| | | | 32 | | | | 0.30 | 1220 |
| | | | | | | | 0.35 | 1200 |
| | | | | | | | | 600 |
| | | | | | | | | 610 |
| 宽带凹槽 T型主龙骨 | | | 32 | - | 24 | - | 0.28 | 3000 |
| | | | | | | | 0.30 | |
| | | | | | | | 0.35 | |
| 宽带凹槽 T型次龙骨 | | | 32 | - | 24 | - | 0.28 | 600 |
| | | | | | | | 0.30 | |
| | | | | | | | 0.35 | |

澳绒板吊顶龙骨-边龙骨

| 产品名称 | 适用范围 及特点 | 规格型号 | | 尺寸(mm) | | | | |
|------|-------------|------|-----|--------|----|------|-----|------|
| | | 轴测图 | 剖面图 | A | A' | B | T | 长 |
| 边龙骨 | 适用于澳绒板吊顶收边 | | | 22 | - | 22 | 0.4 | - |
| | | | | 23.5 | | 23.5 | | |
| | | | | 21 | - | 14 | 0.4 | 3000 |
| | | | | 25 | 15 | 21 | 0.4 | 3000 |



- 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。因为明架吊顶一般情况下为不上人吊顶, 其主龙骨采用C38及相应配件, 吊杆采用 $\phi 6$ 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。吊顶板板头为企口, 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。
4. 表中所示T型烤漆龙骨也可用于澳绒板板半明架吊装系统。

明架吊顶平面及详图

图集号

14CJ50

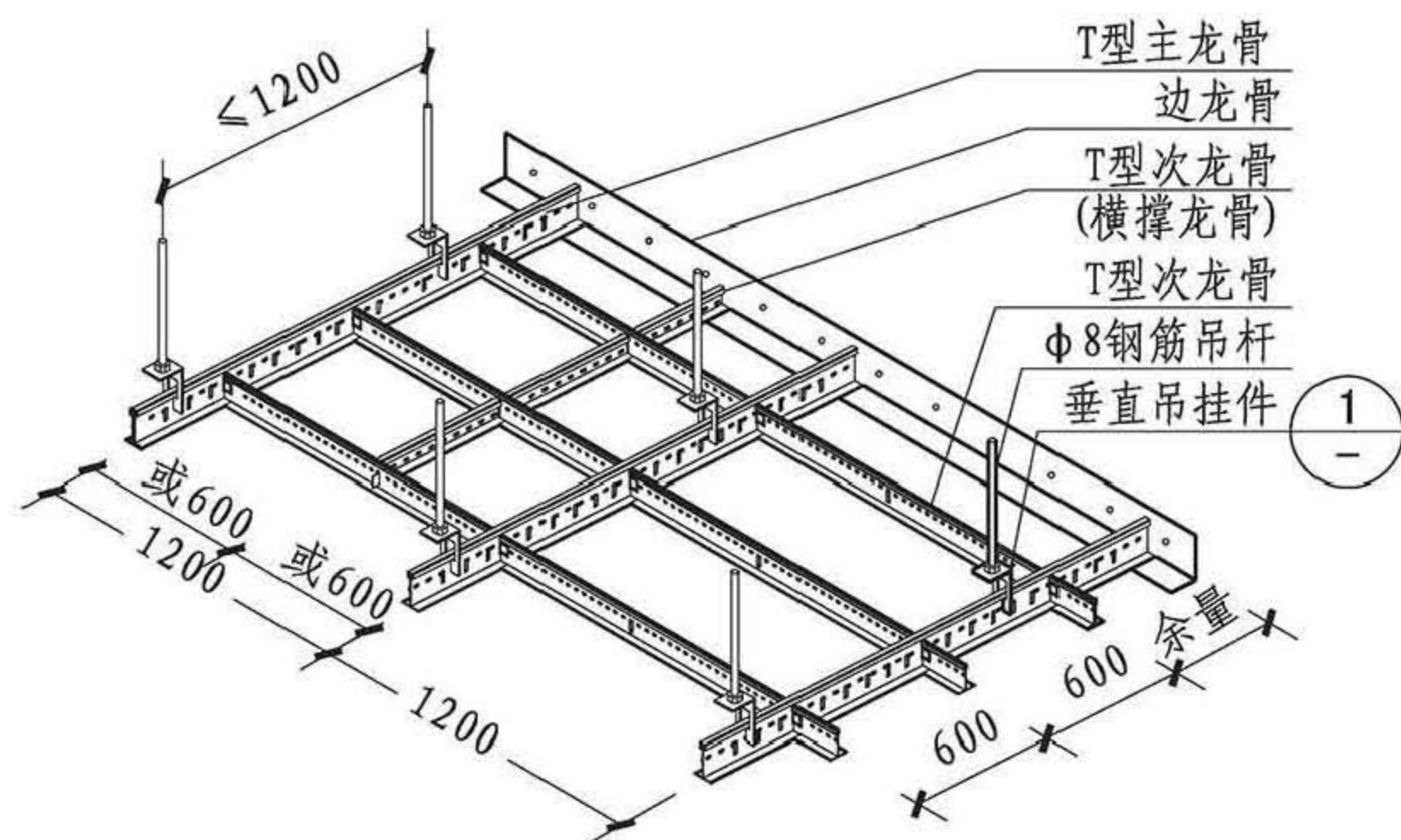
审核 饶良修

设计 陈旭

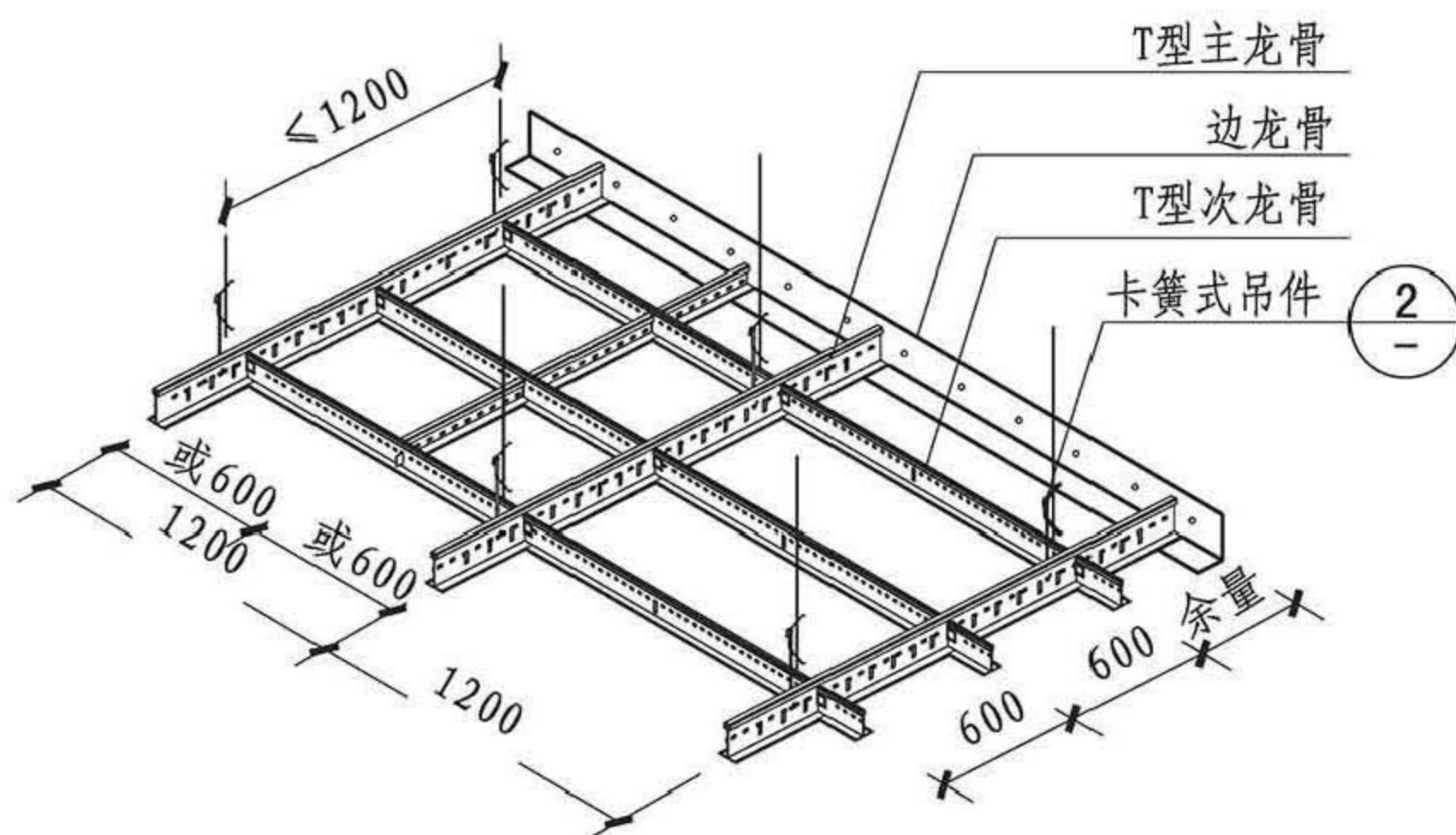
校对 钱勇炼

页

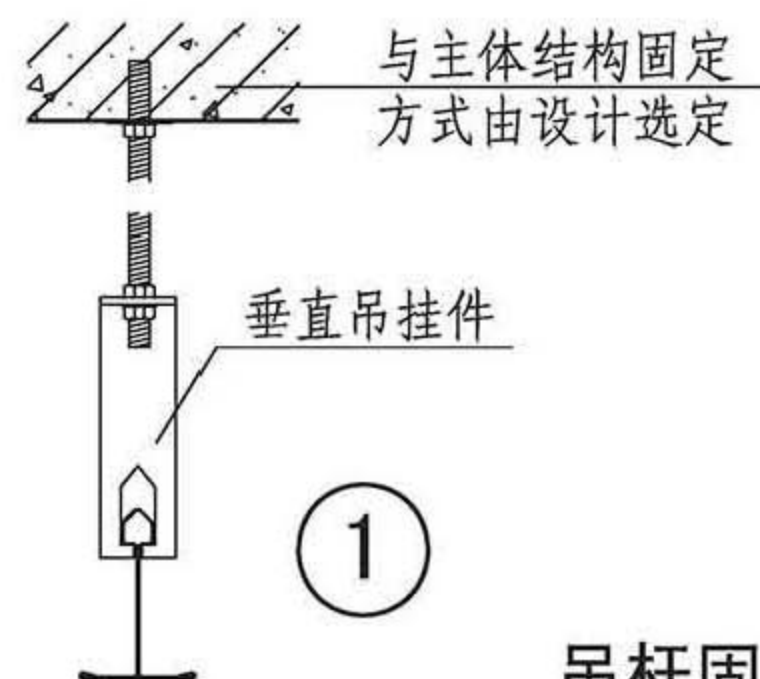
B02



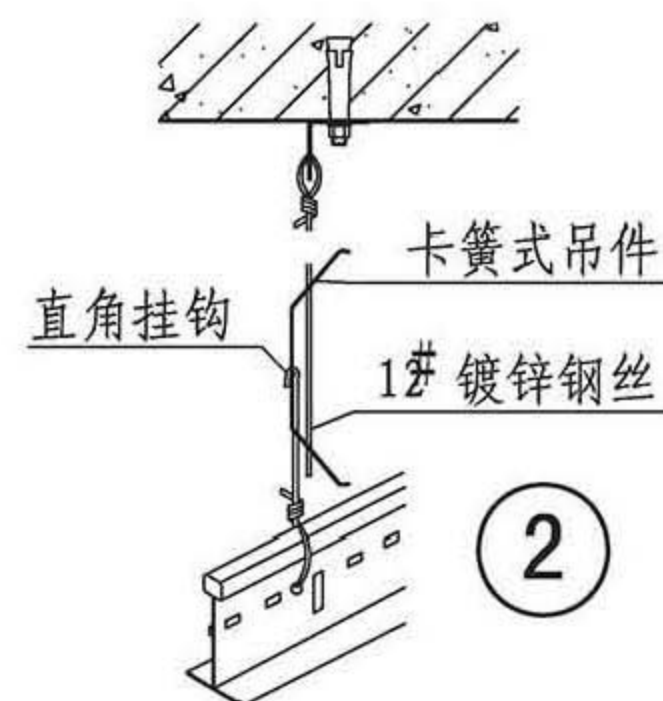
吊杆吊装方式



卡簧式吊件吊装方式



吊杆固定方式



明架T型宽带龙骨规格表

| 产品 | 剖面图 | 轴测图 | 长度 (mm) |
|-----|-----|-----|--------------|
| 主龙骨 | | | 3000 3050 |
| 次龙骨 | | | 1200 1220 |
| | | | 600 610 |
| 边龙骨 | | | 3000 |

注:

1. T型宽带龙骨底边较宽, 为24。与澳绒板搭接较多, 是使用比较普遍的一种T型龙骨, 接缝要紧密垂直。
2. 根据选用的澳绒板的品种及规格, 可选用平板系列的澳绒板与T型龙骨组合, 组成明架T型宽带龙骨澳绒板吊顶。

明架吊顶平面及详图

图集号

14CJ50

审核 饶良修

倪永彬

校对 钱勇炼

徐

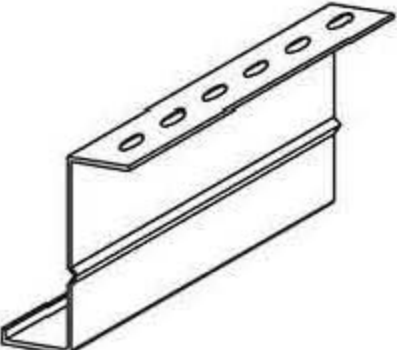
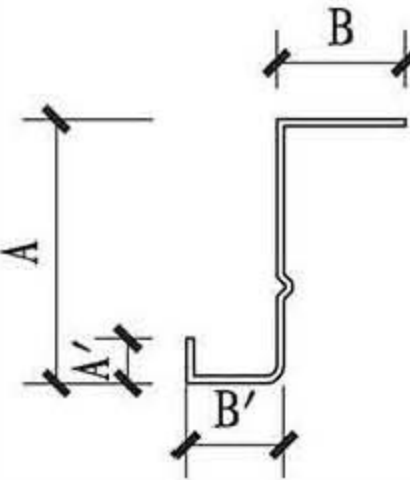
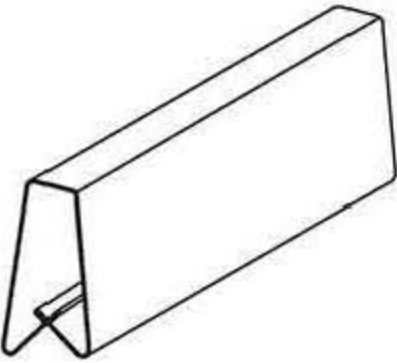
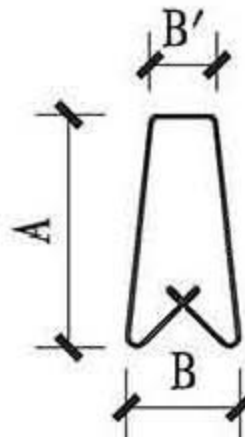
设计 陈旭

1/1

页

B03

澳绒板暗架吊顶龙骨

| 产品名称 | 规格型号 | | 尺寸 (mm) | | | | | |
|---------------|--|---|---------|----|----|-----|-----|------|
| | 轴测图 | 剖面图 | A | A' | B | B' | T | 长 |
| 钩挂式吊顶 Z型龙骨 |  |  | 38 | 7 | 19 | 14 | 0.5 | 3000 |
| 上层暗架龙骨 |  |  | 40 | — | 20 | 8.5 | 0.5 | 3000 |

澳绒板系列吊顶安装方式

明架澳绒板吊顶
 半明架澳绒板吊顶
 明架澳绒板不上人吊顶
 明架T型宽带龙骨吊顶
 明架T型窄带龙骨吊顶
 明架铝合金龙骨条形板吊顶
 暗架式澳绒板矩形板吊顶
 勾挂式澳绒板矩形板吊顶
 300宽C型吊架式吊顶
 300宽C型暗架式吊顶
 84宽C型澳绒板条形板吊顶
 84宽R型澳绒板条形板吊顶
 84宽R型澳绒板弧形板吊顶
 84宽R型澳绒板条形板放射状吊顶
 多模数B型澳绒板条形板吊顶
 75C、150C、225C型澳绒板条形板吊顶
 300宽C型吊架式澳绒板条形板吊顶
 300宽C型暗架式澳绒板条形板吊顶
 300宽C型弧形澳绒板条形板吊顶
 150、200宽澳绒板条形板吊顶

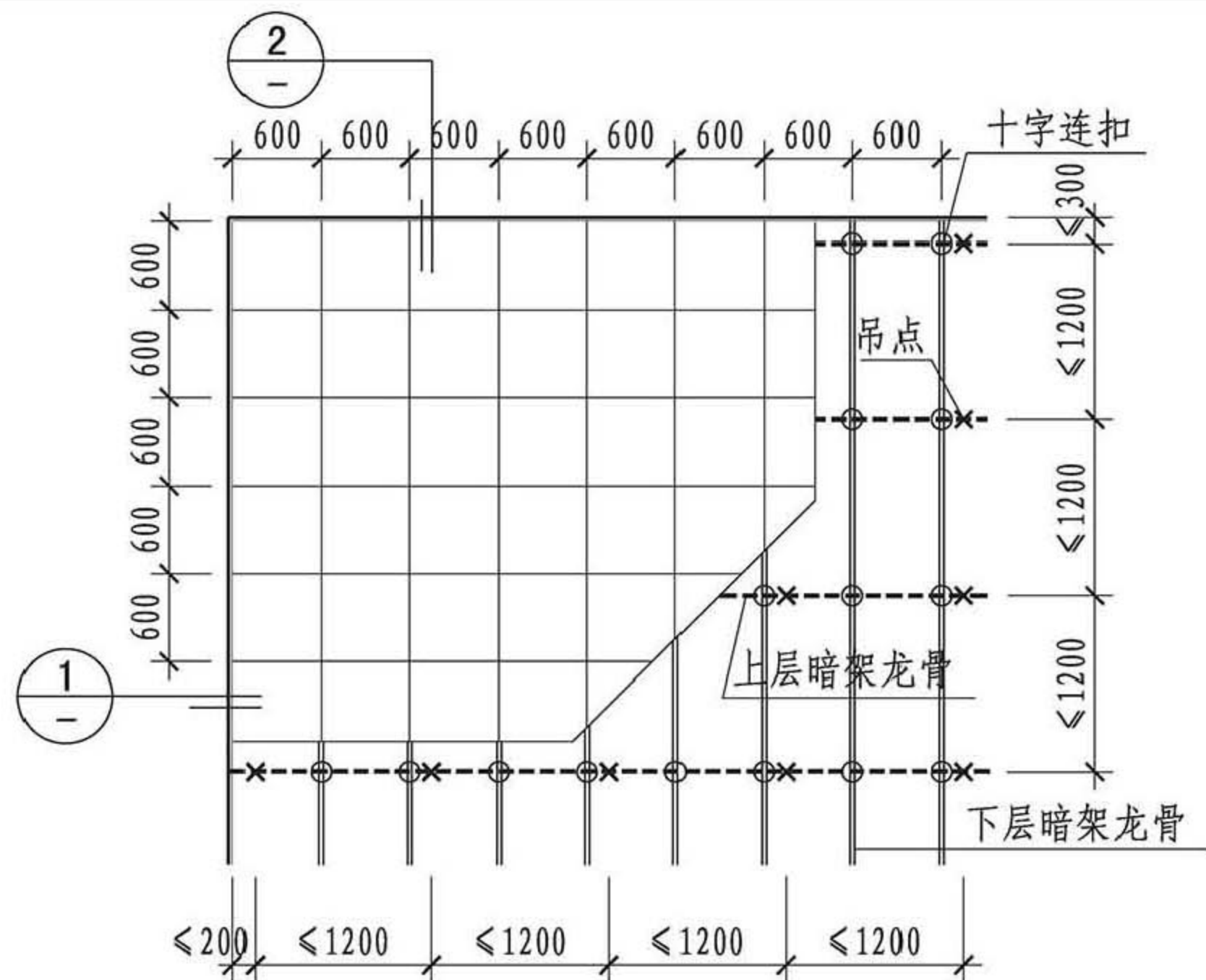
暗架澳绒板边头形式

| 板材品种 | 规格 (mm) | 边头形式 |
|-------|---------------------|---|
| 暗架澳绒板 | 600×600×0.6(厚) |  |
| | 600×900×0.8(厚) | |
| | 600×1200×1.0(厚) | |
| | 200×800×0.6(厚) |  |
| | 300×300×0.6(厚) | |
| | 300×600×0.6(厚) | |
| | 300×1200×0.8(厚) | |
| | 条形板最长6000 | |
| | 注: 以上为标准尺寸, 其他尺寸可定制 | |
| | | |

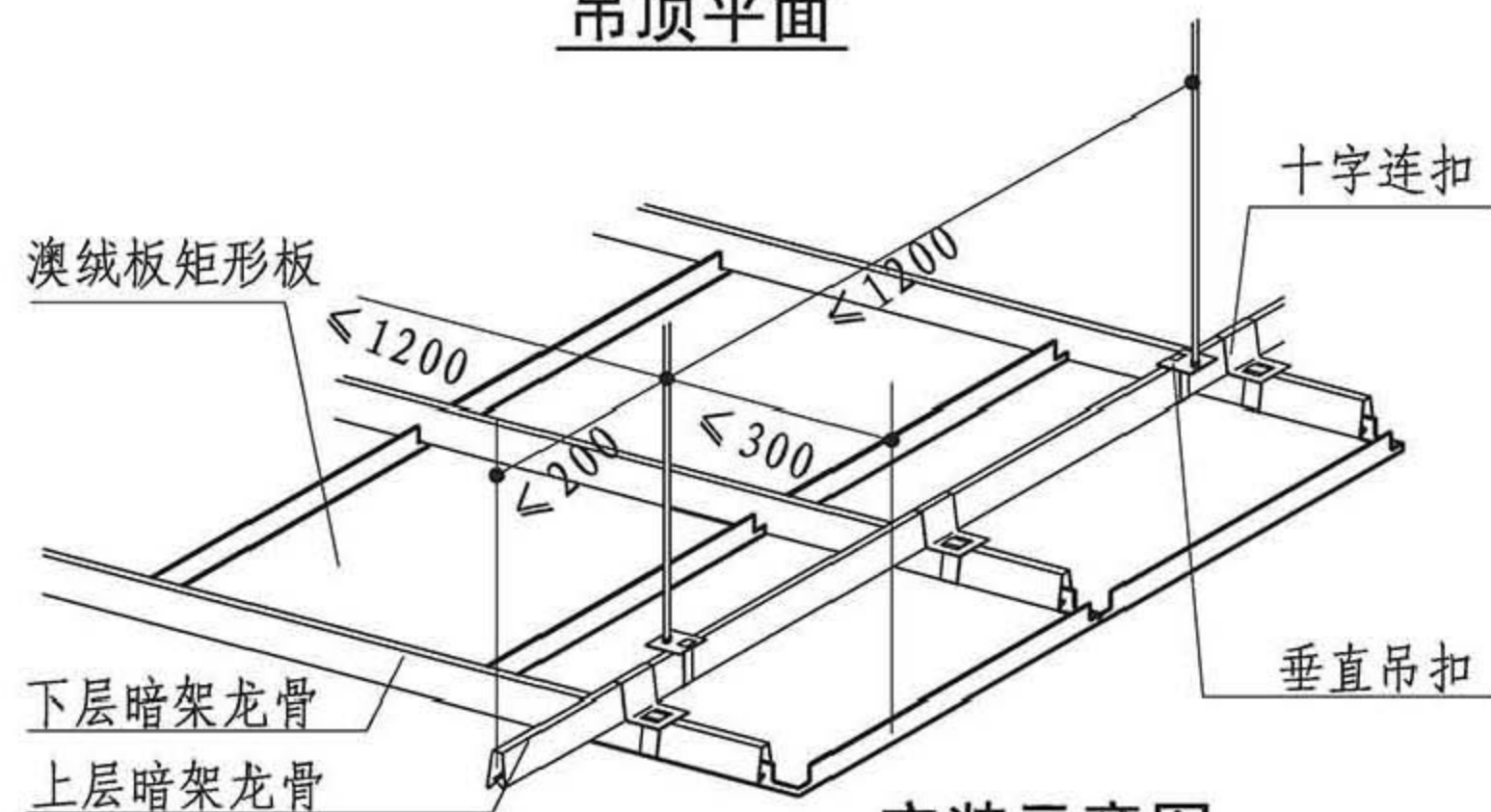
注: 1. 澳绒方板规格为600×600、300×600、500×500、600×1200、300×1200。
 2. 吊顶板材采用暗架式安装, 可随时拆卸, 便于检修吊顶内部设备。其龙骨可与矿棉板T型龙骨通用, 选用时应注意龙骨自身的承载力。
 3. 第B01~B04页所示吊顶系列龙骨均为配套成品, 其规格以厂家配套产品为准。

暗架澳绒板吊顶说明

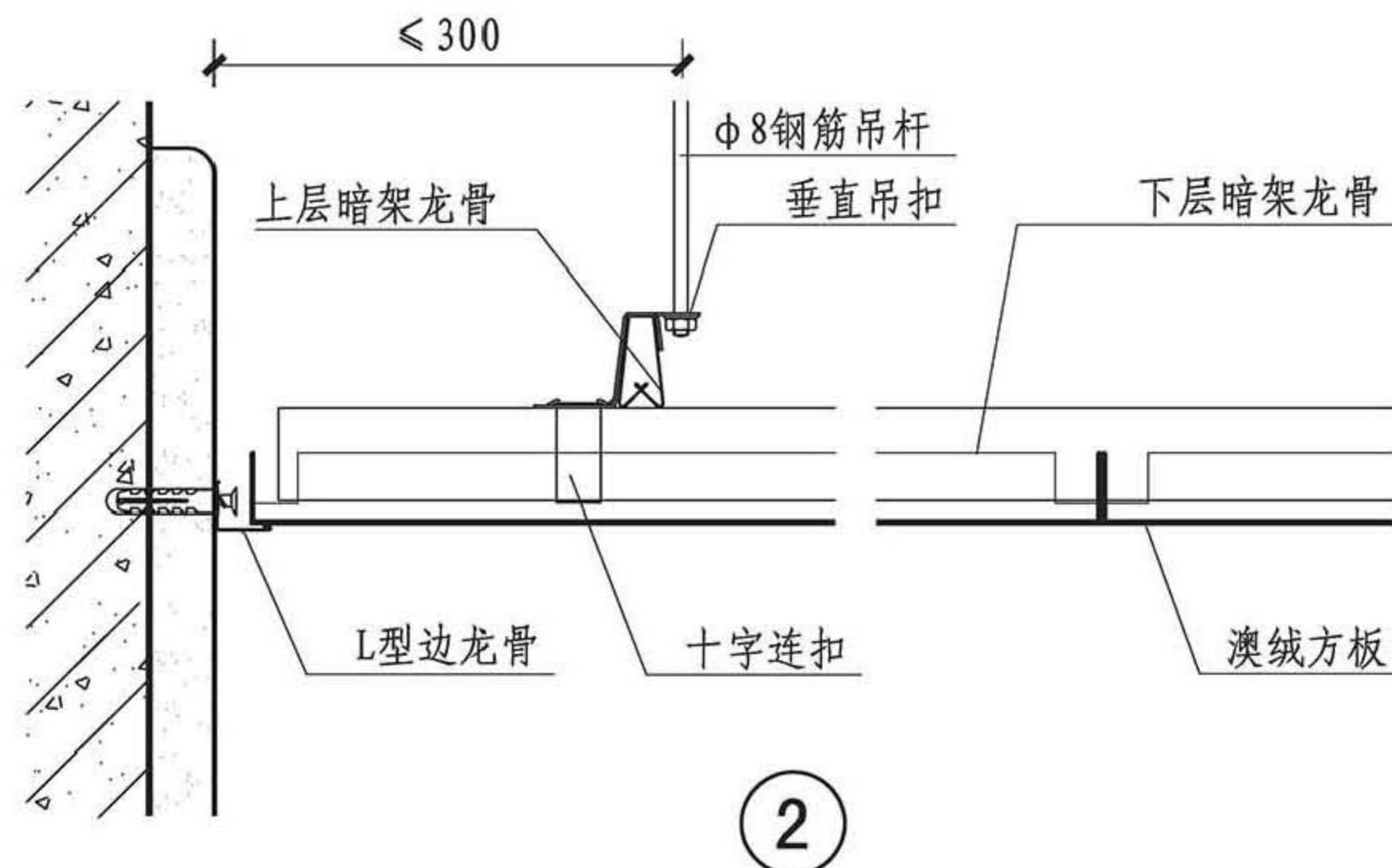
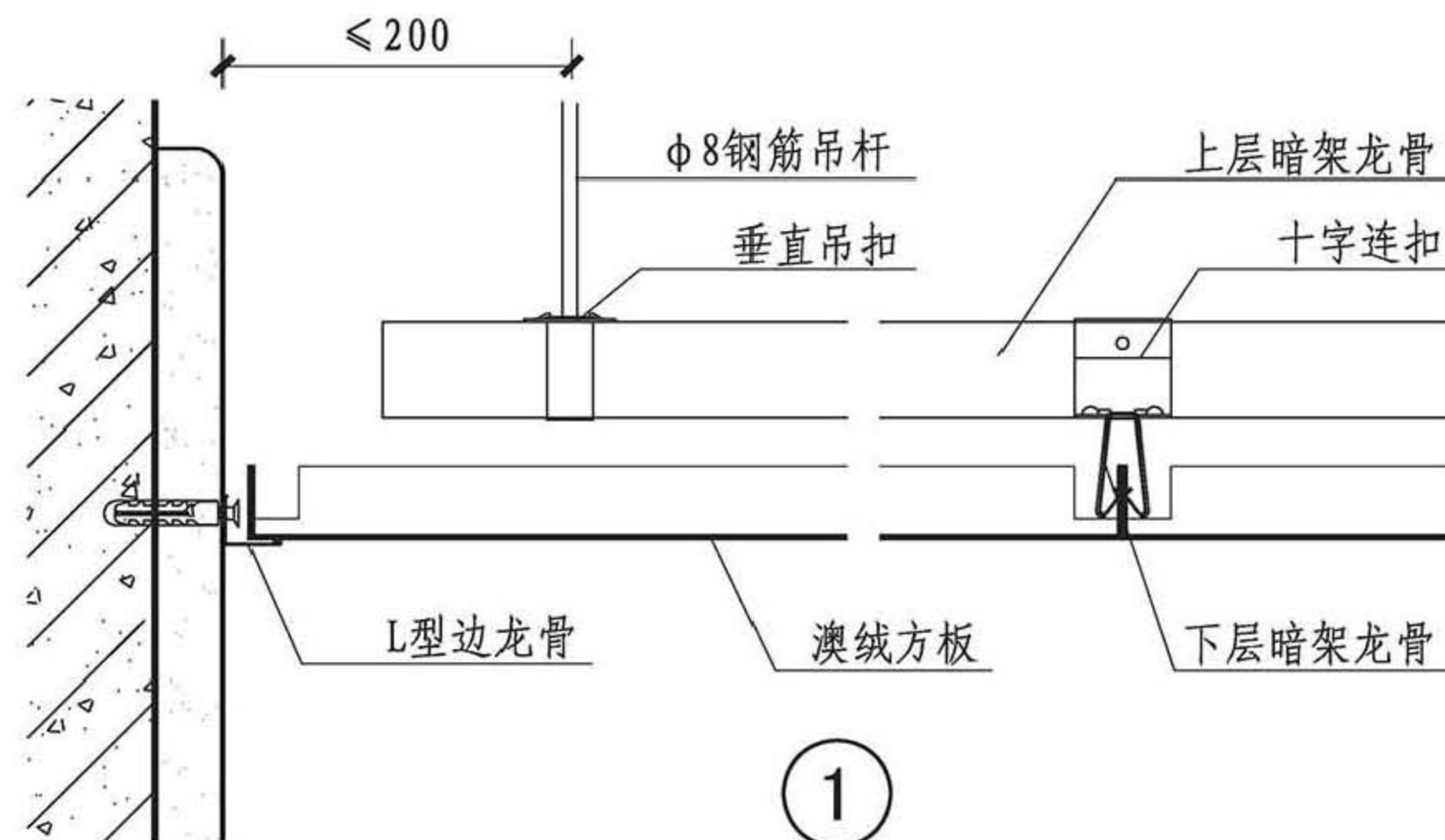
| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|--------|
| 暗架澳绒板吊顶说明 | | | | | | | | 图集号 | 14CJ50 |
| 审核 | 饶良修 | 设计 | 陈旭 | 校对 | 钱勇炼 | 设计 | 陈旭 | 页 | B04 |



吊顶平面



安装示意图



暗架式澳绒方板吊顶平面及详图

图集号 14CJ50

审核 饶良修 倪永修 校对 钱勇炼 设计 陈旭

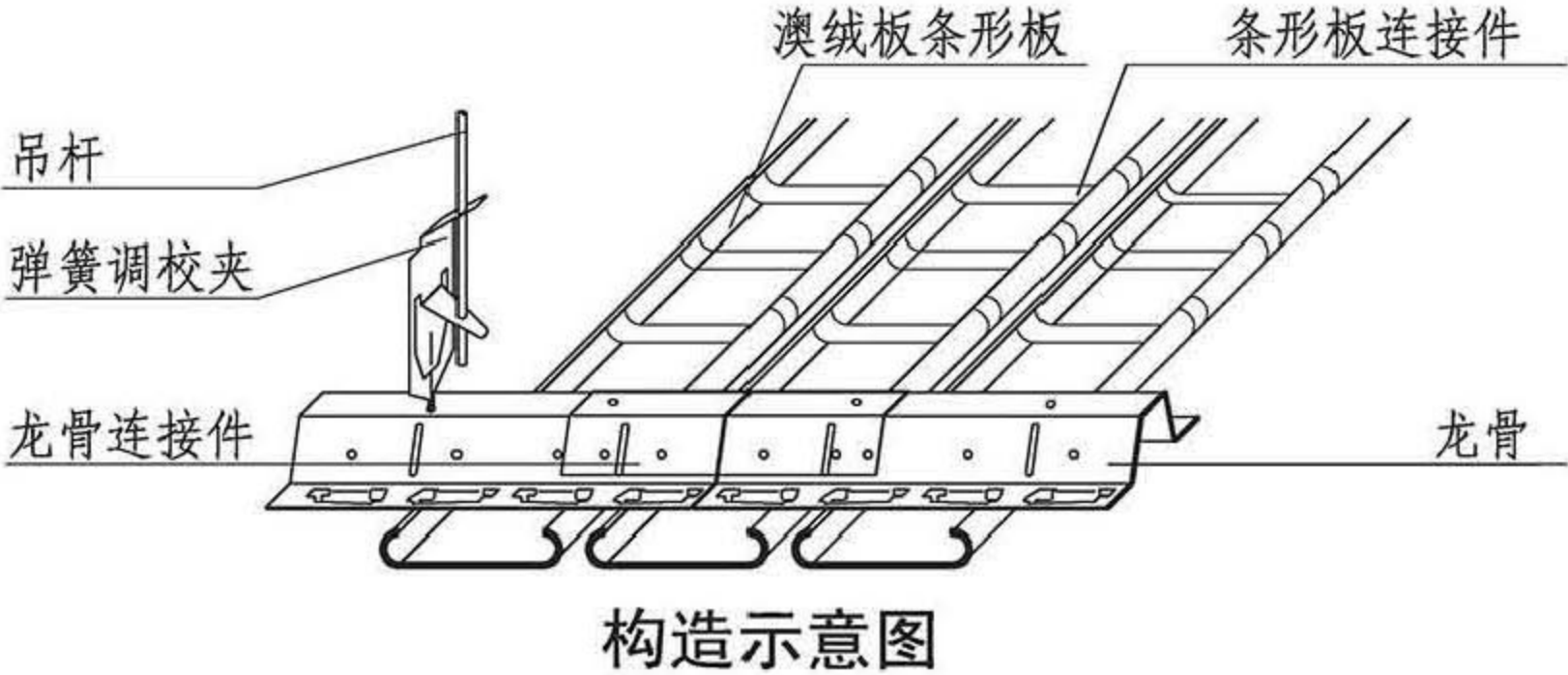
页 B05

C 澳绒板条形板吊顶说明

澳绒板冲孔形式

1 澳绒板条形板吊顶的组成

澳绒板条形板吊顶系统由澳绒板条形板、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。构造做法见下图：



澳绒板条形板是以澳绒板单板为基材，经机械加工成型。澳绒板条形板吊顶广泛用于公共建筑、民用建筑的各种场所吊顶，品种繁多、变化丰富。

2 常见标准板型号及配套龙骨

根据不同设计可选用冲孔板，见右表。
根据产品型号选用配套龙骨，见第C02页表。

注：澳绒板条形板系列吊顶的龙骨及施工工艺与金属条形板吊顶类似，本图集是在国标图集12J502-2《内装修室内吊顶》中的“金属板（网）吊顶”的基础上改编的。



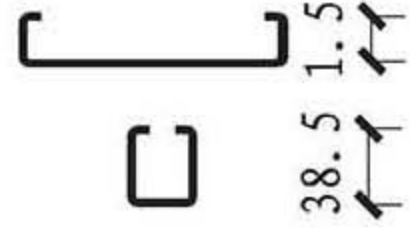




| 序号 | 冲孔名称 | 开孔率 | 平面图 |
|----|---------|--------|-----|
| 1 | 标准冲孔形式一 | 开孔率23% | |
| 2 | 标准冲孔形式二 | 开孔率15% | |
| 3 | 标准冲孔形式三 | 开孔率15% | |
| 4 | 标准冲孔形式四 | 开孔率23% | |

澳绒板条形板吊顶说明

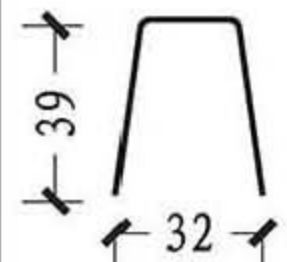
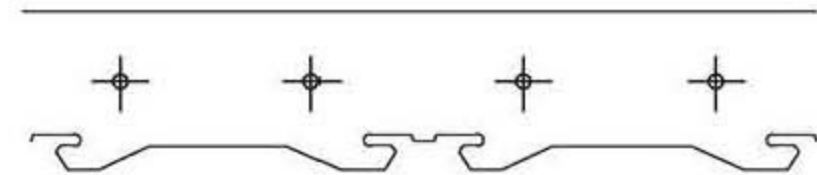
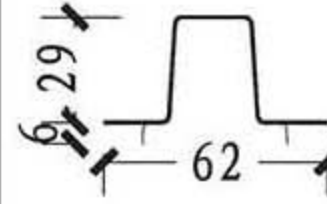
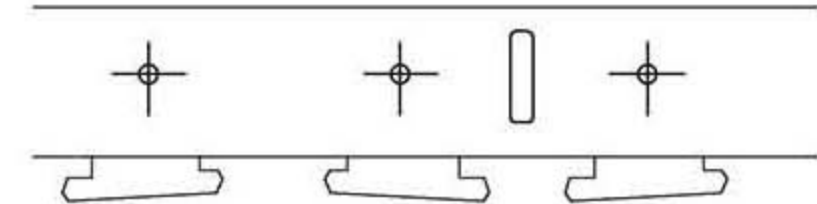
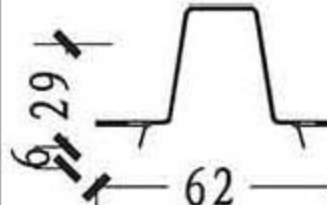
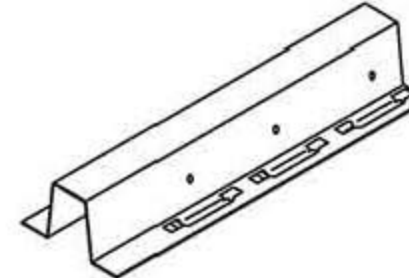
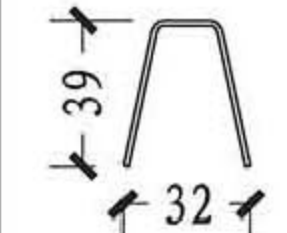
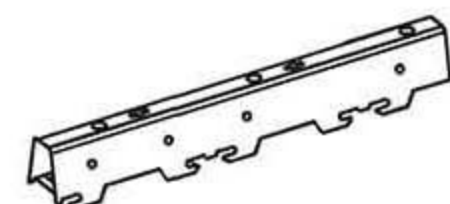
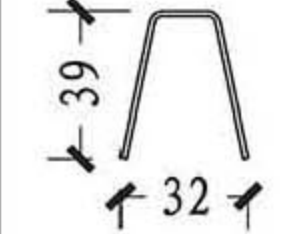
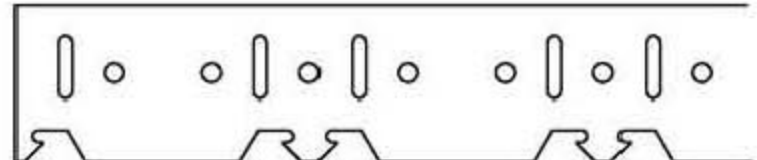
图集号 14CJ50
页 C01

审核 饶良修 校对 钱勇炼 设计 陈旭

条型板型号及配套龙骨表

| 序号 | 产品型号 | 剖面图 | 配套龙骨 |
|----|---|---|--|
| 1 | 84宽C型条板 |  | 84C型龙骨 条板龙骨等 |
| 2 | 84宽R型 (R型弧形)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 |
| 3 | 30、80、130、180 宽多模数B型条板 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 | 75C、150C、225宽 C型条板 |  | 75C、150C、225C 条板型龙骨 |
| 5 | 300宽C型条板 |  | 吊架式、暗架式龙骨, 吊 扣、垂直吊扣等 |
| 6 | 300宽弧形条板 |  | 暗架、吊架龙骨、暗架专 用卡件、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 |

条型板配套龙骨表

| 序号 | 龙骨名称 | 剖面图 | 侧面图 |
|----|----------------------|---|---|
| 1 | 84C型龙骨 |  |  |
| 2 | C型龙骨 |  |  |
| 3 | 多模数B型 龙骨 |  |  |
| 4 | V5龙骨 模数100 |  |  |
| 5 | 75C、150C、 225C型龙骨 |  |  |

澳绒板条形板吊顶龙骨

图集号

14CJ50

审核 饶良修

设计 陈旭

校对 钱勇炼

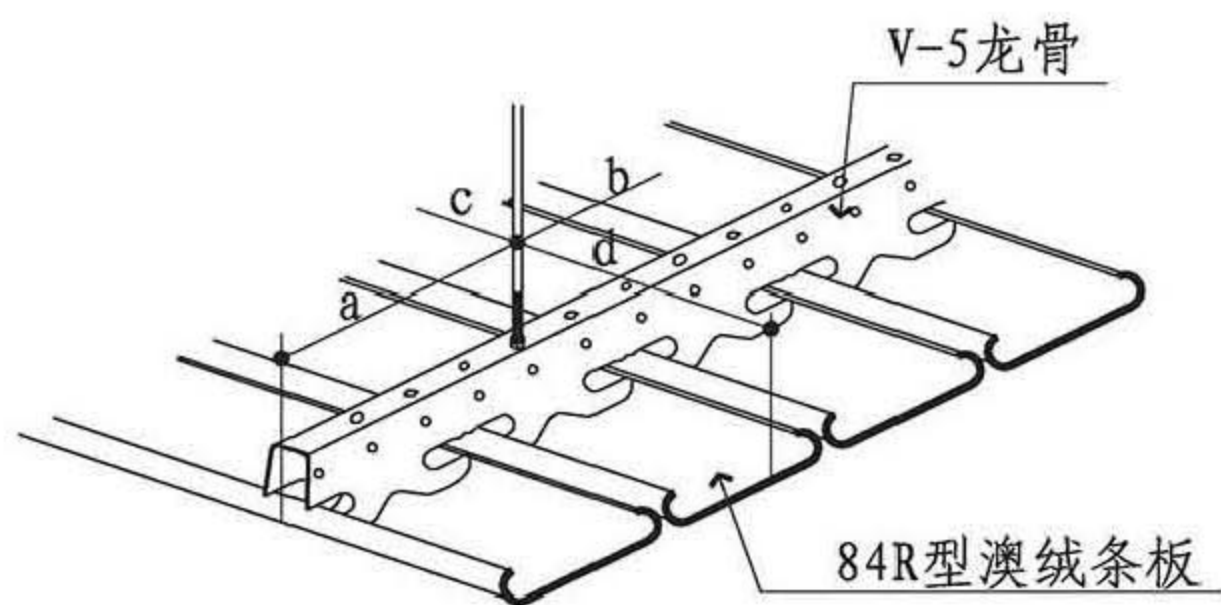
设计 陈旭

设计 陈旭

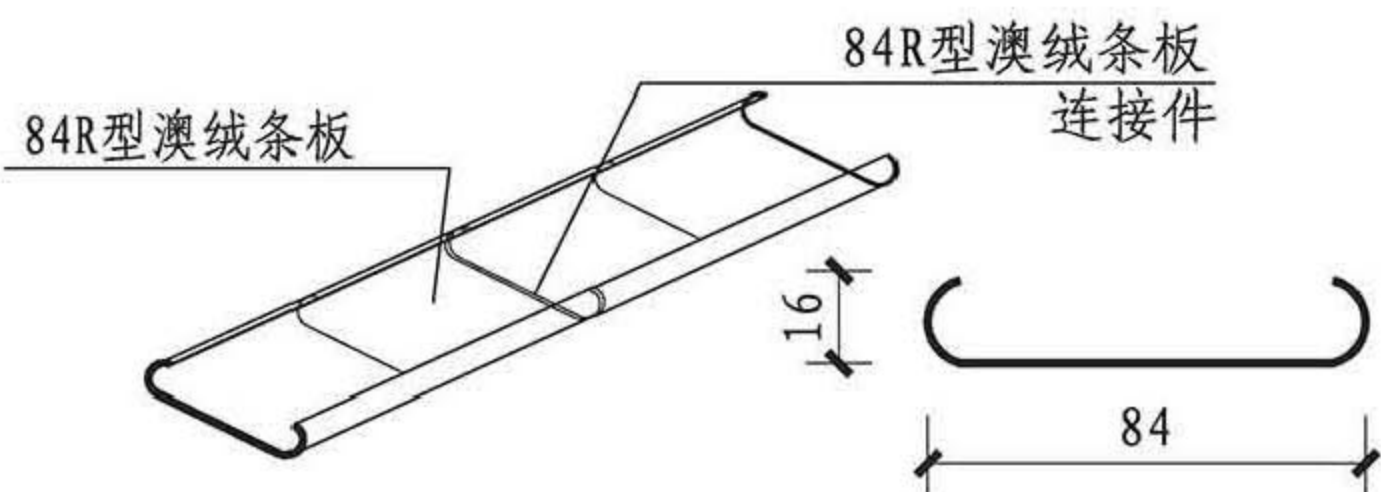
设计 陈旭

页

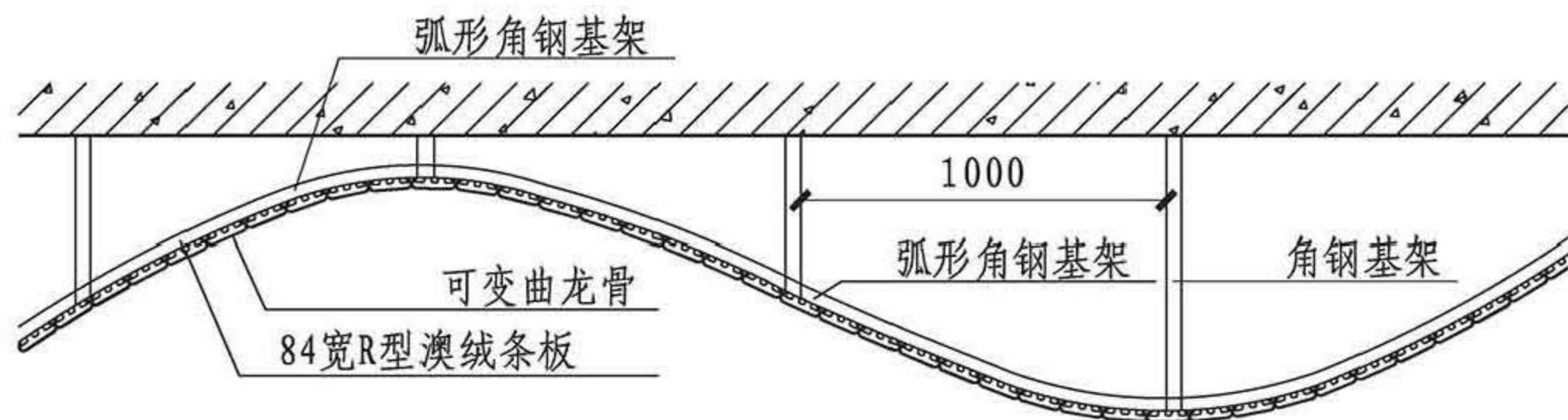
C02



安装示意图

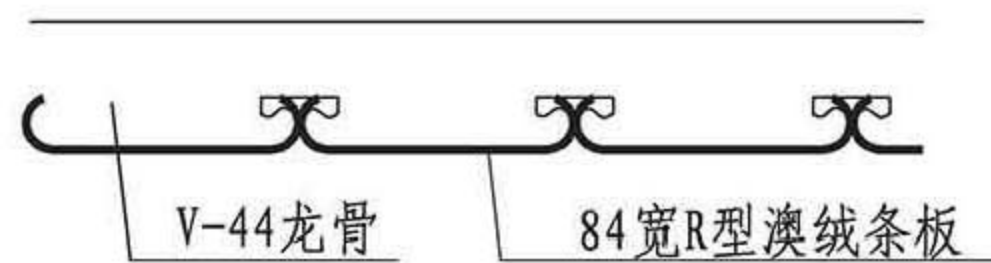


澳绒板条形板连接示意图

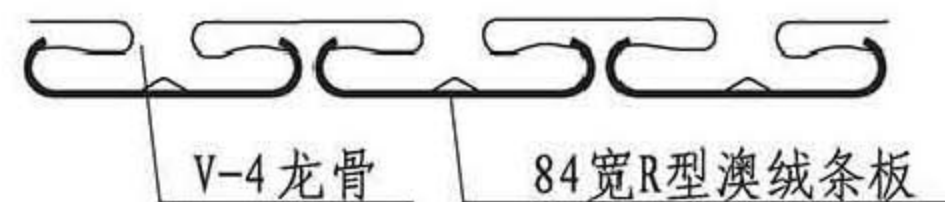


澳绒板可变曲龙骨弧形吊顶

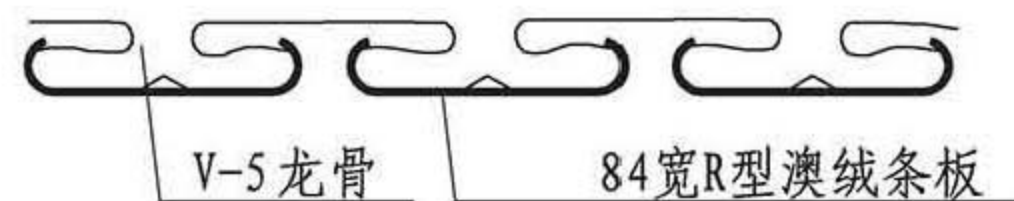
注: 可变曲龙骨: 由可变曲龙骨配合角钢基架组成波浪形骨架, 根据设计要求配以84宽R型条板做出弧形吊顶。



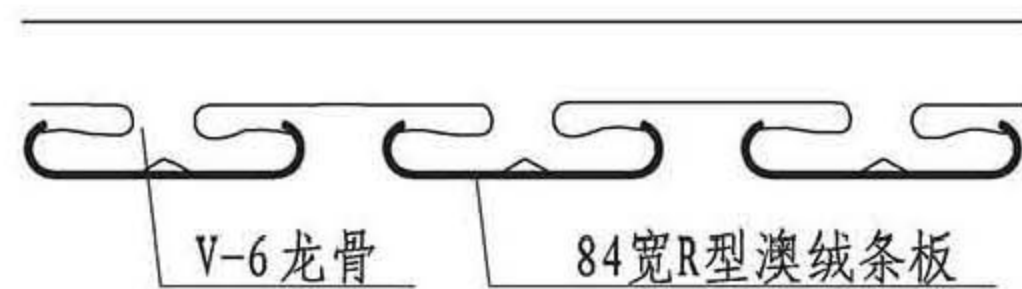
(模数: 85)



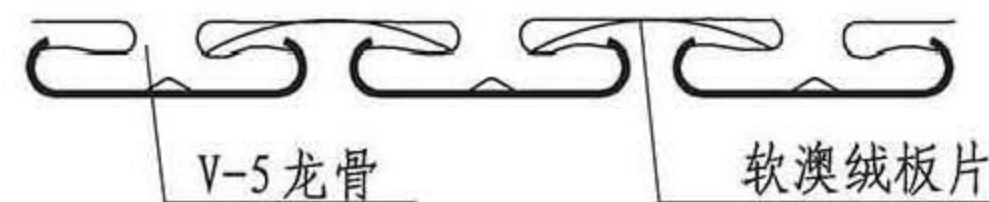
(模数: 90)



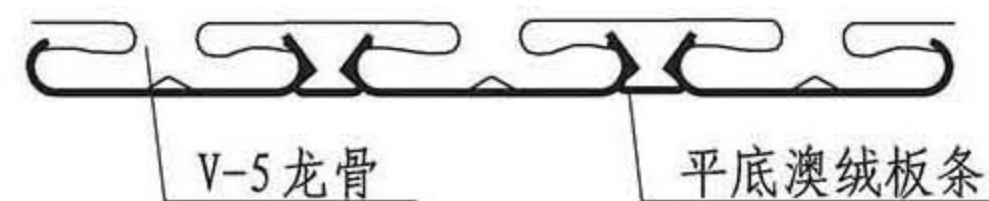
(模数: 100)



(模数: 111)

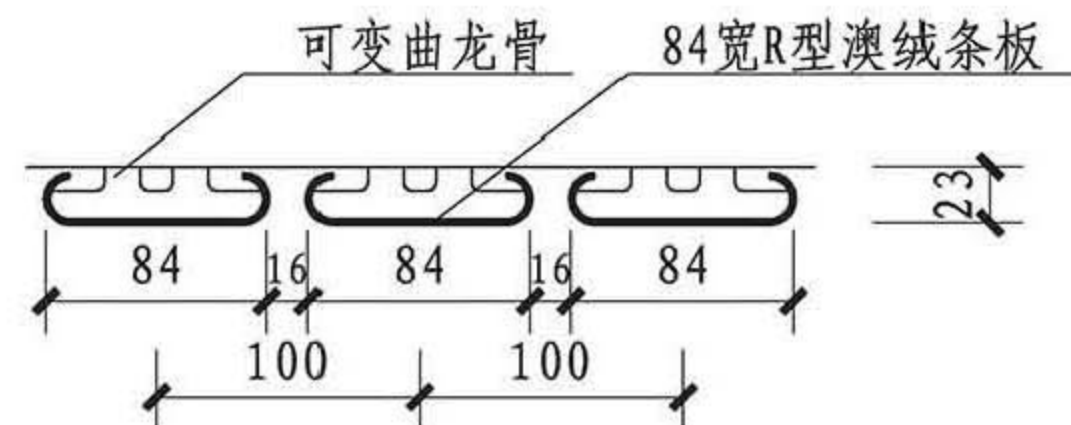


(模数: 100)



(模数: 100)

澳绒板条形板与V系列龙骨配合图



澳绒板可变曲龙骨连接示意图

澳绒板V系列、可变曲龙骨吊顶

图集号

14CJ50

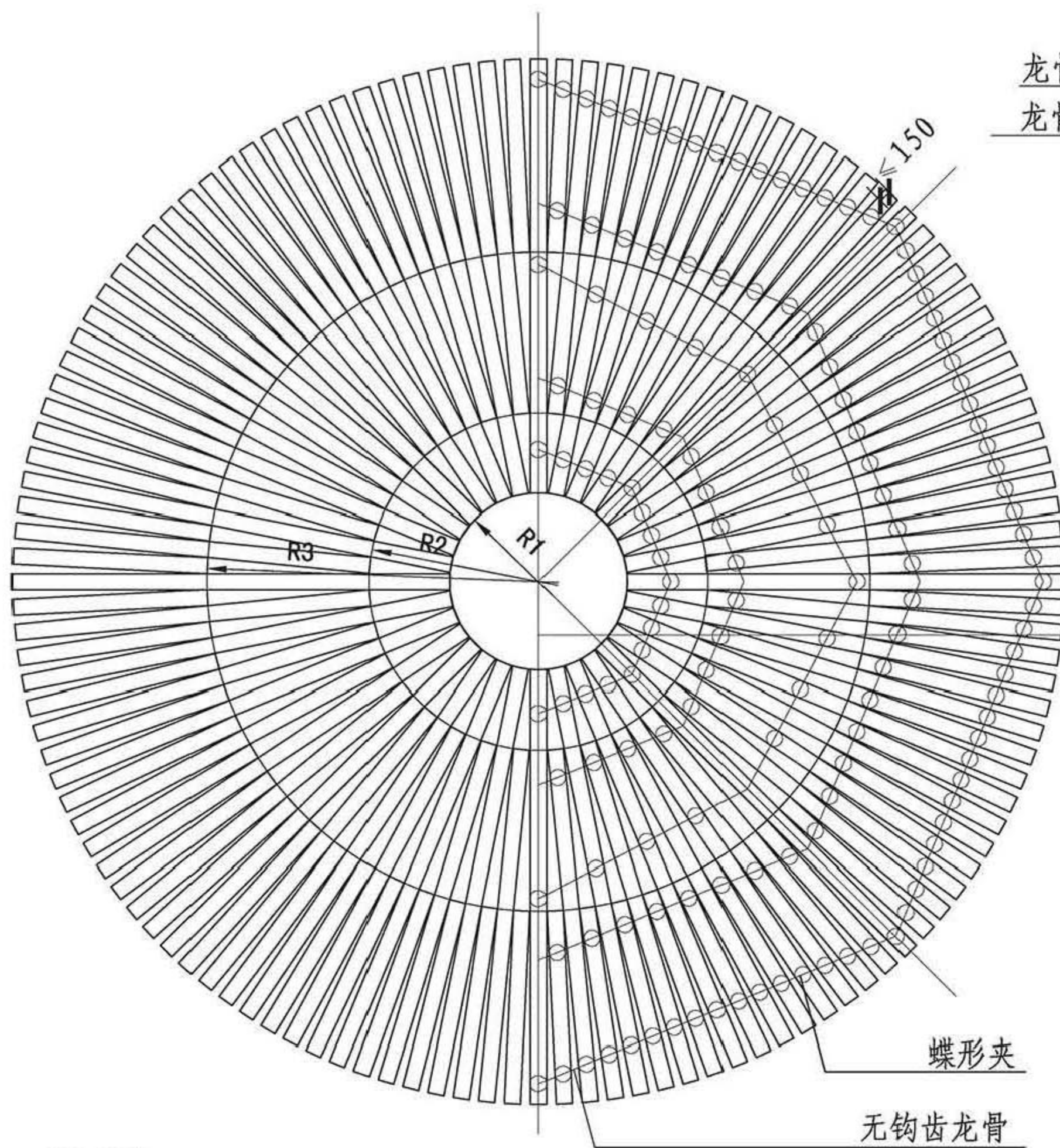
审核 饶良修

校对 钱勇炼

设计 陈旭

页

C03

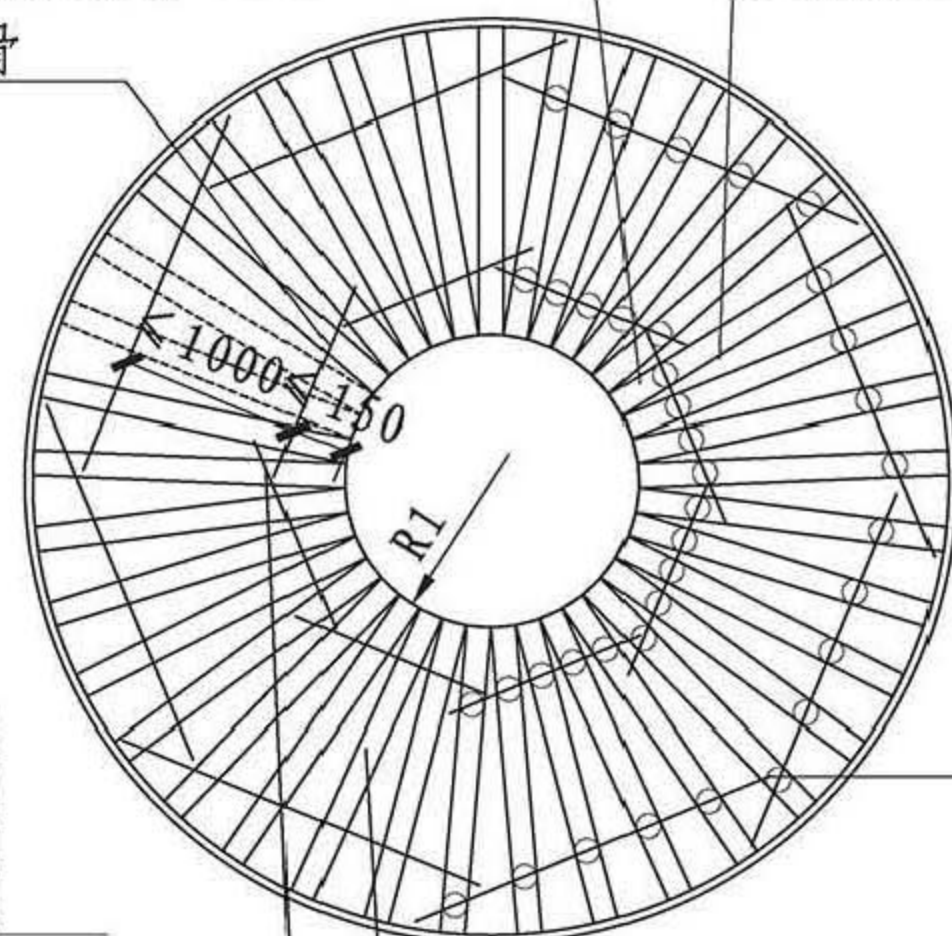


R1=856
R2=1711
R3=3422

84宽R型澳绒条板放射状吊顶 (配合无钩龙骨及转角蝶形夹)

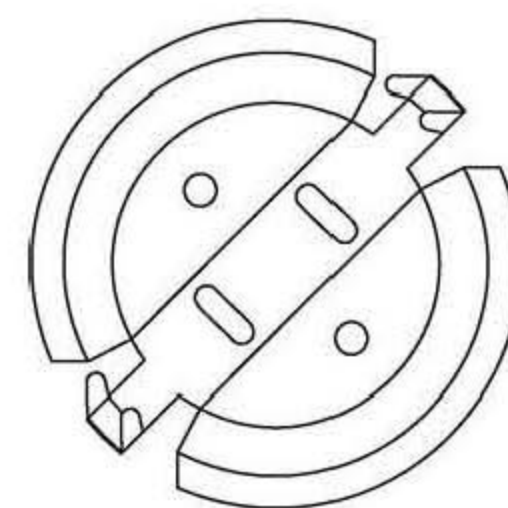
龙骨距板端 ≤ 150
龙骨

龙骨间距 ≤ 1000

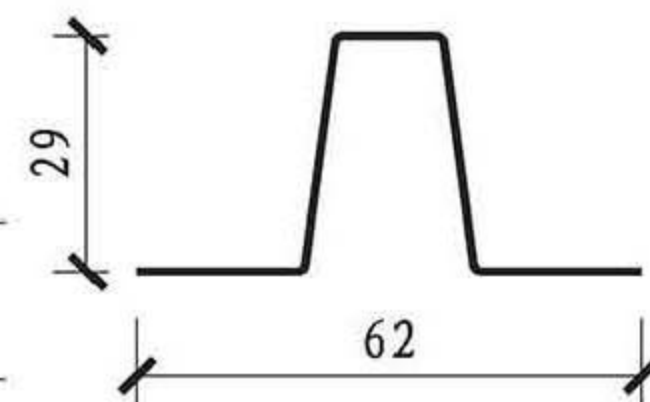


84宽R型澳绒条板放射状排列

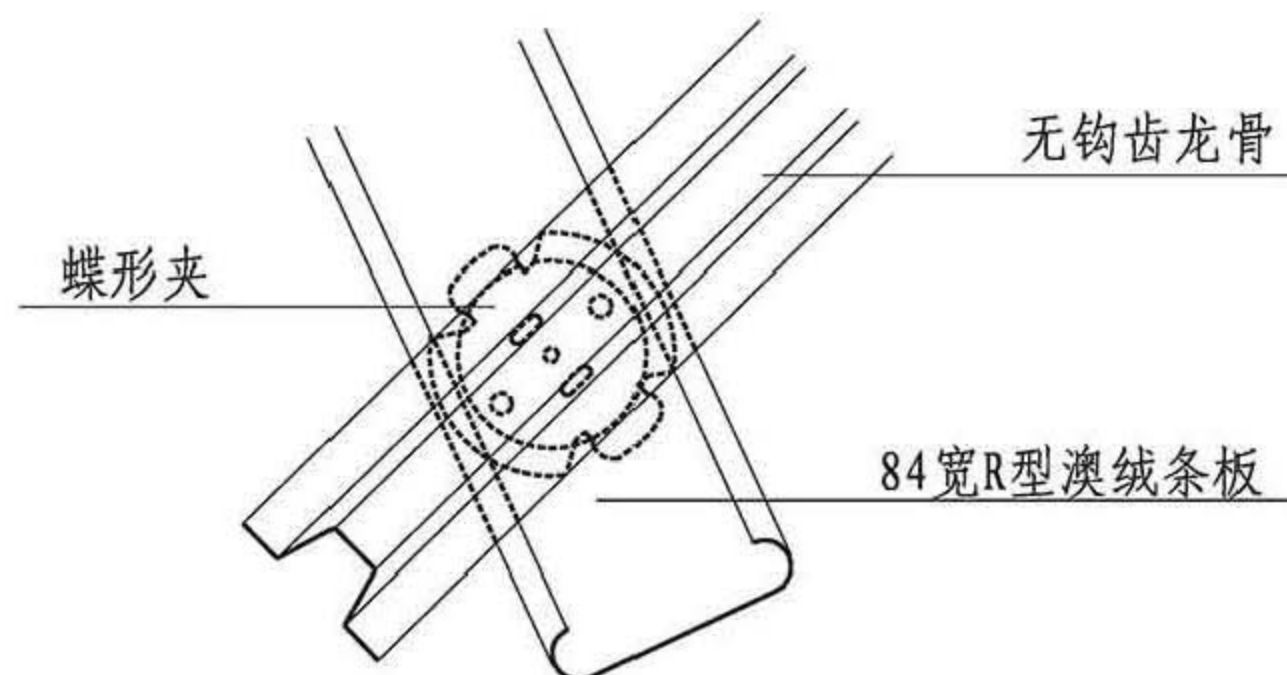
龙骨可按多边形排列



蝶形夹



无钩齿龙骨



蝶形夹安装示意图

- 注: 1. 84宽R型弧形澳绒条板通过无钩齿龙骨上的蝶形夹, 可转动调节角度, 组成放射状排列的图案。
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效果。
3. 本页吊顶面板仅以澳绒条板为例编制。

84宽R型澳绒条板放射状吊顶

图集号

14CJ50

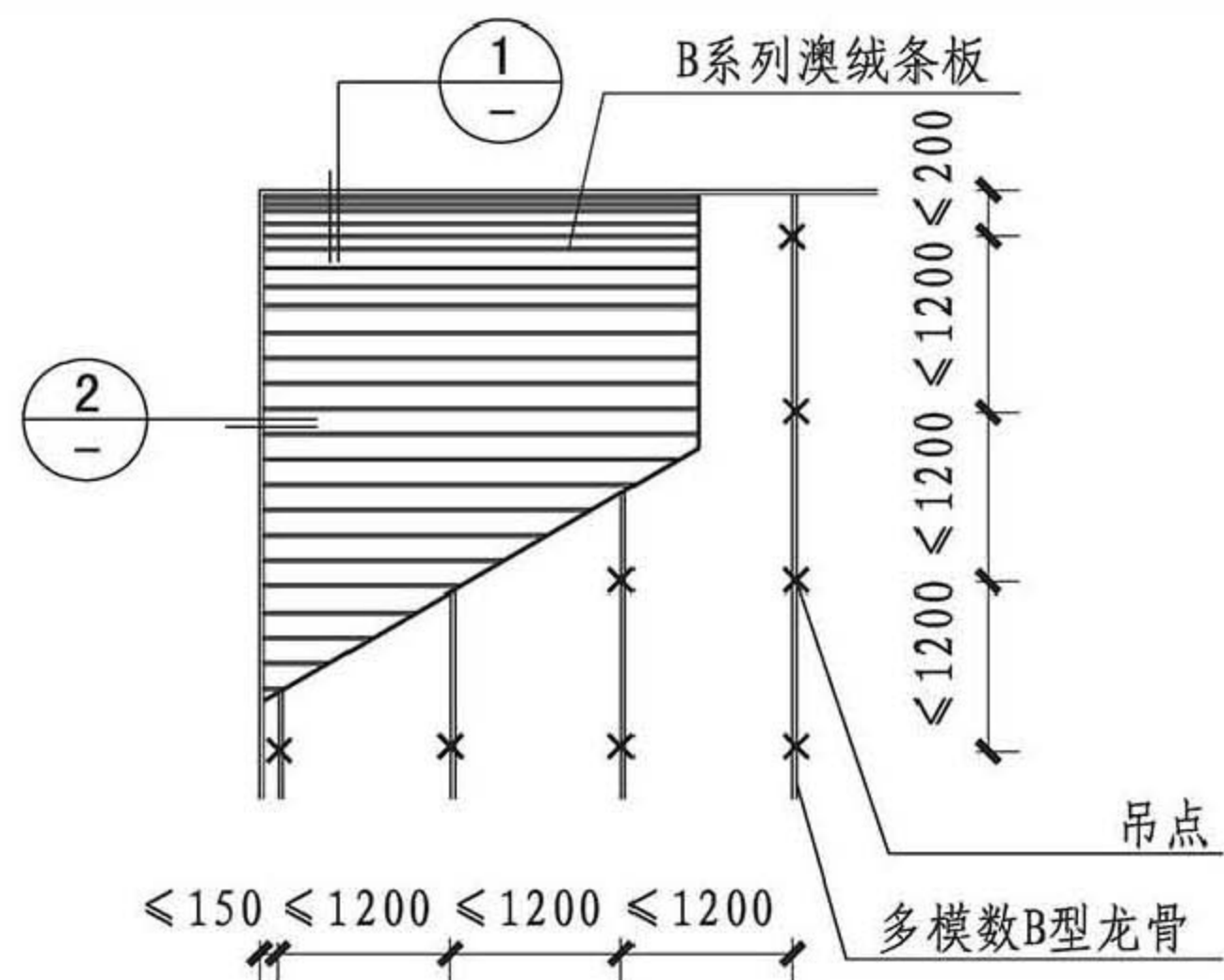
审核 饶良修

校对 钱勇炼

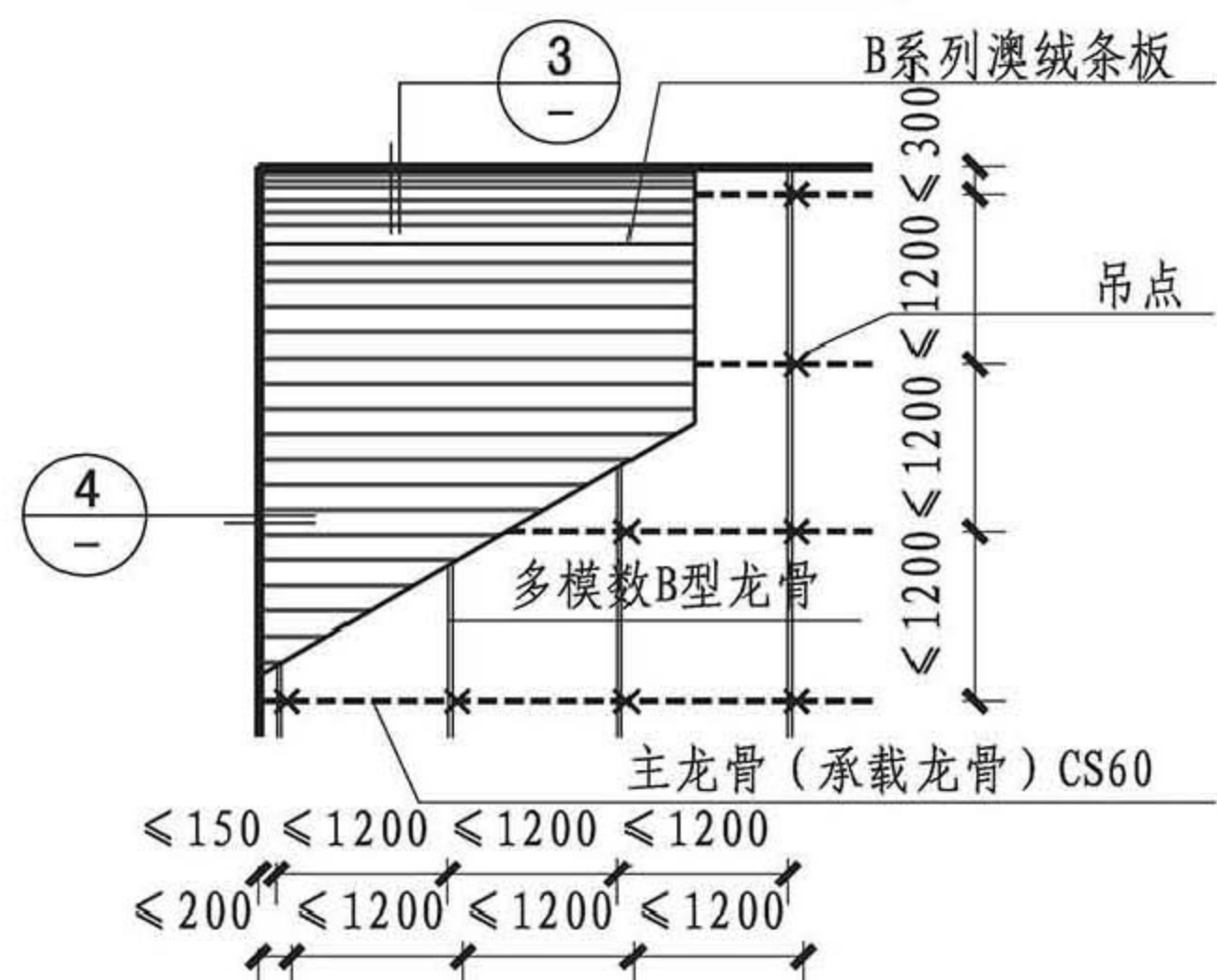
设计 陈旭

页

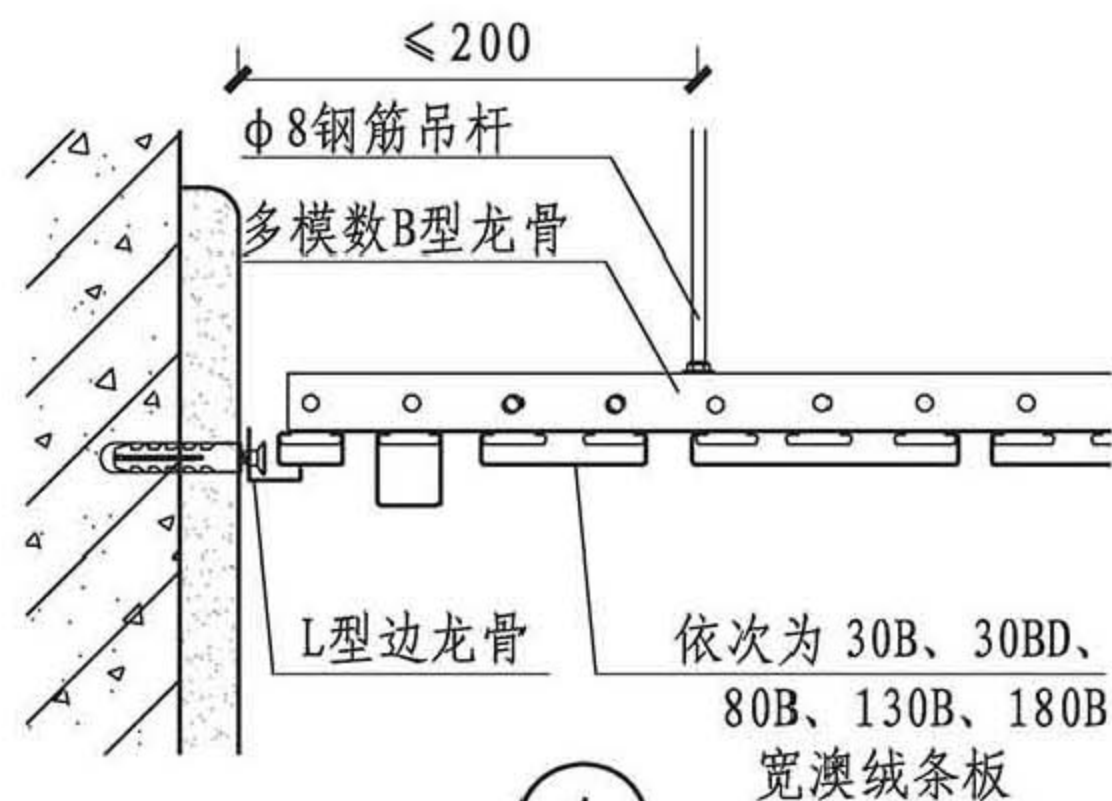
C04



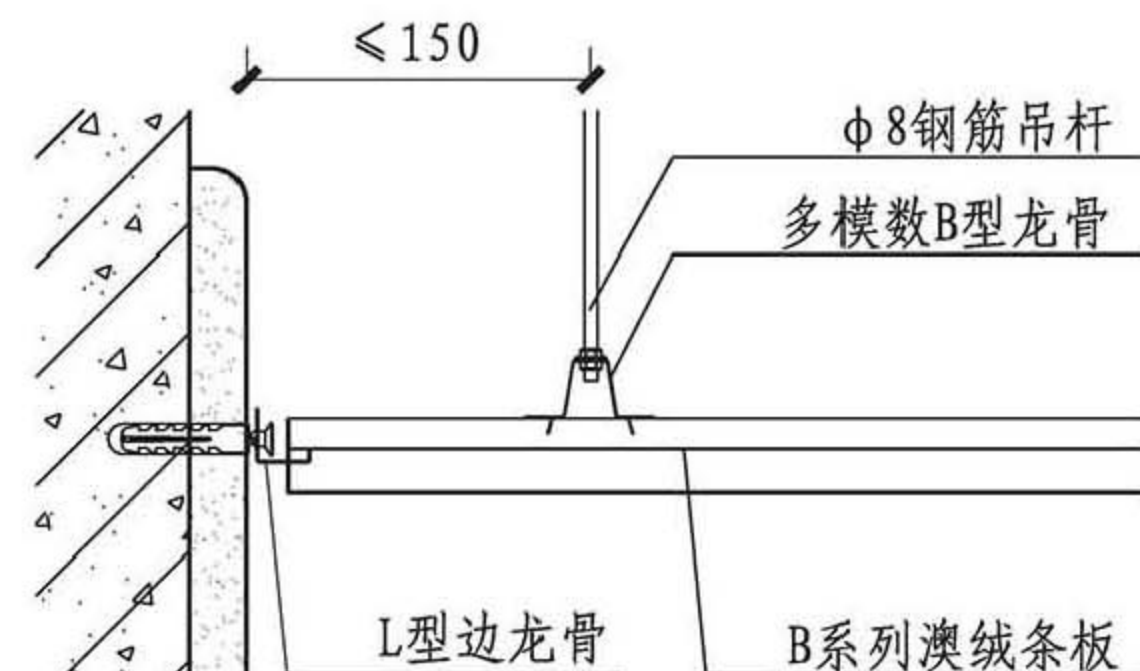
不上人吊顶平面



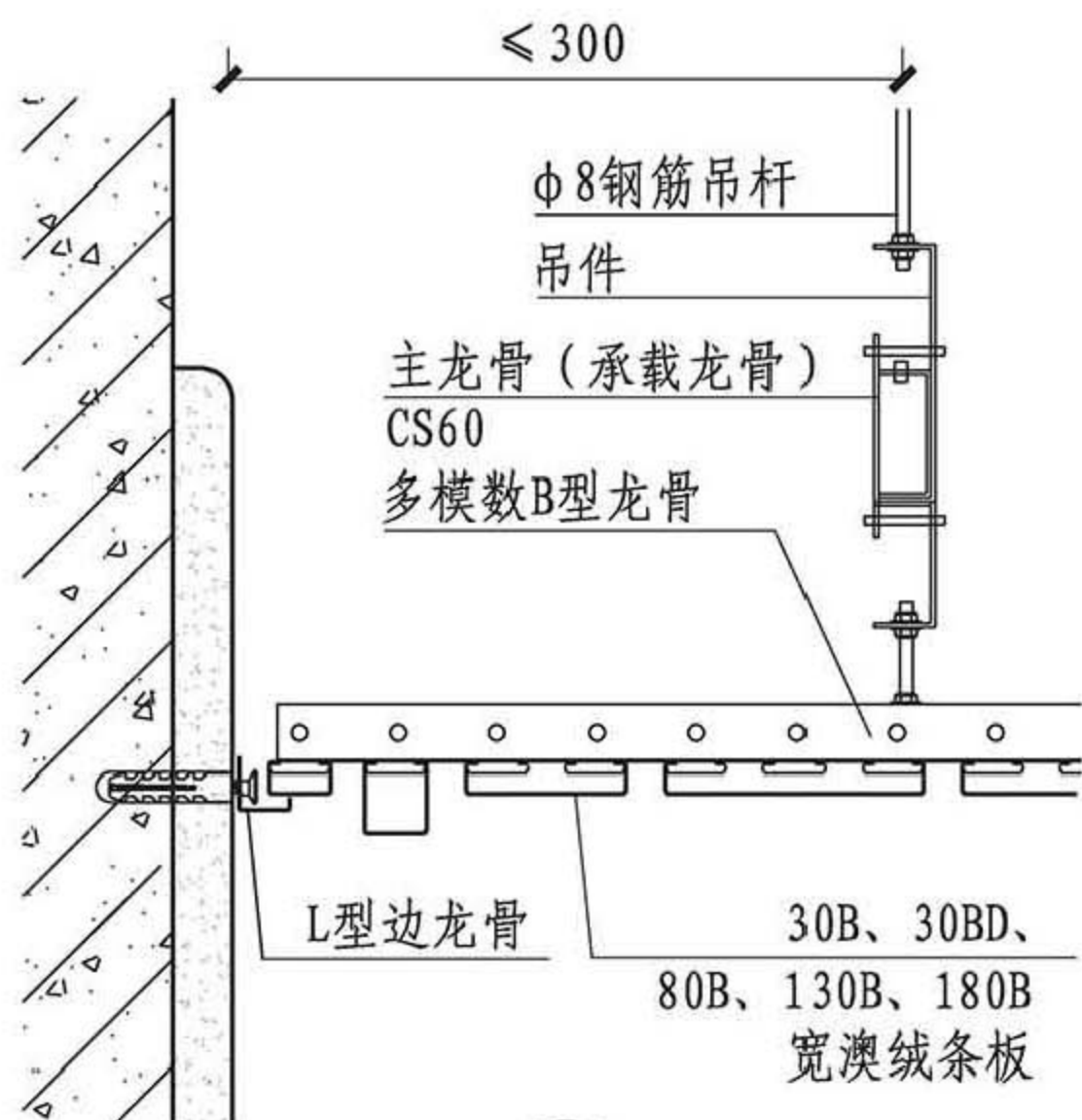
上人吊顶平面



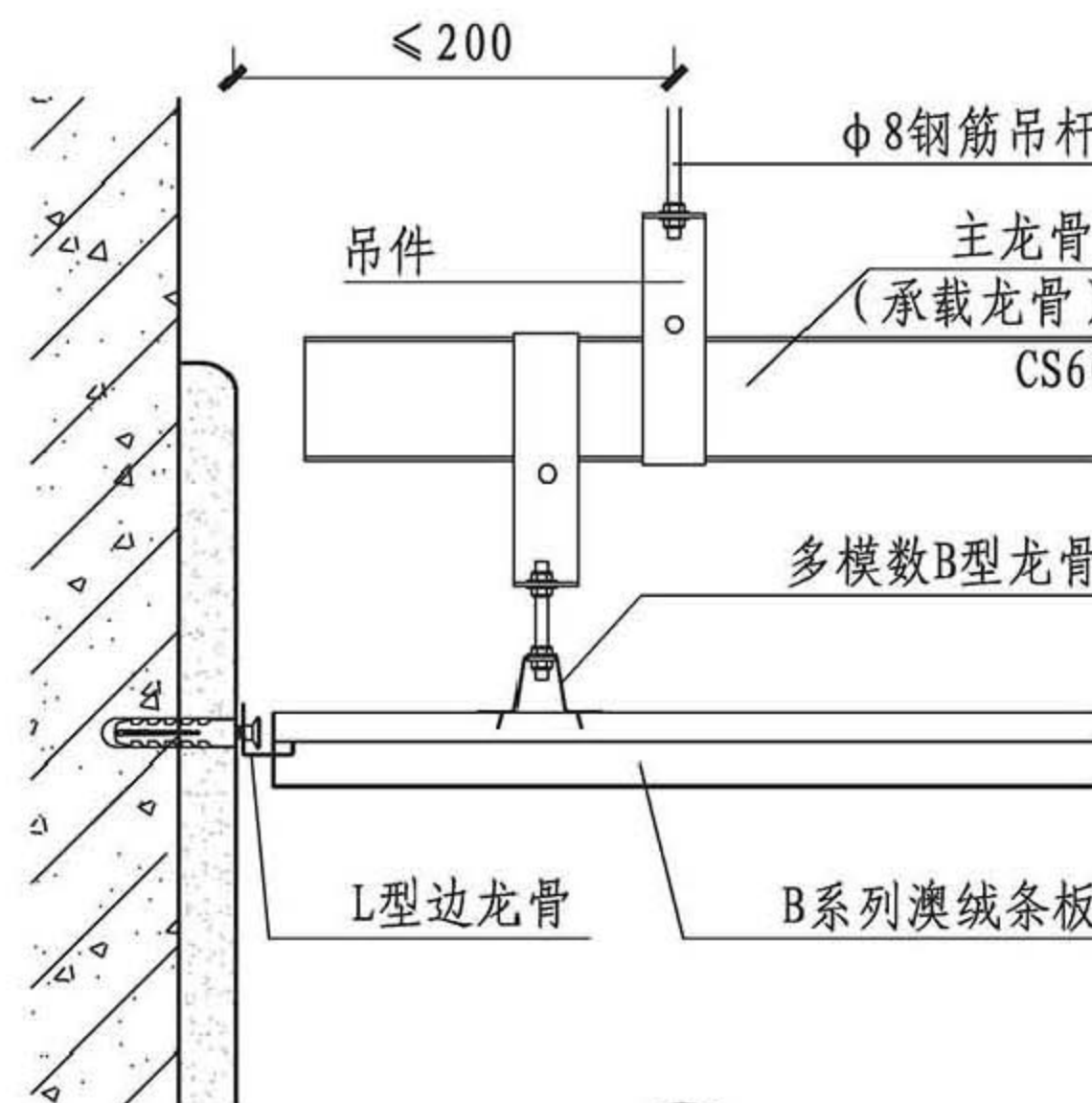
1



2



3



4

- 注：1. 多模数B型条板可分为30、80、130、180mm宽，可在多模数B型龙骨上排列成多模数组。如果通过无钩齿龙骨及蝶形夹安装，可产生放射状效果；配合可变曲龙骨安装，可产生曲面效果。
2. 本页吊顶面板仅以澳绒条板为例编制。

多模数B型澳绒条板吊顶

图集号

14CJ50

审核

饶良修

校对

钱勇炼

设计

陈旭

页

C05

页

C05

图集简介

14CJ50《澳绒板室内装饰装修应用构造》国家建筑标准设计参考图集是以无锡新大中薄板有限公司生产的澳绒板为依据编制的。澳绒板是以热镀锌钢板、镀铝锌钢板、不锈钢板、铝合金卷材做基板，涂上水溶性胶粘剂，将尼龙 66 等短纤维在基板表面进行连续植绒而成的板材。适用于建筑室内吊顶、墙面饰面；舰船、活动营房、动车、集装箱旅馆、采油平台员工船的内饰材料；采暖通风管道的管壁等。

本图集主要内容有澳绒板材料主要性能、特性、品种、设计与施工选用要点、墙面及吊顶的构造详图等。

相关图集介绍：

13J502-1《内装修—墙面装修》国家建筑标准设计图集适用于新建、改建、扩建的民用建筑室内墙面装修工程。供室内设计师及建筑设计人员选用或参考，施工单位照图施工。

图集主要编入室内墙面装饰、装修常用的材料及部品的性能、装修构造做法及详图。主要内容包括 14 个部分：轻型墙体、建筑涂料、壁纸壁布装饰贴膜、装饰石材、陶瓷墙砖、金属装饰板、建筑装饰玻璃、内墙吸声板、木饰面护壁墙裙、活动隔断、成品隔断、卫生间隔断、内墙挂板 GRG (GRC)、陶板陶棍等。

12J502-2《内装修—室内吊顶》国家建筑标准设计图集适用于新建、改建、扩建的民用建筑室内吊顶装修工程。供室内设计师及建筑设计人员直接选用，由装修施工单位照图施工。

图集主要编入室内吊顶常用的 5 个系列：包括用途广泛的石膏板吊顶、矿棉吸声板吊顶、防火性能良好的玻璃纤维吸声板吊顶、个性时尚的金属板（金属网）吊顶、造型丰富的柔性（软膜）吊顶等装饰、装修构造做法及详图。

13J502-3《内装修—楼（地）面装修》国家建筑标准设计图集适用于新建、改建、扩建的民用建筑室内楼（地）面装修工程。

图集内容有：总说明；编制自流平、石材、地砖、弹性地材、地毯、木地板六种常用地面材料的性能特点、适用范围、施工注意事项及典型案例；主要地面材料的交接及房间过门石的构造做法；发光地面、网络地板、楼梯踏步、防滑门垫、踢脚五个楼（地）面专项内容的详图；地台的构造做法，电梯轿厢的出口地面做法，以及玻璃幕墙与地面交接的构造做法。