

新疆维吾尔自治区建筑标准设计

硅镁超轻隔墙板构造图集
(DBJT27-25)

新2000J503

乌鲁木齐. 2000

新疆建筑标准设计办公室

主编	刘俊
副主编	李强
技术负责人	李强
设计负责人	李强

硅镁超轻隔墙板构造图集

批准部门：新疆维吾尔自治区建设厅

批准文号：新建设(2000)26号

主编单位：新疆建筑标准设计办公室

统一编号：DBJT27-25

实行日期：2000年11月1日

图集号：新2000J503

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

李强

张明也, 赵燕飞

李强, 刘建国

目 录

目录	01 页
说明	001 页
硅镁超轻条板规格图	1 页
隔墙条板外观规格与断面示意	2 页
单、双层条板隔墙平面示意	3 页
条板隔墙立面示意及安装构造	4 页
门窗洞口平立面示意	5 页
单层条板隔墙门窗安装	6 页
单层条板隔墙节点构造	7 页
双层条板隔墙节点构造	8 页

单层条板隔墙门窗安装	9 页
双层条板隔墙门窗安装	10 页
洗脸盆、热水器、吊柜安装	11 页
卫生间条板隔墙防水做法	12 页
电气设备安装预埋连接件(一)	13 页
电气设备安装预埋连接件(二)	14 页
单层条板卫生设备安装图	15 页
设备吊挂埋件节点	16 页
设备吊挂埋件及承重节点	17 页

目 录

图集号 新2000J503
页 次 01

说 明

一、编制依据:

本图集根据《住宅隔墙轻质条板》(JG 3029-95)、《建筑装饰工程质量检验评定标准》(GBJ301-88)、《建筑装饰工程施工及验收规范》(JGJ73-91)等标准,并结合自治区有关生产厂家的产品进行编制。

二、适用范围:

本图集适用于抗震设防烈度为八度及八度以下地区新建及改建工程中的非承重内隔墙、框架结构内填充大墙、外墙内贴。

三、板的构造及材料:

1、板的构造:

硅镁超轻隔墙板是以硅镁质胶结料为主,粉煤灰、植物秸杆为填充料,抗碱玻璃纤维为增强材料,外加多种化工原料为辅料,常温下经过机械搅拌浇筑而成的构件。

硅镁超轻隔板具有重量轻、防火、防潮、防震、隔音、保温等特点,并且条板表面还可粘贴各种装饰材料。

2、主要材料:

(1)硅镁质胶结料

硅镁质胶结料系指轻烧的氧化镁与氯化镁进行水化反应所形成的胶凝材料,其性能指标应符合JC/T449-91的标准规定。

(2)粉煤灰、植物秸杆:

粉煤灰、植物秸杆作为填充料加入到构件中,其目的是吸出混合料中的多余水分,加快构件的硬化反应,粉煤灰性能指标应符合有关规定的要求。

(3)玻璃纤维:

玻璃纤维须用抗碱性玻纤,其指标应符合耐碱玻璃纤维无捻粗纱JC/T572-94标准的要求。

(4)外加剂:

加入多种外加剂是为了提高构件的强度,提高构件的抗渗性和降低构件的吸湿性。

外加剂在参与氯、镁硬化反应过程中,能形成良好的防水保护层,同时在结晶体间的空隙通道中进行自交联堵塞毛细通道,提高氯镁质材料的防潮和防结露功能。

四、板的规格及基本性能:

1、板的规格尺寸:

长X宽X厚: 2400~2800X595X80
2400~3300X595X100

2、隔墙长度超过6米,宜增设钢筋混凝土构造柱或型钢作的增强处理。

说 明

图集号	新2000J503
页次	001

3、条板的主要技术性能见表1

表 1

序号	项 目	指 标	序号	项 目	指 标
1	面 密 度	≤32Kg/m ²	5	燃 烧 性	非燃烧体
2	干燥收缩值	≤0.08%	6	抗弯破坏荷载	≥板自重的6倍
3	隔 声 量	≥30dB	7	抗冲击波	30Kg砂袋落差500 冲击三次,板背面不裂
4	耐火极限	≥1h	8	吊 挂 力	≥800N

五、板的使用和安装要点

1、条板的外观质量应符合(表2)规定

表 2

项 目	指 标
外露纤维,飞边毛刺,贯通裂缝	无
板面裂纹,长度10~30mm 宽0~1mm	4处
蜂窝气孔,长径5~30mm 深度2~5mm	3处
缺楞掉角,深度(mm)X宽度(mm)X长度(mm) 50X10X25~10X20X30	2处

2、条板的安装要求

(1)条板安装应在楼、地面粉刷前进行,如果是改建工程应将地面打毛后再安装。

- (2)条板宽度为595mm,设计时应充分考虑板的规格排板组合,尽量减少现场锯切量。
- (3)选用板长时,应根据室内地坪至梁板底(结构层)净空减去20~30mm。
- (4)板条安装前应清扫施工现场,在梁底、地面及侧墙画好相应的位置线,规划好墙板的数量尺寸和墙的转角以及门窗框板。
- (5)擦净粘结面浮尘刷专用粘结剂或水泥型粘结剂,竖起墙板对准定位线,缓缓向前推挤,紧靠侧面,顶牢顶部,用专用撬杠向上缓缓上撬,待能挤出浆料为止,板底用木楔撑紧,并用干硬性细石混凝土塞实,安装好的条板经过较对无误后再装第二块。
- (6)安装第二块条板时,先在已装好的第一块条板的侧面涂抹粘结剂,再按上述方法安装,两块板之间要用力贴紧,依次安装整个墙面。
- (7)在整体墙面安装完,经检查无误,等拼缝胶结料干硬后即可做嵌缝处理,用专用粘结剂贴上玻璃纤维抹平。
- (8)安装完毕,需待粘结材料干硬后,方可在墙面钻孔扩孔,并取出底部木楔,补填细石混凝土。
- (9)板在安装过程中严禁用锤敲砸,地面超高时,应

说 明

图集号	新2000J503
页 次	002

窗	窗	窗
窗	窗	窗

剔除超高部分,不得剔凿板材,不得硬塞硬碰,以免损坏板材。

(10) 粘结剂的拌制:用专用粘结剂外加5cm短丝纤维调制,掌握稠度,一次不宜过多。

(11) 安装立板时,不得来回错动条板,以免降低粘结料的胶性。

(12) 板缝中挤出多余的粘结剂,应随即用刮刀铲掉,以保证下道工序无障碍。

3、门窗洞口固定:

(1) 门窗框条板宜在做地面前进行,如在做地面后进行,应将门框与地面连接处凿深20mm的矩形槽,将门框根部嵌埋牢固并抹平。

(2) 木门窗框两侧的条板,必须采用设有予埋件的板,并把凸缝铲掉,便于安装门框,墙体安装完成后,立门窗框用木螺丝固定,门窗框与条板的间隙用粘结剂调腻子,塞实刮平。

(3) 若窗洞口宽超过两块板宽时,应增设现浇混凝土窗台板。

(4) 铝合金窗与墙身予埋件固定,方法同木门窗。

(5) 凸缝处有予埋件时,条板予埋件处的孔洞应浇二个孔。

(6) 门框顶部的板,可以采用横向板安装,横向板的两端应压在立板上。

4、水、电过墙管线埋设:

(1) 纵横向管线可采用条板本身孔洞或间隙布置,也可用无齿锯开洞、开槽,不可用重锤猛击,以免震坏条板。管线埋好后,随即用粘结剂腻子塞实刮平。

(2) 在安装水箱 水盆处,按尺寸剔凿予埋件孔(不可剔通),成形后将木砖或予埋铁件用粘结剂粘牢,孔洞用专用粘结剂堵死,塞实刮平。

(3) 电气器件、衣帽钩、挂镜线等则用胶粘剂或木螺丝直接往墙上粘贴或拧紧即可。

5、墙面装饰要求:

安装完毕的墙体用水泥型粘结剂涂刷一遍,然后批刮腻子,干燥后用砂纸打磨一遍即可进行装饰。

说 明

图集号	新2000J503
页 次	003

六、安装质量标准:

- 1、水平位移不超过3mm。
- 2、平整度、垂直偏差按《装饰工程验收评定标准》要求。
- 3、各部份粘结面的粘结剂必须饱满,板缝挤严。
- 4、接缝槽处贴玻纤带,刮腻子,其玻纤带搭接长度不得小于30mm。

七、运输堆放:

- 1、搬运:条板不得平抬,应侧抬侧放,相互靠紧。
- 2、堆放:堆放场地须坚实干燥通风,摆放采用侧立式,板面倾角应大于75°,堆放高度不超过二层。

八、硅镁墙板施工操作

1、辅材及工具:

(1)辅助材料:木材、防腐油、熟石膏、107胶、角铁 $L40 \times 40$ 、扁铁 -40×4 、防锈漆、网格布、木螺钉、钢钉等。

(2)工具:电锤及钻头、台钻及钻头、无齿锯及锯片、手提切割机及刀片、腻子刀、手锤、墨斗等。

2、施工工艺流程:

铁件、木砖制件——放线——挑送板材——板材安装——石膏补缝——粘贴网格布及复补石膏——板下端部灌注细石砼——砼养护5~7天——水电配件安

装——后期装饰。

3、施工过程:

(1) $L40 \times 4$ 截成长度40,打眼、防腐备用, $\phi \geq 15$ 圆木楔40长,防腐备用。 -40×4 制作 L 型 30×60 。

(2)地面、天棚、墙面同时用墨斗弹出控制线。并在地面弹出门、窗、洞口等标识线,便于合理配制板材。

(3)挑选原料,主要看其表面平整度及自身垂直度。

(4)地面、墙面、天棚在计划位置上用 $\phi 12$ 电锤打眼,深度控制在40左右,将圆木楔由手锤钉入。

(5)将配置备用的板材,按预先弹出的控制线进行安装,并将上、下端部分分别用 $L40 \times 4$ 及 -40×4 铁件,由钢钉及木螺钉固定,固定前后分别检查垂直、平整度,板材可用大头木楔临时固定。

(6)整体安装结束,经检验后进行石膏胶补缝。

(7)在板材连接处、阴阳角处,分别用网格布粘贴并复补石膏使其粘贴牢固。

(8)板下部清扫干净,浇水湿润,由细石砼填实,养护5~7天后,开始其它工种施工。

九、其它

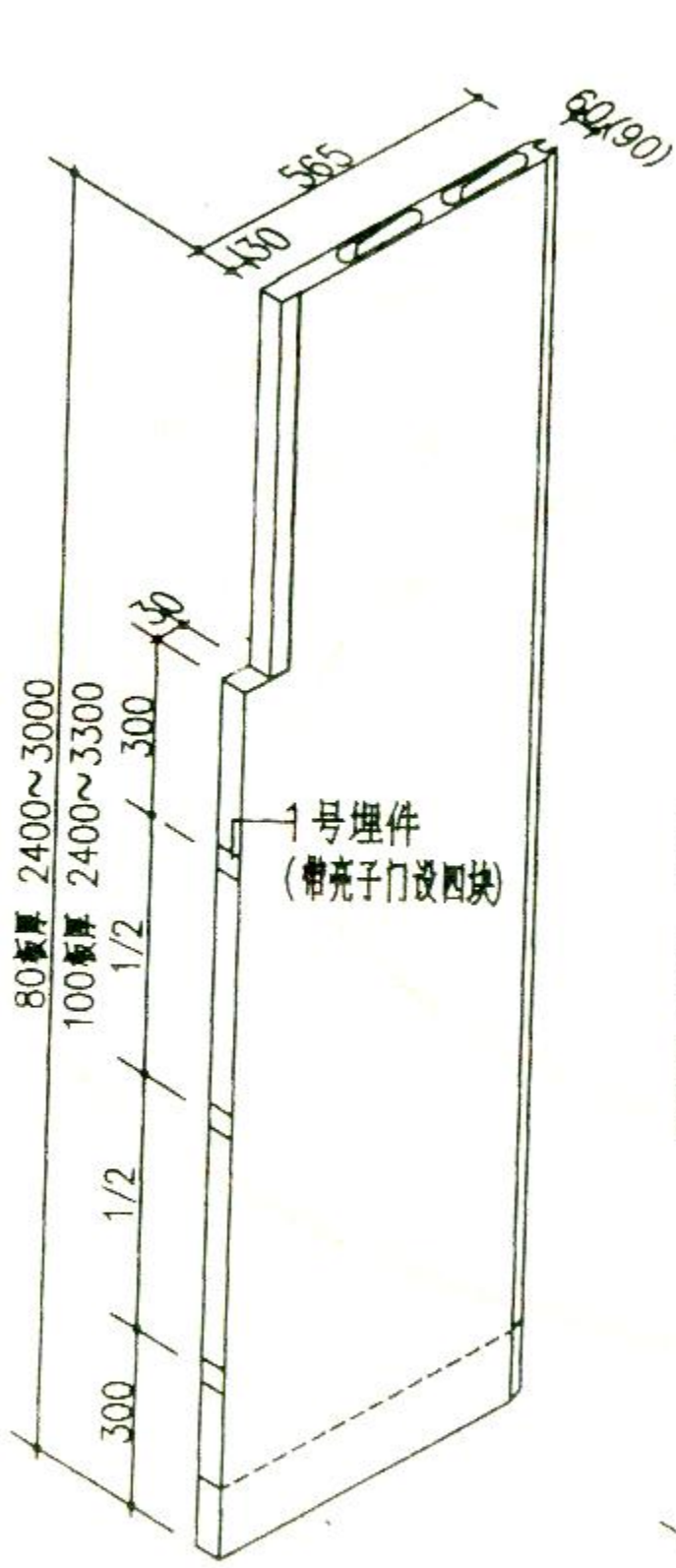
本图集中所注尺寸,除注明外均以毫米为单位。

说 明

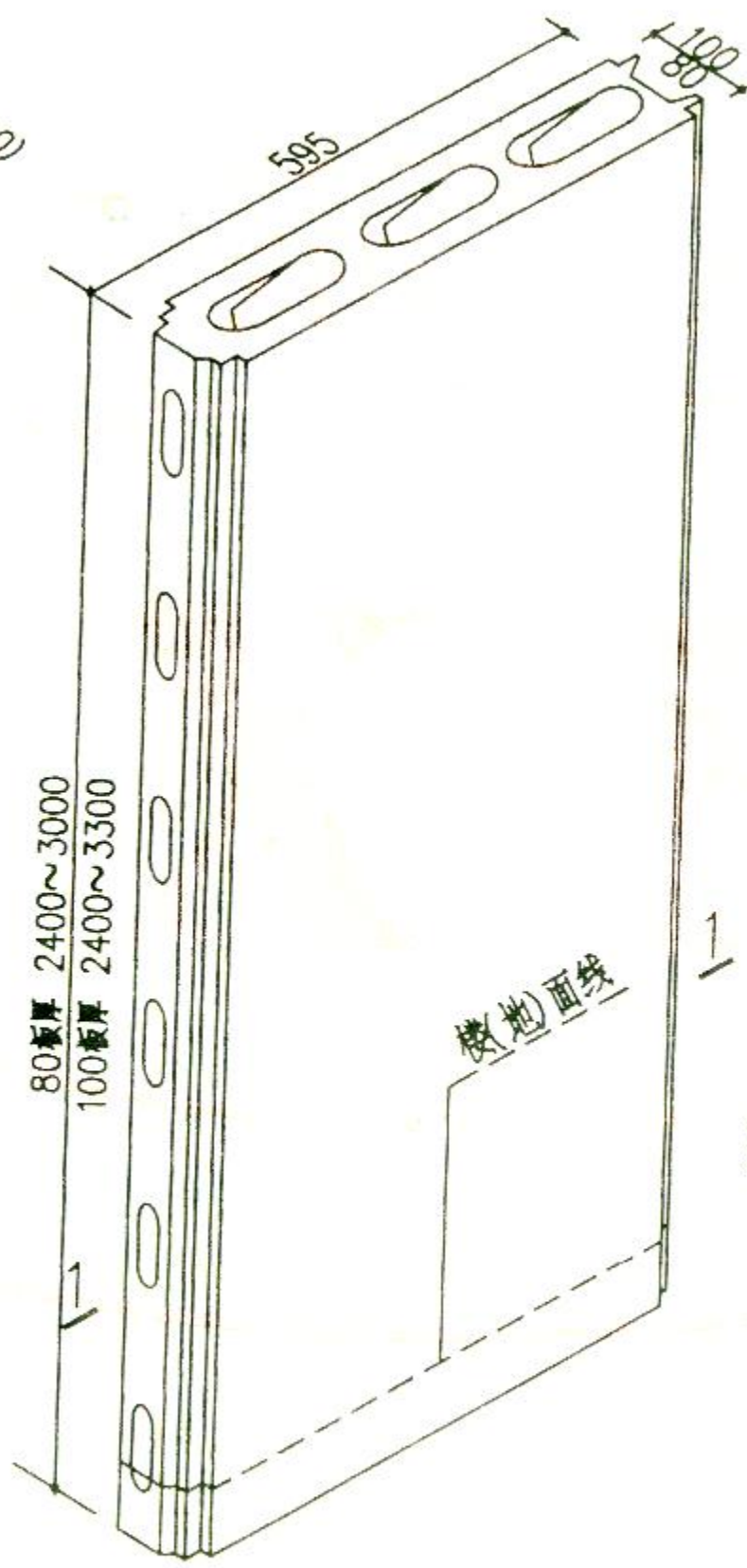
图集号 新2000J503

页 次 004

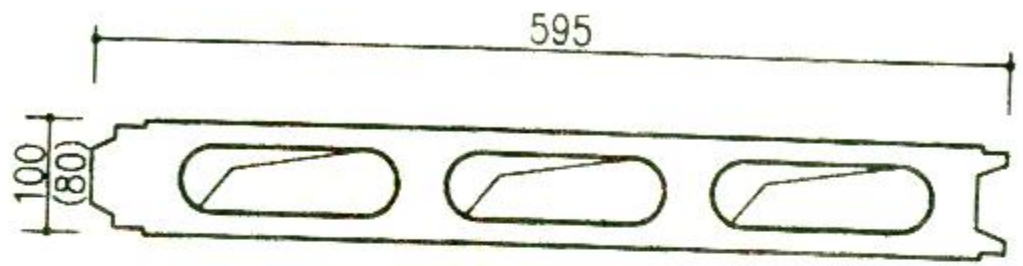
编制	审核	设计	校对
张	张	张	张
张	张	张	张
张	张	张	张



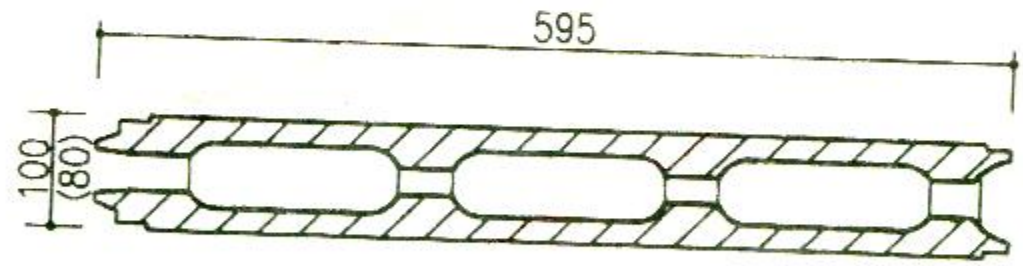
门框板透视



标准板透视



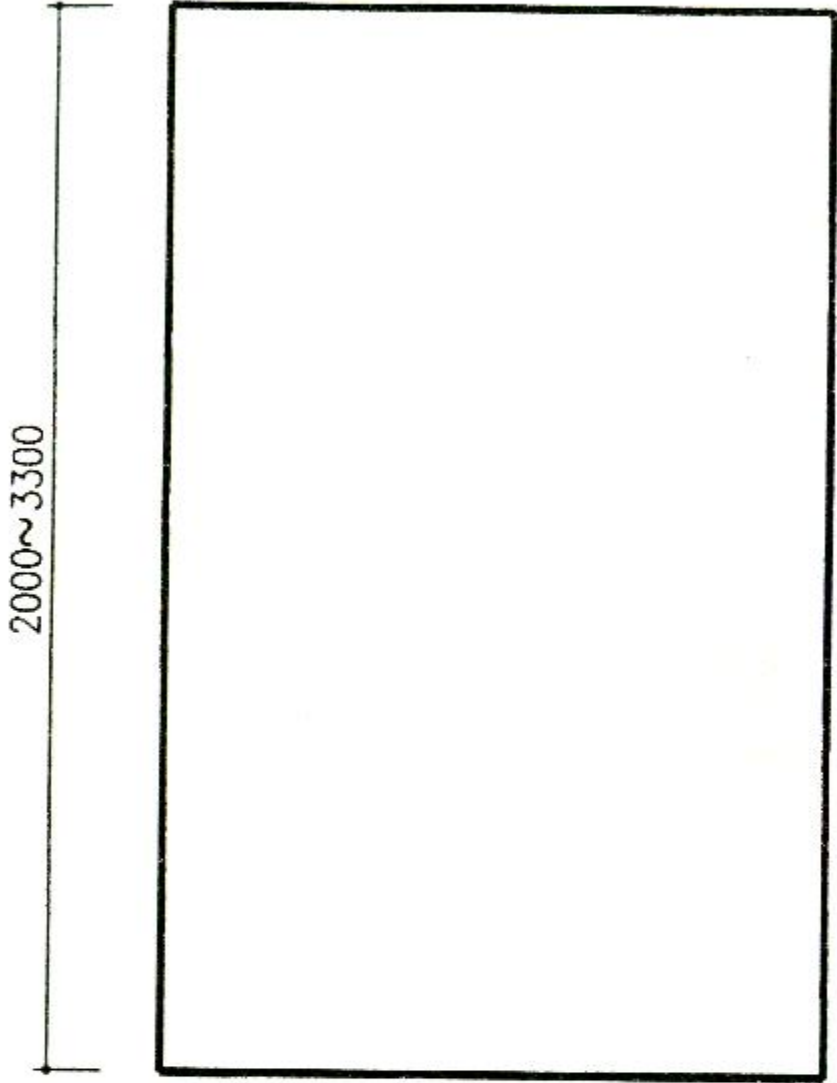
平面图



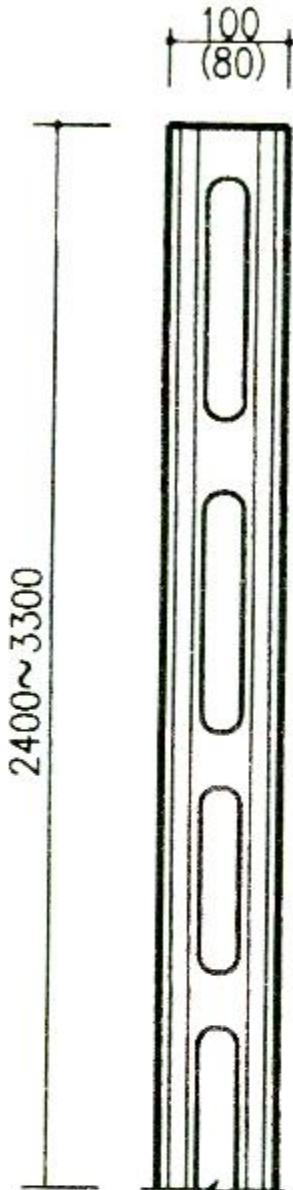
1-1

硅镁超轻条板规格图		图集号	新2000J503
		页次	1

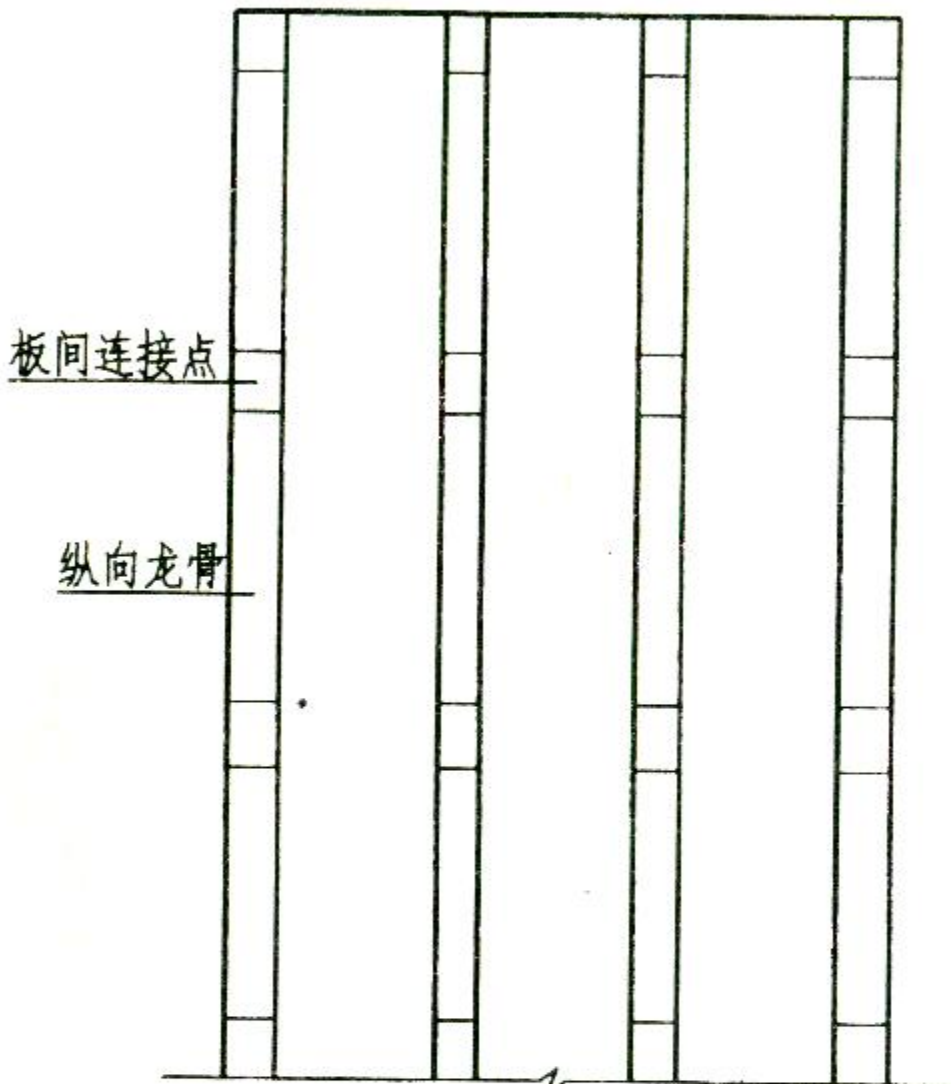
审核	刘银
制图	赵瑞
校对	交建
审核	交建



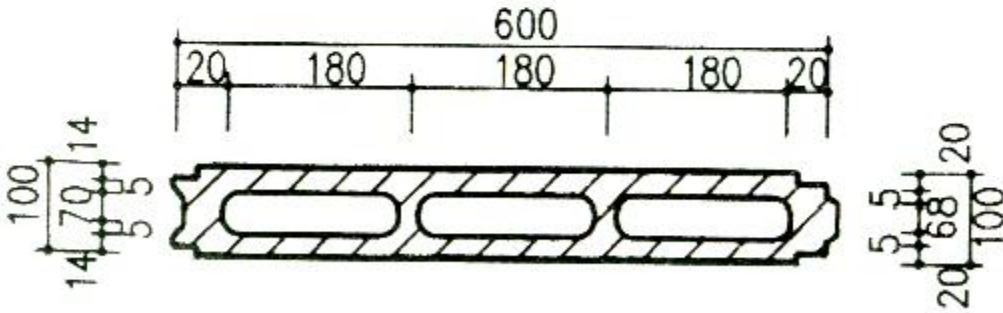
正立面



侧立面

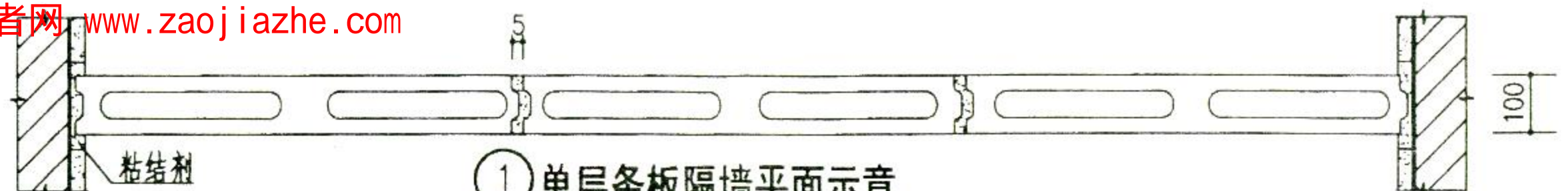


隔墙条板内侧断面示意

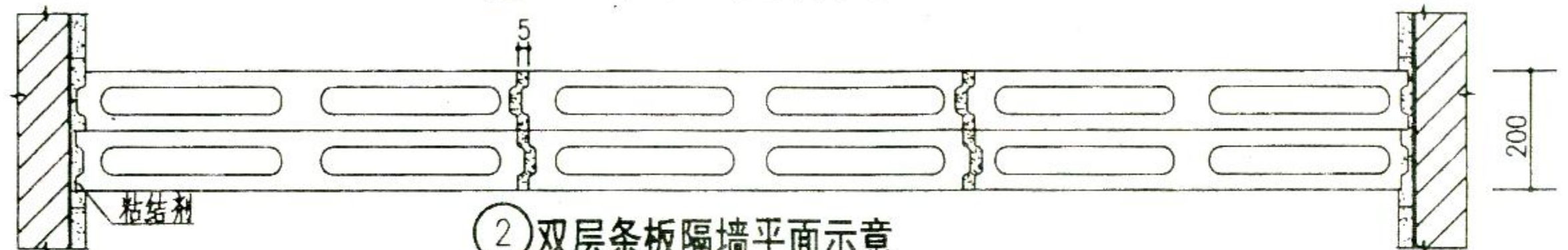


A—A断面示意

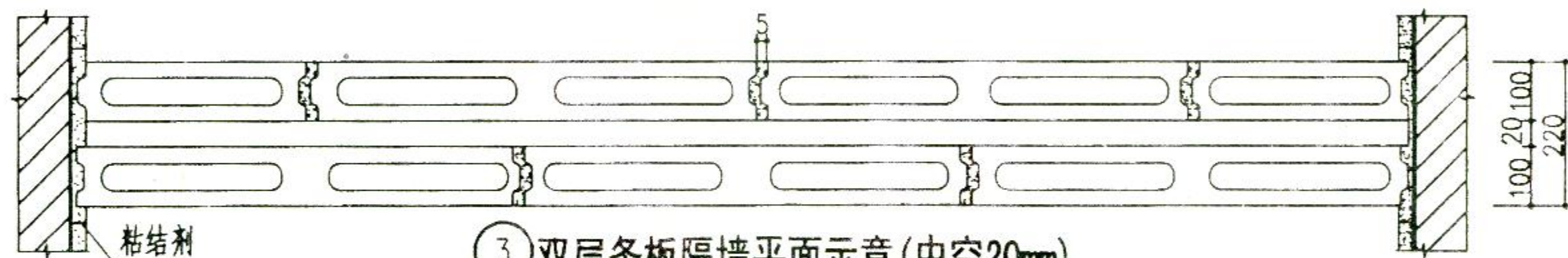
隔墙条板外观规格与断面示意	图集号	新2000J50
	页次	2



① 单层条板隔墙平面示意

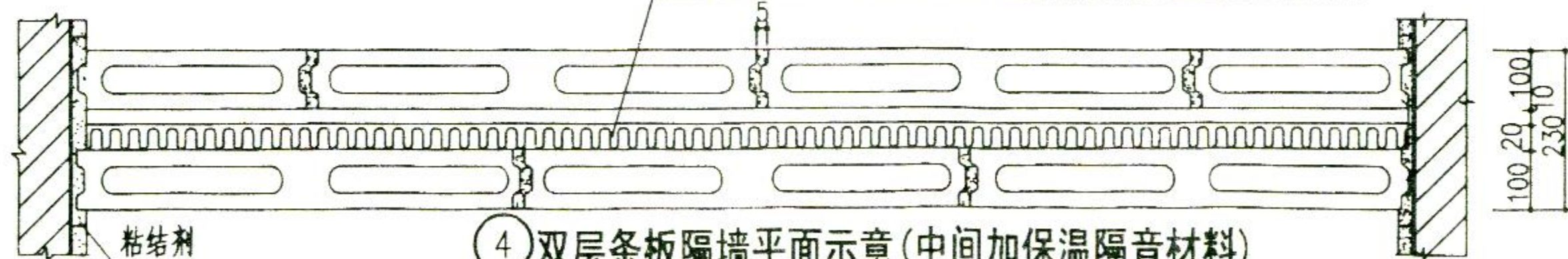


② 双层条板隔墙平面示意



③ 双层条板隔墙平面示意(中空20mm)

保温、隔音材料(如岩棉、玻璃棉、聚苯乙烯等)



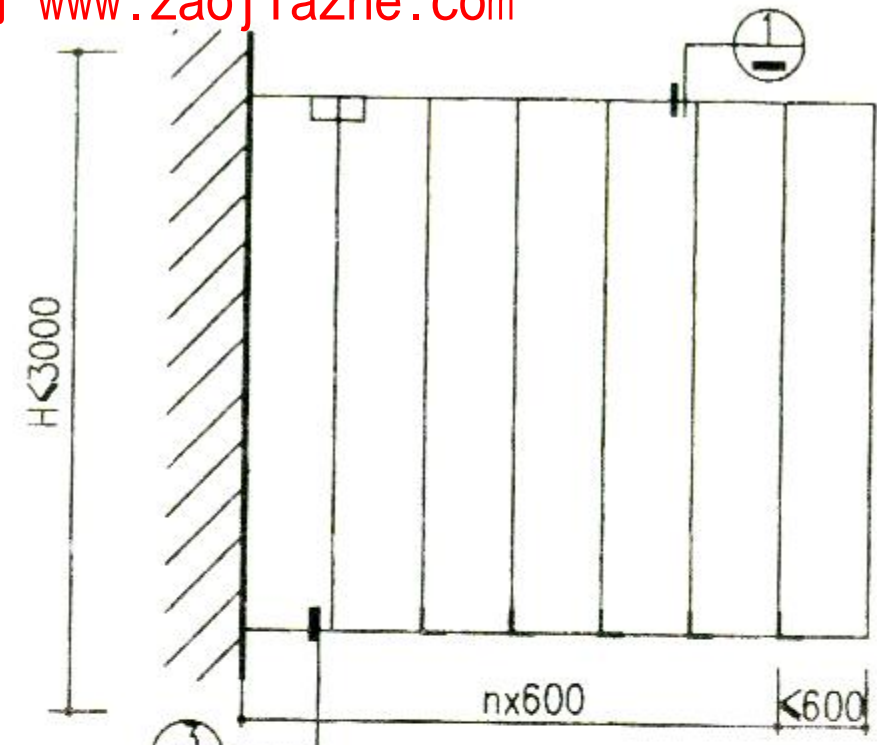
④ 双层条板隔墙平面示意(中间加保温隔音材料)

注: 1、双层条板隔墙错缝间距应大于或等于200。

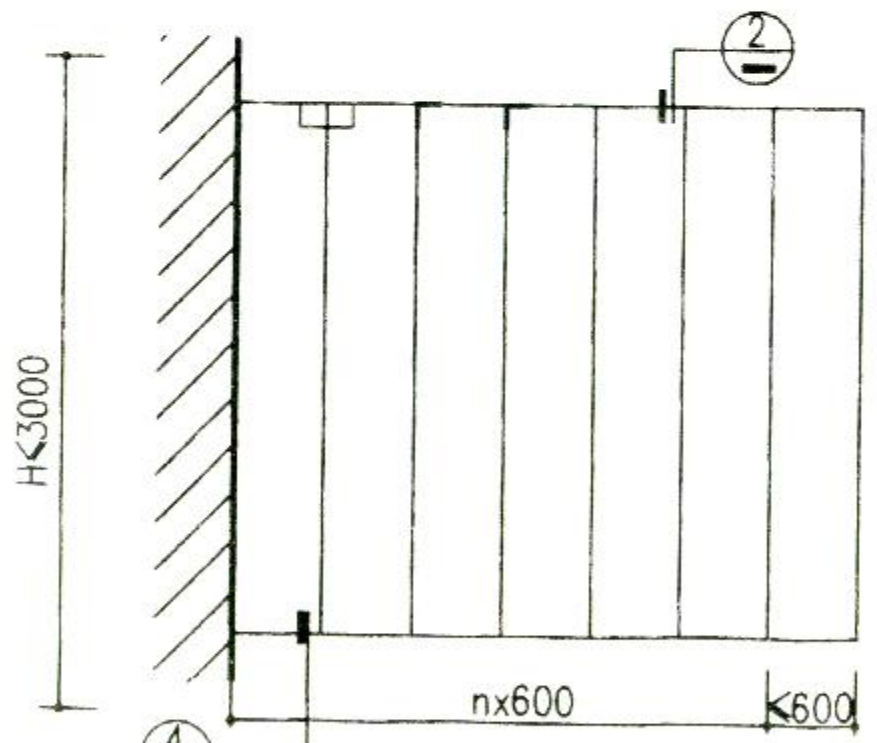
单层、双层条板隔墙平面示意

图集号	新2000J503
页次	3

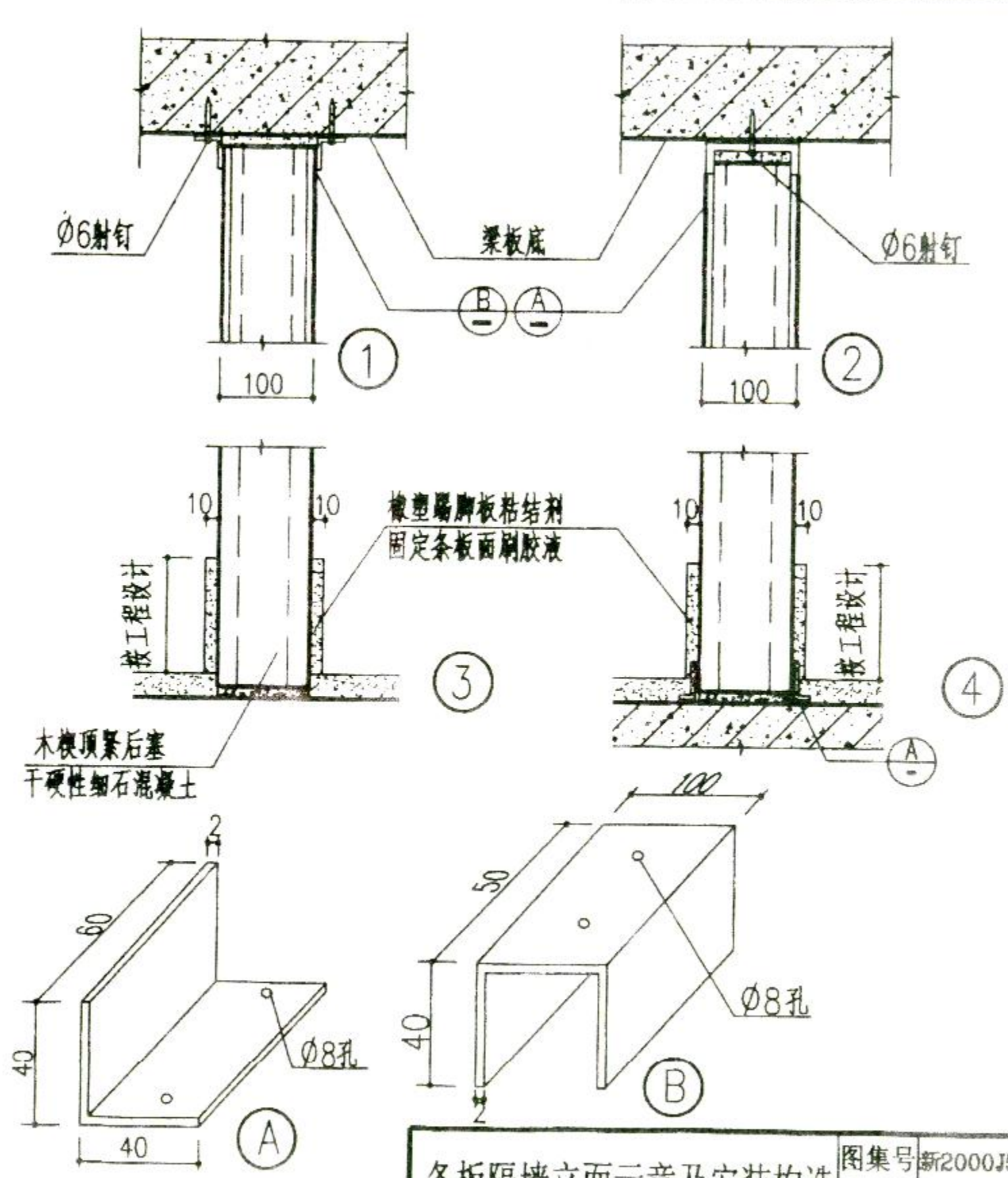
设计	审核	制图
校对	校核	审核



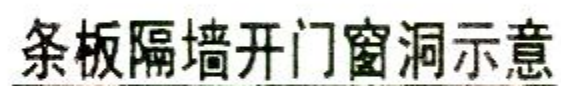
条板隔墙立面示意



条板隔墙立面示意

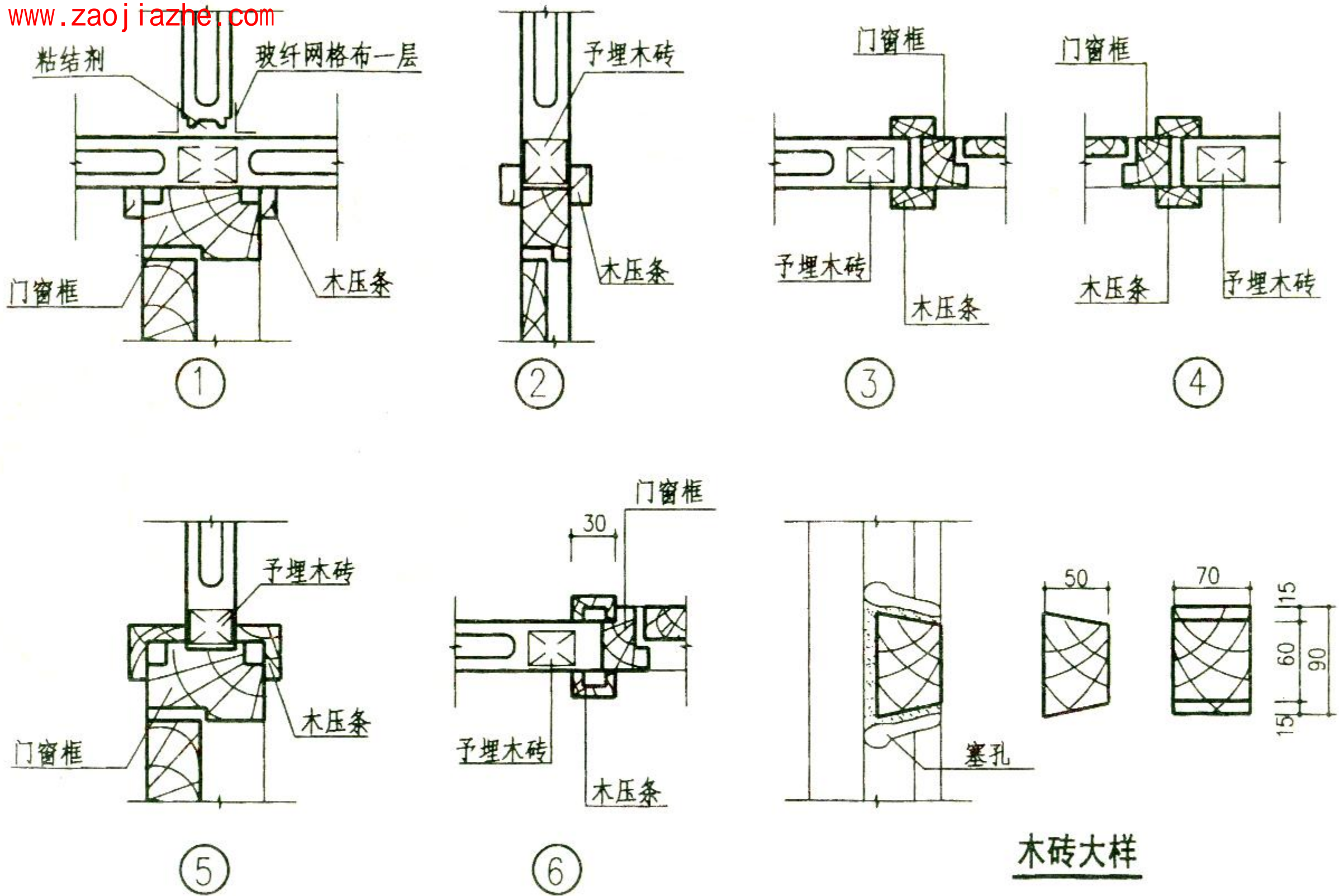


条板隔墙立面示意及安装构造	图集号	新2000J503
	页次	4



门窗洞口平立面示意

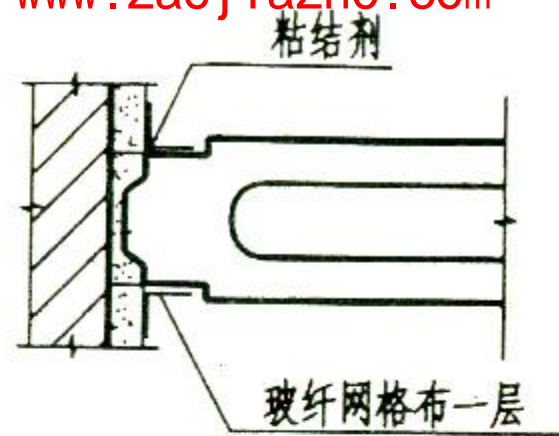
设计	审核	制图
校对	审核	制图



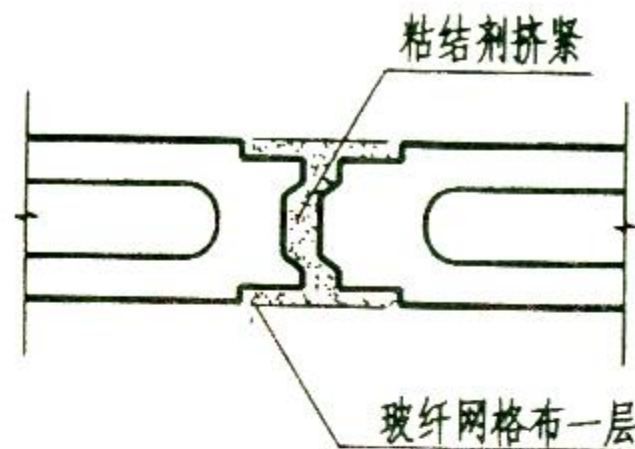
注: 木压条可结合装修设计处理。

单层条板隔墙门窗安装	图集号	新2000J503
	页次	6

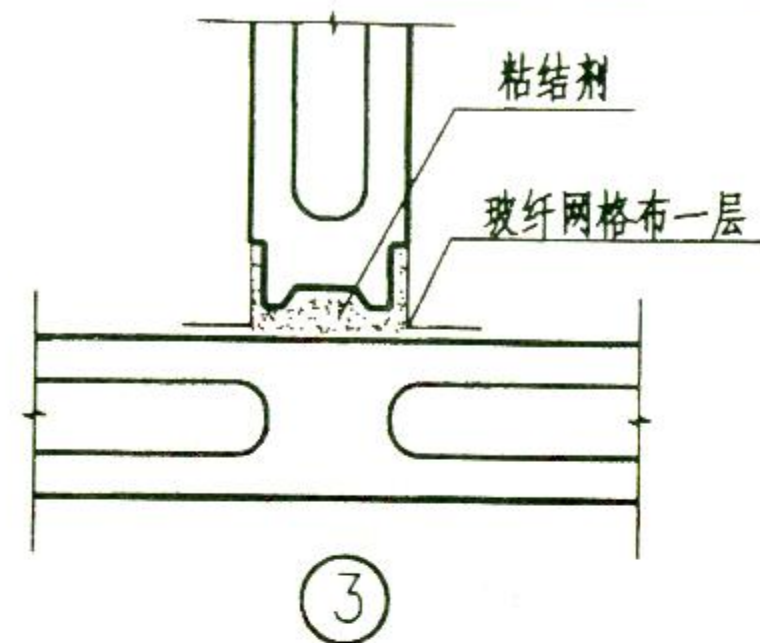
设计
审核
制图
校对



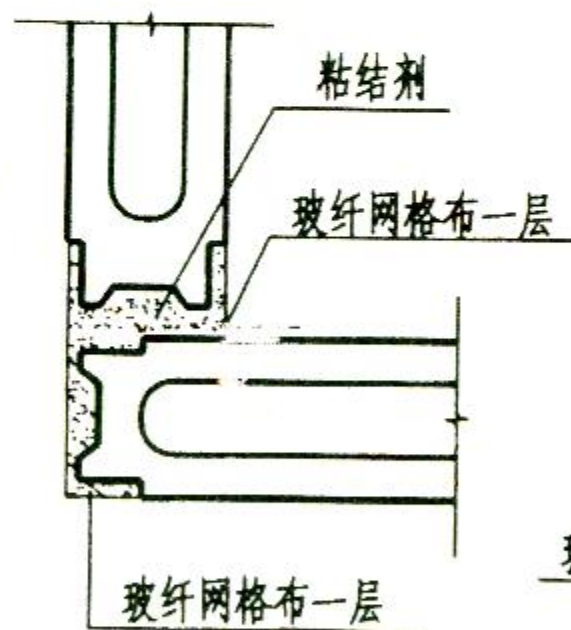
①



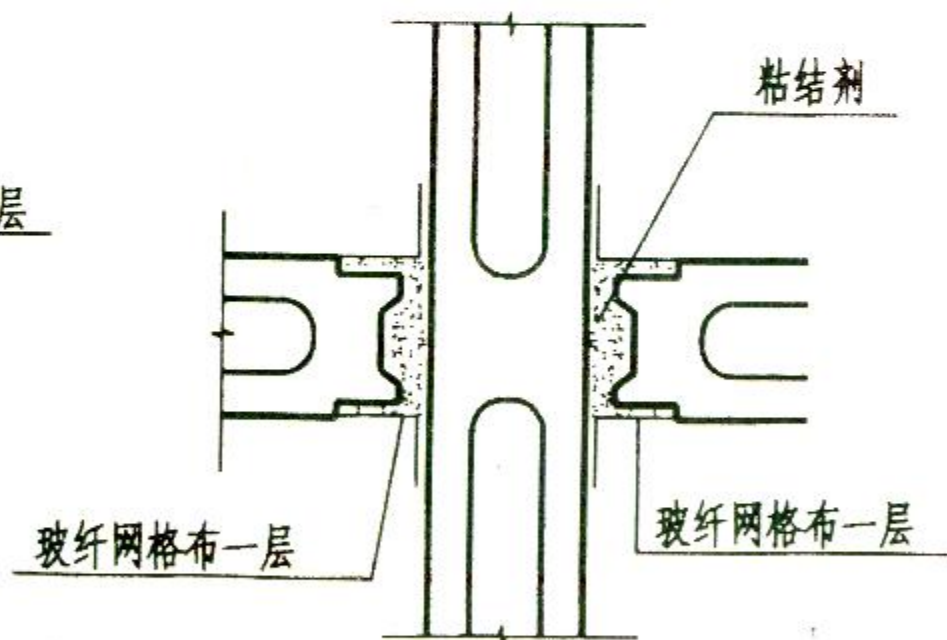
②



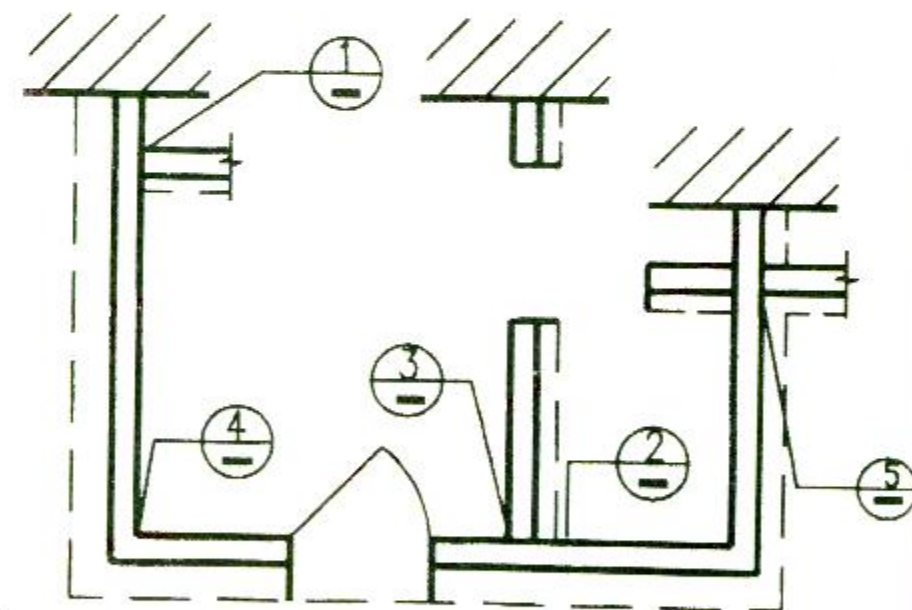
③



④



⑤

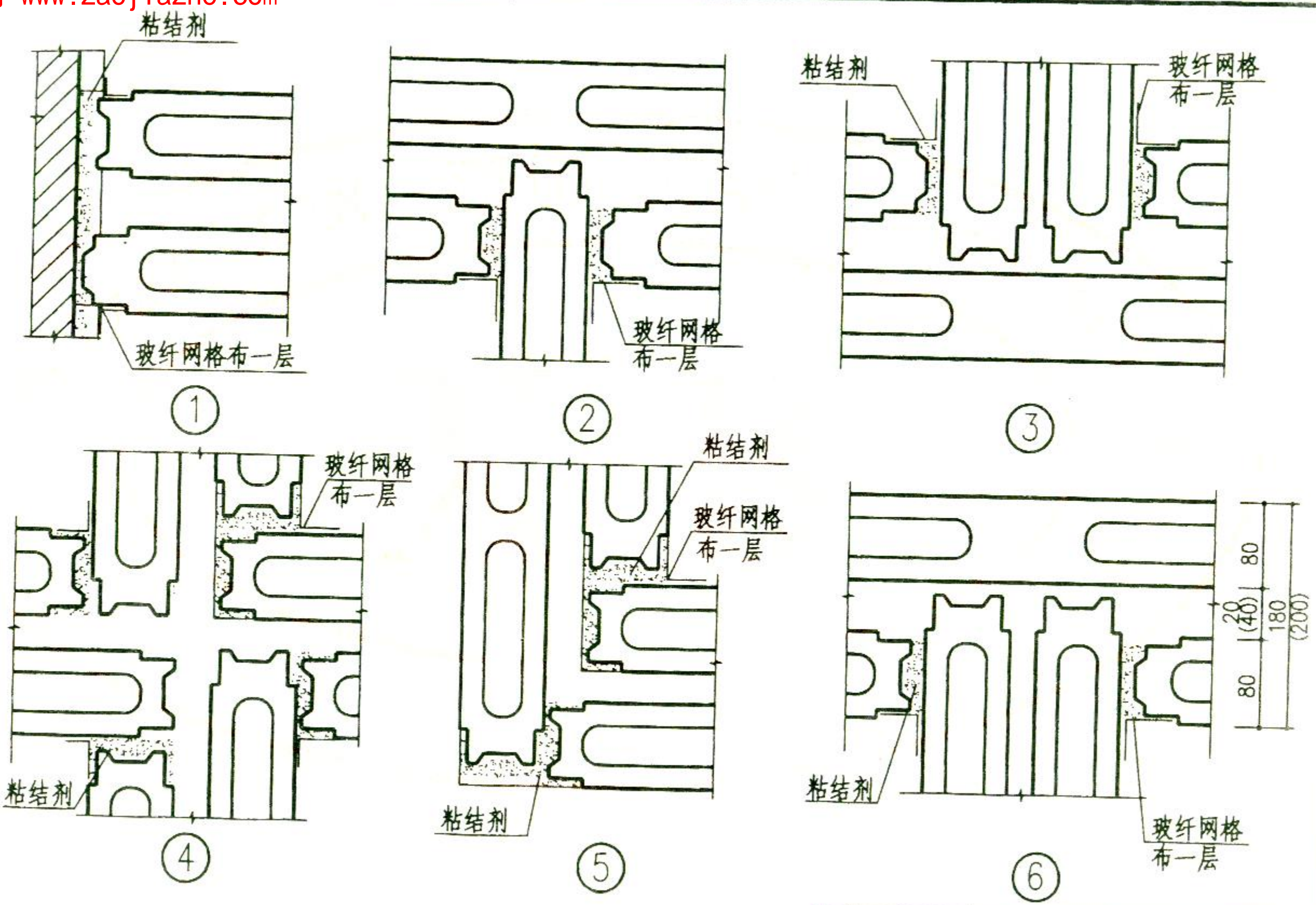


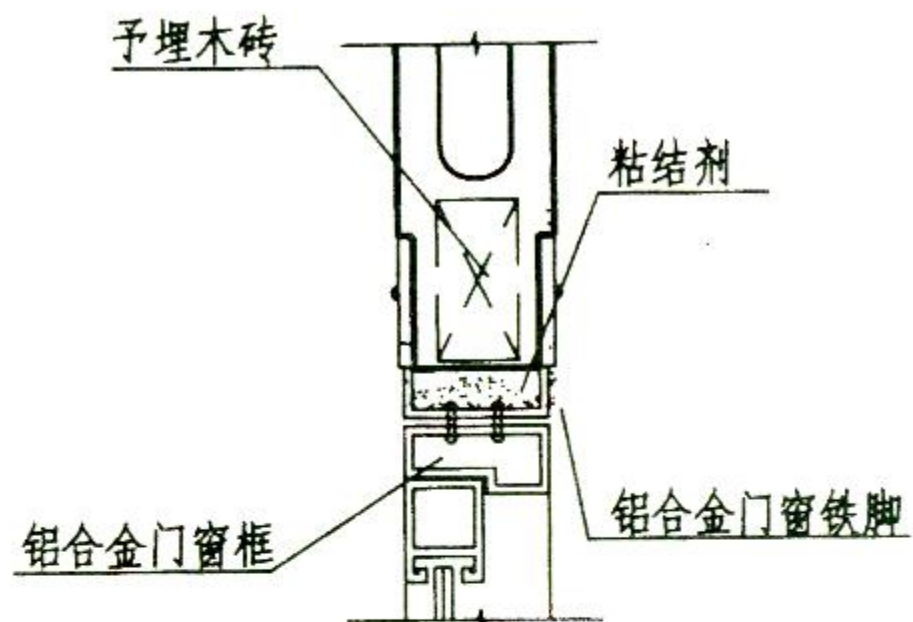
注：平面图内的虚线表示双层板

单层条板隔墙节点构造

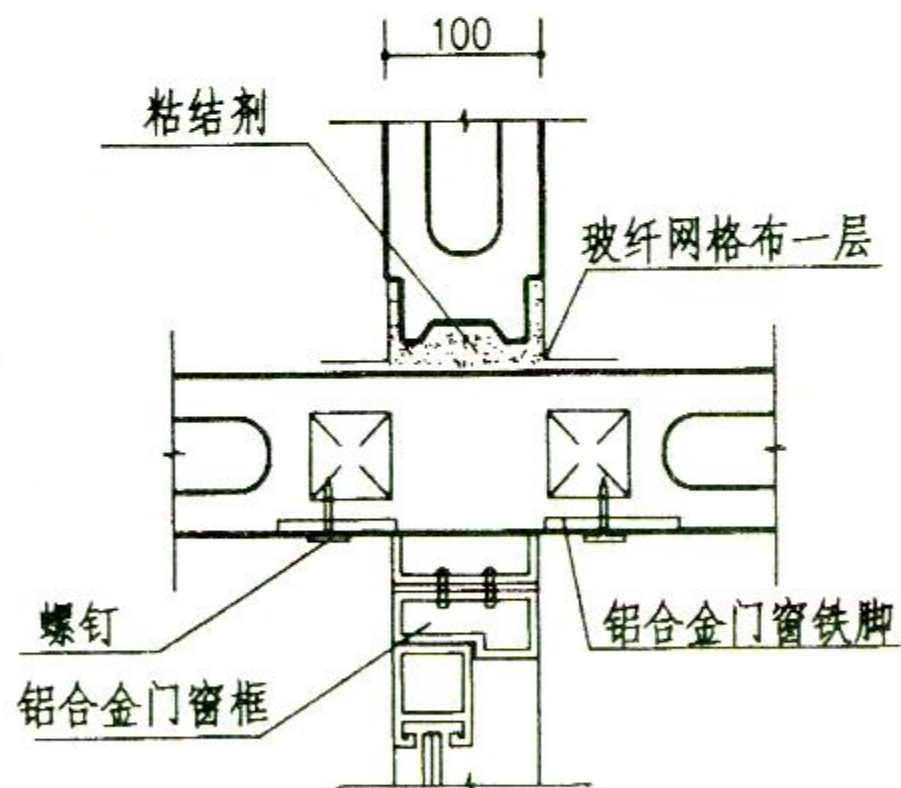
图集号	新2000J503
页次	7

设计	审核	制图	校对
张	明	明	明
明	明	明	明

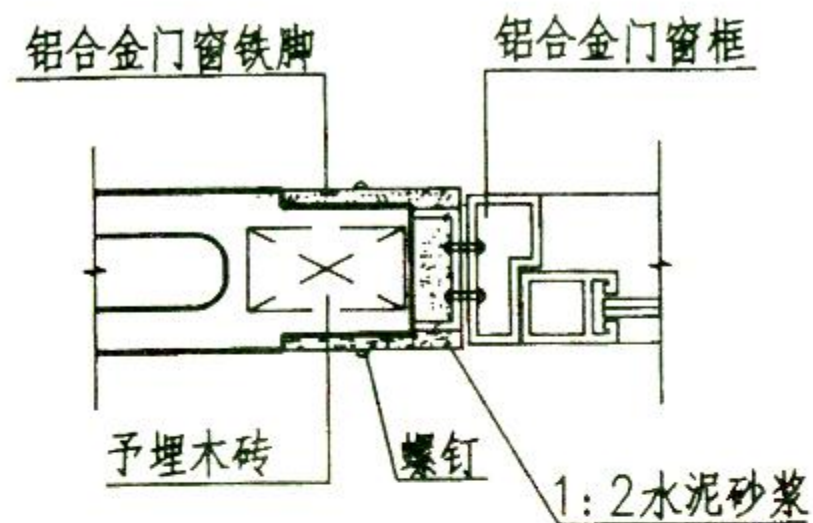




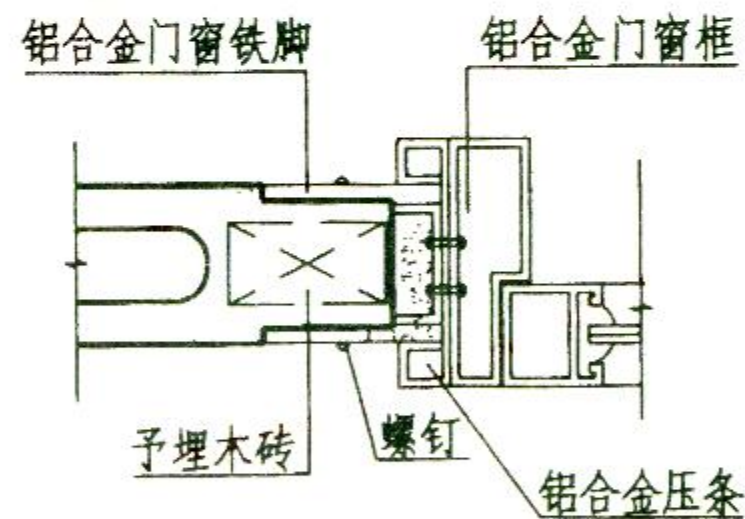
①



④



②

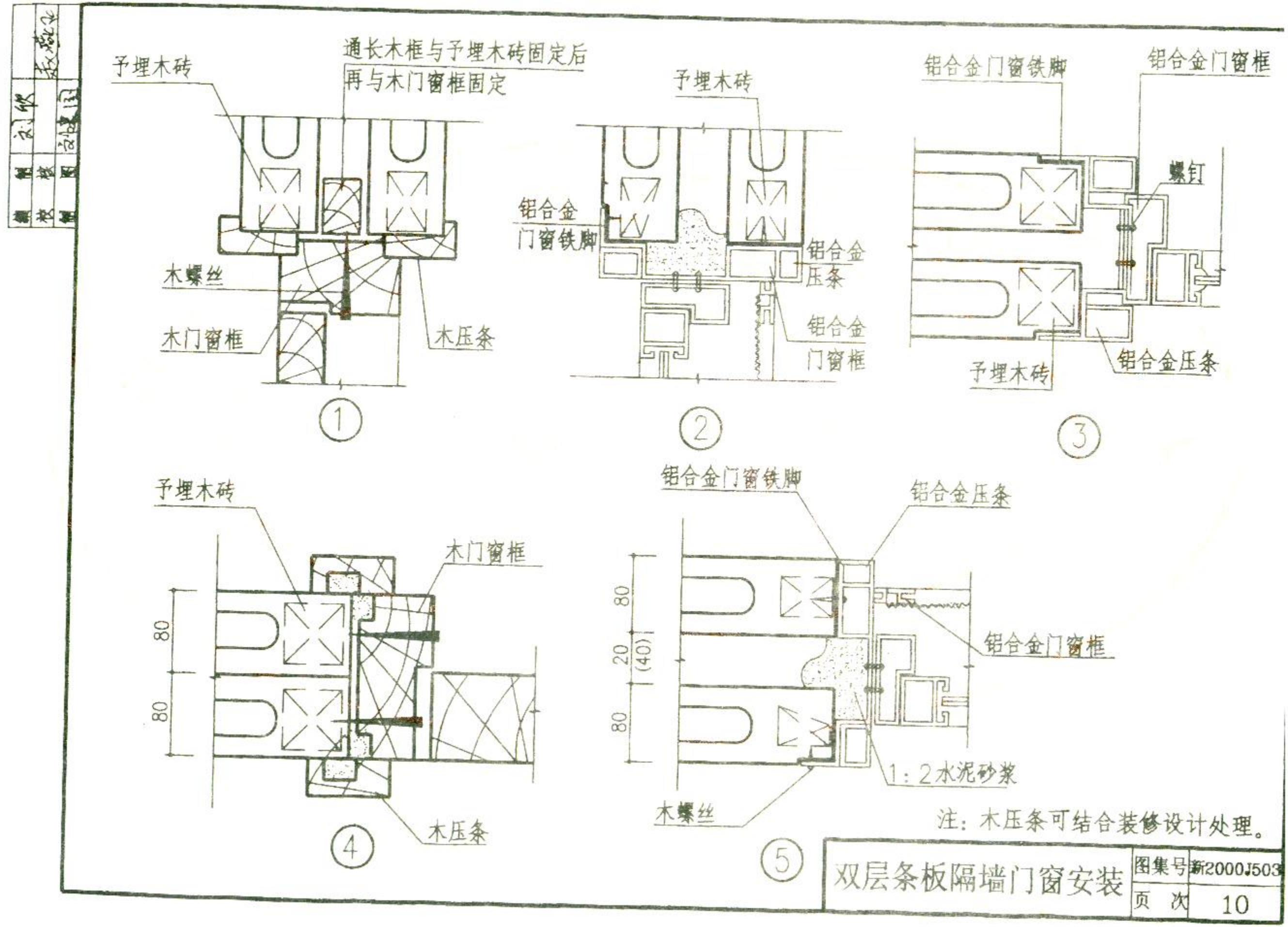


③

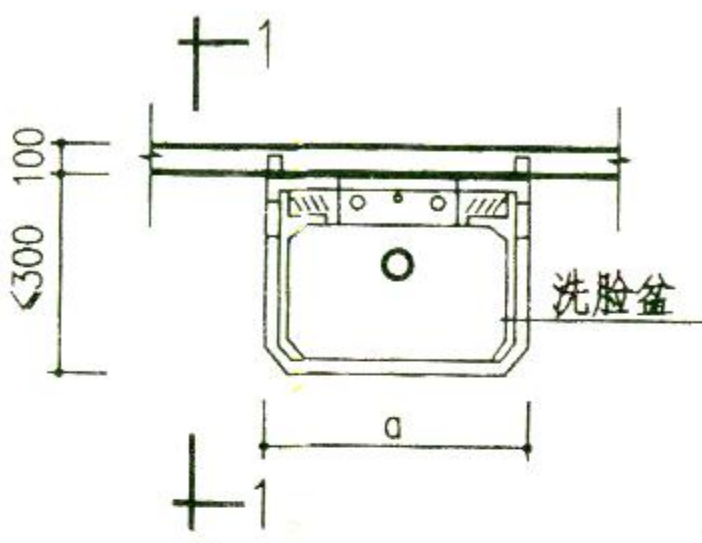
单层条板隔墙门窗安装

图集号 新2000J503

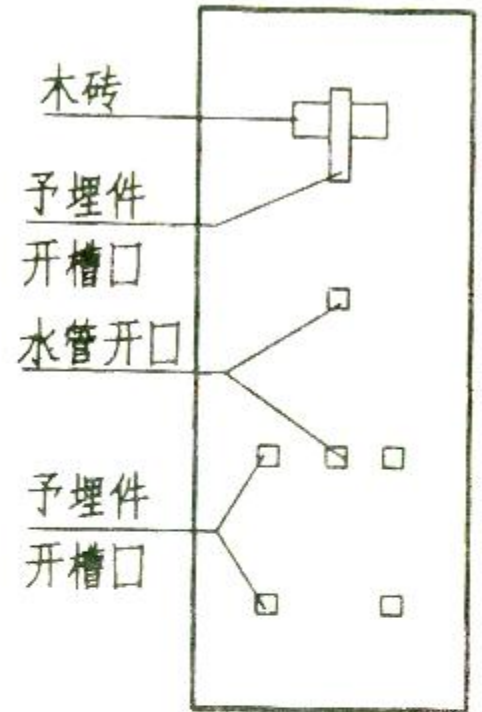
页次 9



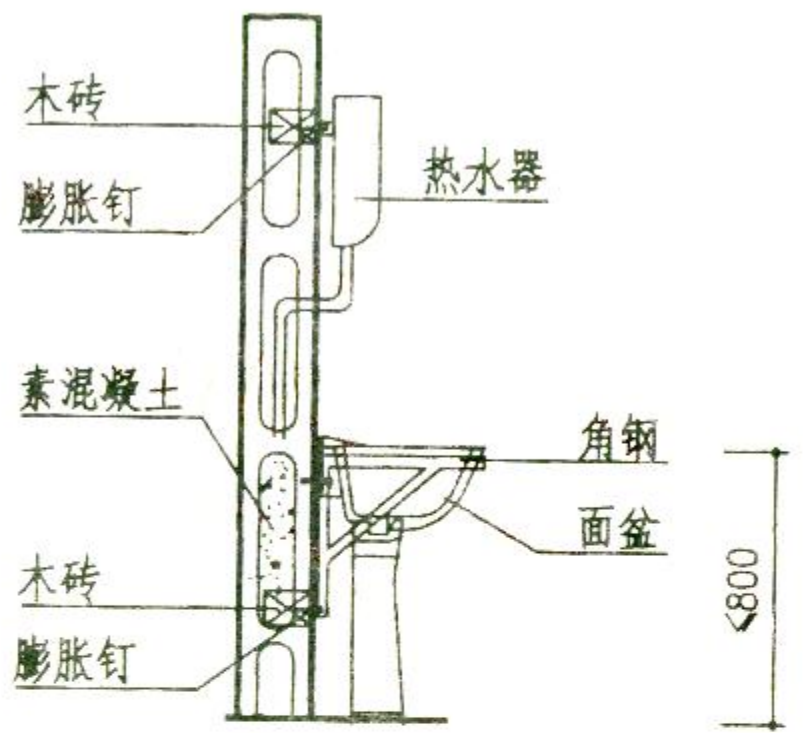
工程名称
工程地点
工程内容
工程数量



① 洗脸盆平面(水箱)

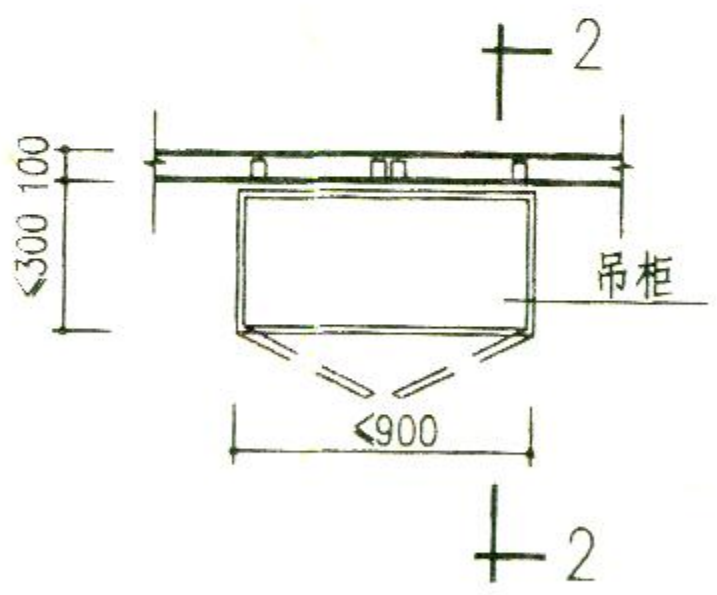


墙板开槽口示意

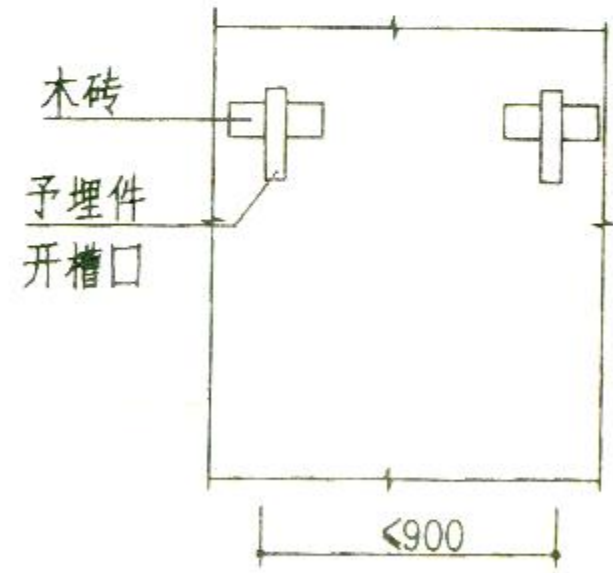


安装预埋件

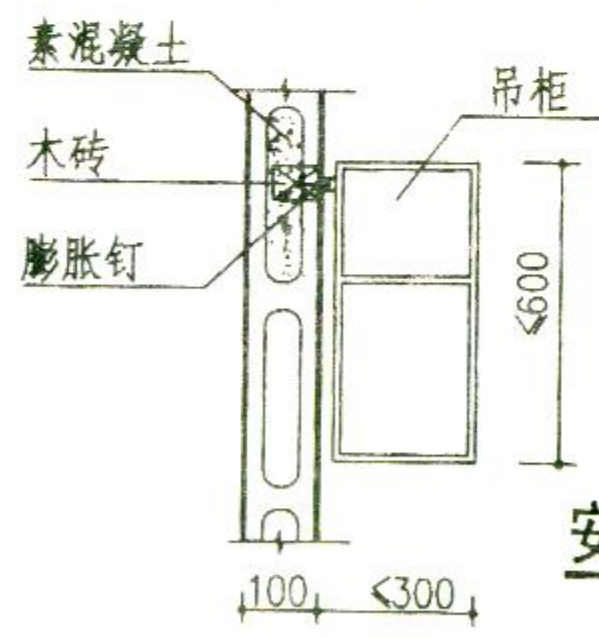
1—1



② 吊柜平面



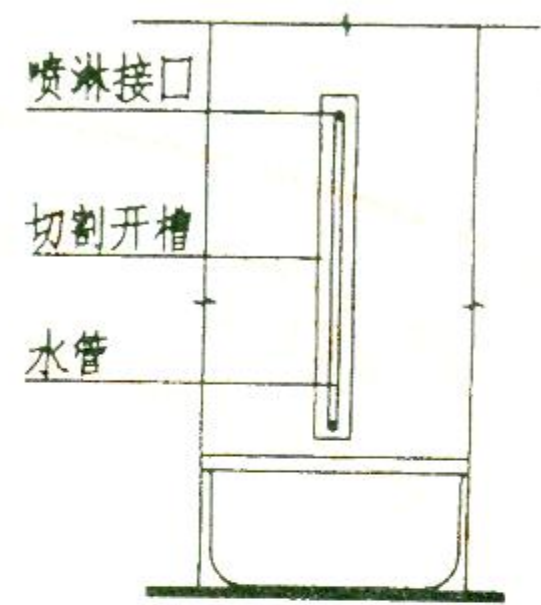
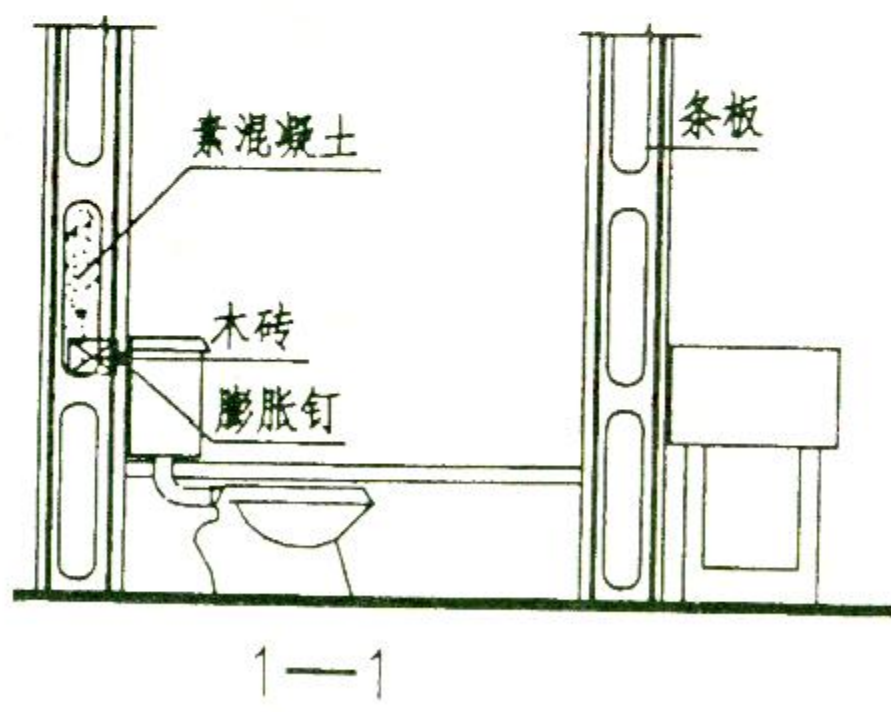
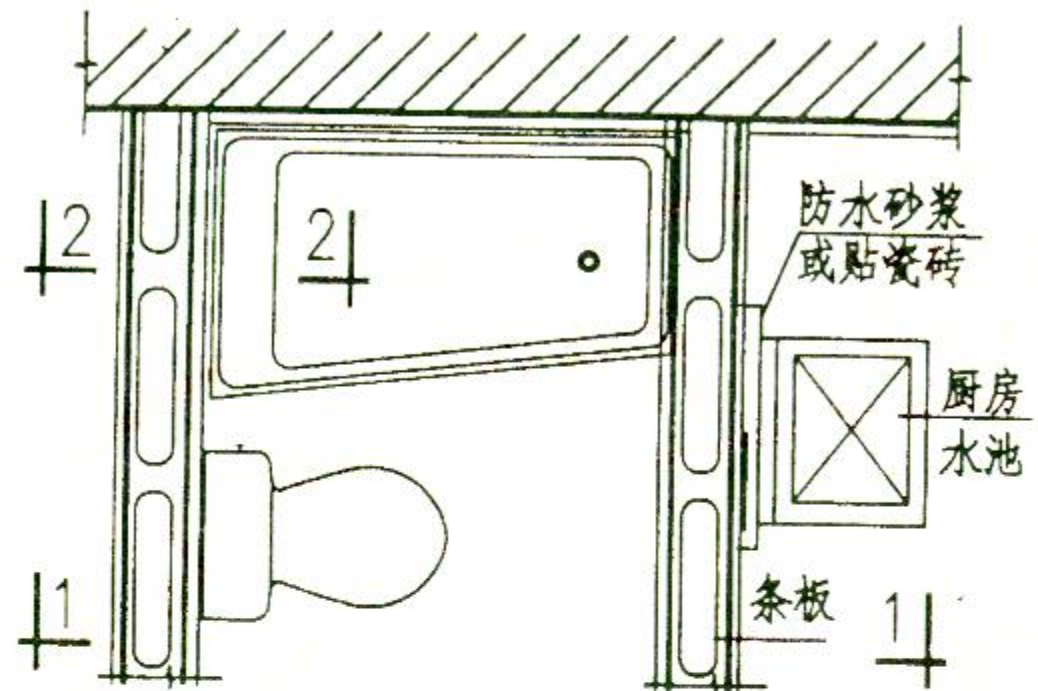
墙板开槽口



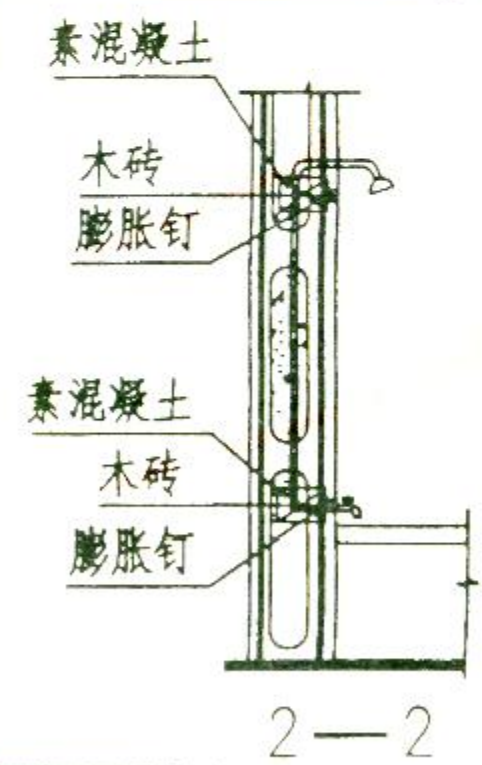
安装预埋件

2—2

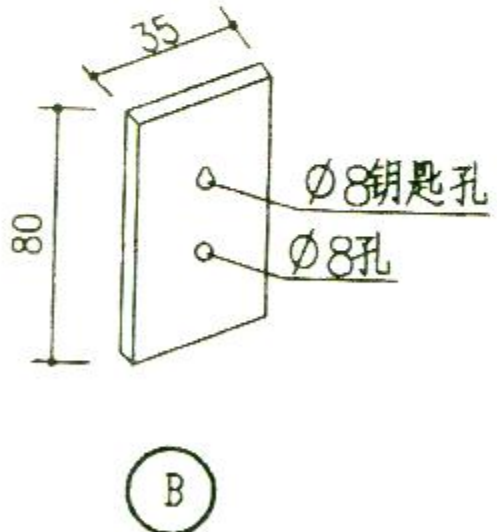
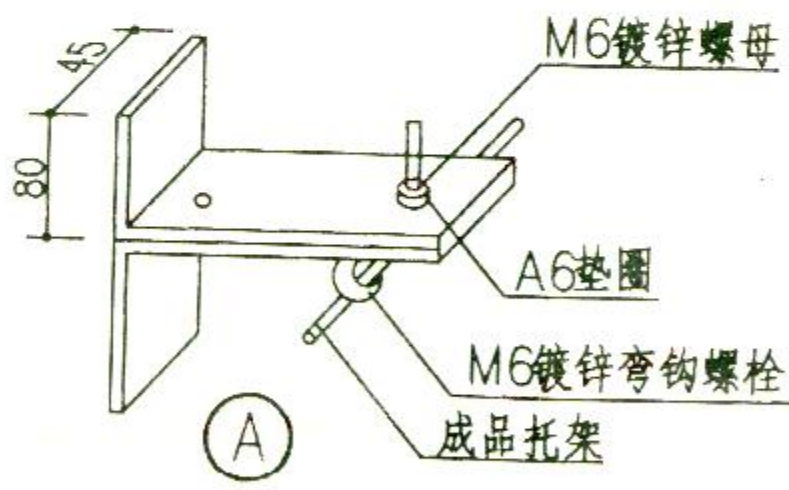
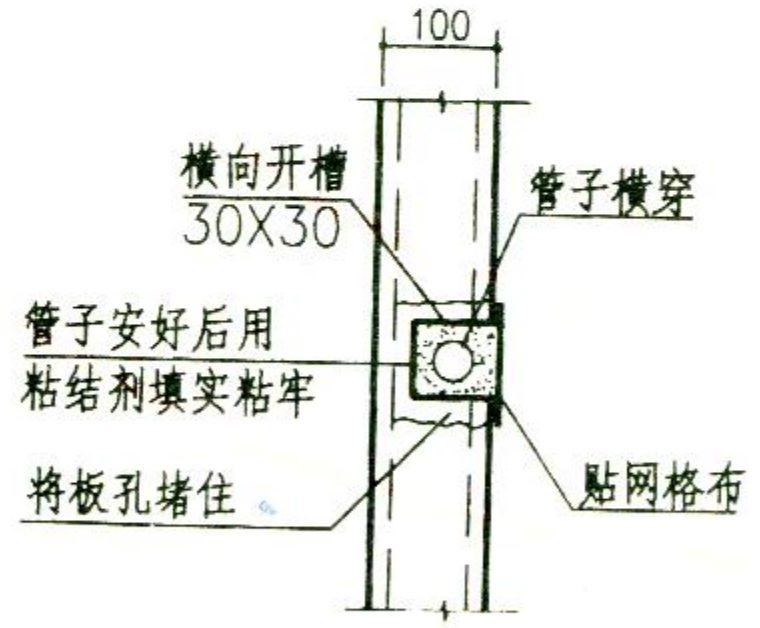
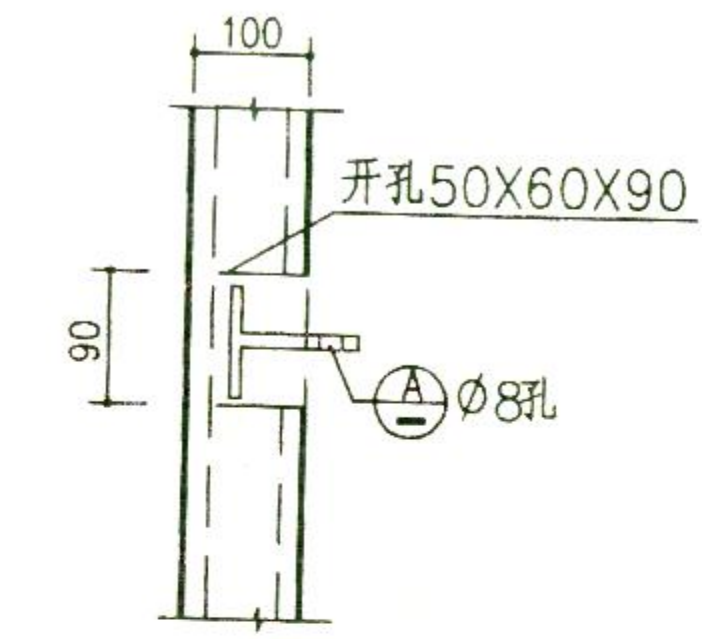
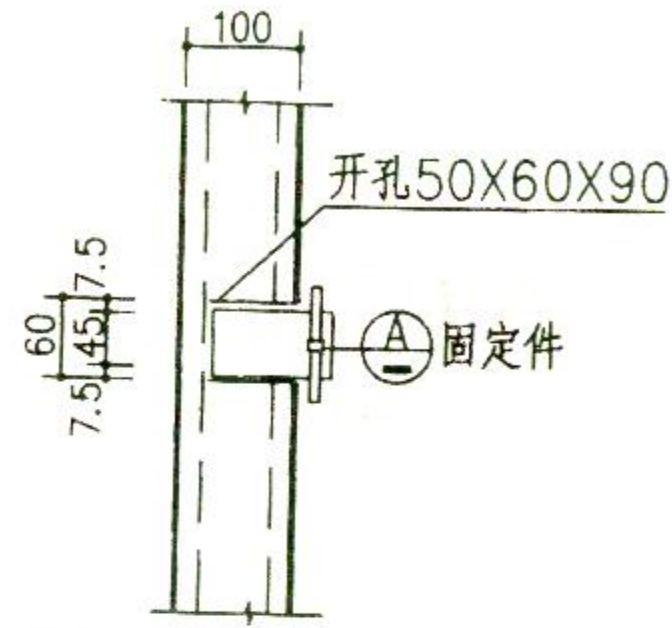
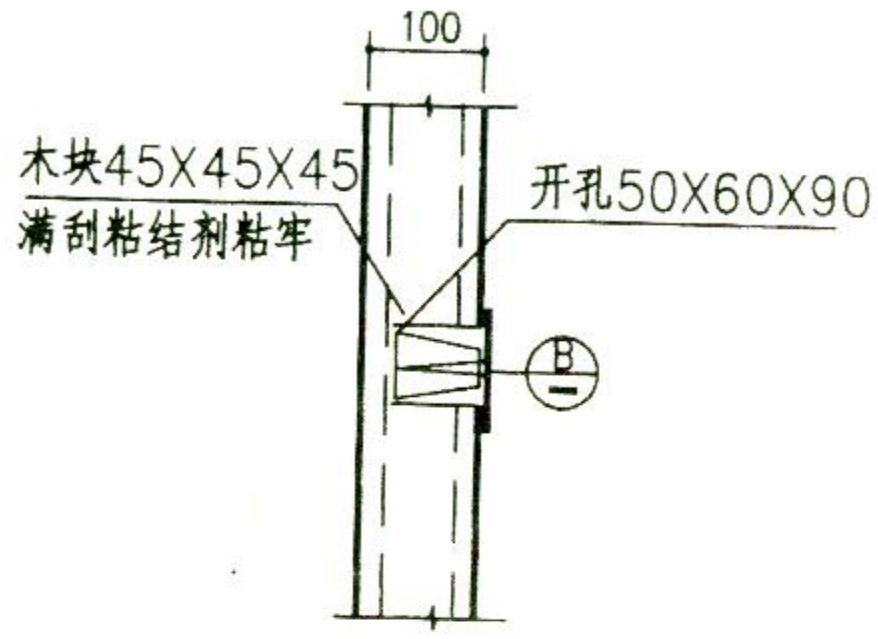
图例	材料
卫生间条板隔墙	卫生间条板隔墙
厨房水池	厨房水池
防水砂浆或贴瓷砖	防水砂浆或贴瓷砖



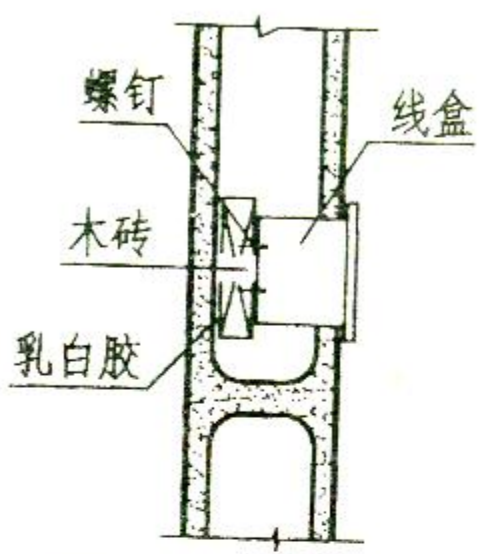
水管安装开槽示意



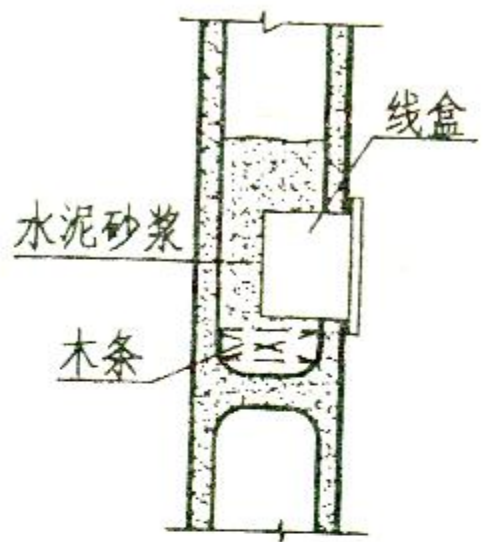
设计	审核	制图	校核
张	李	王	赵
1	2	3	4



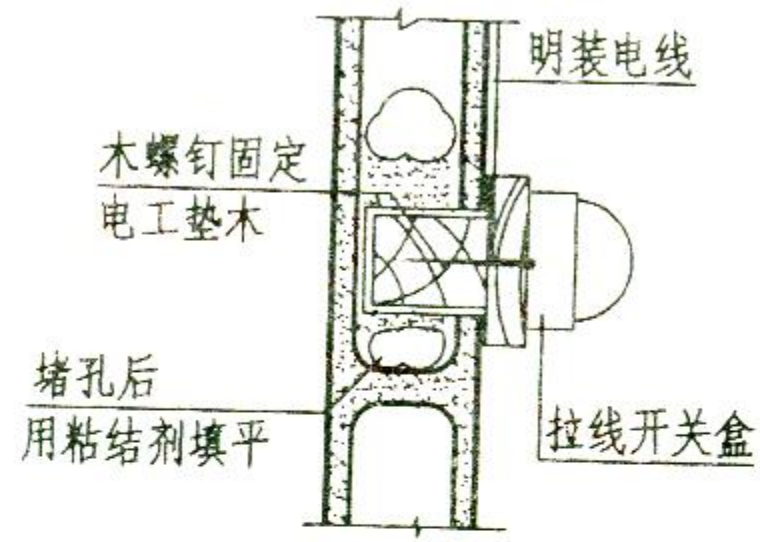
材料名称	数量
螺钉	10
木砖	10
水泥砂浆	10
木条	10
明装电线	10
软线暗管	10
拉线开关盒	10
插座	10



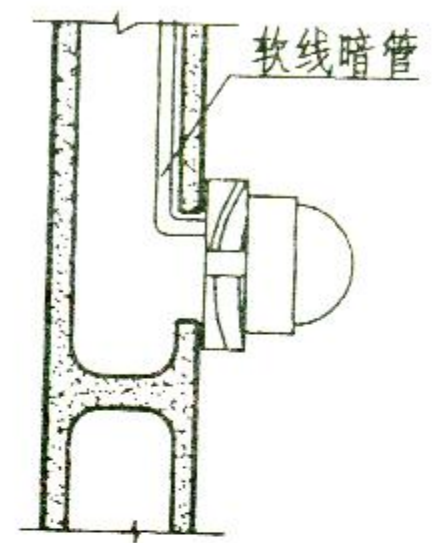
① 线盒暗装



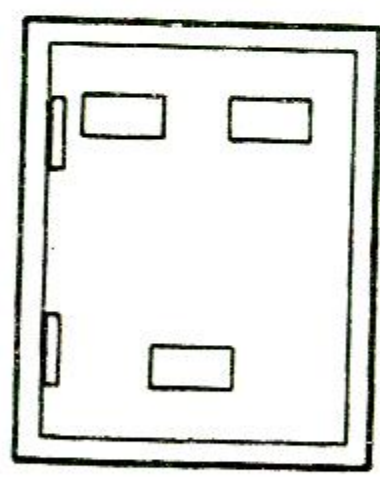
② 线盒暗装



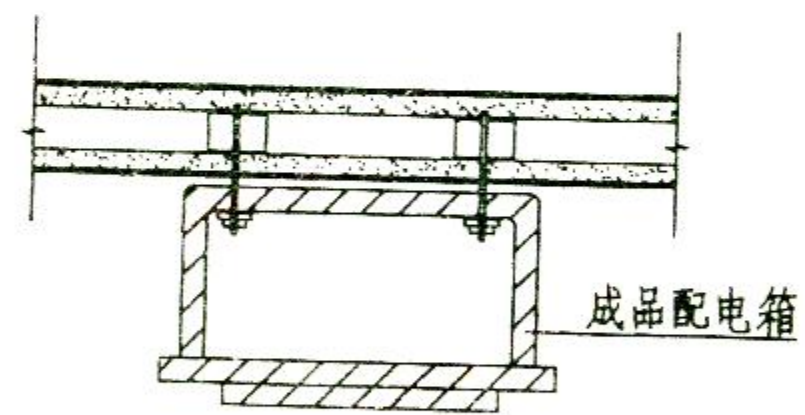
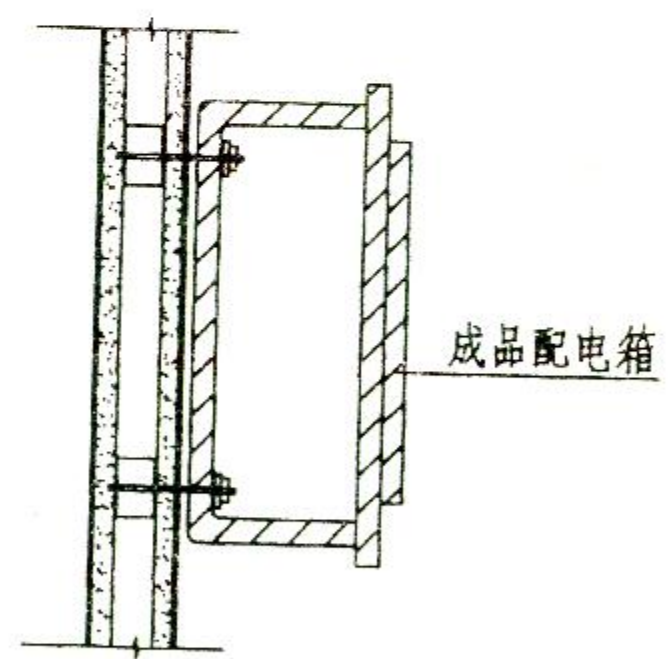
③ 拉线开关安装



④ 插座安装



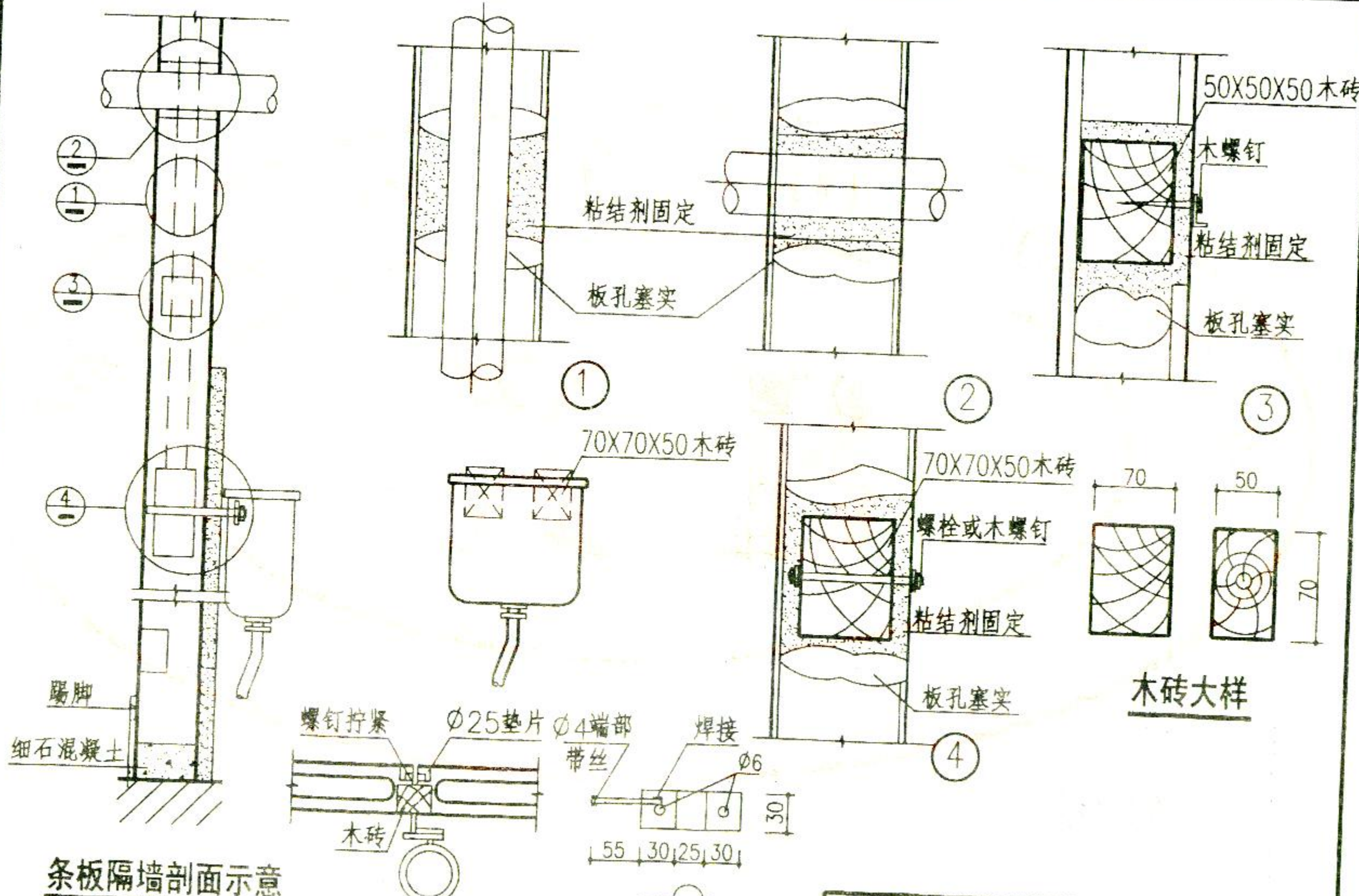
配电箱正立面图



外装配电箱平面图

注：1、电线可顺隔板内的纵横向孔安装。
2、电气设备安装应遵照《电气安装
施工手册》进行。

设计	审核	制图
校对	审核	制图



单层条板卫生设备安装	图集号	新2000J503
	页次	15

