



天津市工程建设标准设计

DBT29-39-2002

GQ 塑合中空内模水泥墙建筑构造

津 02SJ105



天津市建筑标准设计办公室

天津市建设管理委员会文件

关于发布《GQ 塑合中空内模水泥墙建筑构造》 试行标准图集的通知

津建设[2002]766 号

签发：严定中

各设计、施工、监理、建设单位及有关部门：

为落实国家建设部和天津市关于在住宅建设中禁止使用粘土实心砖的政府令，保护环境和土地资源，天津市建筑标准设计办公室与天津市房屋鉴定勘察设计院联合编制了《GQ 塑合中空内模水泥墙建筑构造》图集。经审查，现批准为天津市工程建设标准设计（试行），标准编号为 DBT29-39-2002，图集号为津 02SJ105。实施时间自发布之日起执行。

本标准由天津市建设管理委员会负责解释。

本标准由天津市建筑标准设计办公室负责发行管理。在使用本图集中如发现问题，请及时通知天津市建筑标准设计办公室，联系电话 23001612。

特此通知。

2002 年 9 月 23 日

GQ 塑合中空内模水泥墙建筑构造

批准部门：天津市建设管理委员会

批准文号：津建设[2002]766号

主编单位：天津市建筑标准设计办公室

统一编号：DBT29-39-2002

天津市房屋鉴定勘测设计院

图集号：津02SJ105

实行日期：2002年9月23日

主编单位负责人

陈禄勤

主编单位技术负责人

王连坤

技术审定人

程俊青

设计负责人

钟玉洁 李勤

目 录

目录	1	隔墙门、窗洞口加固立面图	17
编制说明	2~3	隔墙门、窗洞口镀锌铁丝网布置图	18
GQ 塑合中空内模示意图	4	隔墙门、窗框连接详图(一)	19
GQ 塑合中空内模固定件示意图	5	隔墙门、窗框连接详图(二)	20
GQ 塑合中空内模竖向拼接示意图	6	隔墙门、窗框连接详图(三)	21
隔墙构造示意图及饰面层做法	7	隔墙洁具安装详图	22
GQ 塑合中空内模水泥隔墙平面图索引	8	隔墙电气插座、开关、暗线埋设详图	23
GQ 塑合中空内模水泥隔墙剖面图索引	9	隔墙吊柜、设备吊挂件安装详图	24
隔墙与主体墙连接及面层伸缩缝详图	10	GQ 塑合中空内模水泥外墙外保温构造示意图	25
直角、丁字隔墙连接详图	11	外墙外保温节点图(一)	26
十字隔墙连接详图	12	外墙外保温节点图(二)	27
弧线型隔墙节点详图(一)	13	外墙与梁、板、地面连接图	28
弧线型隔墙节点详图(二)	14	外墙门、窗洞口配筋图	29
隔墙与梁、板及地面连接详图	15	外墙门、窗框连接图	30
固定件与楼板、梁、地面连接及压顶详图	16	施工验收说明	31~34

目 录

图集号 津 02SJ105

页 次 1

编制说明

为落实国家建设部和天津市关于在住宅建设中禁止使用黏土实心砖的政府令,保护环境和土地资源,经天津市墙体改革和建筑节能办公室、天津市建筑标准设计办公室与上海市工程建设标准化办公室联合推荐,天津市兴墙建筑材料有限公司引进国墙(昆山)建筑工程材料有限公司的专利产品——GQ 塑合中空内模水泥墙。对保护土地资源与环境、减少污染起到积极的作用,因此,具有较强的使用推广价值和环保意义。经天津市建材业有关管理部门检测认证,作为新型墙体材料推荐使用。

一 特点:

“GQ 塑合中空内模水泥墙”(以下简称“GQ 墙”)是以 PVC 材料挤出成型的塑料中空管状内模板,竖向设置,横向沿墙长度拼接,上下两端固定后两侧喷涂、压抹水泥砂浆形成空心水泥墙板。整体刚度和抗震性能好,自重较轻、厚度小,具有较好的耐火、隔热、隔声性能,施工操作简便、敷设管线方便快捷,可以制成弧型墙体,为建筑设计和装饰提供理想的材料条件。

二 适用范围:

本图集适用于采用 GQ 塑合中空内模水泥墙作为住宅建筑非承重内隔墙以及非承重外围护墙的构造,一般民用建筑非承重外墙和内隔墙可参照本图集使用。

本图集供建筑设计、施工、验收单位使用,以及装饰、装修指导。

三 编制依据:

本图集根据国家和天津地方标准及上海市建筑产品推荐性应用图集 2001 沪 J/T-502,结合我市建筑节能要求增加外墙保温构造做法进行编制。

四 编制内容:

1.规格:

GQ 墙系列规格表

单位: mm

型号	内模厚度	墙体最小厚度	内模板宽度	墙体长度	适用范围
GQ10	65	100、120	300、500	按设计	内隔墙、外墙
GQ08	45	80	300、500		内隔墙
GQ20	140	200	300、500		外墙(新产品)

注: GQ08 型仅用于面积较小的设备管道间、厨、卫等房间隔墙墙身

2.本图集是以主要规格 GQ10 的性能指标作为编制的基本内容,建筑详图均以 GQ10 规格尺寸绘制。

3. 本图集内容包括:

- 1) 建筑内隔墙构造做法,
- 2) 建筑外围护墙保温节能构造做法。

五 设计要求:

1.GQ 墙适用于上下端有结构支承的内隔墙及外墙,墙体高度 $H \leq 4.5m$ (GQ08: $H \leq 3m$)。大于该高度时应加强结构构造措施,内模板竖向拼接时,应隔片错缝拼接,错缝位置应在 $1/3H$ 处,加强构造做法详第 6 页。

2.当隔墙上部为悬空时,内模顶部应设置与横向支撑构件相连接、具有一定刚度的压顶构件。

编制说明

图集号	津02SJ105
页次	2

3.隔墙与承重墙、柱等构件连接处应沿高度方向每500mm 设置一固定件;墙体转角相交处,相邻内模板应用镀锌铁丝沿高度方向不大于500 间距绑扎牢固。

4.墙体长度较大时,应每隔6m 设置一道伸缩缝,墙体的中间部位应采取加强措施。

5.门窗设计:门窗洞口处应进行构造加固,方法一:用配件 ST-A 及 ST-B 进行构造加固,加固件与内模板用镀锌铁丝进行绑扎固定,固定间距不大于500mm,且开洞每边不少于两个绑扎固定点。方法二:采用现场钢筋加固,门窗洞口上部、两边及角部设置钢筋加强。

墙体有开洞、转角及横向悬空部分均应加固,并用钢丝网外包加强。

6.防水防潮:当隔墙用于有防水要求的厨、卫等潮湿环境时,隔墙下部应设置高度>120mm 的 C20 细石混凝土条基。饰面防水防潮建筑做法由设计确定。

7.电气设计:墙体内暗埋线管、接线盒等,应与内模板用镀锌铁丝绑扎牢固并及时用水泥砂浆嵌固,不得松动。

嵌入墙内的水平线管直径不得大于 $\phi 32$,与内模绑扎牢固,并加钢丝网将内模板进行加固。

9.保温节能设计:本图集仅录入外贴聚苯板保温构造做法示意。设计参照采用时,应根据所选择的保温材料性能,按照天津市工程建设标准《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)天津地区实施细则(第二阶段)》DBJ29-1-97 进行节能计算,以确定保温层厚度及相应做法。

六. 技术指标:

本图集技术指标除注明外均以 GQ10 测试数据作为基本

编制单位。见附表。

附表:

技术指标

项目	单位	性能指标	条件
墙体厚度	mm	100、120	内隔墙、外墙
表面密度	kg/m ²	80、120	内隔墙、外墙
轴向抗压	KN/m ²	481	试件 600x500
横向抗折	KN/m ²	15	支座间距 1200
悬挂荷重	kg	675	单点承重(剪切)
耐火极限	h	2	GB16-87(2001 年版)
隔声量	dB	46.2	GBJ75-84
抗冲击	次	5	JG/T3029-95
吸水率	%	8.7	
热阻	m ² ·K/W	0.266	墙体厚度为 120mm
隔热	C	<35.4	墙体+外贴聚苯板 120 mm +40 mm

七 本图集所注尺寸以 mm 为单位。

八 图集索引方法:



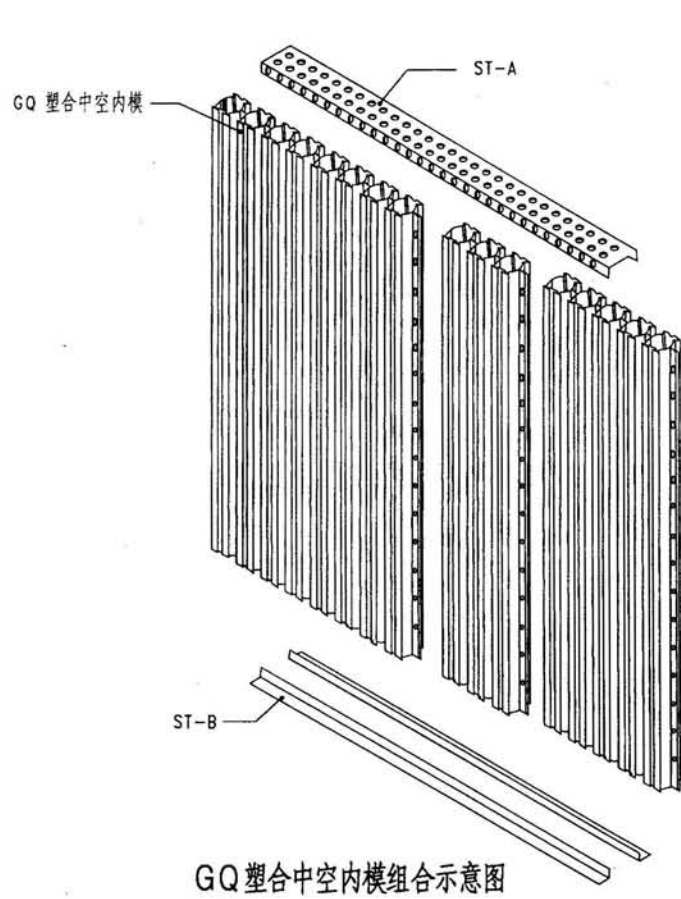
九 参编单位及参编人员:

国墙(昆山)建筑工程材料有限公司
天津市兴墙建筑材料有限公司, 夏世明
天津市安居工程办公室梅江筹备处, 王 健
天津市住宅集团房建公司, 许兴银

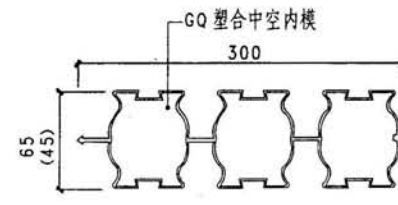
编制说明

图集号	津02SJ105
页次	3

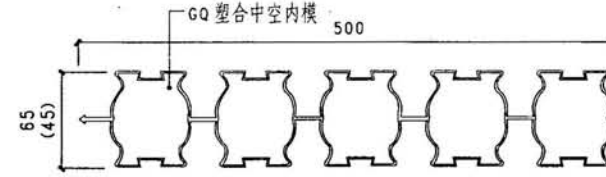
制图 设计 校对 审核 李健



GQ 塑合中空内模组合示意图



GQ 塑合中空内模单板三孔示意图

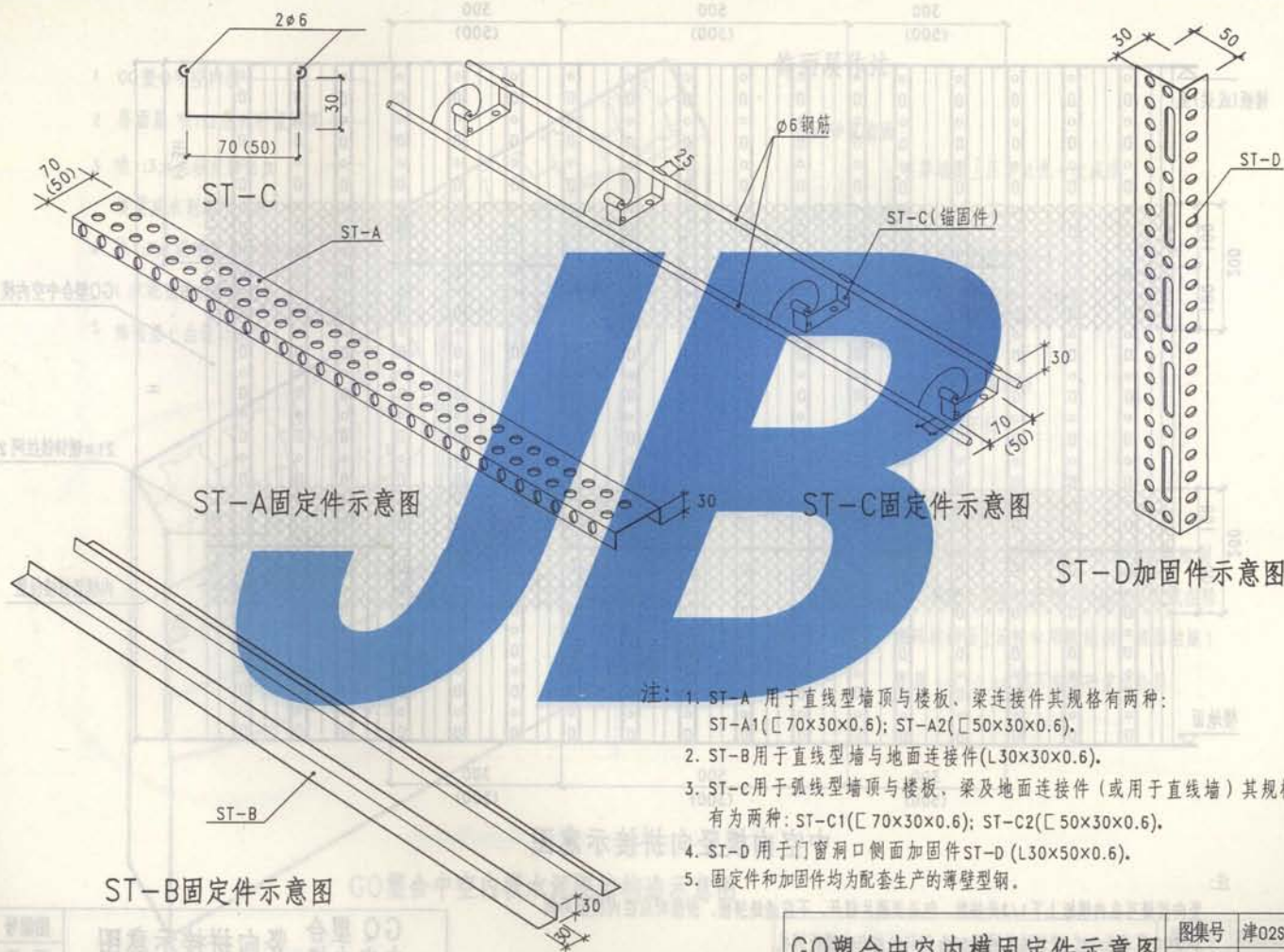


GQ 塑合中空内模单板五孔示意图

注：
1. GQ 塑合中空内模：由PVC塑料挤出成型模板
单板有三孔及五孔，可横向拼接。
2. CQ 塑合中空内模厚度有两种规格：65、45，
根据不同隔墙系列配套使用。

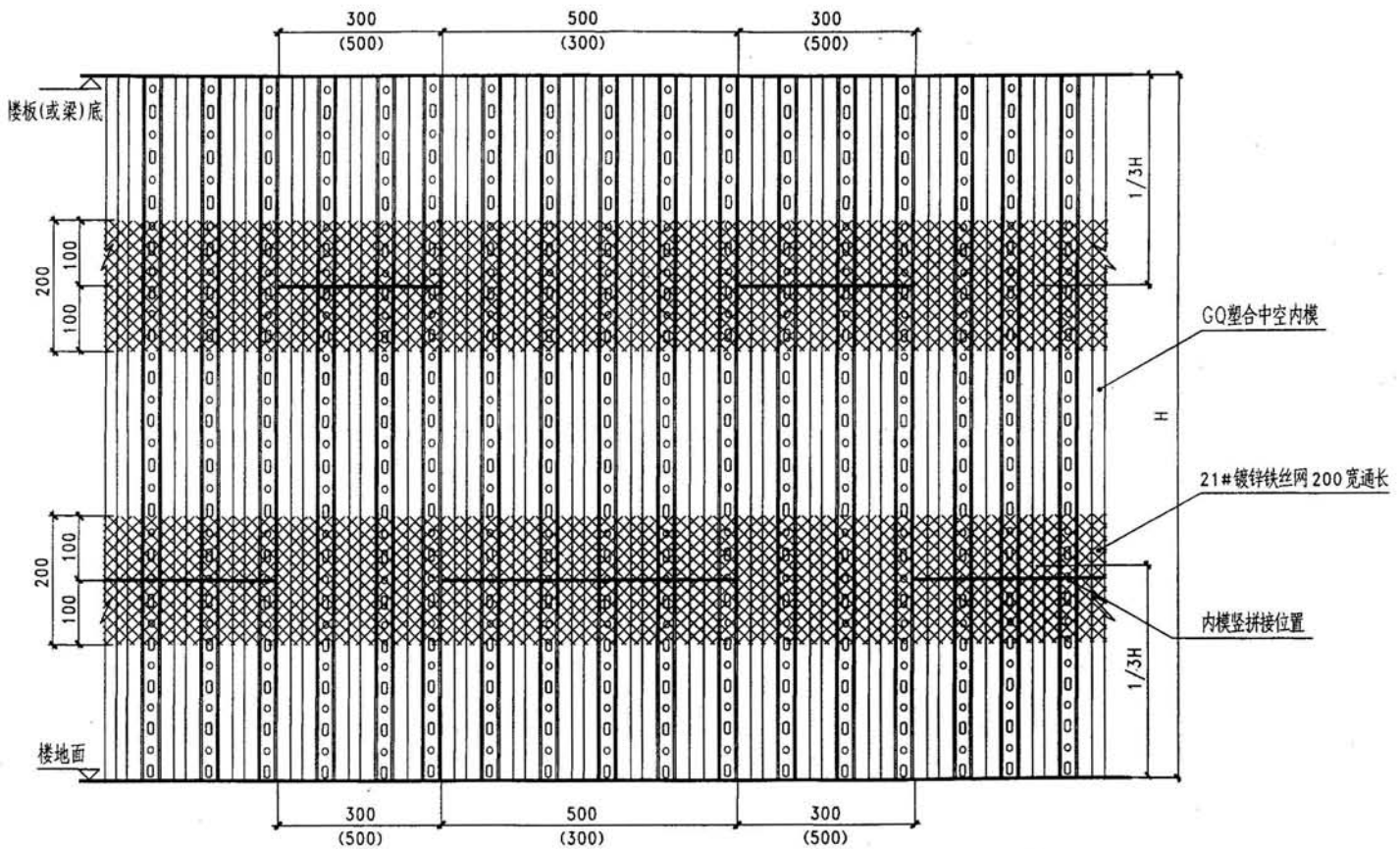
GQ 塑合中空内模示意图

图集号	津02SJ105
页次	4



GQ塑合中空内模固定件示意图		图集号	津02SJ105
		页次	5

制图 设计 审核 校对 李能 审核 丁建

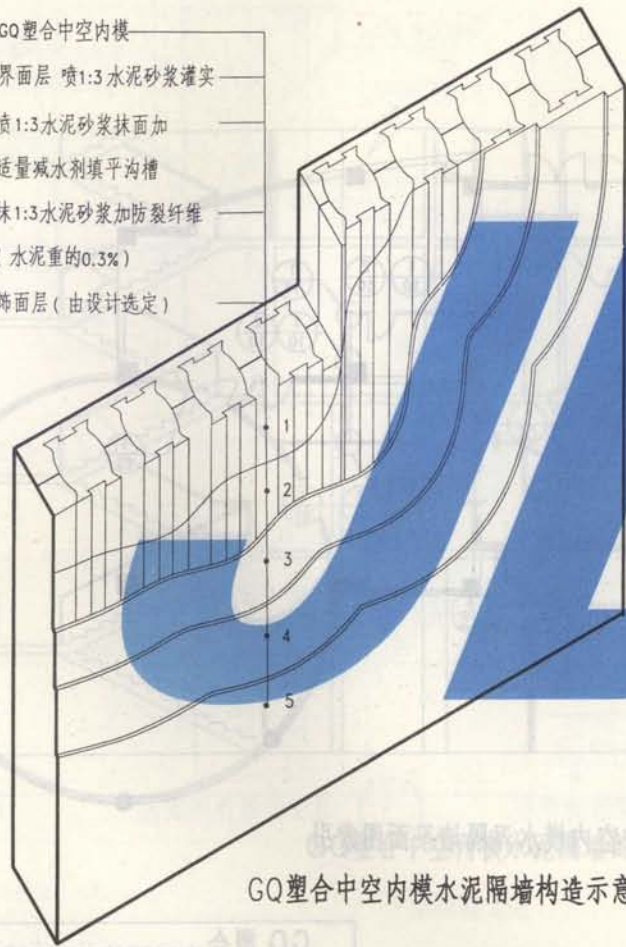


中空内模竖向拼接示意图

注：
 竖向接缝可在内模板上下1/3处拼接，但必须隔片错开，不应通缝拼接，拼接时应在内模板两侧加200宽通长21#镀锌铁丝网用18#镀锌铁丝与内模板绑扎。

GQ复合中空内模 竖向拼接示意图	图集号	津02SJ105
	页次	6

- 1 GQ塑合中空内模
- 2 界面层 喷1:3水泥砂浆灌实
- 3 喷1:3水泥砂浆抹面加
适量减水剂填平沟槽
- 4 抹1:3水泥砂浆加防裂纤维
(水泥重的0.3%)
- 5 饰面层 (由设计选定)



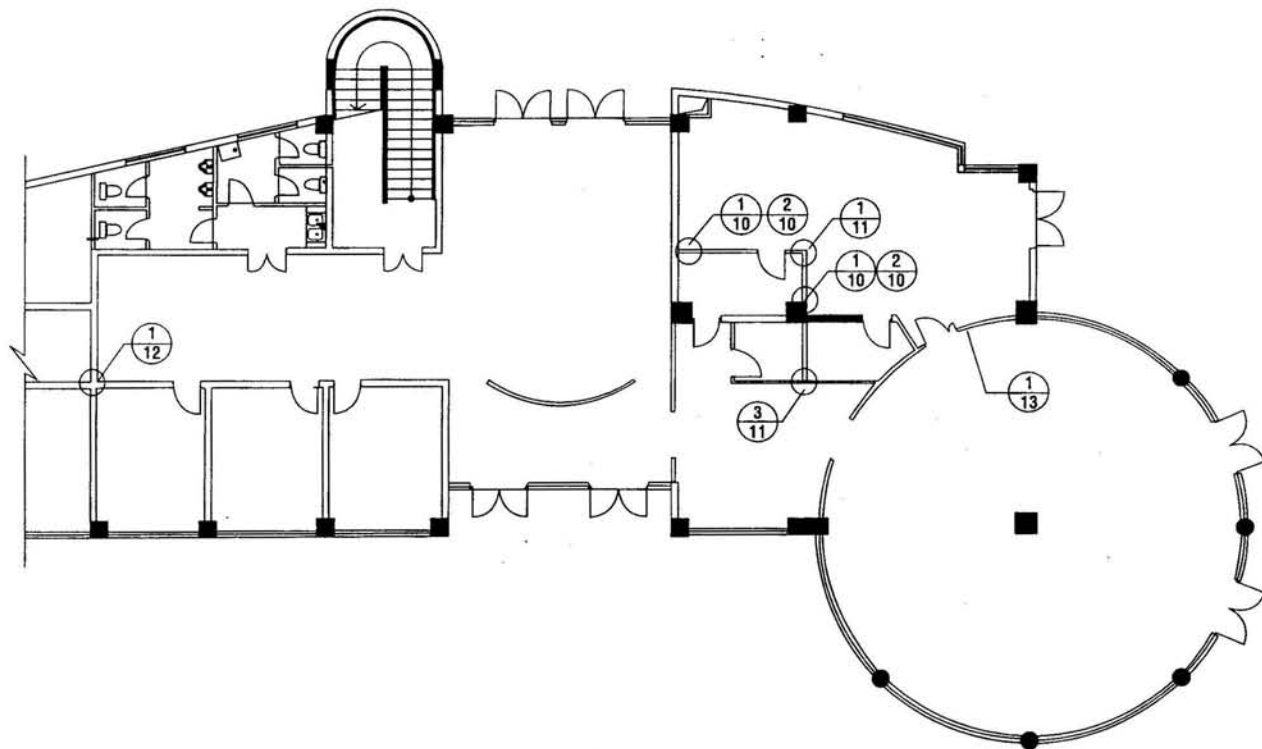
GQ塑合中空内模水泥隔墙构造示意图

饰面层作法:

1. 水泥砂浆墙面:
在原墙面上压实赶光一次成活
2. 纸筋麻刀灰墙面:
刷(喷)内墙涂料
2厚纸筋(麻刀)灰抹面
3. 刮腻子喷涂料墙面:
刷(喷)内墙涂料
墙面刮腻子找平
4. 贴瓷砖墙面:
白水泥砂浆擦缝
贴5厚釉面砖(在釉面砖粘贴面上随贴随刷一道混凝土界面处理剂, 增强粘结力或在釉面砖粘贴面上涂抹专用粘结剂, 然后粘贴)
8厚1:0.1:2.5水泥石灰膏砂浆结合层

隔墙构造示意图及饰面层做法

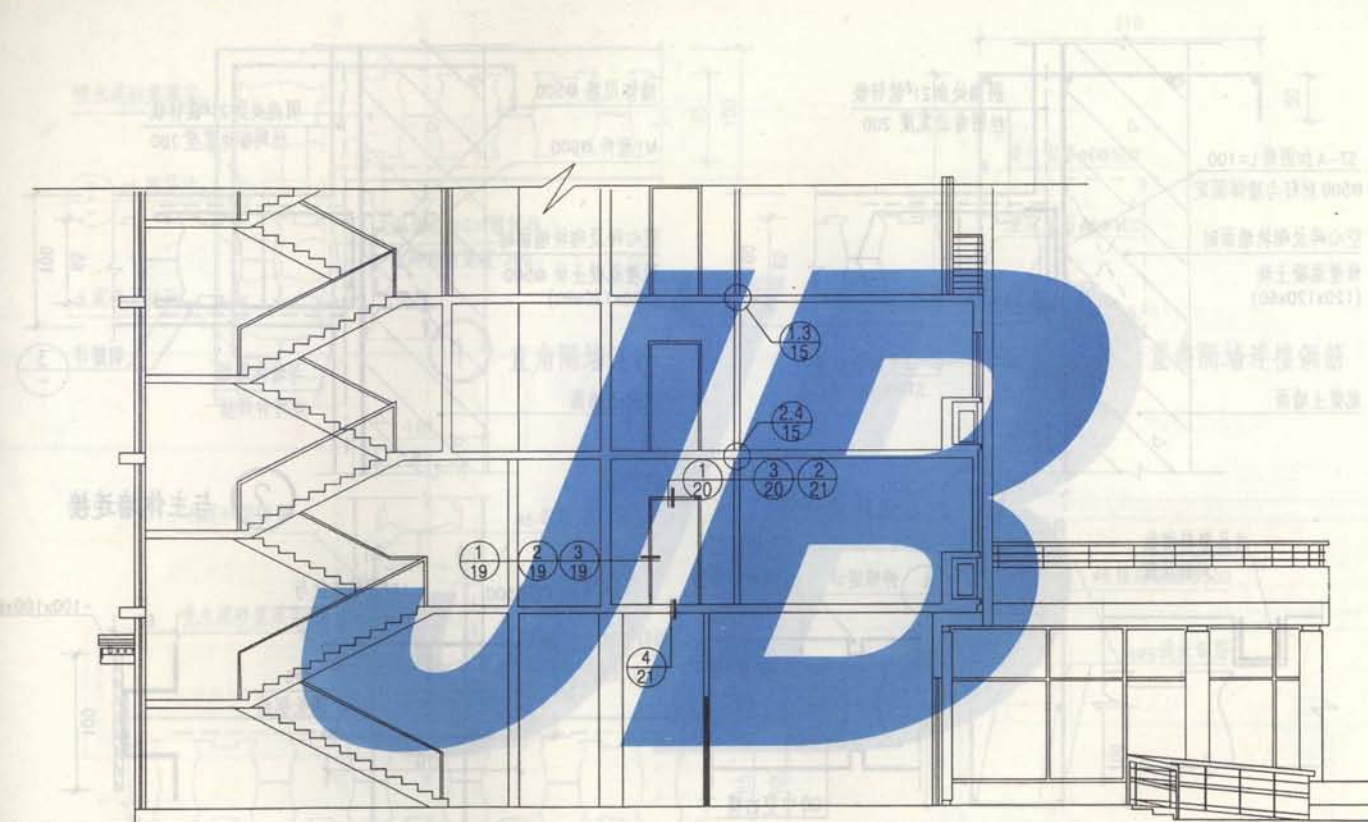
图集号	津02SJ105
页次	7



GQ塑合中空内模水泥隔墙平面图索引

GQ 塑合
中空内模 水泥隔墙平面图索引

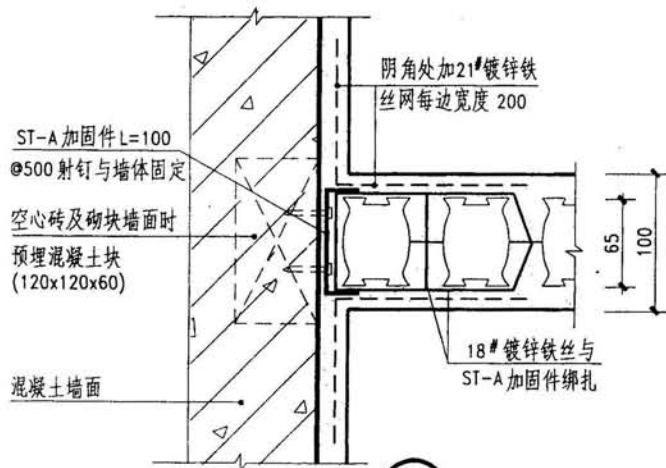
图集号	津02SJ105
页次	8



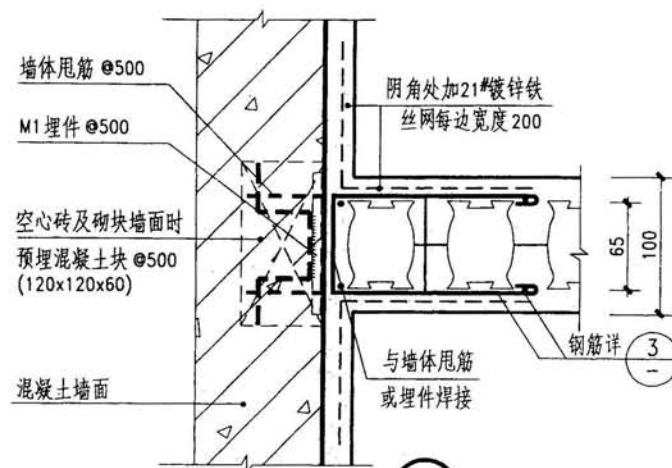
GQ塑合中空内模水泥隔墙剖面图索引

GQ 塑合
中空内模 水泥隔墙剖面图索引

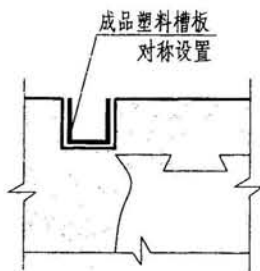
图集号	津02SJ105
页次	9



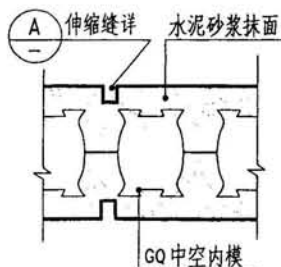
① 与主体墙连接



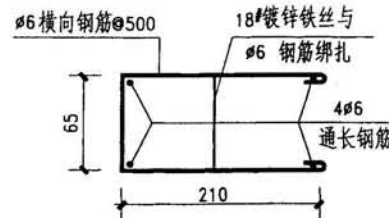
② 与主体墙连接



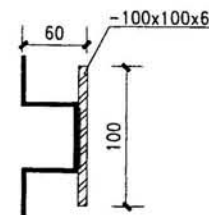
④



④ 面层伸缩缝详图



③ 与主体墙连接钢筋



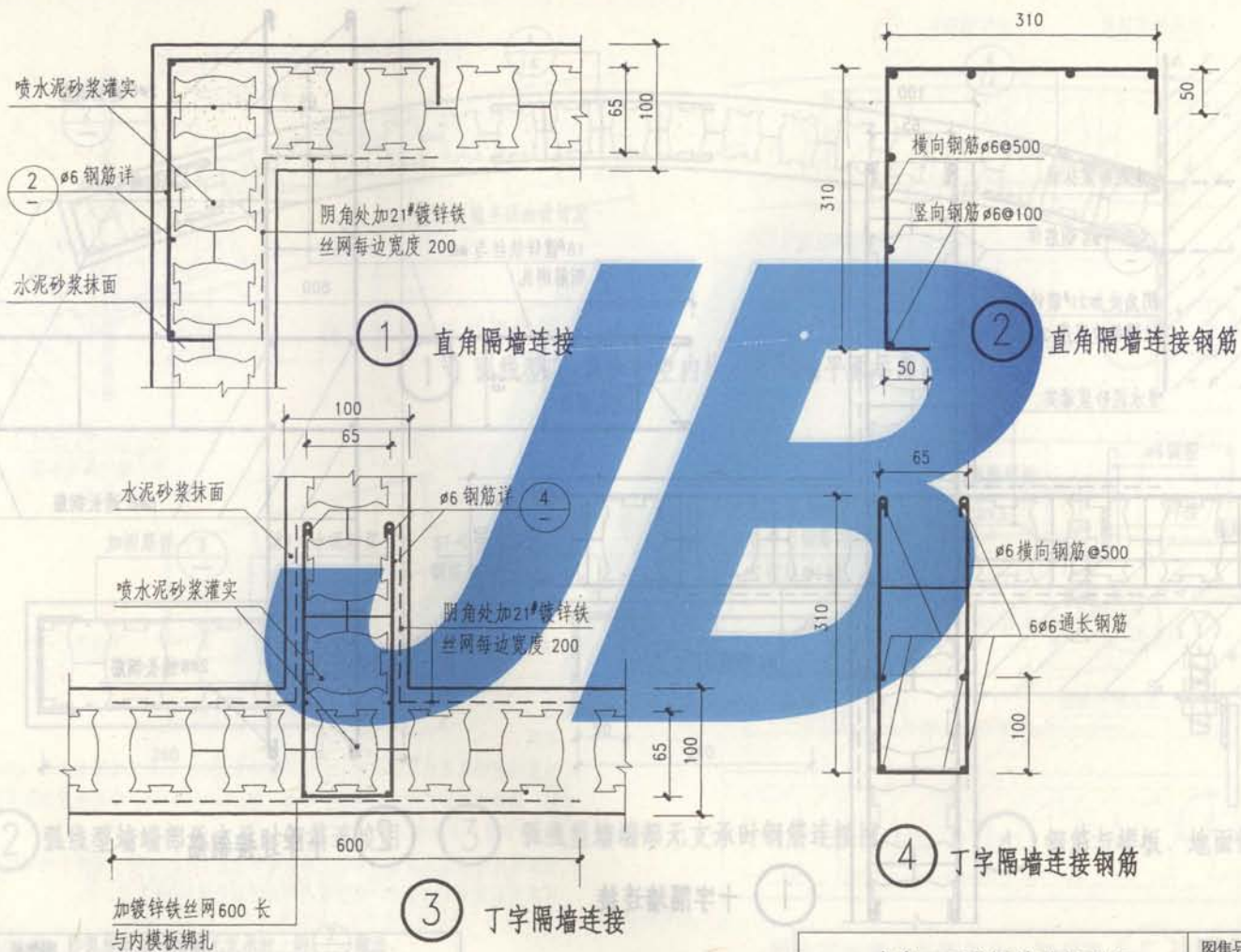
M1埋件

注：当隔墙长度大于6000时（加筋或加网后可大于8000），
应设伸缩缝 详 ④。

隔墙与主体墙连接及面层伸缩缝详图

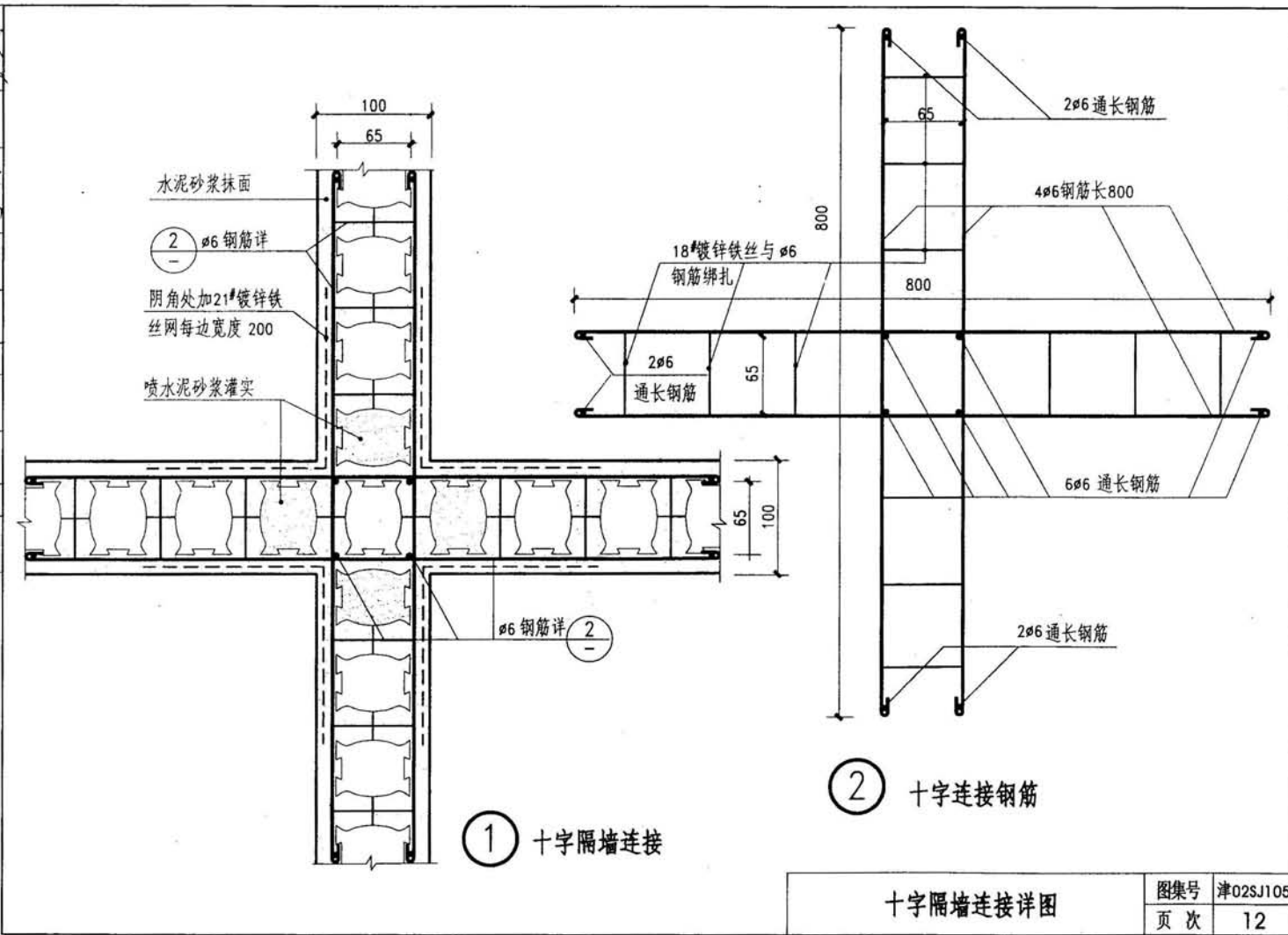
图集号 津02SJ105

页次 10



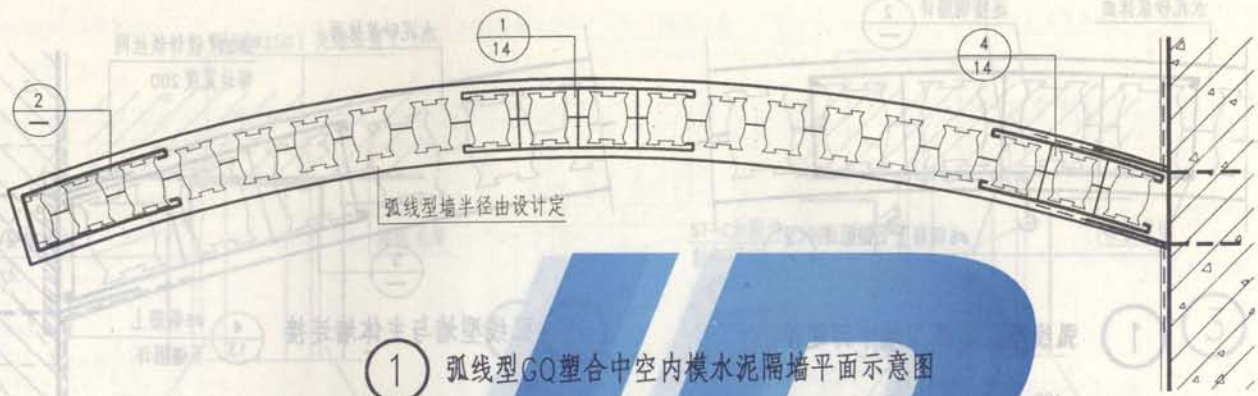
直角、丁字隔墙连接详图

图集号	津02SJ105
页次	11

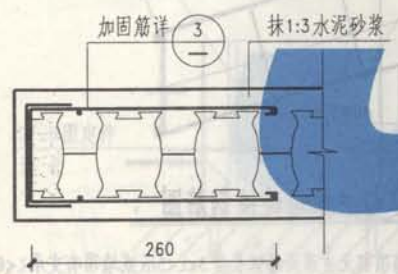


十字隔墙连接详图

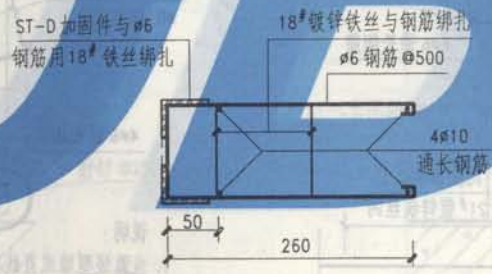
图集号	津02SJ105
页次	12



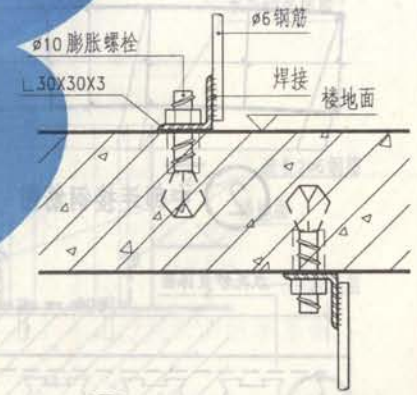
① 弧线型GQ型中空内模水泥隔墙平面示意图



② 弧线型墙端部无支承时钢筋连接图



③ 弧线型墙端部无支承时钢筋连接图

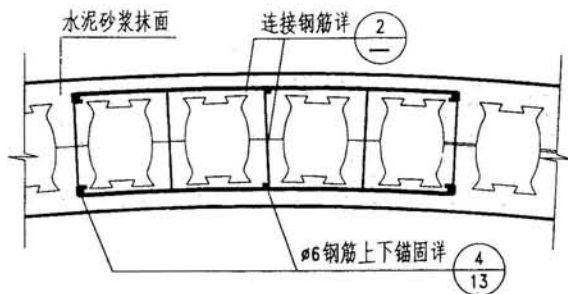


④ 钢筋与楼板、地面锚固

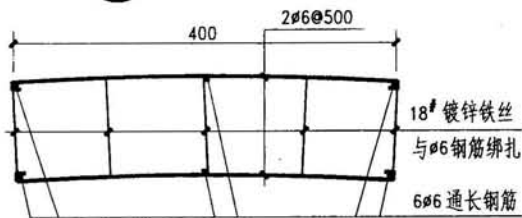
注：非弧线型墙当墙端无支承时，同②做法。

弧线型隔墙节点详图(一)

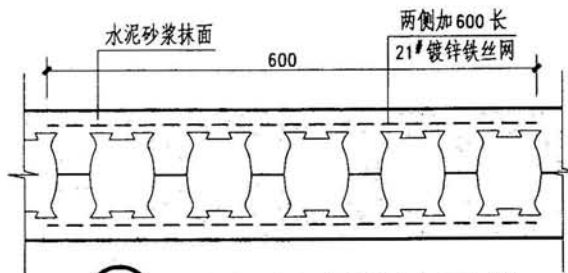
图集号	津02SJ105
页次	13



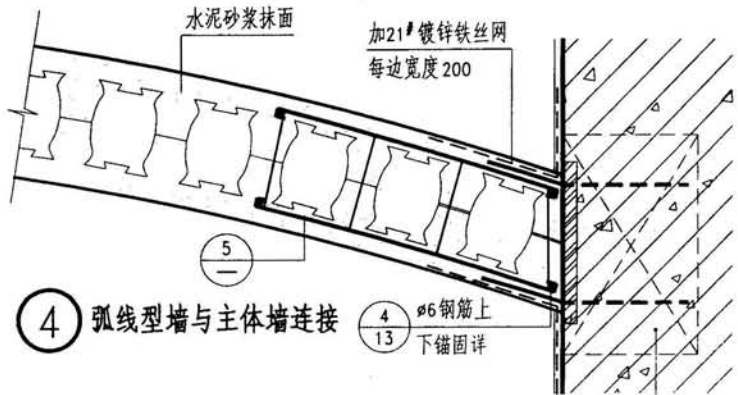
① 弧线型、直线型墙中部连接



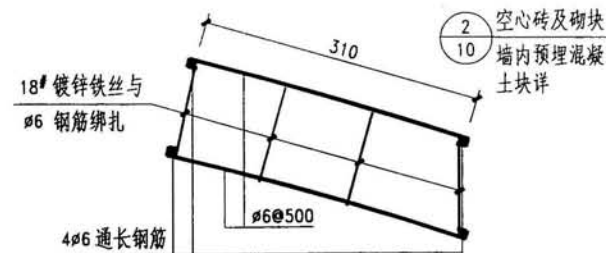
② 中部连接钢筋图



③ 弧线型、直线型墙中部加固大样



④ 弧线型墙与主体墙连接



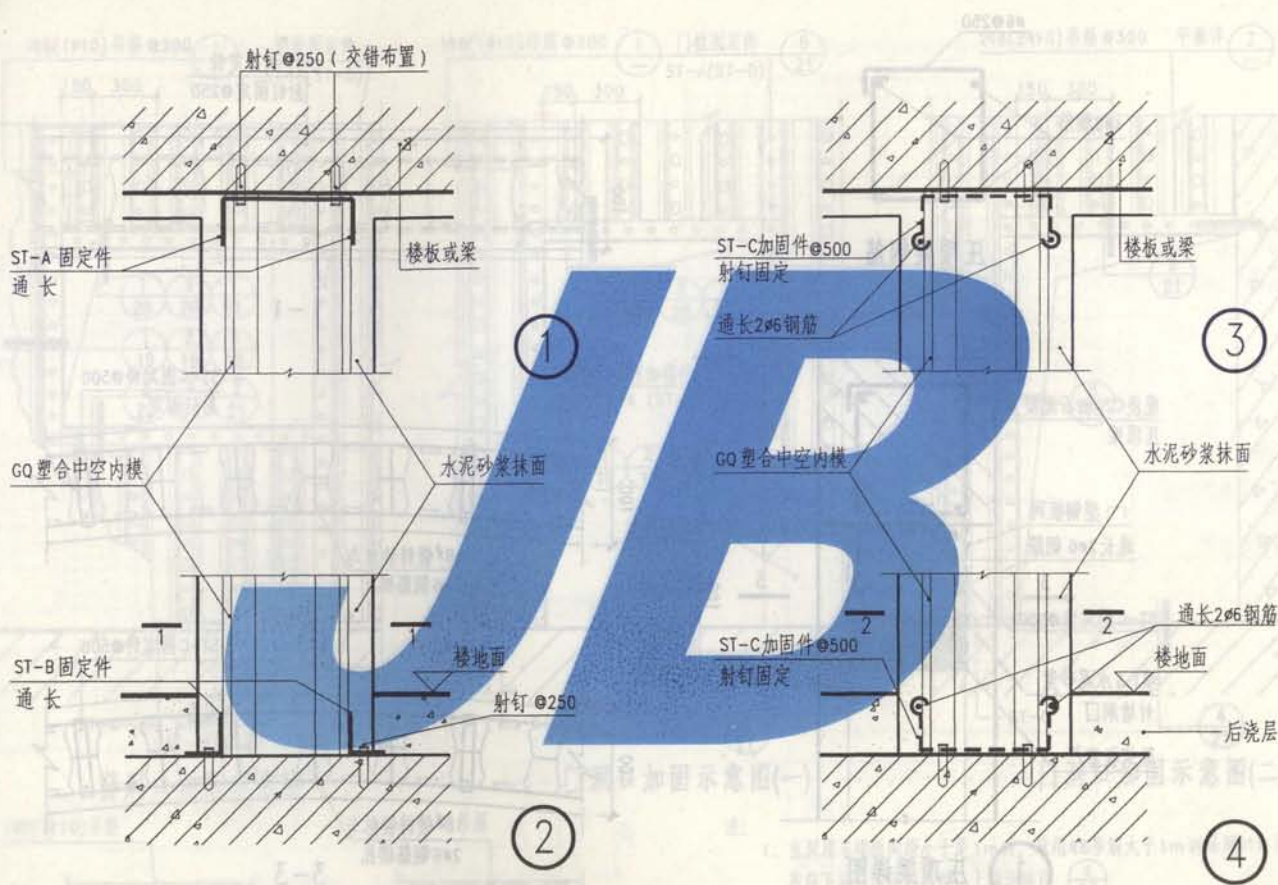
⑤ 与主体墙连接钢筋图

说明:

1. 当弧线型墙或直线型墙顶部无支承而墙体长度 $3 < L < 5\text{m}$ 或墙顶有支承 $L < 6\text{m}$ 时, 墙体中间部位做法采用 ① 节点; 当 $L > 5\text{m}$ (6m) 时, 沿墙长度方向每隔 3.5m 设置一道加固。
2. 当弧线型墙或直线型墙顶部有支承而墙体长度 $3 < L < 6\text{m}$ 时, 墙体中间部位也可采用两侧加 600 宽 $21\#$ 镀锌铁丝网加固做法详 ③ 节点。

弧线型隔墙节点详图(二)

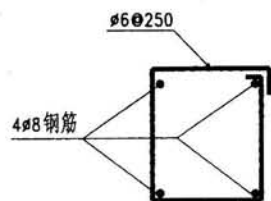
图集号	津02SJ105
页次	14



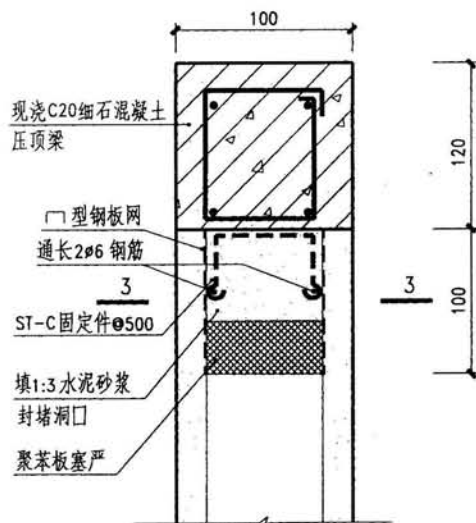
- 注: 1. 详图①②用于直线墙与梁、楼板、地面连接详图
 2. 详图③④用于弧线型墙(亦可用于直线墙)与梁、楼板、地面连接详图
 3. 本图1-1.2-2详见(16)

隔墙与梁、板及地面连接详图

图集号	津02SJ105
页次	15

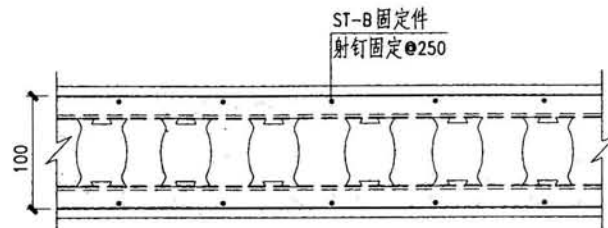


压顶梁钢筋

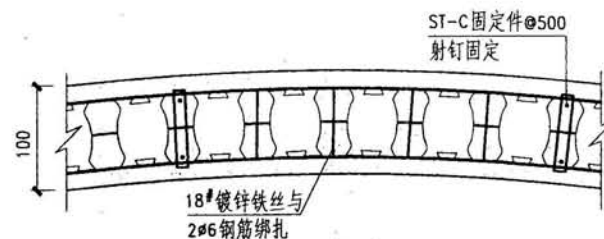


① 压顶梁详图

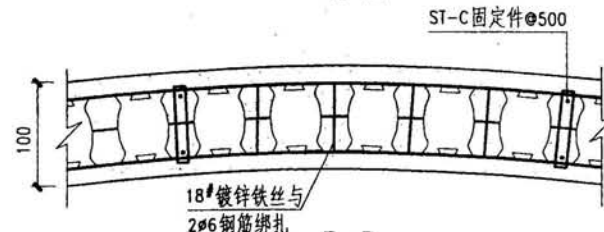
注：详图①适用于弧线型、直线型墙顶部无支承处理，隔断墙高度不宜大于3m



1-1



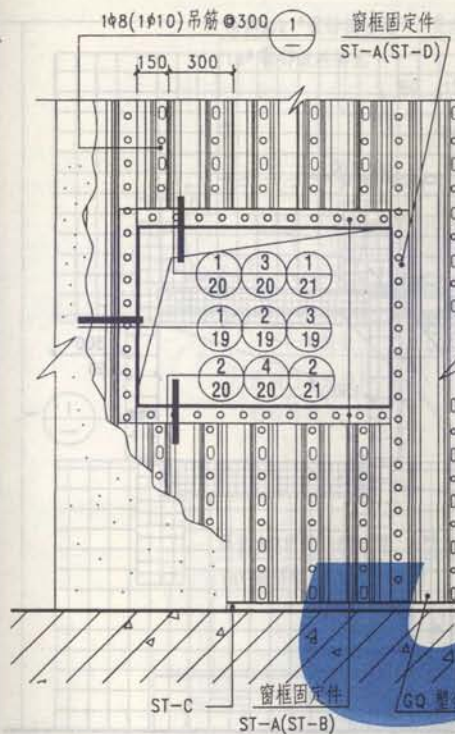
2-2



3-3

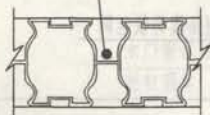
固定件与楼板、梁、地面连接及压顶详图

图集号	津02SJ105
页次	16



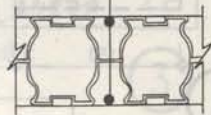
窗洞口加固示意图

1#8 (1#10) 吊筋

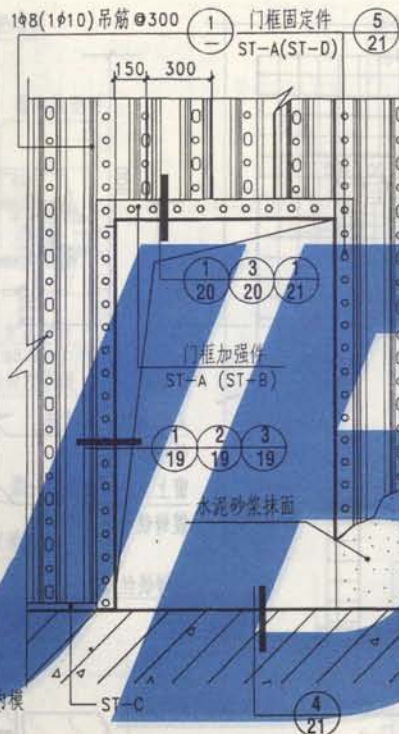


1

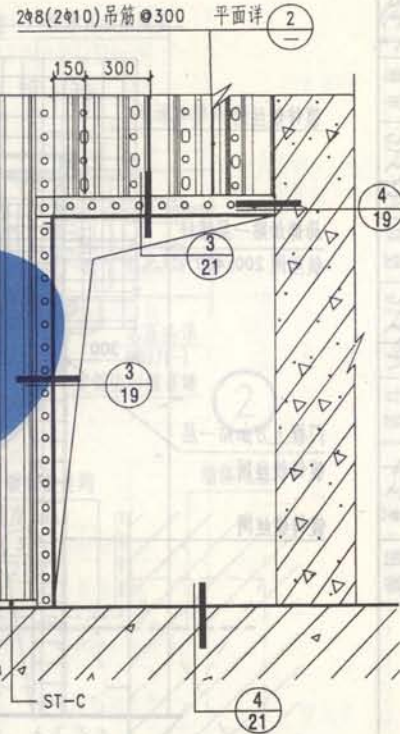
2#8 (2#10) 吊筋



2



门洞口加固示意图(一)



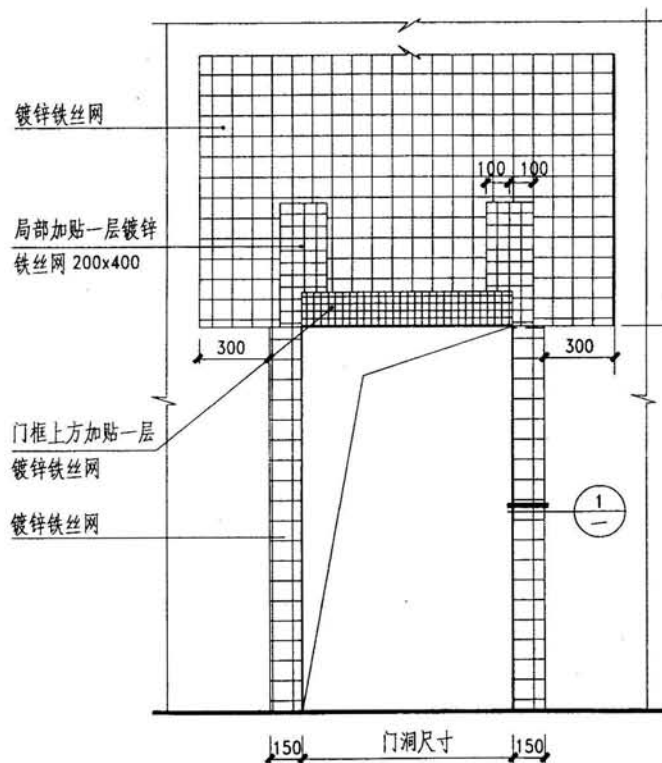
门洞口加固示意图(二)

注:

1. 当洞顶与楼板间距小于1m时, 采用#8吊筋大于1m时采用#10吊筋. 吊筋下端与固定件连接, 上端连接详 4 13
2. 门窗洞口也可用钢筋加固参见 29

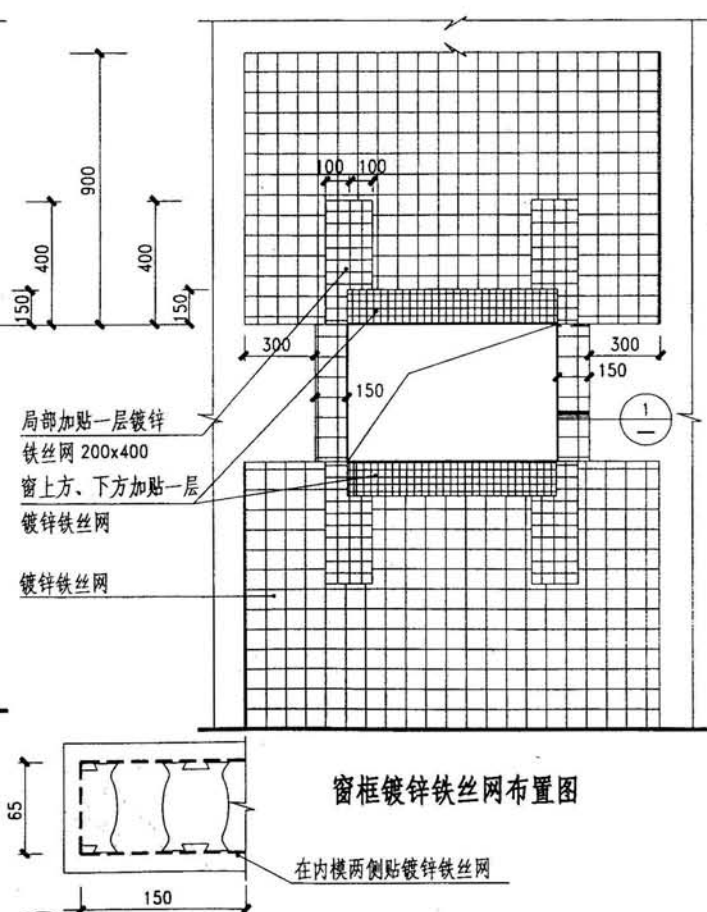
隔墙门、窗洞口加固立面图

图集号	津02SJ105
页次	17



门框镀锌铁丝网布置图

注：在空腔内模两侧贴 21# 镀锌铁丝网用 18# 镀锌铁丝与内模连接板绑扎

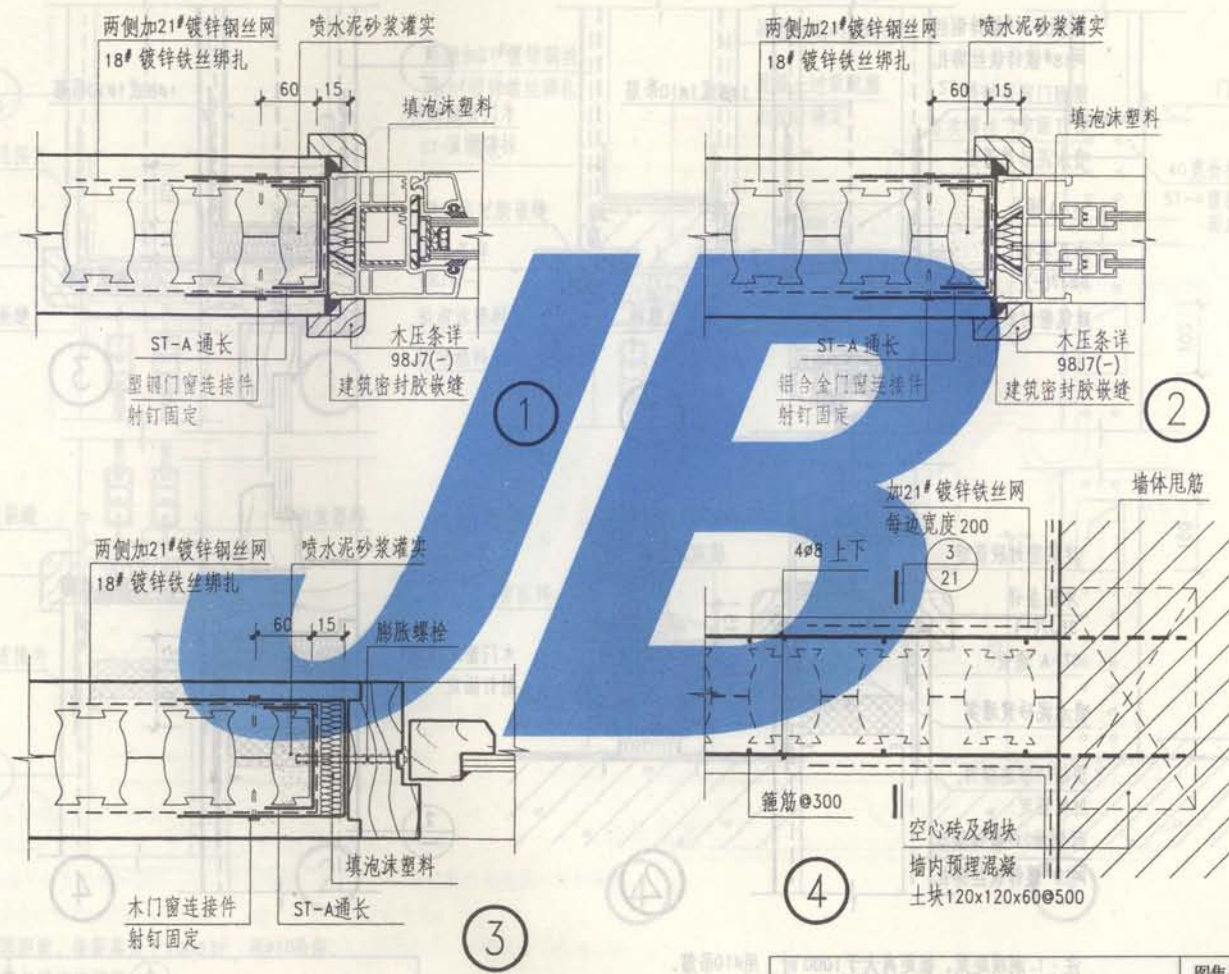


窗框镀锌铁丝网布置图

隔墙门、窗洞口镀锌铁丝网布置图

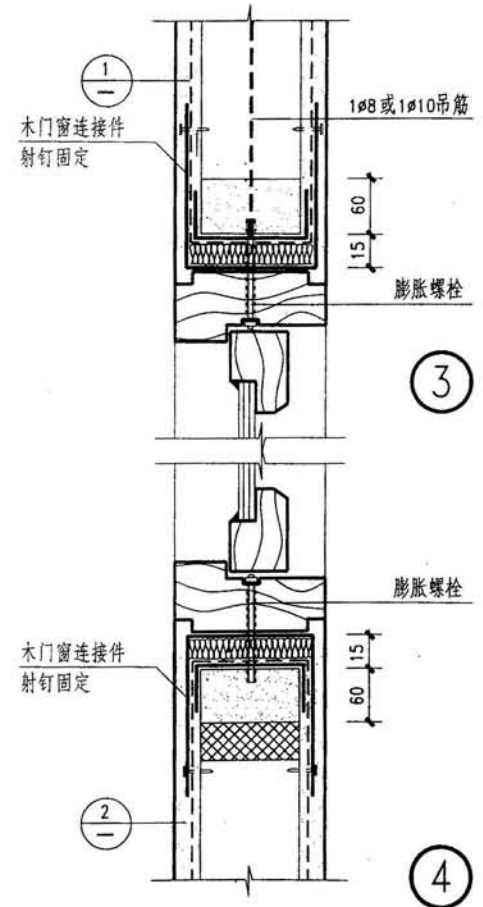
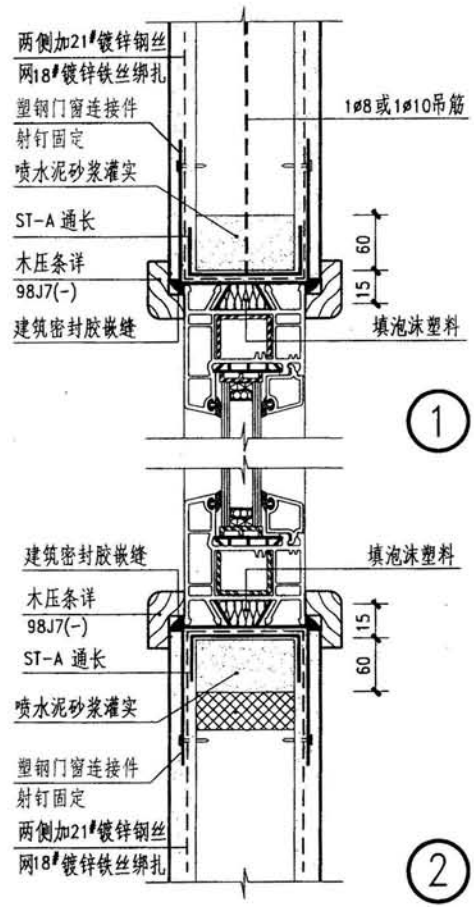
图集号	津02SJ105
页次	18

制图 审核 设计 校对 审核 设计



隔墙门、窗框连接详图(一)

图集号	津02SJ105
页次	19

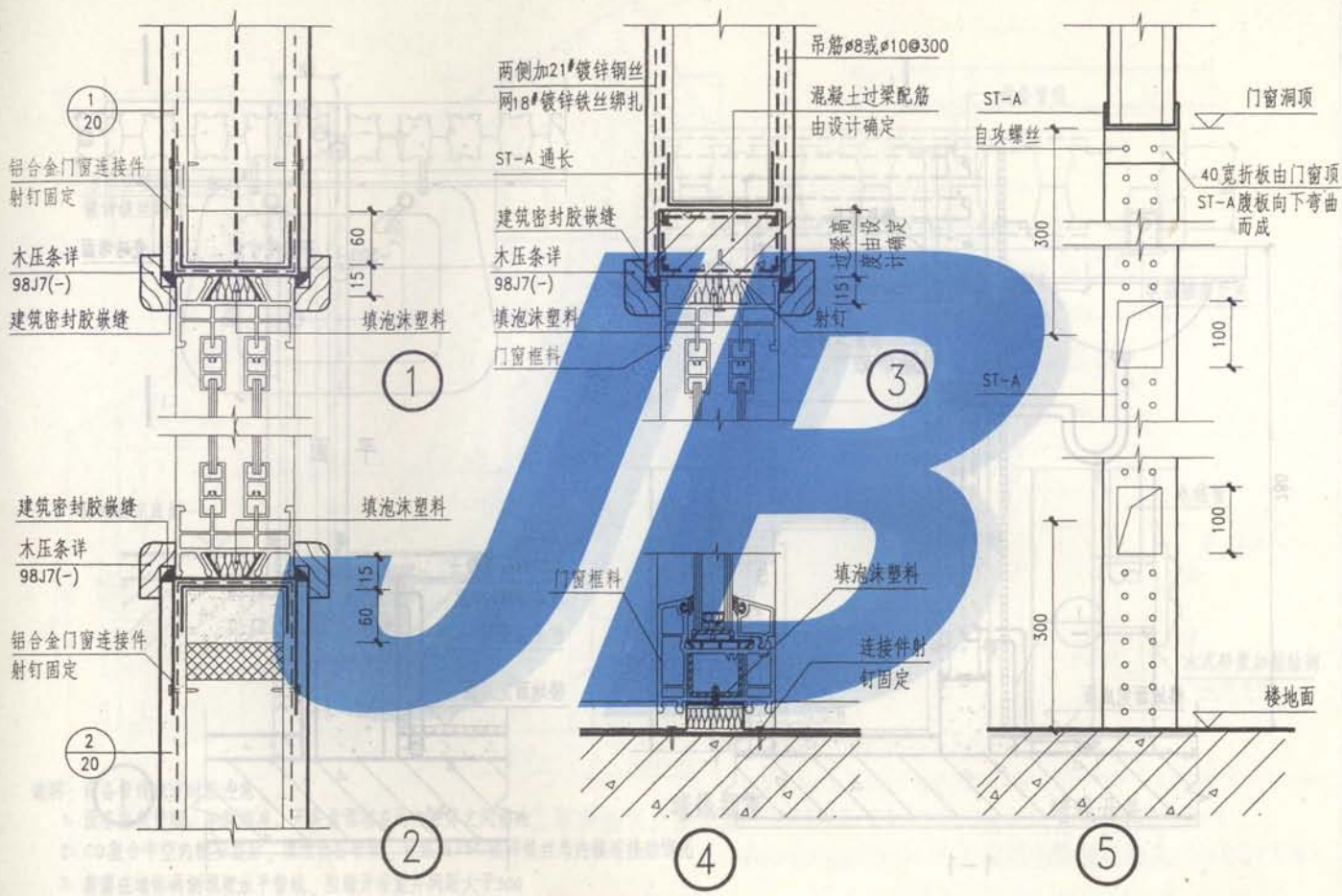


注：1. 洞顶距梁、板距离大于1000时，用 $\phi 10$ 吊筋。
2. 吊筋与楼板连接见 4/13。

隔墙门、窗框连接详图(二)

图集号	津02SJ105
页次	20

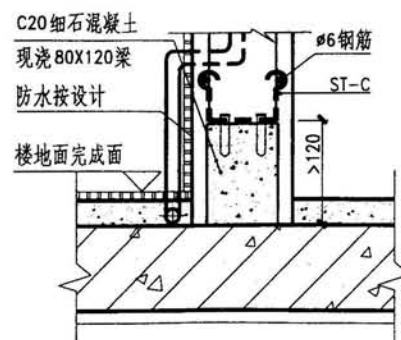
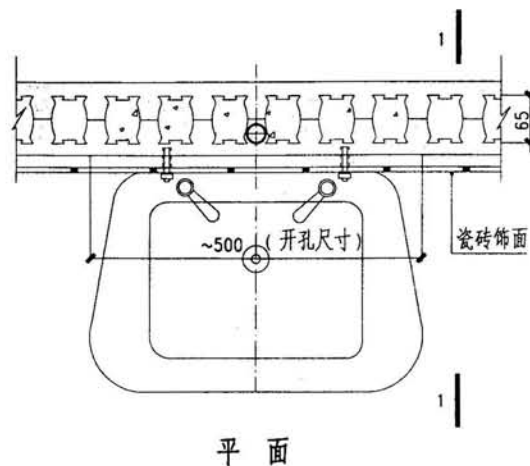
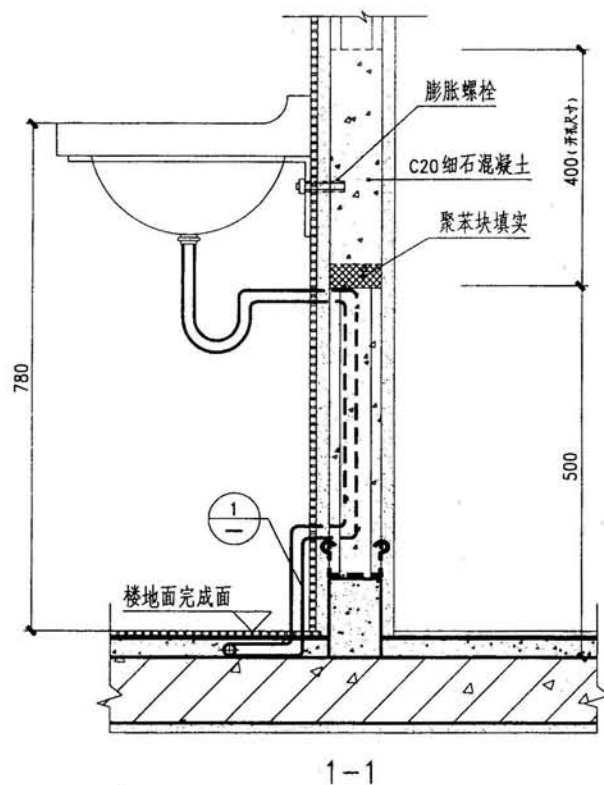
制图 审核 设计 校对 审核 设计



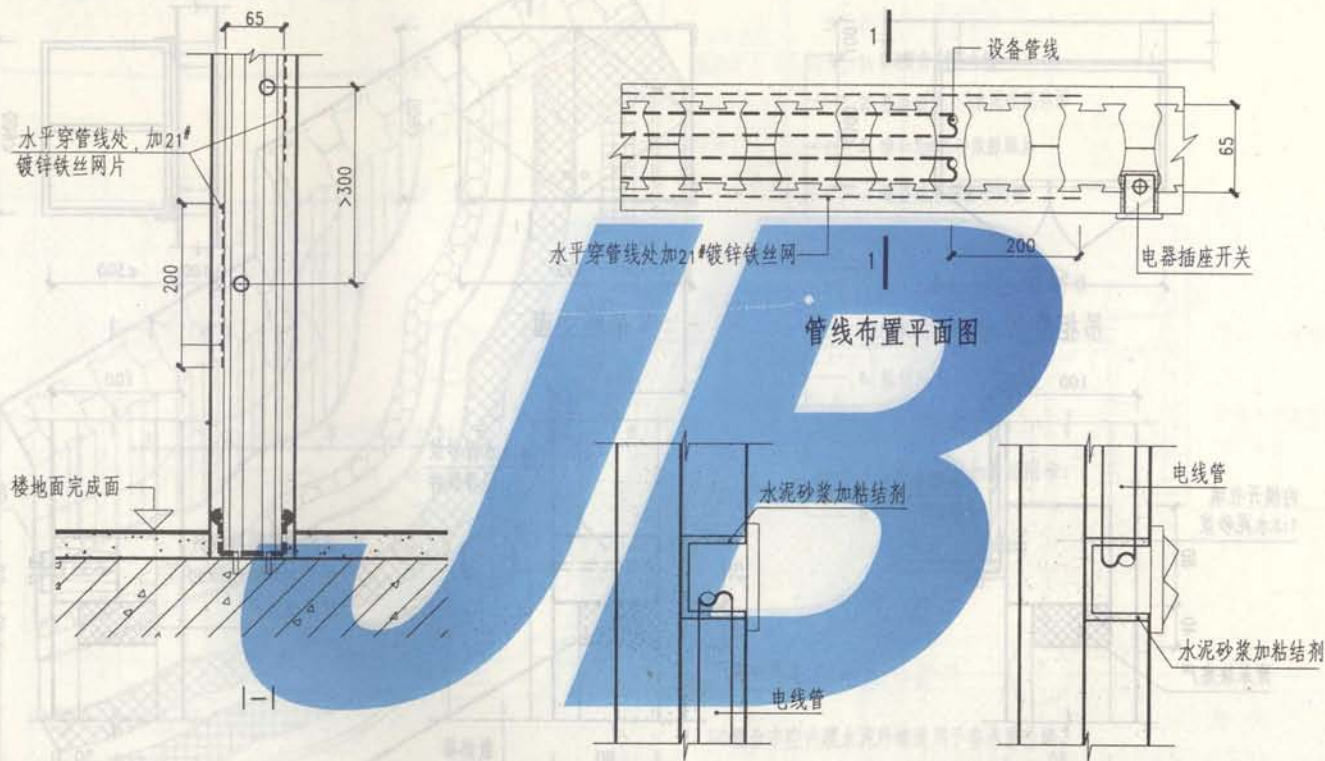
注：1. 洞顶距梁、板距离大于1000时，用 $\phi 10$ 吊筋。
2. 吊筋与楼板连接见 $\frac{4}{13}$ 。

隔墙门、窗框连接详图(三)

图集号	津02SJ105
页次	21



隔墙洁具安装详图



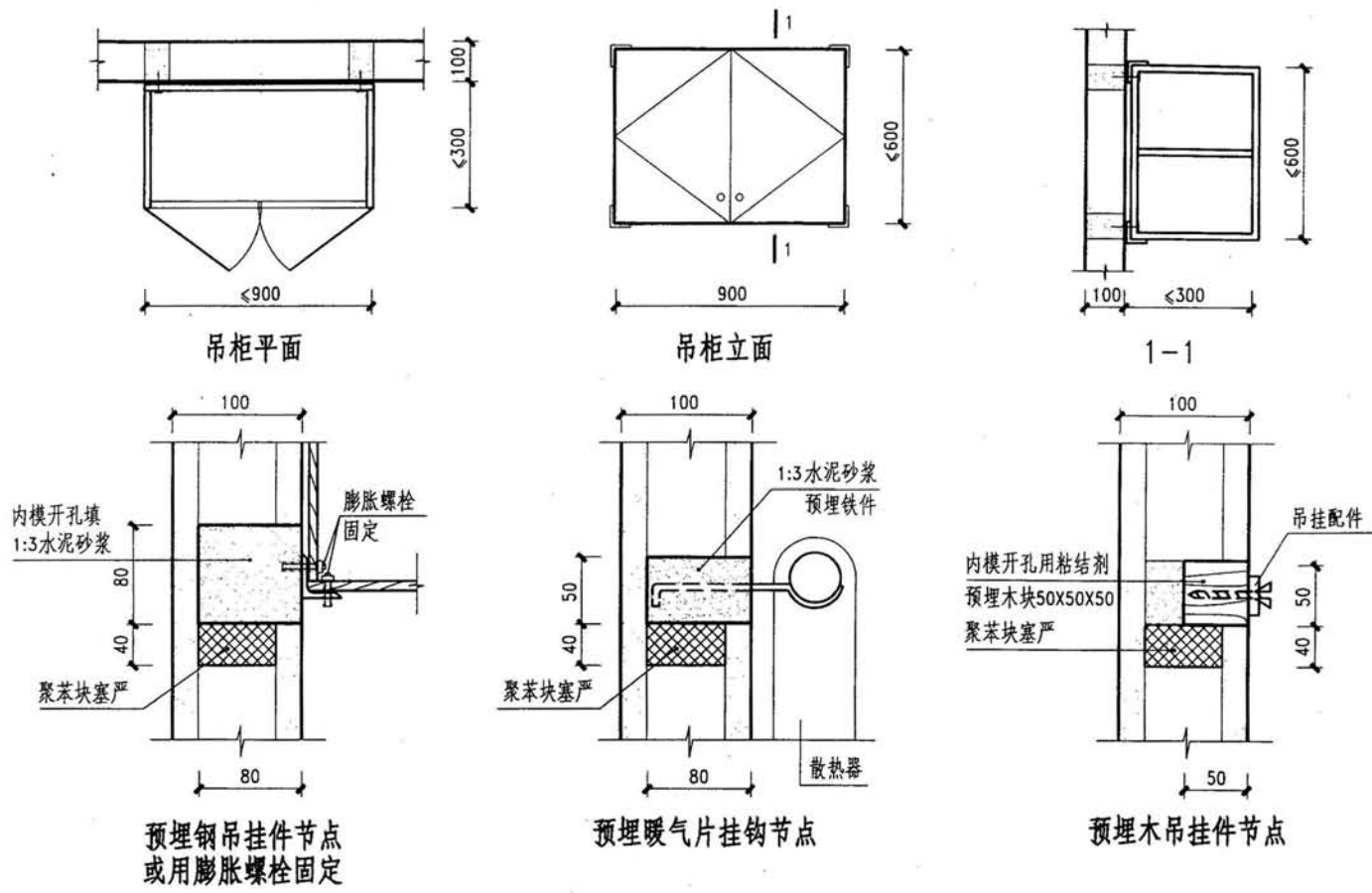
说明: 设备管线埋设时应注意:

1. 设备垂直管线、电气插座、开关盒预埋在两内腔体之间槽内
2. CQ 型中空内模安装后, 预埋设备管线, 管线用18# 镀锌铁丝与内模连接肋绑扎
3. 若需在墙体两侧预埋水平管线, 应错开布置并间距大于300
4. 预埋水平管线处应加设21# 镀锌铁丝网高度200, 两端长为水平管线两端各加200

隔墙电气插座、开关、暗线埋设详图

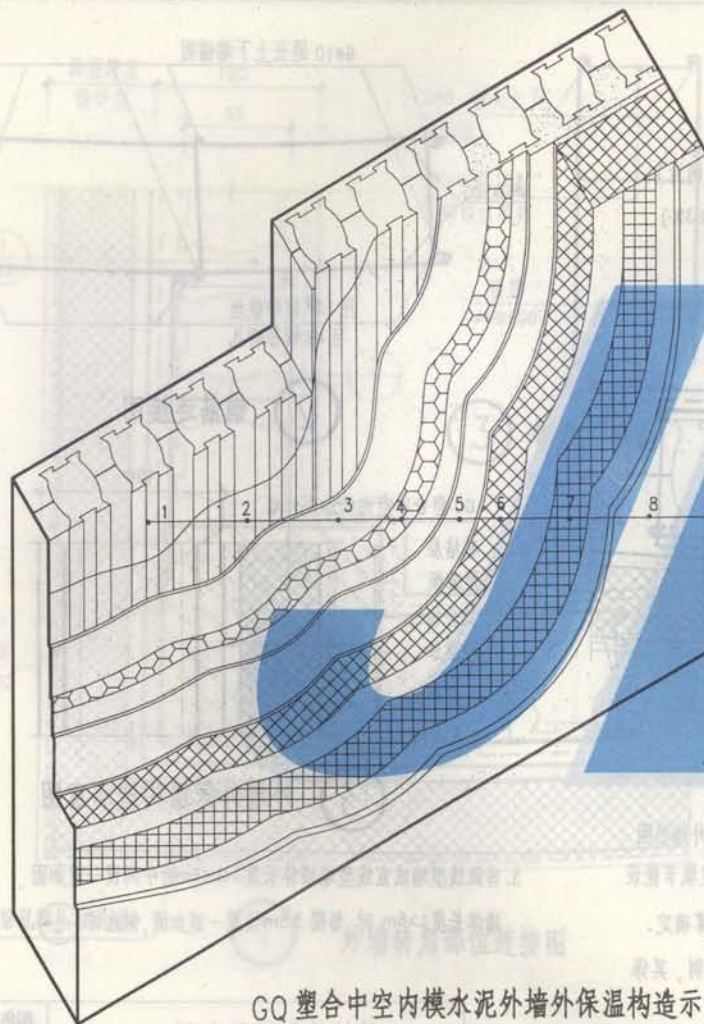
图集号	津02SJ105
页次	23

制图 李健 设计 钟立 校对 钟立 审核 丁建



注：吊柜、设备安装时，吊点在空腔位置时按本图节点安装

隔墙吊柜、设备吊挂件安装详图	图集号	津02SJ105
	页次	24



1. GQ塑合中空内模
2. 界面层喷1:3水泥砂浆抹面
3. 喷1:3水泥砂浆抹面加
适量减水剂填平沟槽
4. 钢板网
5. 抹1:3水泥砂浆加防裂纤维
(水泥重的0.3%)
6. 粘结胶浆粘贴保温板
(厚度由设计定)
7. 聚合物砂浆加玻纤网布
8. 面层涂料

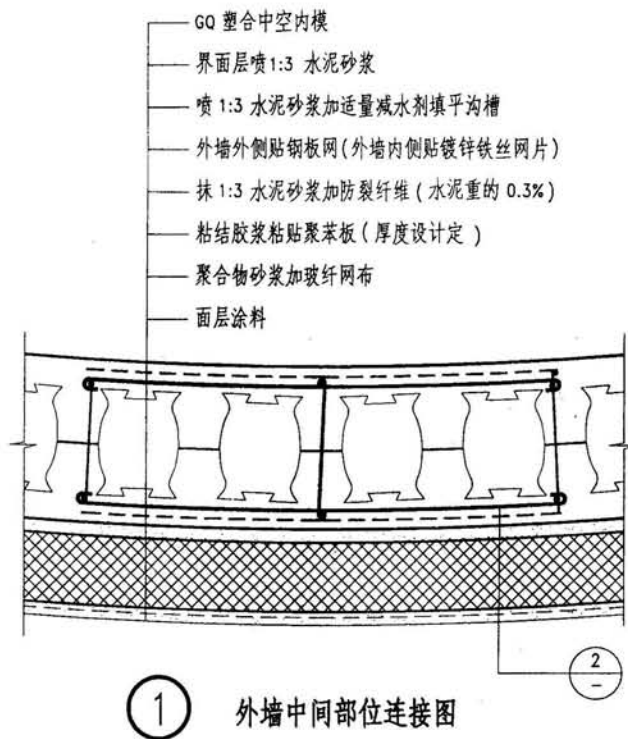
说明:

1. GQ塑合中空内模水泥外墙适用于非承重外墙。
2. GQ塑合中空内模水泥外墙外保温构造做法参照《外墙外保温建筑构造》99ZJ105
(一)图集编制。其材料性能、施工工艺、验收标准均参见该图集。
3. 该墙体的外保温做法也可采用其它材料,其保温厚度及做法均由设计计算确定。

GQ 塑合中空内模水泥外墙外保温构造示意图

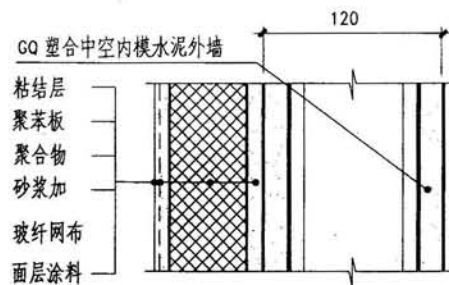
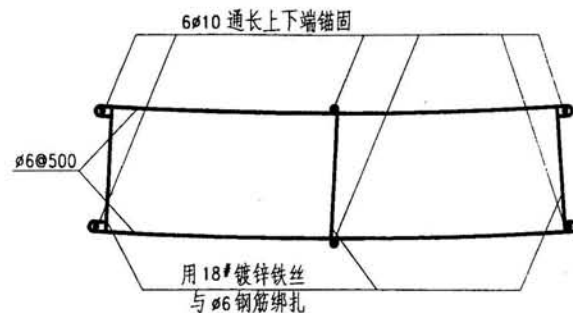
GQ 塑合中空
内模水泥外墙 外保温构造示意图

图集号	津02SJ105
页次	25



说明:

1. GQ 塑合中空内模水泥外墙的墙体厚度为 120, GQ 塑合中空内模厚度为 65, 外墙热阻 $R=0.266 (m^2 \cdot K/W)$, 外贴保温材料, 其厚度由设计人依据《天津市民用建筑节能设计标准采暖(居住部分)》, 天津地区实施细则(第二阶段) DBJ29-1-97 计算确定。
2. 本图外墙外保温构造作法按《外墙外保温建筑构造》99ZJ105(一)图集编制, 其保温材料性能、施工工艺、验收标准均参见该图集。

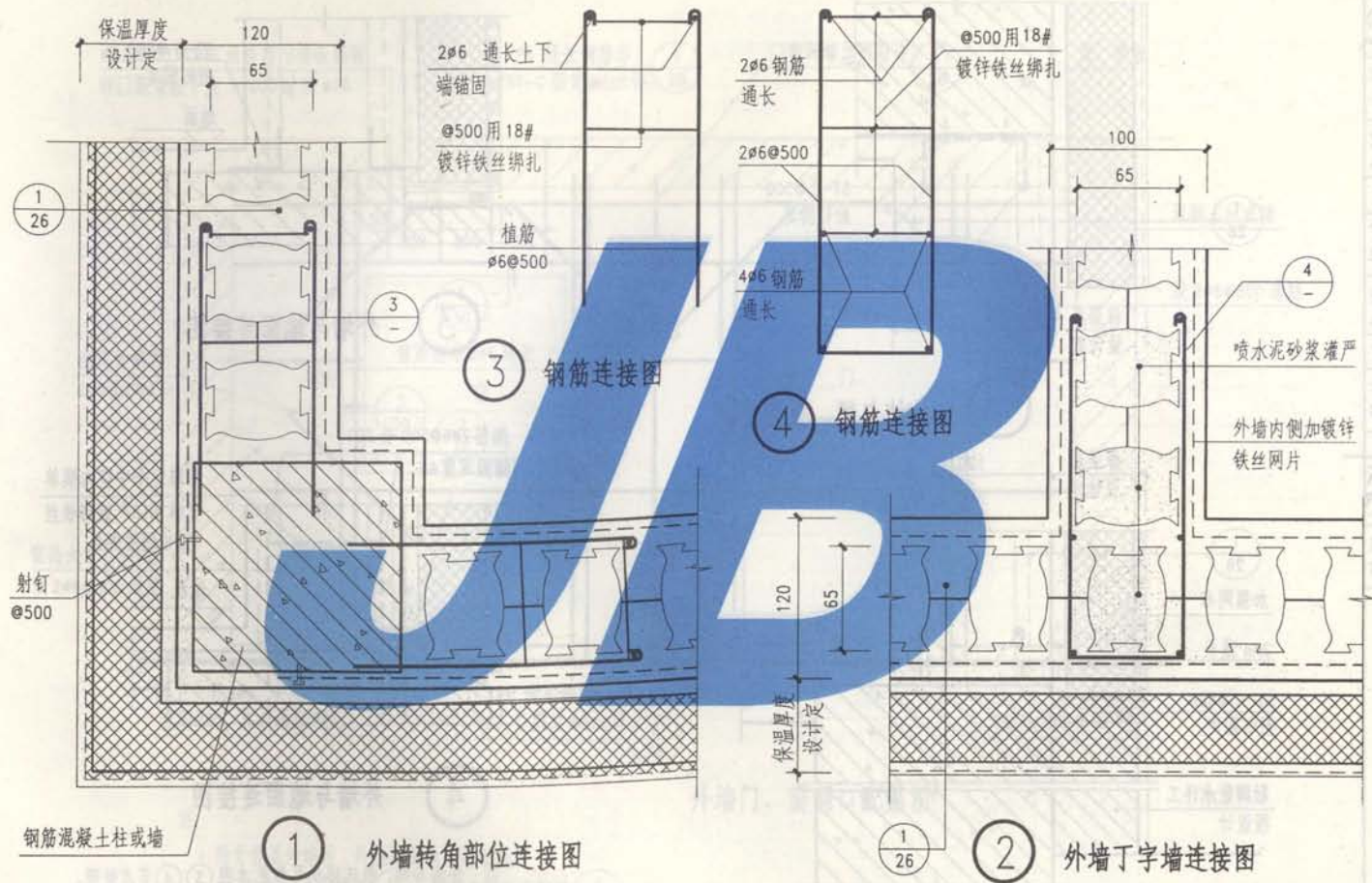


3. 当弧线型墙或直线型墙墙体长度 $3 < L < 6m$ 时中间设一道加固, 墙体长度 $L > 6m$ 时 每隔 3.5m 设置一道加固, 做法详 ①。

外墙外保温节点图(一)

图集号	津02SJ105
页次	26

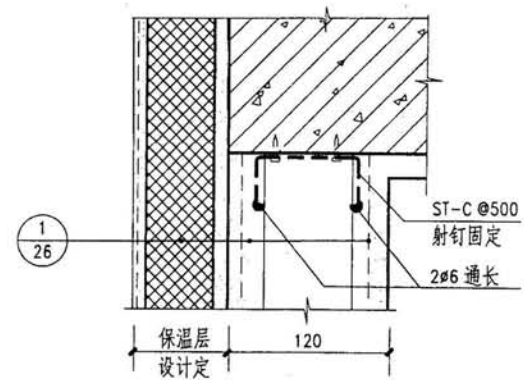
制图 审核 设计 校对 审核



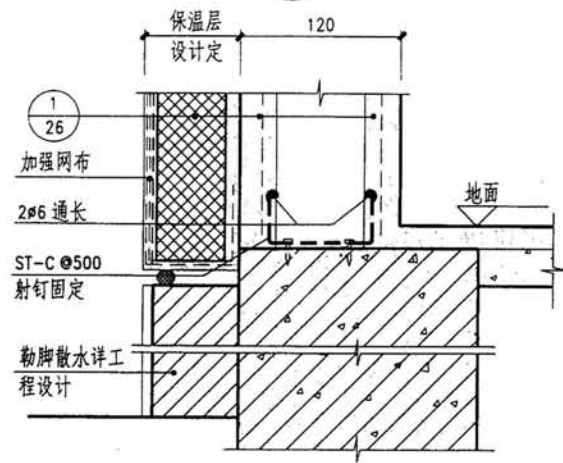
外墙外保温节点图 (二)

图集号	津02SJ105
页次	27

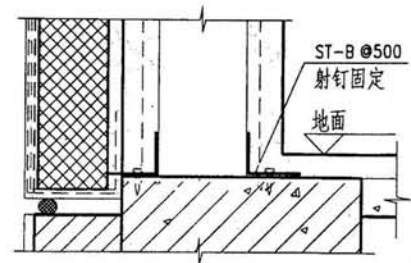
制图 审核 设计 校对 审核



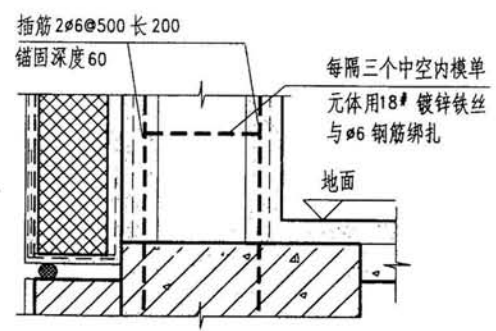
① 外墙与梁、板连接图



② 外墙与地面连接图



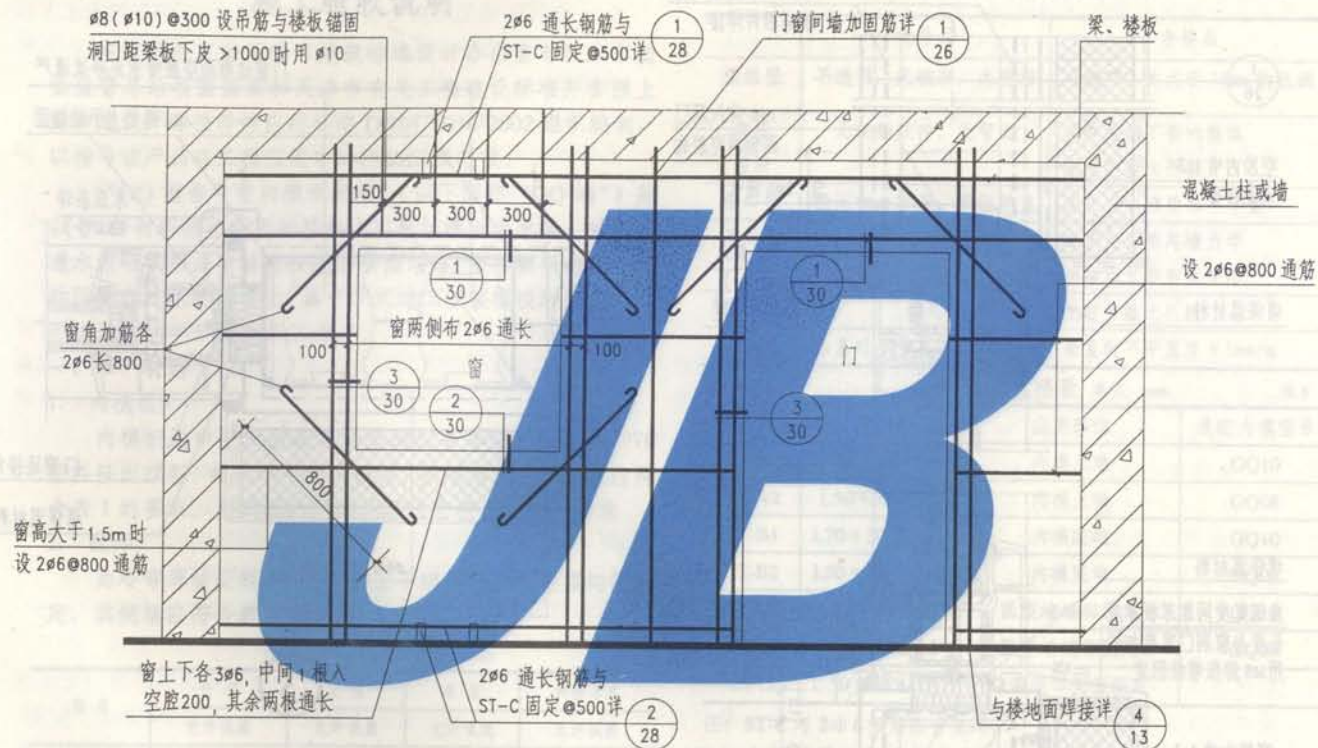
③ 外墙与地面连接图



④ 外墙与地面连接图

注：外墙与梁、板连接也可参见本图③④节点处理。

外墙与梁、板、地面连接图	图集号	津02SJ105
	页次	28



外墙门、窗洞口配筋图

注:

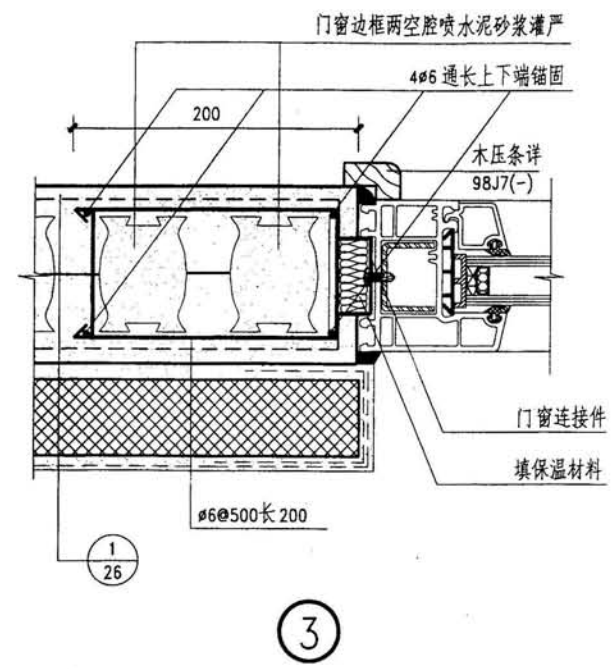
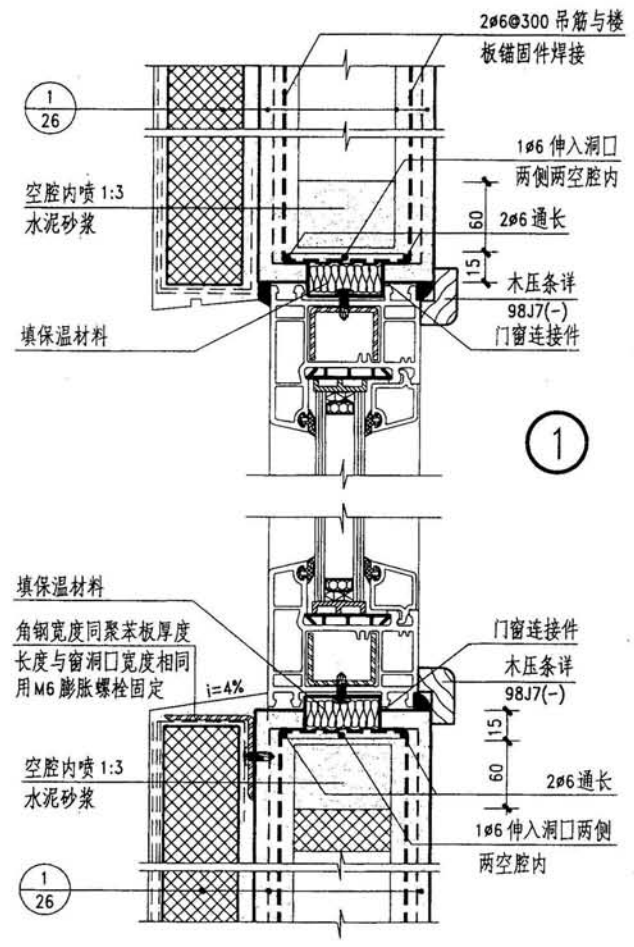
1. 用于首层外墙时, 外侧墙面通布钢板网片

2. ST-B 与地面连接详 (3/28) 插筋与地面连接详 (4/28)

外墙门、窗洞口配筋图

图集号	津02SJ105
页次	29

审核 设计 制图



外墙门、窗框连接图	图集号	津02SJ105
	页次	30

施工验收说明

本技术规定由天津市建筑标准设计办公室与天津市质量监督总站根据国家和天津市有关工程建设标准并参照上海市建筑产品推荐性应用标准 DBJ/CT016-2002 组织编制,以指导该产品在工程应用中的施工以及验收。

“GQ 塑合中空内模水泥墙”(以下简称“GQ 墙”)是以 PVC 材料挤出成型的塑料中空管状模板为骨架,外附普通水泥砂浆形成有垂直长孔的新型墙体。塑料模板由上下配件固定在支承的楼板上,属于干式施工安装模板和湿式喷浆形成墙体的半干式施工工法。

一、材料

1. 内模板:

内模板是中空水泥墙体成型的主要骨架材料,由 PVC 塑料挤出成型,横向水平向可拼接。其规格及允许误差应符合表 1 的要求。内模板外观质量要求应符合表 2 的要求。

2. 配件:

为冷弯薄壁型钢,用于内模上下端部与梁板支撑构件固定,其规格应符合表 3 的要求。

内模板规格表 单位: mm 表 1

型号	长度	宽度	厚度	内壁厚度
	允许误差	允许误差	允许误差	允许误差
GQ10	< 6000	500	65	1.0
	- 10	± 10	± 5	± 0.1
GQ08	< 6000	300	45	1.0
	- 10	± 10	± 5	± 0.1

内模板的外观质量要求

表 2

	优等品	合格品
模板壁	不透明,无破洞,无变形	不透明,无大于 30mm 的孔洞
模板竖杆	无断裂破碎,无弯曲	允许局部不影响整体刚度的竖向开裂
企口榫	板间吻合容易,榫板平直	允许企口榫局部不平直
燕尾槽	基本平直不变形 深度宽度一致	在不失去燕尾槽力学功能下允许有些变形
结合孔	均匀	允许少数无孔眼
平直度	垂直时不平直度 ± 2 mm/m	垂直时不平直度 ± 5 mm/m

配件规格表 单位: mm 表 3

型号	规格	应用部位	适配内模型号
ST-A1	[70 × 30 × 0.6	内模上端	GQ10
ST-A2	[50 × 30 × 0.6	内模上端	GQ08
ST-B1	L70 × 30 × 0.6	内模底端	GQ10
ST-B2	L50 × 30 × 0.6	内模底端	GQ08
ST-C1	[70 × 30 × 0.6	弧型墙端部固定	GQ10
ST-C2	[50 × 30 × 0.6	弧型墙端部固定	GQ08
ST-D	L 50 × 30 × 0.6	门窗洞口侧面固定	

注: ST-C 与 2φ6 钢筋组合使用。

3. 水泥砂浆:

喷于塑模中的 1:3 水泥砂浆应用中粗砂,砂浆稠度为 80-90mm;用于抹面刮毛打底的水泥砂浆中加入聚丙烯防裂纤维,配比为水泥重量的 3‰。

施工验收说明

图集号 津02SJ105
页次 31

二、 施工准备

1. 内模板进入施工现场必须提供产品出厂合格证。
2. 施工现场应按设计对内模板及其配件的规格、品种、数量以及外观质量进行检查验收。
3. 内模板搬运、装卸与施工安装时严禁倾卸、抛掷、踩踏,避免剧烈撞击及堆压重物,气温低于 5℃时应注意防止脆裂。
4. 内模板应堆放在平整的地面或专用的架子上,避免阳光曝晒。堆放高度不应超过 1.6m;堆放场地周围 4m 以内不得有明火;距离热源应大于 2m。
5. CQ 墙施工前应根据间隔需要,绘制内模板排列图,并标明安装就位顺序,尽量减少现场切割的工作量。根据设计图要求,核对内模板排列图与房间实测尺寸是否相符,然后弹出墙体中心线、边线、洞口位置以及注出标高。
6. 检查复核墙面与有关管线位置,确认正确无误。
7. 施工前应检查、准备必要的专用机具、配套工具和附属材料等。
8. 安装前应清除内模板表面的灰尘、油渍和污垢等。
9. 施工流程图:

施工准备一定位放线—上部固定件—墙体固定件或柱拉结筋连接—下部固定件—组装中空内模—墙体加强筋绑扎—铺挂钢板网—水电管线箱盒安装—铺挂铁丝网及细部节点连接—内模板成型及水电安装、内模板验收—喷浆作业第一遍—养护、二次喷浆、粗找平—人工抹最后一遍找平、交活—修补缺陷—墙体验收。

三、 施工操作

- 1、 按放线位置用射钉安装配件 (ST—A、B 系列) 上下固定;也可用电钻打眼埋筋,埋入深度不小于 500mm,间距详图集。
- 2、 安装内模时,安装顺序应从墙柱的一边依次进行拼装,相邻两块内模板拼装时,应通过结合孔用铁丝绑扎固定,绑扎间距不应大于 500mm。上下层门窗口应对齐、顺直。
- 3、 门窗口上下内模板可使用裁好的料安装,以节省原料。

四、 门窗洞口等局部加强

- 1、 门窗洞口等局部加强,详见图集作法。
- 2、 窗口下空腔内塞短头聚苯块(注:短头聚苯块随中空模板自带)。塞严不下沉即可,聚苯块上预留 60mm,以便灌注水泥砂浆,窗台处内模高度应减少 30mm 以便喷浆和抹口找方。
- 3、 门窗上口两边与中间竖向用 $\phi 6$ ($\phi 10$) 钢筋上下拉结,并在窗口上形成 100mm 厚砂浆过梁。
- 4、 门窗口两侧墙体加强筋绑扎,两个空腔用砂浆灌实。
- 5、 在和墙柱交接处,两个空腔用砂浆灌实。
- 6、 门窗洞口的角部:在每个角部用 2 $\phi 6$ 钢筋沿洞口 45° 绑扎,以加强其角部刚度。
- 7、 当墙的长度大于 6m 时,应在中空内模板中部放置加强筋。具体作法在墙中两侧各放置 3 $\phi 10$ 钢筋。间隔 2 个空腔,并用 $\phi 6@300$ 分布筋绑扎牢固。以上墙体附加钢筋绑扎要牢固,位置要合理,保证其质量要求。
- 8、 安装各种管线及配件时,管线宜埋设在中空模板间槽中,配件应和模板固定牢固。

施工验收说明

图集号	津 02SJ105
页次	32

制 图 设 计 校 对 审 核 总 结

9、抹灰前应对预埋管线和门窗框位置进行检查,缝隙用水泥砂浆嵌塞密实。

10、水电安装请参看图集 22—24 页。

五、洞口铁丝网配置

1、门窗洞口四周用 21#镀锌铁丝网,网眼 25mm×25mm 沿洞口围挂,每侧围挂宽度不小于 150mm。

2、洞口四角处围挂铁丝网宽度,宽 200mm,高不小于 400mm,压口 100mm。

3、窗口上下,门口上,要通挂铁丝网,每边要大于开口宽度 300mm。

4、内模和砼柱、墙交接处通挂 21#铁丝网,防止出现裂缝。

5、首层外墙外侧整墙通挂钢板网,绑挂结实。规格:网眼 80mm×45mm。

以上加强钢筋及网片施工完成后,首先进行自检合格后,通知监理进行验收。达标后,填写隐蔽工程验收。

六、抹灰施工

1、抹灰前应对预埋管线、箱盒和门窗框位置及缝隙处用水泥砂浆手工嵌塞密实。(注:门窗框预留安装量)

2、提前检查调试喷浆机械设备准备情况,保证砂浆的搅拌、泵送、喷浆等程序的正常工作,保证顺利连接施工。

3、抹灰应选用中粗砂,不得含有杂质。配合比应准确计量,不得人工拌合。

4、第一遍喷浆为 1:3 水泥砂浆,均匀喷射,喷涂达到盖住内模板即可。水灰比控制 0.4,砂浆稠度为 80~90mm。

5、在第一遍配比的基础上加 25%的减水剂,抹第二遍达到填平立槽缝即可,粗找平。

6、在抹第三遍找平前,应在门窗口立边通挂 21#镀锌铁丝网一道,每边宽度 150mm,再抹灰,以保证在门窗安装时的牢固。

7、中层和面层抹灰应用手工完成,砂浆稠度为 50~70mm,面层抹灰应加入 3‰抗裂纤维,墙体四周加防裂网每边压 200mm。抹灰厚度大于 10mm 时应分两遍成活,每道工序应间隔 24~48 小时。根据当日气温而定,不能一次成活。

8、在喷浆和抹灰过程中,每遍应留置砂浆试块以检验其强度,应达到 M10 级标准。

9、二层以上,外墙外侧应通挂 21#镀锌铁丝网。

10、在常温条件应喷水养护,达到湿润状态即可。

七、注意事项

1、砂浆必须由机械搅拌配比计量,各种外加剂掺量必须严格控制。

2、控制好抹灰间隔时间,第二遍抹完后应养护 3~5 天,再抹第三遍为宜(常温条件下)。

3、外墙或内墙上下连通时必须吊垂直找好整体垂直度再抹。

4、控制抹灰厚度,外墙为 120mm,内墙为 100mm,不得随意加厚。

5、圆弧处抹灰应使用专用圆弧靠尺抹灰,以使抹灰弧度一致。

6、在喷灰前各种箱盒、管线必须复核好,以减少不必要的返工。水电安装过程中出现的安装问题应立即通知现场管理人员解决。

601300 号	图集号	施工验收说明	图集号	津02SJ105
12	页次		页次	33

八、 验收

墙体验收应提供下列资料:

- 1、 内模板以及配件的出厂合格证明;
- 2、 有关隐蔽工程验收记录;
- 3、 墙体尺寸和位置的偏差记录;
- 4、 质量检验记录;
- 5、 墙体的允许偏差:

序 号	项 目	允许偏差(mm)	检 验 方 法
1	表面平整	4	用 2m 直尺和楔形塞尺检查
2	阴阳角垂直度	4	用 2m 托线板和尺检查
3	立面垂直度	5	用 2m 托线板和尺检查
4	阴阳角方正	4	用 200mm 方尺检查
5	轴线位移	8	施工测量记录
6	门窗洞口	± 5	施工测量记录

企业通讯录

名 称: 天津兴墙建筑材料有限公司

联系人: 夏世明 13072261923

地 址: 天津市南开区三马路太极园 A 座 601

邮 编: 300100

电 话: 87310558

施工验收说明

图集号 津02SJ105

页 次 34