

湖北省工程建设标准设计办公室

鄂标办(2004)第005号

关于批准《钢丝网架整体珍珠岩夹芯板建筑构造》 图集为湖北省工程建设标准设计推荐图的通知

各市、州、直管市、林区建委（建设局）、有关设计单位：

由湖北省建筑标准设计研究院编制的《钢丝网架整体珍珠岩夹芯板建筑构造》图集，经湖北省工程建设标准设计技术委员会审查通过，现批准为湖北省工程建设标准设计推荐图，图集号为04EJ107，自2004年9月1日起生效，有效期5年。

湖北省工程建设标准设计办公室

2004年8月17日

钢丝网架整体珍珠岩夹芯板建筑构造

批准部门 湖北省工程建设标准设计办公室

批准文号 鄂标办(2004)第005号

主编单位 湖北省建筑标准设计研究院

图集号 04EJ107

生效日期 2004.9.1

协编单位 武汉浩正新型建材有限公司

有效期 5年

主编单位负责人

高俊普

高俊普

主编单位技术负责人

张声望

张声望

技术审定人

张声望

张声望

设计负责人

曾晶

曾晶

朱爱堂

朱爱堂

目 录

目录、说明(一)	1
说明(二)~(五)	2-5
安装配件表	6
GZ芯板、GZ墙板示意图	7
GZ墙板连接	8
GZ墙板与主体连接	9
门窗洞口构造	10
墙板接长、墙板构造柱、曲面墙板构造	11
墙板埋件构造	12

说 明

1 适用范围

本图集适用于民用建筑的非承重内隔墙,一般工业建筑非承重内隔墙可参照使用。

2 设计内容

本图集根据钢丝网架整体珍珠岩夹芯板(以下简称GZ芯板)和由GZ芯板构成的墙板(以下简称GZ墙板)的性能和特征,提供了GZ芯板主要规格以及墙板与墙板、墙板与室内各相关部分的连接构造、节点等,并提出了工程施工及验收的主要要求。

3 设计依据

民用建筑隔声设计规范 GBJ 118-88

民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB 50325-2001

建筑装饰装修工程质量验收规范 GB 50210-2001

建筑内部装修设计防火规范 GB 50222-95
 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板 JC 623-1996
 住宅内隔墙轻质条板 JG/T 3029-1995
 武汉浩正新型建材有限公司企业标准 Q/WHZ 001-2003
 新产品新技术鉴定验收证书 武汉市经济委员会 2003.8.17

4 采用材料

4.1 GZ芯板。

4.1.1 GZ芯板是以镀锌低碳钢丝焊接成型的双面网架结构，中间填充膨胀珍珠岩复合芯料构成的网架芯板。

4.1.2 GZ芯板标准板长为2600，板宽为600。如需非标准板件可工厂定制，用量较少之零散小板可现场剪切。

4.1.3 GZ芯板型号见表4.1.3

表4.1.3 GZ芯板型号

型号	珍珠岩芯板 厚度 (mm)	重量 (kg/m ²)	钢丝网架 厚度 (mm)	抹灰厚度 (mm)	完成墙体 厚度 (mm)	适用高度 (m)	适用部位
GZ09	50	≤12.5	68	20	90	>3.9	分室隔墙
GZ10	50	≤12.5	75	25	100		
GZ14	100	≤25	118	20	140	>5.2	分户墙、 走道隔墙
GZ15	100	≤25	125	25	150		

4.1.4 GZ芯板表面和外观质量应符合表4.1.4的规定。

表4.1.4 GZ芯板表面和外观质量

项目	质量要求
外观	表面清洁，不应有明显油污
钢丝锈点	焊点区以外不允许
焊点强度	抗拉力≥330N，无过烧现象
焊点质量	腹丝与网片不允许漏焊、脱焊；网片漏焊、脱焊点不超过焊点数的8%，不应集中在一处，连续脱焊不应多于2点，板端200mm区段内的焊点不允许脱焊、虚焊
钢丝挑头	板边挑头允许长度≤6mm，不得有5个以上漏剪、翘伸的钢丝挑头
横向钢丝排列	网片纵横向钢丝间距为50X50，纵横向钢丝应互相垂直

4.1.5 GZ芯板规格尺寸允许偏差应符合表4.1.5的规定。

表4.1.5 GZ芯板规格尺寸允许偏差 (mm)

项目	允许偏差
长度	±10
宽度	±5
厚度	±5
对角线差	≤10
膨胀珍珠岩板的厚度	≤4
钢丝之字条波幅、波长	±2
钢丝网片局部翘曲	≤5
两钢丝网片中心面距离	±10

设计
 审核
 校对
 制图

4.2 镀锌低碳钢丝性能指标见表4.2。

表4.2 镀锌低碳钢丝性能指标

直径 (mm)	抗拉强度(N/mm ²)		冷弯试验 (反复弯曲180°; 次)	镀锌层质量 (g/m ²)
	A级	B级		
1.83±0.03	590-740	590-850	≥6	≥20

注: 其它指标应符合GB9972的要求。

4.3 膨胀珍珠岩板性能指标见表4.3。

表4.3 膨胀珍珠岩板性能指标

项 目	单 位	指 标
干密度	kg/m ³	≤250
导热系数	W/(m·K)	≤0.072
放射性指标限量	级	A
含水率	%	≤5

4.4 水泥及砂

4.4.1 水泥强度等级32.5级, 普通硅酸盐水泥。

4.4.2 砂应为中粗砂, 细度模数不应低于2.3, 含泥量小于3%, 无杂质。

4.4.3 水泥砂浆配比按重量比1:2.5。

5 选用方法

6.1 准备及注意事项

6.1.1 GZ芯板运入工地必须有出厂合格证明。现场严禁露天堆放, 避免雨淋。搬运或安装时应轻搬轻放, 堆放时应侧立放置。

6.1.2 GZ芯板由于运输、堆放、裁剪造成的变形必须现场予以矫正, 脱焊处必须用镀锌低碳钢丝绑牢。

6.1.3 配套使用的膨胀螺栓、钢筋码、型码和包覆网架等金属件表面严禁油污污染。

6.2 安装GZ芯板

6.2.1 GZ芯板安装应在主体工程基本完成后, 承重墙、柱体粉刷及楼地面找平前进行。先清理楼地面, 按单项工程平面设计的隔墙位置尺寸, 分别在楼地面、梁板底面和墙柱面上放线。

6.2.2 按节点要求的间距位置钻孔、埋设钢筋、L型码等配套配件。

6.2.3 安装GZ芯板, 每块板缝间、墙、梁接口、阳角、阴角、门窗洞口等处均应按图中节点构造采用配套的网片覆盖加强, 用镀锌钢丝绑扎牢固, GZ芯板边钢丝网与加强网交点应全部扎牢, 其余部分交点可间隔交错扎牢, 不应有变形漏扎现象。

6.3 GZ芯板抹灰

6.3.1 GZ芯板两面抹灰后即成为GZ墙板。抹灰前应对GZ芯板的安装质量进行检查验收。

6.3.2 做好管线及埋件的安装, 尽量减少切割钢丝网, 防止后凿孔洞。因

安装埋件必须开凿的部位，应按本图集第12页的构造图施工。

6.3.3 墙体抹灰应自下而上进行。用1:2.5水泥砂浆分层次抹面，即底层、中层、罩面层。底层要用木抹子反复揉搓，使砂浆密实，搓面应粗糙，厚度12-15；中层则要在底层上洒水湿润，抹灰后用刮板找平，表面搓毛，厚度5；罩面层除按中层相同方法抹灰外，并要在收水后用铁抹子压光，厚度3-5。

6.3.4 每层抹灰的间隔时间，在正常气温下应间隔48小时以上，气温降低时应适当延长间隔时间。每层水泥砂浆终凝后均应洒水养护。

6.3.5 GZ芯板两面抹灰间隔时间不应小于24小时。

6.3.6 门窗安装应在抹灰完成一周后进行。

7 验收、检验

7.1 GZ芯板安装质量检验标准见表7.1。

表7.1 GZ芯板安装质量检验标准

项目	允许偏差 (mm)
墙轴线位移	8
垂直度	h≤2.6m 5
(h为层间高度)	2.6m<h≤5.2m 8
表面平整度(用2m靠尺检查)	5
门窗洞口	5
埋件中心线位置	10
连接件间距	50
板缝间隙	<3

7.2 GZ墙板抹灰质量检验标准见表7.2。

表7.2 GZ墙板抹灰质量验收标准

项目	允许偏差 (mm)	检验方法
表面平整度	4	用2m靠尺和塞尺检查
阴、阳角垂直度	4	用2m托线板检查
阴、阳角方正	4	用直角检测尺检查
立面垂直度	4	用2m垂直检测尺检查
脱层、空鼓、爆灰	不允许	目测和精度0.5m钢尺
外观	表面光滑、洁净 不应有污迹	目测和精度0.5m钢尺
接搓平整、线角顺直清晰	不应有毛面 纹路不均匀	目测和精度0.5m钢尺
与墙连接边、门窗洞口边、 槽盒边与内面等缝隙	用砂浆填塞密实	目测和精度0.5m钢尺

7.3 GZ墙板物理力学性能指标见表7.3。

表7.3 GZ墙板物理力学性能指标

项目	单位	墙板型号					
		GZ09	GZ10	GZ14	GZ15	GZ16	GZ20
面密度	kg/m ²	≤94	≤114	≤108	≤128	≤126	≤153
空气声隔声量	dB	≥40	≥40	≥45	≥45	≥50	≥53
耐火极限	h	≥3	≥3	≥3	≥3	≥3	≥3
单点吊挂力	N	800	800	800	800	800	800
抗冲击性能	—	承受10Kg砂袋自落高度1.0m 的冲击大于100次不断裂					
备注		中间夹30mm玻璃棉 中间夹50mm玻璃棉					

说明(四)

设计	审核	批准
设计	审核	批准
设计	审核	批准
设计	审核	批准

8 其它

8.1 本图集尺寸未注明者均以毫米为单位。

8.2 本图集未尽事宜，应按国家现行有关规范、标准和技术法规文件以及企业标准执行。

8.3 本图集所依据的规范、标准如有新的版本时，应按新版本作相应调整，不应使其与新版本相悖。

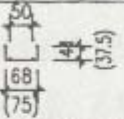
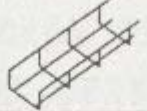
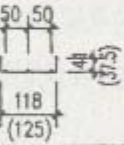
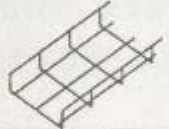
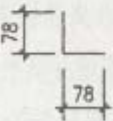
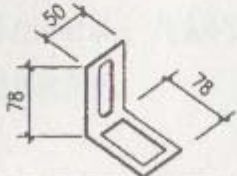
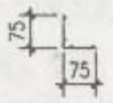
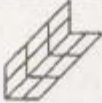
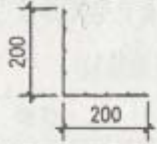
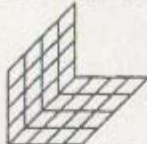
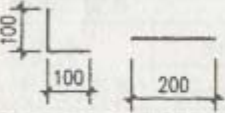
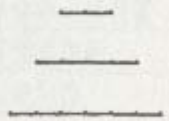
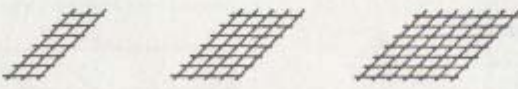
9 附加说明

本图集是以武汉浩正新型建材有限公司的产品为技术基础编制的。有关产品性能、质量标准由该公司负责。

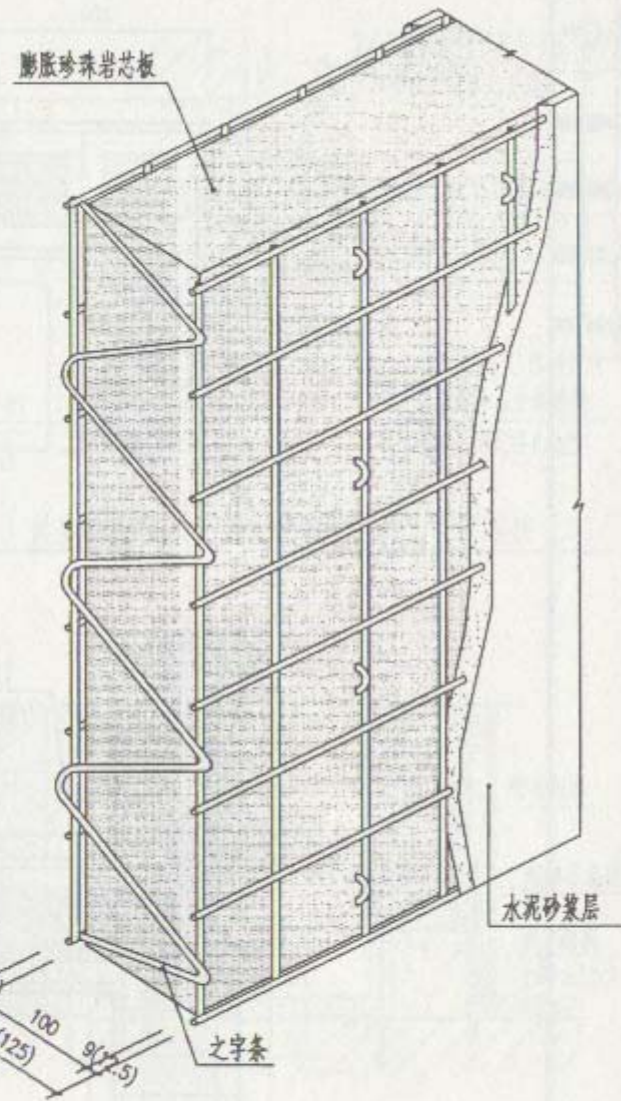
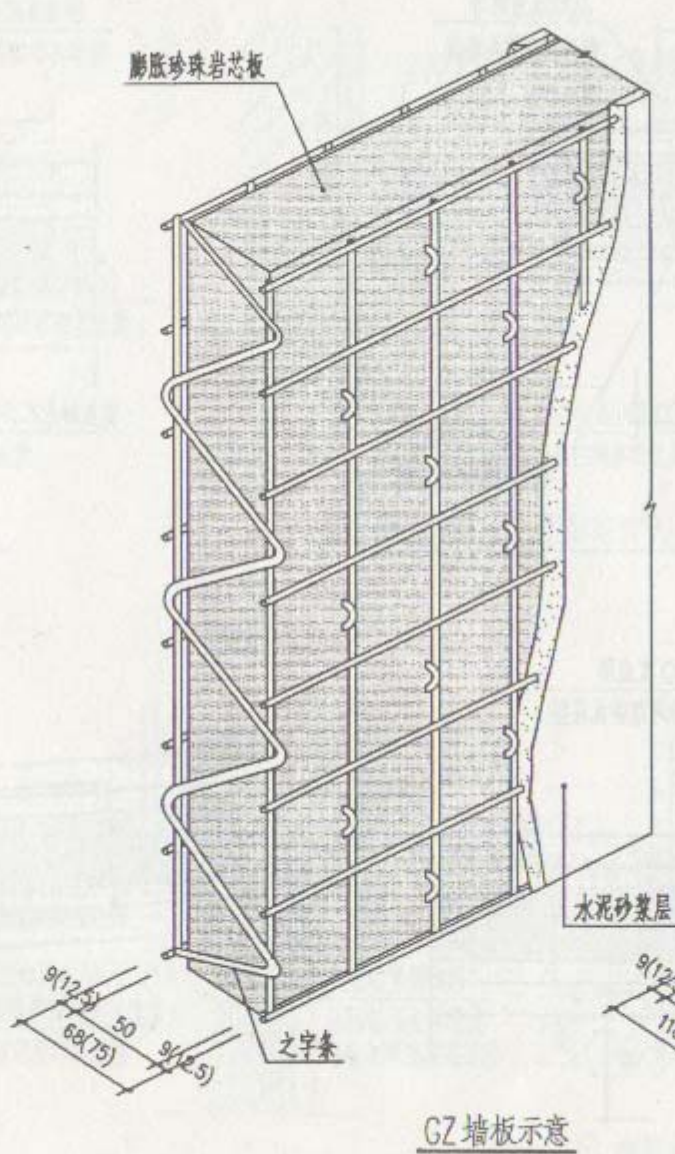
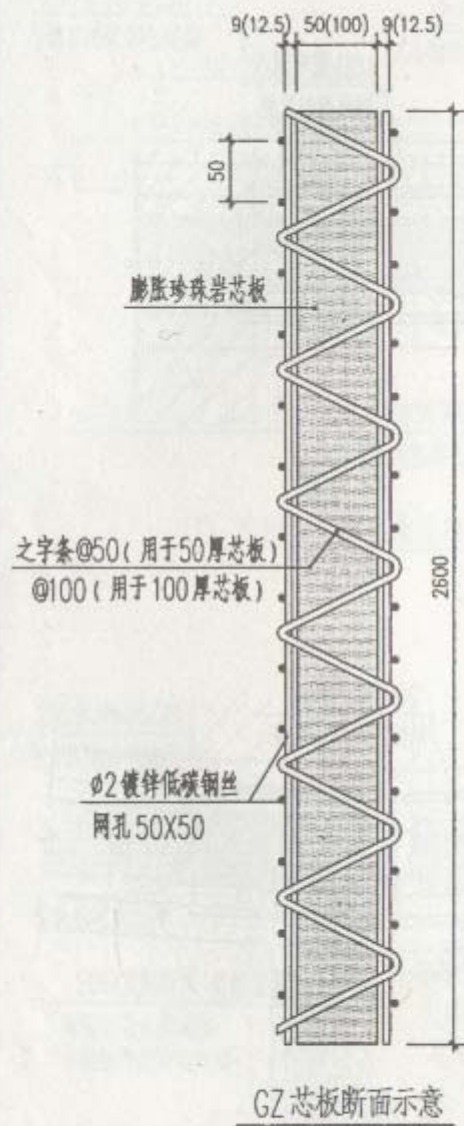
说明(五)

图集号	04EJ107
页	5

设计
 审核
 李曹曹
 核计图
 校设例

名称	断面	透视图	长度 (mm)	展开宽度 (mm)	制作材料	使用范围
U网			1200	150	Φ1.8镀锌低碳钢丝	用于门窗洞口处
			1200	200		
L码			—	—	2厚钢板 冲剪成型	用于墙板与建筑构件的连接
角网			1200	150	Φ1.8镀锌低碳钢丝	用于墙板阴角处连接
			1200	400	Φ1.8镀锌低碳钢丝	用于墙板阳角处连接
钢板网			按需要	200	0.8厚钢板网 网孔9X25	用于墙板与建筑构件的连接
平网			600	100	Φ1.8镀锌低碳钢丝	用于门窗洞口
			1200	100(200)		用于板缝的连接
			1200	300		用于墙板接长、构造柱

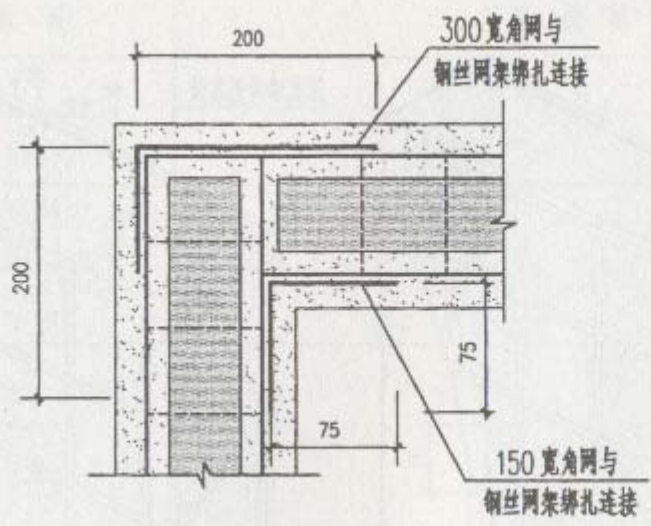
设计	李
校核	李
审核	李
制图	李
制	李



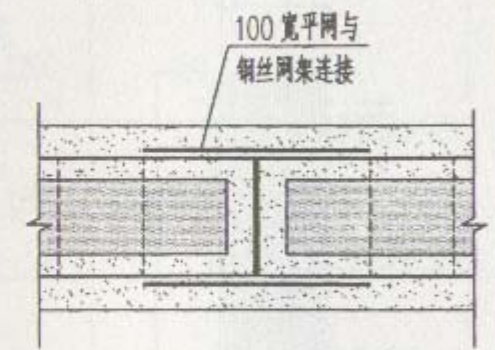
GZ 芯板、GZ 墙板示意图

图集号	04EJ107
页	7

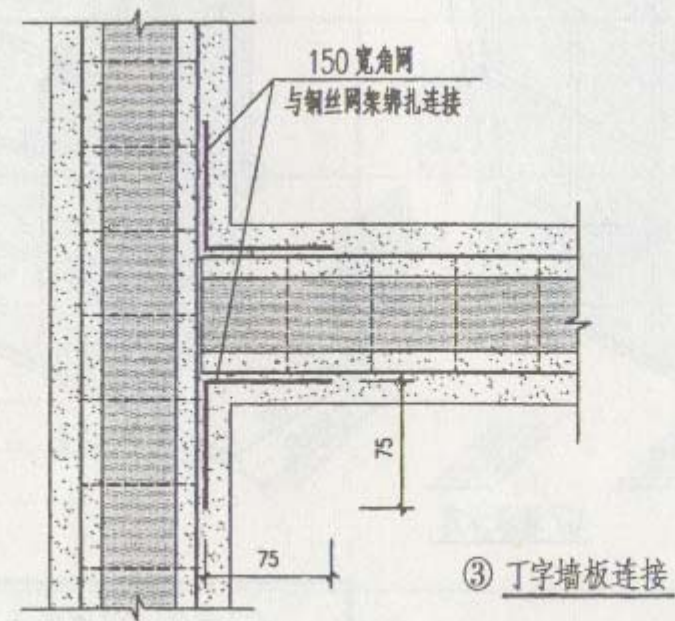
设计	审核	校核	制图	绘图	材料	数量	备注
李	曹	曹	曹	曹	曹	曹	曹
校	校	校	校	校	校	校	校
校	校	校	校	校	校	校	校



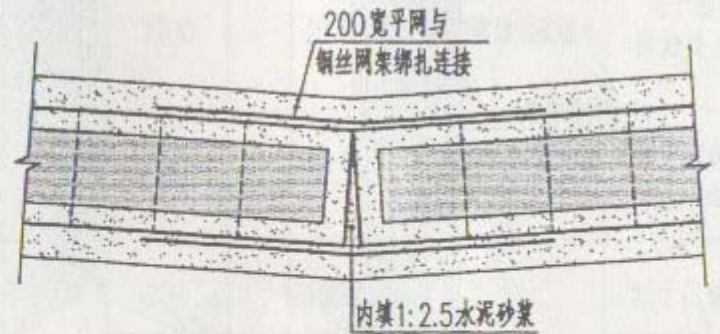
① 直角连接



② 平接



③ 丁字墙板连接

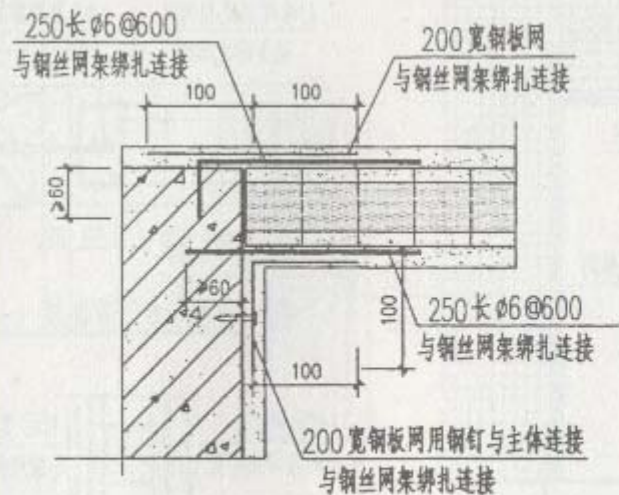


④ 斜角连接

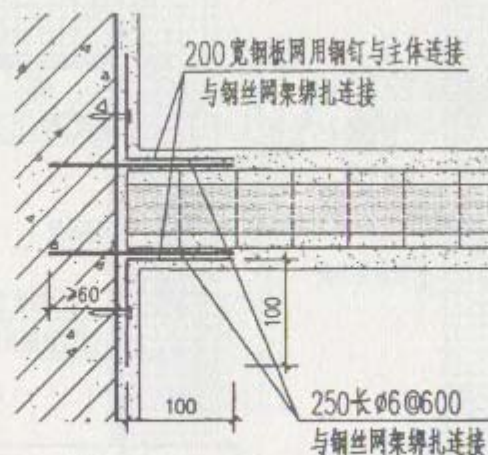
GZ墙板连接

图集号	04EJ107
页	8

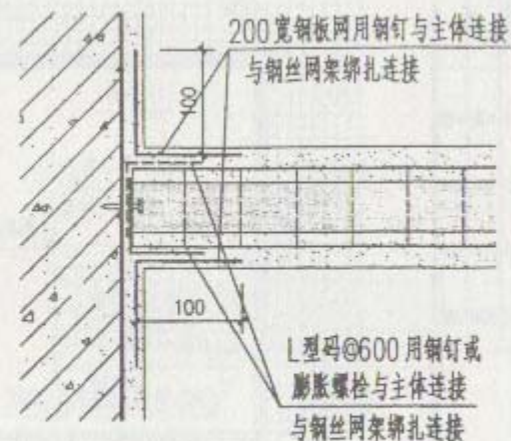
设计
 审核
 校对
 日期



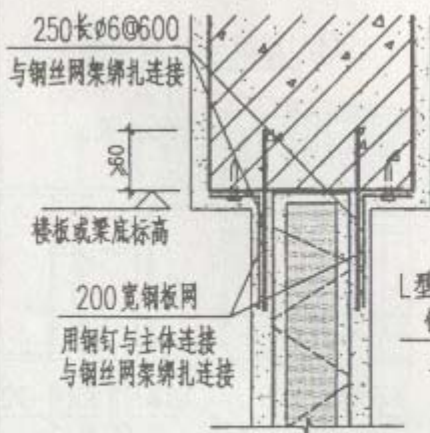
① 墙板与主体直角连接



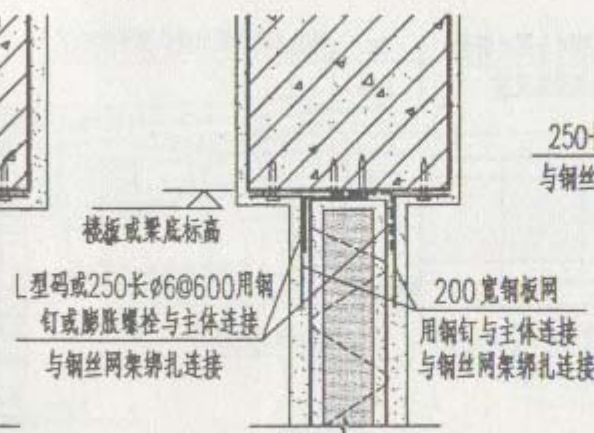
② 墙板与主体丁字形连接 (一)



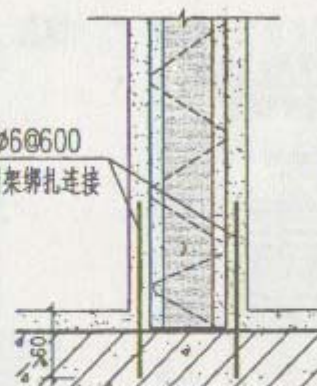
③ 墙板与主体丁字形连接 (二)



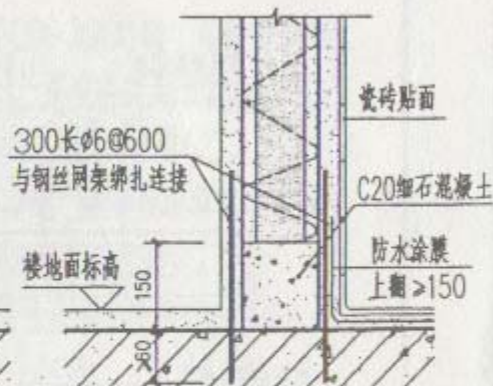
④ 墙板与梁板连接 (一)



⑤ 墙板与梁板连接 (二)



⑥ 墙板与楼地面连接

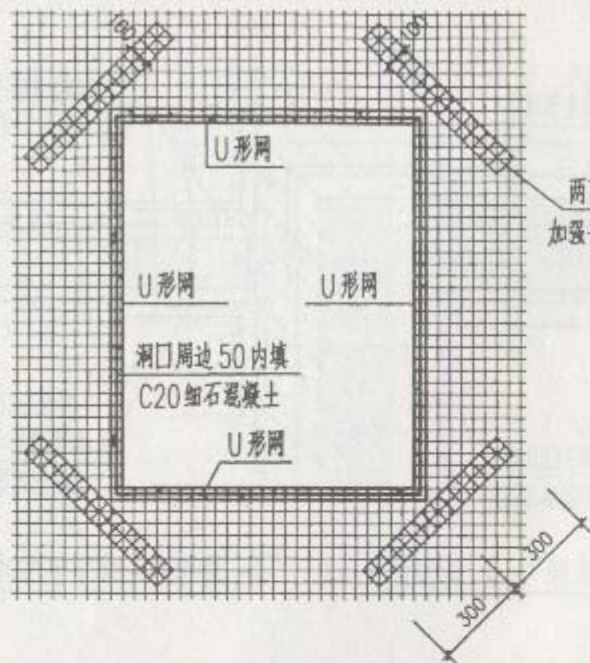


⑦ 卫生间墙板与楼地面连接

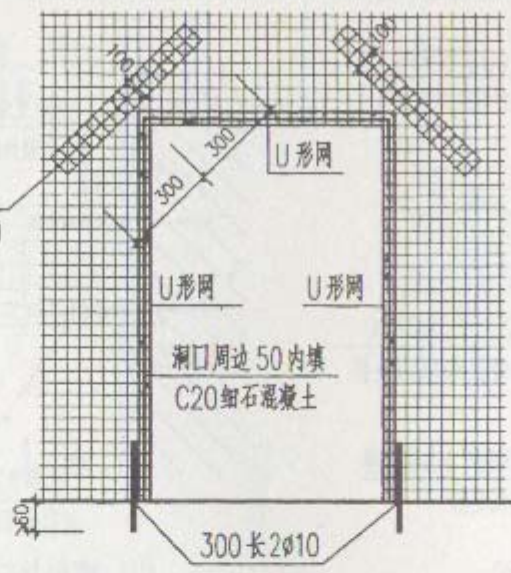
GZ墙板与主体连接

图集号 04EJ107
 页 9

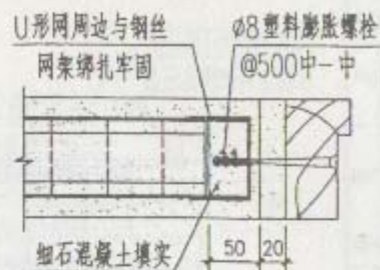
设计	李增增
校核	李增增
审核	李增增
制图	李增增
校核	李增增
审核	李增增
制图	李增增



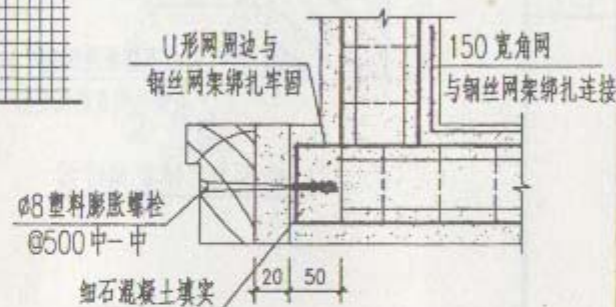
① 窗洞口做法示意



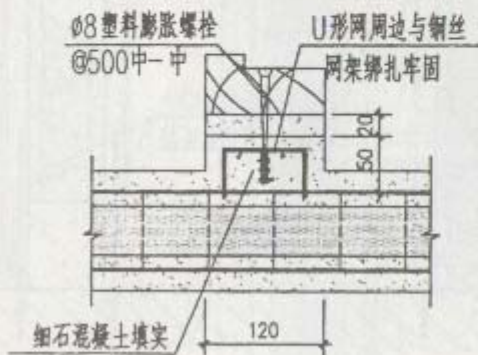
② 门洞口做法示意



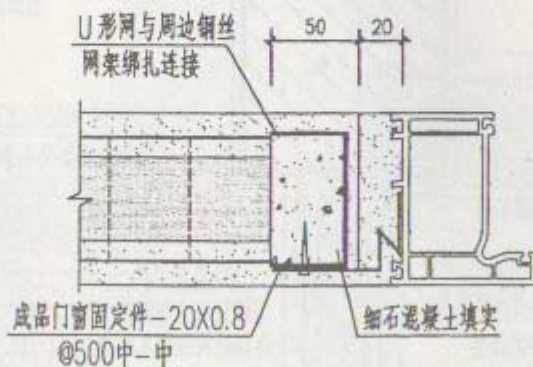
③ 墙板与木门窗连接 (一)



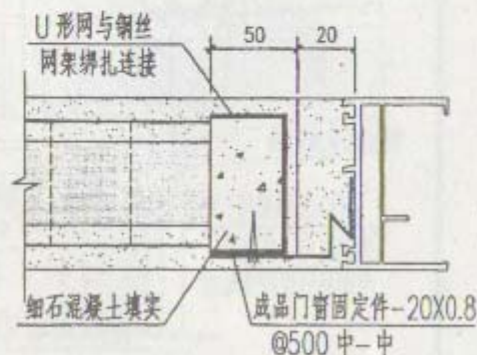
④ 墙板与木门窗连接 (二)



⑤ 墙板与木门窗连接 (三)

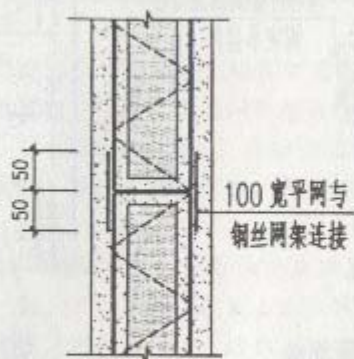


⑥ 墙板与塑钢门窗连接

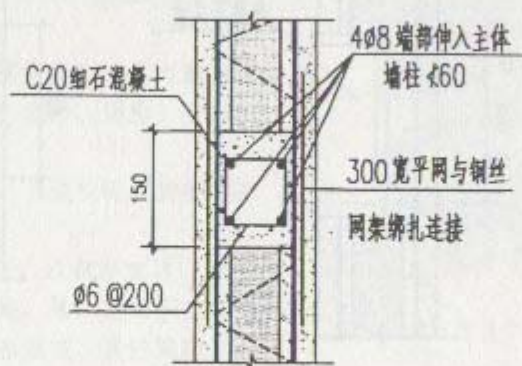


⑦ 墙板与铝合金门窗连接

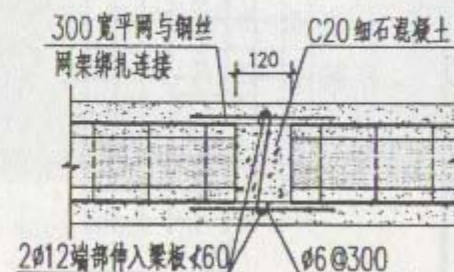
设计	李增增
校核	李增增
审核	李增增
编制	李增增



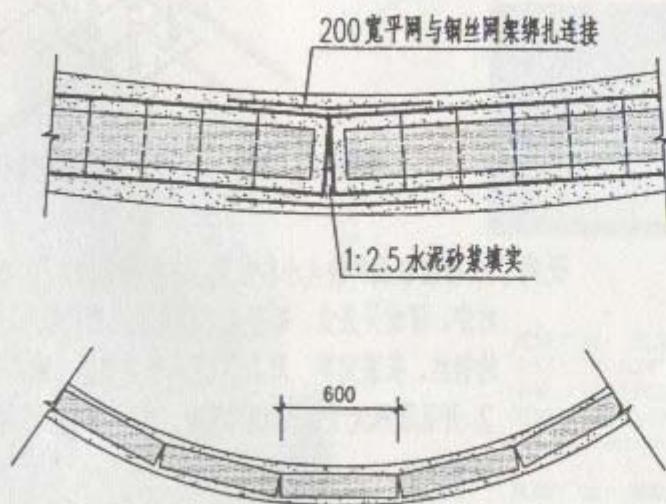
① 墙板接长 (一)



② 墙板接长 (二)



③ 墙板构造柱



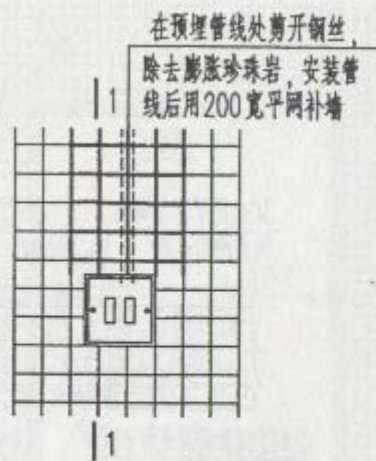
④ 曲面墙板构造

- 说明:
1. 隔墙高度为 2600-3900 时, 墙板接长构造宜采用详图①; 隔墙高度为 3900-5200 时, 墙板接长构造应采用详图②。
 2. 隔墙长度 ≥ 6000 时, 构造柱配筋宜采用详图③, 设置位置由单项工程确定。
 3. 曲面墙按所需圆弧曲率半径用 GZ 芯板组成弧线, R 宜大于 5000。

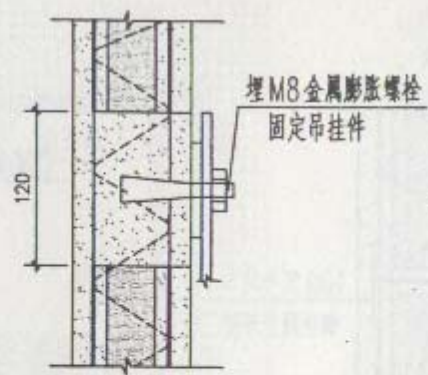
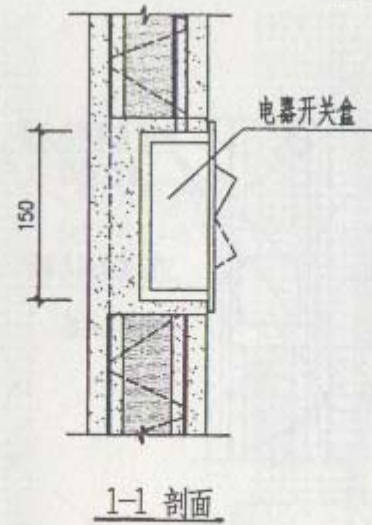
墙板接长、墙板构造柱、曲面墙板构造

图集号	04EJ107
页	11

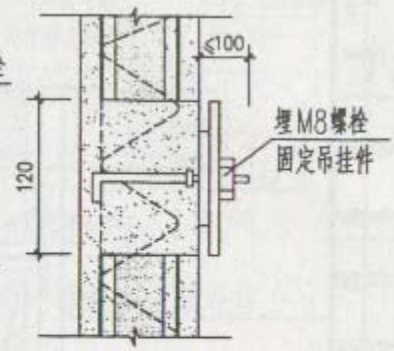
设计	审核	制图	校对
张晶晶	李曹曹	张晶晶	张晶晶
核	计	图	
校	设	制	



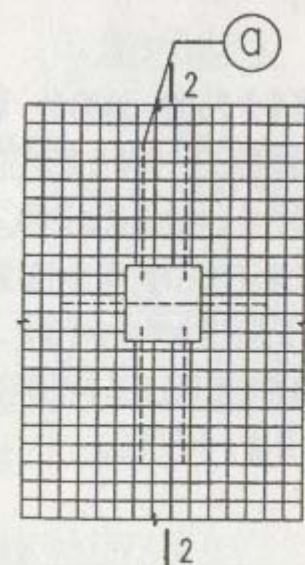
① 埋管线



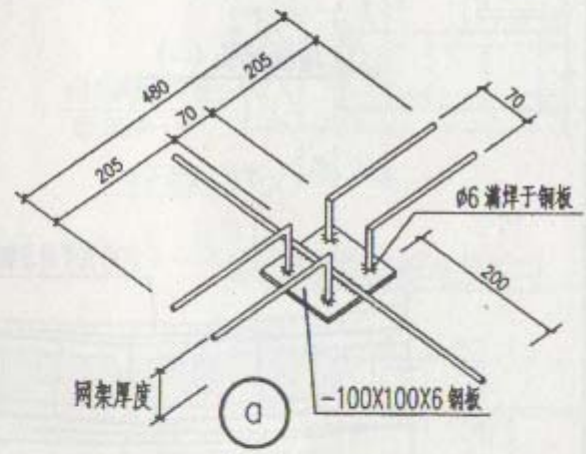
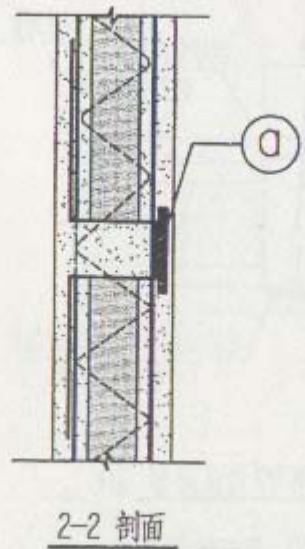
② 埋膨胀螺栓



③ 埋螺栓



④ 预埋钢板



说明：1. 根据埋设件的大小和位置，在安装好的GZ芯板上画线开孔，孔应对穿。埋设开关盒、插座盒、接线盒及控制箱等时，应剪除开孔部位的钢丝。安装完毕，用1:3水泥砂浆填实，应保证埋设件不得松动。
2. 开孔面积大于500X500时，还应在开孔四周绑扎100宽平网，以作加强。



湖北省工程建设标准设计

HUBEISHENG GONGCHENGJIANSHE BIAOZHUNSHENJI

- 97EJ102 高强轻质GM空心隔墙板构造
- 99EJ103 纤维石膏板内隔墙及吊顶构造
- 01EJ104 GRC轻质墙板安装构造
- 02EJ105 AJ建筑保温隔热材料外墙外保温建筑构造
- 04EJ106 ZL胶粉聚苯颗粒建筑保温隔热材料外墙保温构造（一）
- 03EJ504 住宅厨房卫生间变压式排风道安装构造

出版发行：湖北省工程建设标准设计办公室

印刷时间：2004年8月

单 价：3.50元