

目录

0页、	封面
1页、	目录
2页、	说明（一）
3页、	说明（二）
4页、	说明（三）
5页、	说明（四）
6页、	固定件、加强肋及隔墙效果图
7页、	隔墙内模板组合示意图
8页、	隔墙内模板连接大样
9页、	隔墙安装节点索引
10页、	隔墙与楼、地面连接
11页、	隔墙与隔墙连接
12页、	隔墙与墙、柱连接
13页、	弧形隔墙安装节点（一）
14页、	弧形隔墙安装节点（二）
15页、	弧形隔墙安装节点（三）
16页、	弧形隔墙安装节点（四）
17页、	门窗洞口加强示意图
18页、	隔墙与门窗框连接（一）

19页、	隔墙与门窗框连接（二）
20页、	隔墙与门窗框连接（三）
21页、	洁具安装节点
22页、	隔墙预埋管线示意图

说 明

一、概述

金属网中空内模水泥隔墙(以下简称隔墙)是一种以金属网内模板为骨架,外附水泥砂浆且带有垂直长孔的新型墙体。金属网内模板是由金属网围成一排并列管状体组成,内模板由上下卡具固定,在其两边喷涂和压抹1:3水泥砂浆成型为“金属网中空内模水泥隔墙”。可形成直线型墙和曲线型墙。

二、适用范围 及设计依据

适用于一般工业与民用建筑中非承重的内隔墙(尤其适用于弧型的内隔墙)。本图集根据良固建筑材料(上海)有限公司提供的技术资料及有关检测报告设计。

三、金属网中空内模水泥隔墙的特点及技术指标

(一) 特点:

1. 本墙体可作为非承重的内隔墙,比一般常用的砌块墙重量轻(90厚墙体面密度约 100kg/m^2)。
2. 施工方便,由于金属网内模可以弯曲,所以更适合作弧型墙。
3. 墙体厚度小,节省空间,相应增加了建筑的使用面积。

4. 由于墙体边界的锚固和施工的整体性,墙体的整体刚度和抗震性能较好,而且有良好的抗冲击性。

3. 具有较好的隔声性能,根据实验室测定90厚墙体从100HZ至8000HZ的平均隔声量可达43分贝,相当于120厚砖墙的隔声量。

5. 具有较好的耐火、防火和隔热性能。根据国家消防装备质量监督检测中心测试,90厚的金属网中空内模水泥隔墙耐火极限超过1.73小时。

(二) 技术指标见第5页附表一

四、金属网中空内模水泥隔墙的规格及金属网内模规格见第4页附表二

五、墙体施工

(一) 内模板的安装

1. 金属网中空内模水泥隔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。
2. 根据设计图纸要求,核对内模板排列图与房屋实际尺寸是否相

符,然后弹出墙体平面中心线、边线、洞口位置,并注明洞口高度。

3. 检查、复核隔墙墙面与有关管线位置,确认正确无误。

4. 检查、准备必要的专用机具和配套工具,以保证工序顺利进行。

5. 按放样弹线,用射钉交错固定板顶及板底ST-1-A(ST-1-B)固定件,间距不大于600mm,用射钉固定连接墙、柱的固定件,固定件间距不大于600mm。

6. 安装内模板时,安装顺序应从墙、柱的一边依次进行拼装,每一块模板内插入一个ST-3加强肋 $\square 51 \times 20 \times 5 \times 0.4$,相邻两块内模板拼接时应通过专用工具以弹簧扣固定(或用18#镀锌铁丝绑扎),间距不大于700mm。

7. 安装各种管线及配件时,管线可埋设在内模板的凹槽中,管子应和模板固定牢固。

8. 同一墙体两侧都有横向配管时,两侧配管的高差应大于300mm。

9. 抹灰施工前应检查预埋管线位置是否正确,门窗框位置是否正确,与内模板连接是否可靠,细小缝隙处用水泥砂浆手工嵌塞密实。

(二) 抹灰要求

1. 抹灰砂浆的配合比和稠度等应经检查合格后方可使用。

2. 应在施工前检查调试机械喷浆设备,保证砂浆的搅拌、泵送、

喷浆设备机具的正常运作,保证顺利连续施工。

3. 抹灰用砂宜选用中粗砂,砂子应过筛,不得含有杂质。

4. 吊挂重物处事先在金属网内模中填充细石混凝土,待有了一定强度后再安装膨胀螺栓。

5. 底层喷浆及填平沟槽砂浆应采用机械喷涂施工,先喷1:3水泥砂浆作基层拉毛处理(水灰比为0.37-0.40)。再用1:3水泥砂浆填平沟槽,砂浆稠度为80-90mm。

6. 中层和面层抹灰应用手工涂抹,砂浆稠度为50-70mm,中层抹灰可采用1:3水泥砂浆或防裂纤维砂浆(水泥:砂:聚丙烯防裂纤维=1:3:0.003)作括糙。抹灰厚度大于20mm时应分层分遍成活。隔墙长度大于5m时,应设竖向分格缝,缝宽10mm。

7. 抹灰工序基本上按先喷1:3水泥砂浆做拉毛处理及填平沟槽,再以1:3水泥砂浆做基层括糙,1:2.5水泥砂浆做面层,不能一次成活。抹灰每一道工序间隔时间必须大于24小时。

六 注意事项

1. 为保证该墙体的强度和刚度,在墙体设计超过一定高度时需作加固处理。本图集对隔墙的高度作了一定的限制,在一般建筑中要求隔

墙高度不超过4.5m,如果墙体顶端为自由端时,墙体高度要求不超过2.8m。

2. 在装修时如重新穿设备管线,尽量避免在墙体中横向穿管线,如难于避免时,做法见本图集第22页。

3. 本图集介绍了木门窗、铝合金门窗及塑钢门窗与隔墙连接节点作法,如遇其它材料的门窗可参考本图集有关节点。

4. 本隔墙如用于较潮湿的房间(卫生间、厨房等),隔墙下部应设150mm高细石混凝土墙垫。做法详见本图集第21页。

5. 如隔墙上部为自由端时,内模顶部必须有与横向支承构件相连接的具有一定刚度的压顶构件。

6. 隔墙与承重墙体或柱子等构件相连接处,应在高度方向上每隔600mm设一固定件。

7. 墙体转角及相交处的内模板必需用18#镀锌铁丝绑扎牢固,绑扎间距 $\leq 500\text{mm}$ 。

8. 墙体内预埋的管线及接线盒等应与内模板用18#镀锌铁丝绑扎牢固,并用水泥砂浆卧牢,不得松动。

9. 嵌墙的水平管线长度不得大于500mm,并及时用镀锌铁丝将设备管线固定在内模板上,并用水泥砂浆卧牢。

10. 门窗洞口两侧必须用ST-3加强肋进行加固,60mm范围内用水泥砂浆将金属网内模填实,形成暗柱。洞口顶部加ST-1-A固定件,并用18#镀锌铁丝与板顶部ST-1-A固定件绑扎,每个绑扎点缠绕三道,且绑扎点间距 ≤ 300 ,详见第17页。

11. 本图集中墙体局部加强采用的钢板网规格与内模金属网规格相同。

12. 本图集凡没有注明单位的尺寸均以毫米为单位。

13. 所有金属附件均应镀锌或作防腐处理。

隔墙的规格及金属网规格

附表二(单位:毫米)

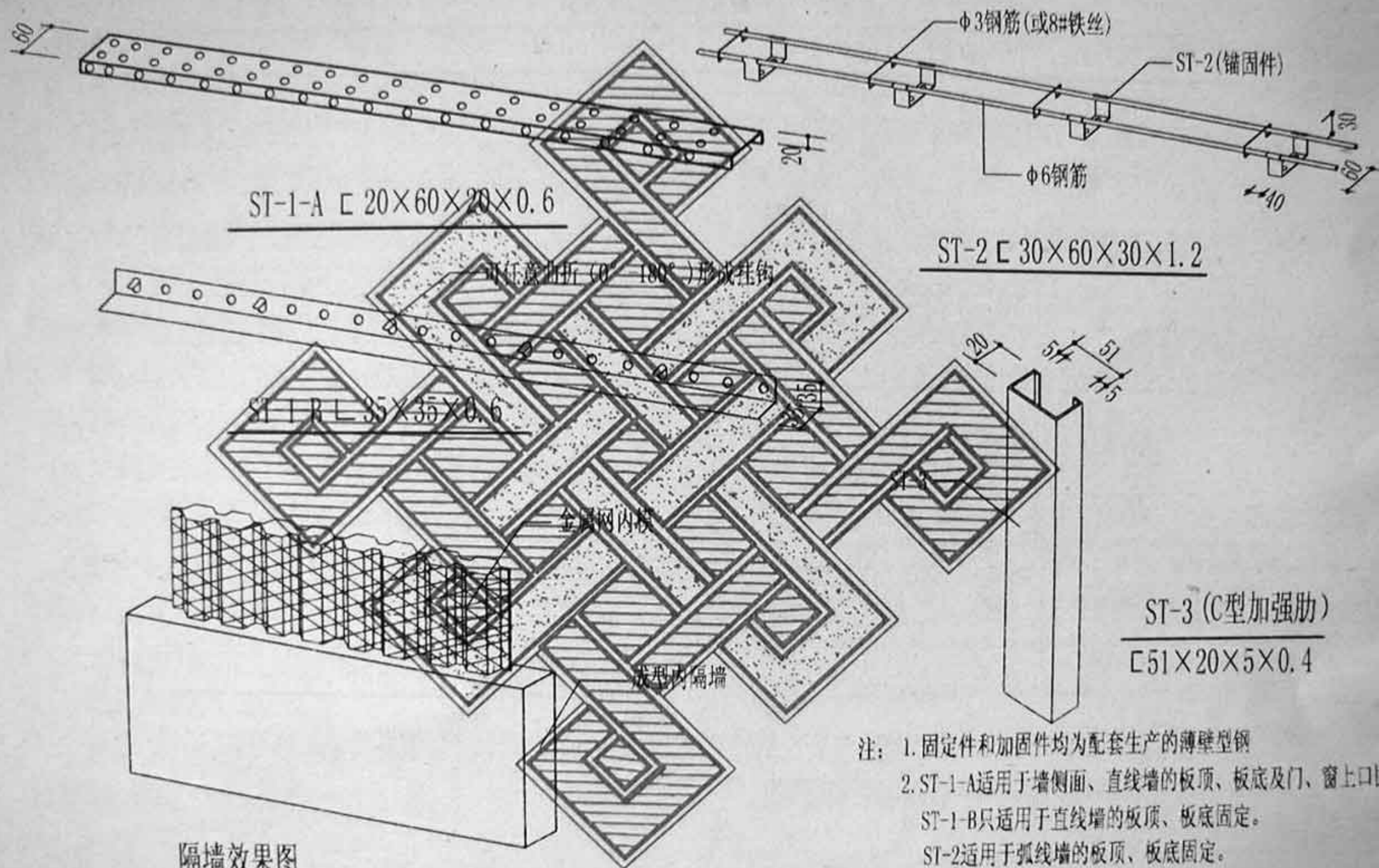
中空内模厚度	中空内模高度	隔墙最小厚度	单片中空内模宽度	中空内模网厚度	网目尺寸
55	按设计	90	540	0.8	21x9

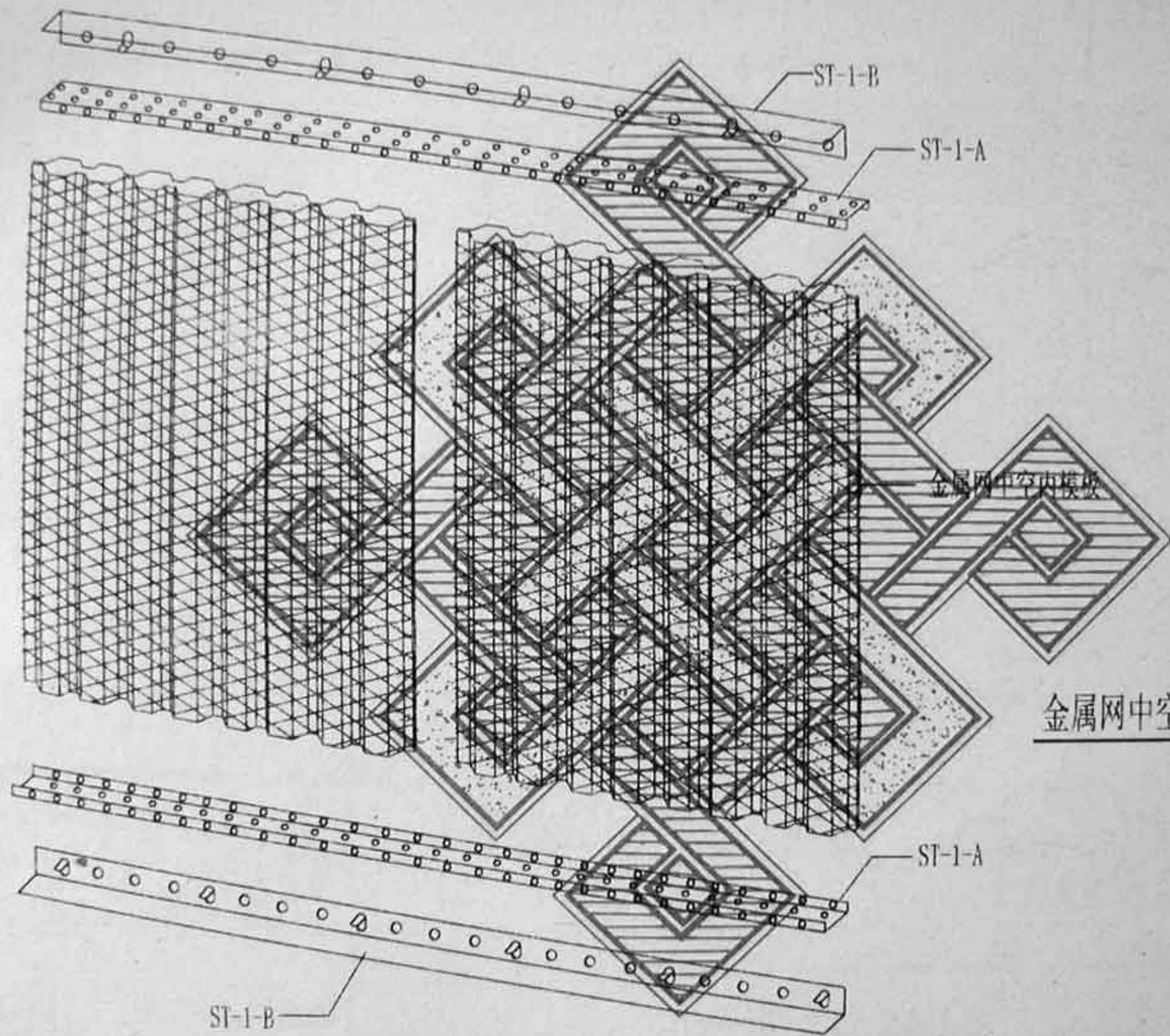
金属网中空内模水泥隔墙技术指标

附表一

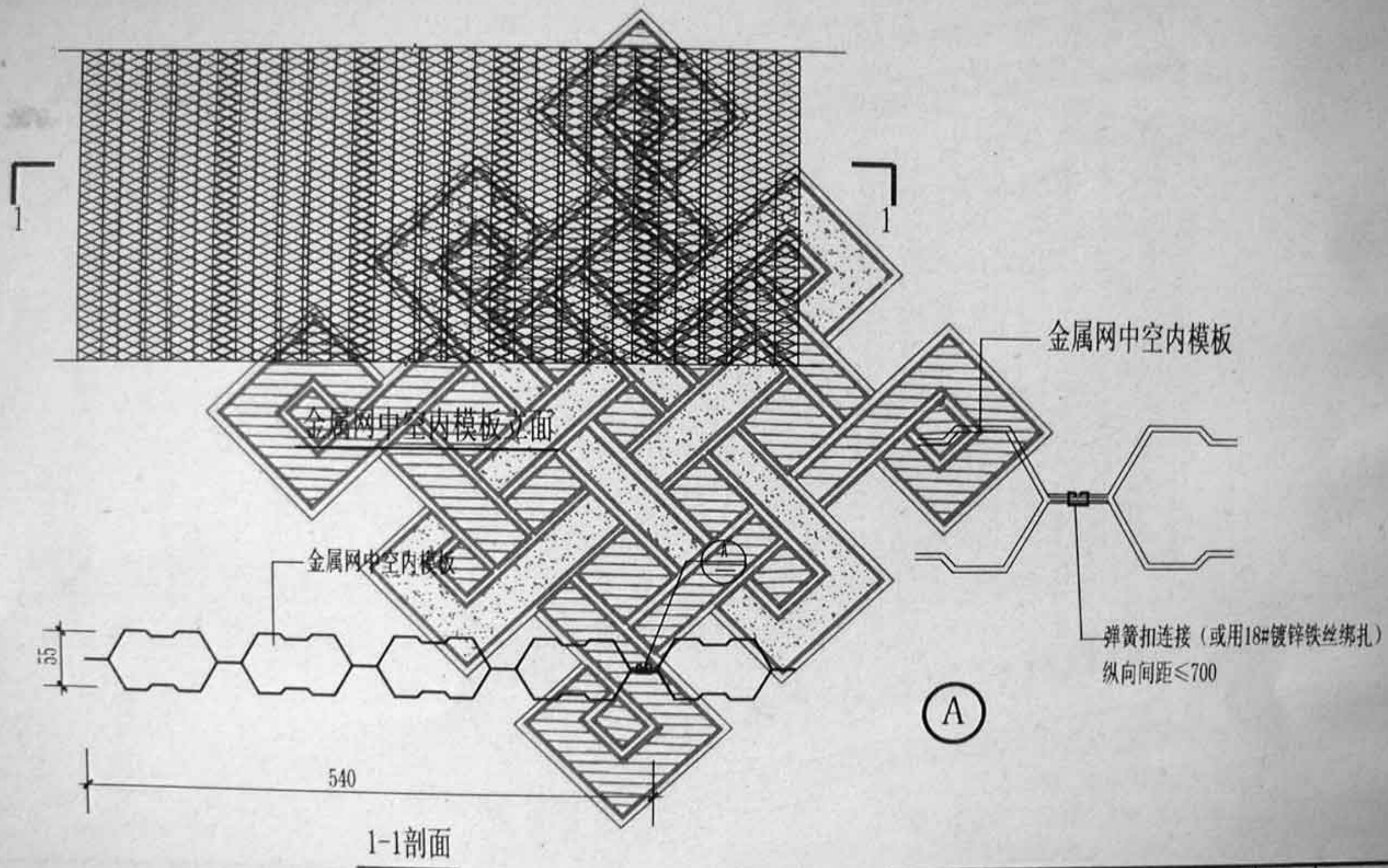
项 目	单 位	条 件	指 标
墙体厚度	mm	90	
气干面密度	Kg/m ²	试件60x500x55(mm) 干燥温度: 100°C-105°C 干燥24h	117
含水率	%		4
抗压强度	MPa	试件200x100x55(mm)	11
抗折破坏荷载	KN	试件1400x500x55(mm)	4
抗冲击性	次	参照 JC666-1997 《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板》	冲击15次后, 板背 面无贯通裂缝
吊挂力	800N		单点吊挂24h吊挂区周围无裂缝
耐火极限	h	按GB/T9978-1999《建筑构件耐火试验方法》 试件3000x3000x90(mm)	>1.73
隔声量	dB	按GBJ75-84《建筑隔声测量规范》	43

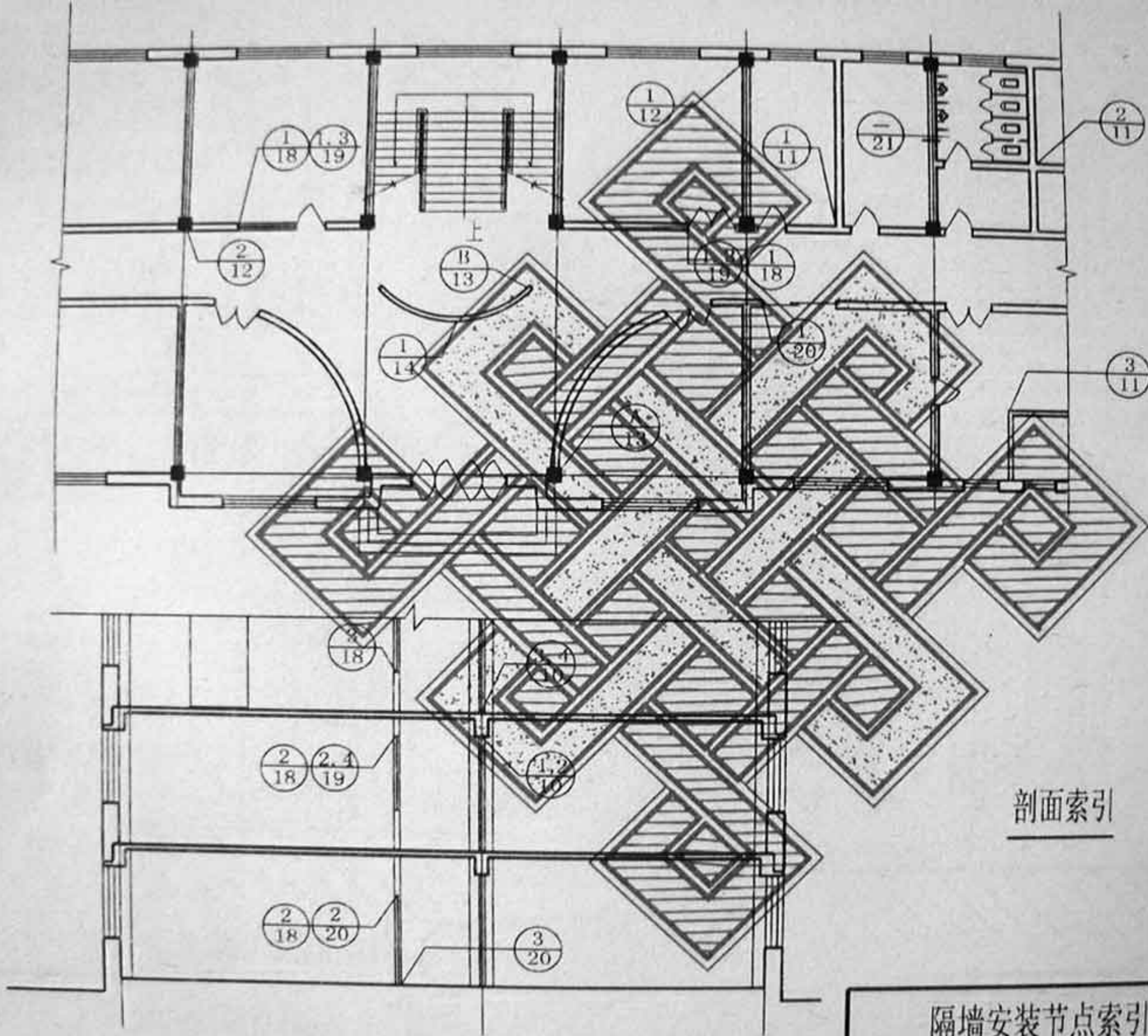
注:以上数据分别由上海市建筑材料及构件质量监督检验站、国家消防装备质量监督检验中心及上海市建筑科学研究院检测站提供的。





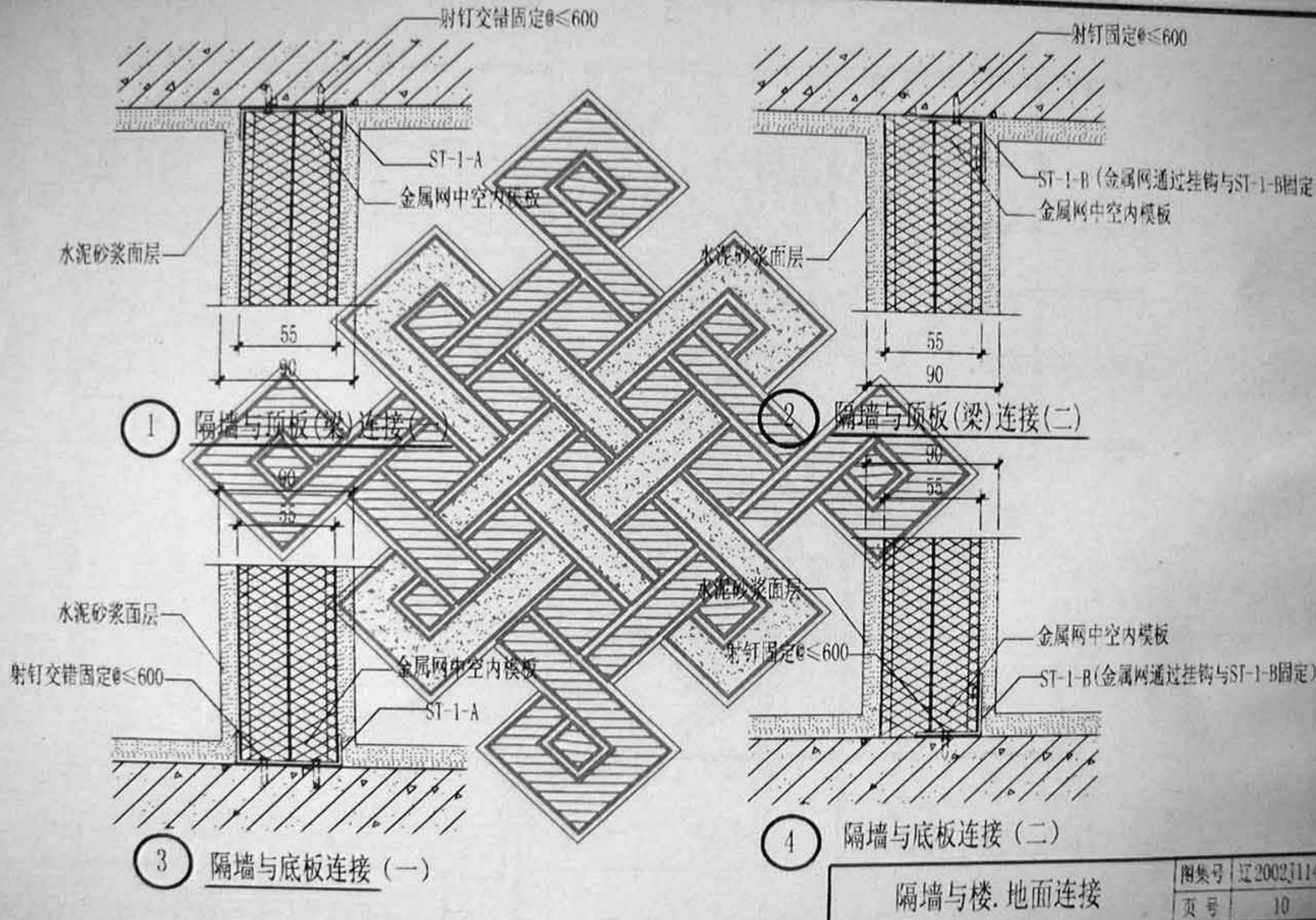
金属网中空内模组合示意图

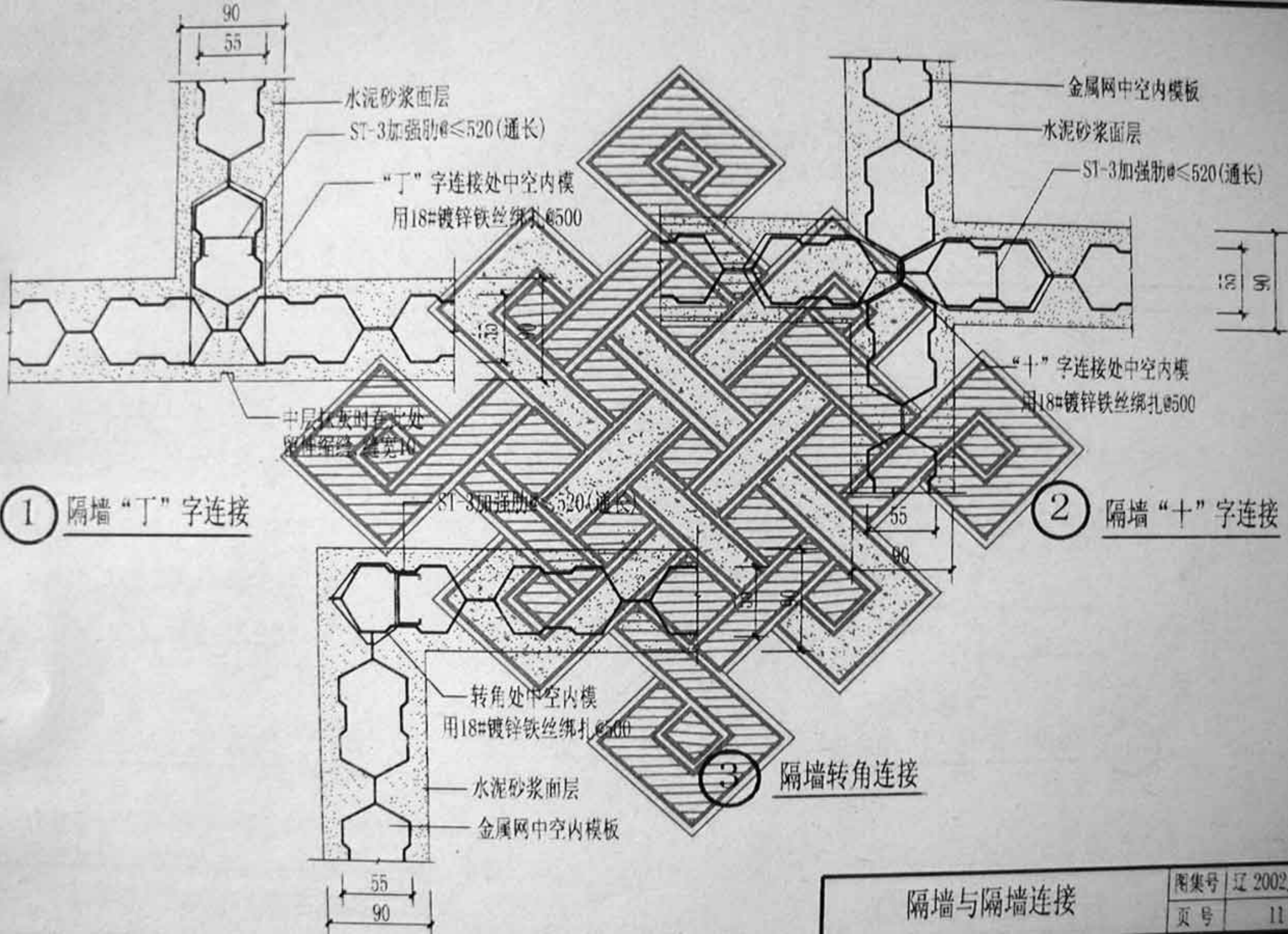


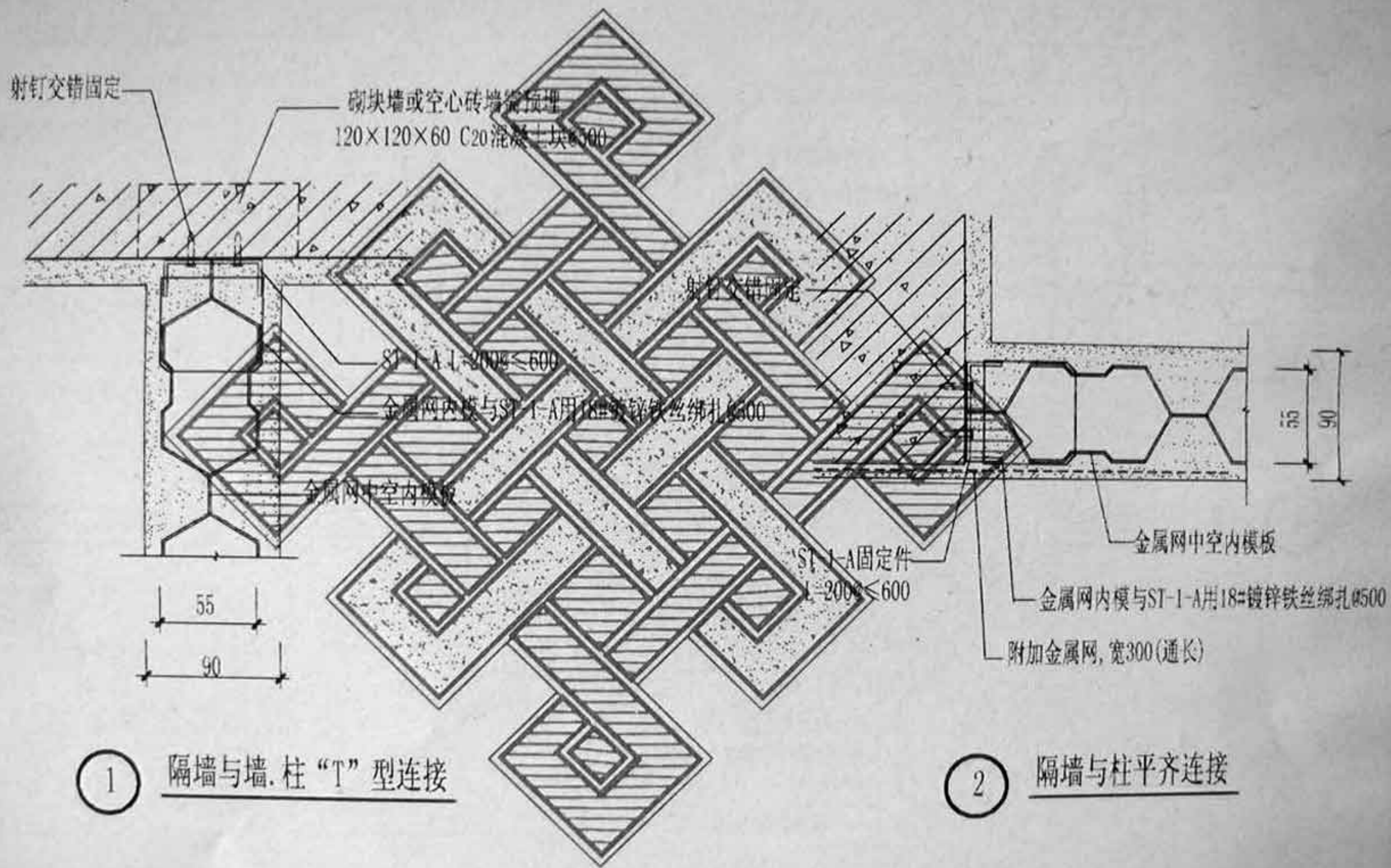


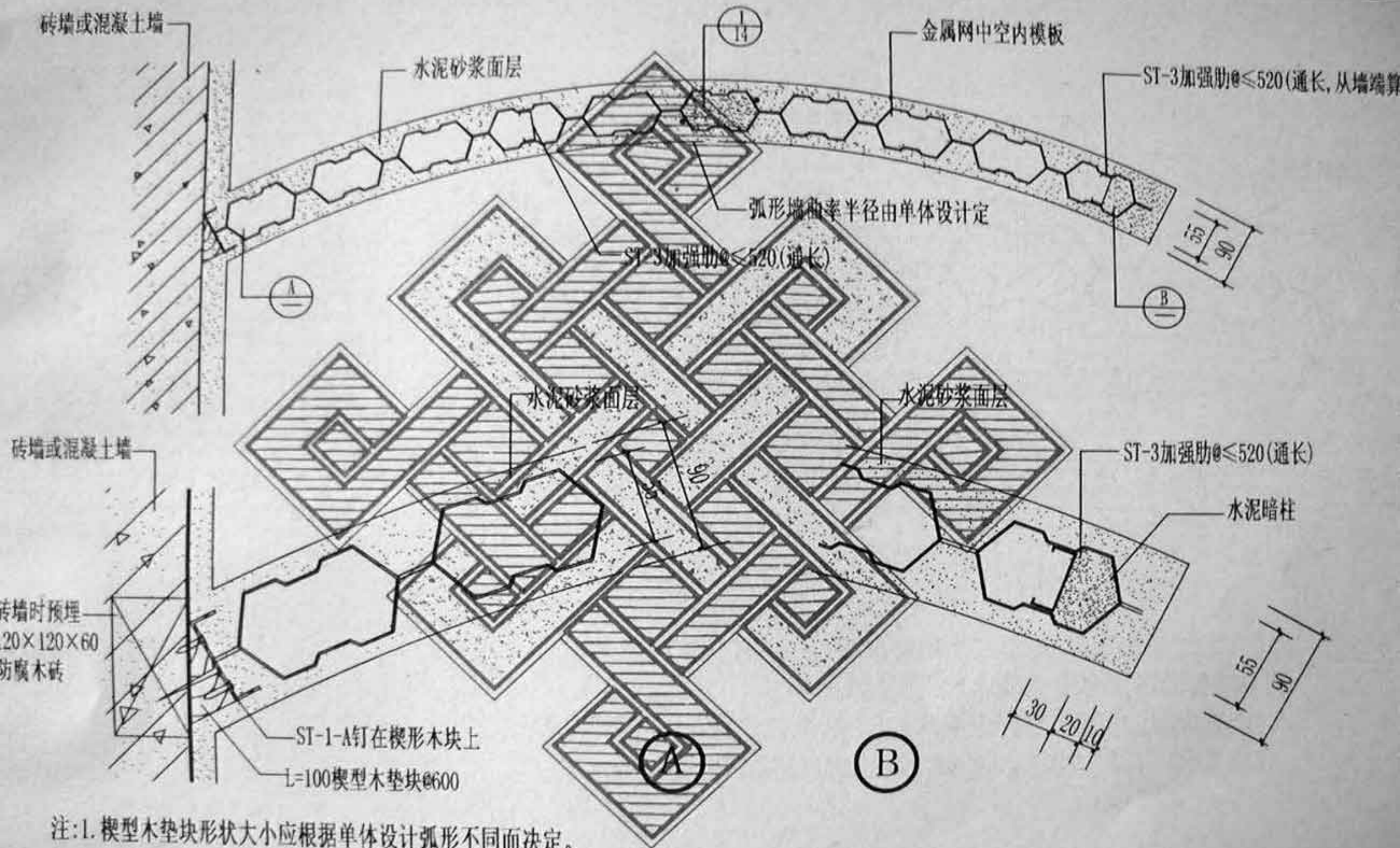
平面索引

剖面索引

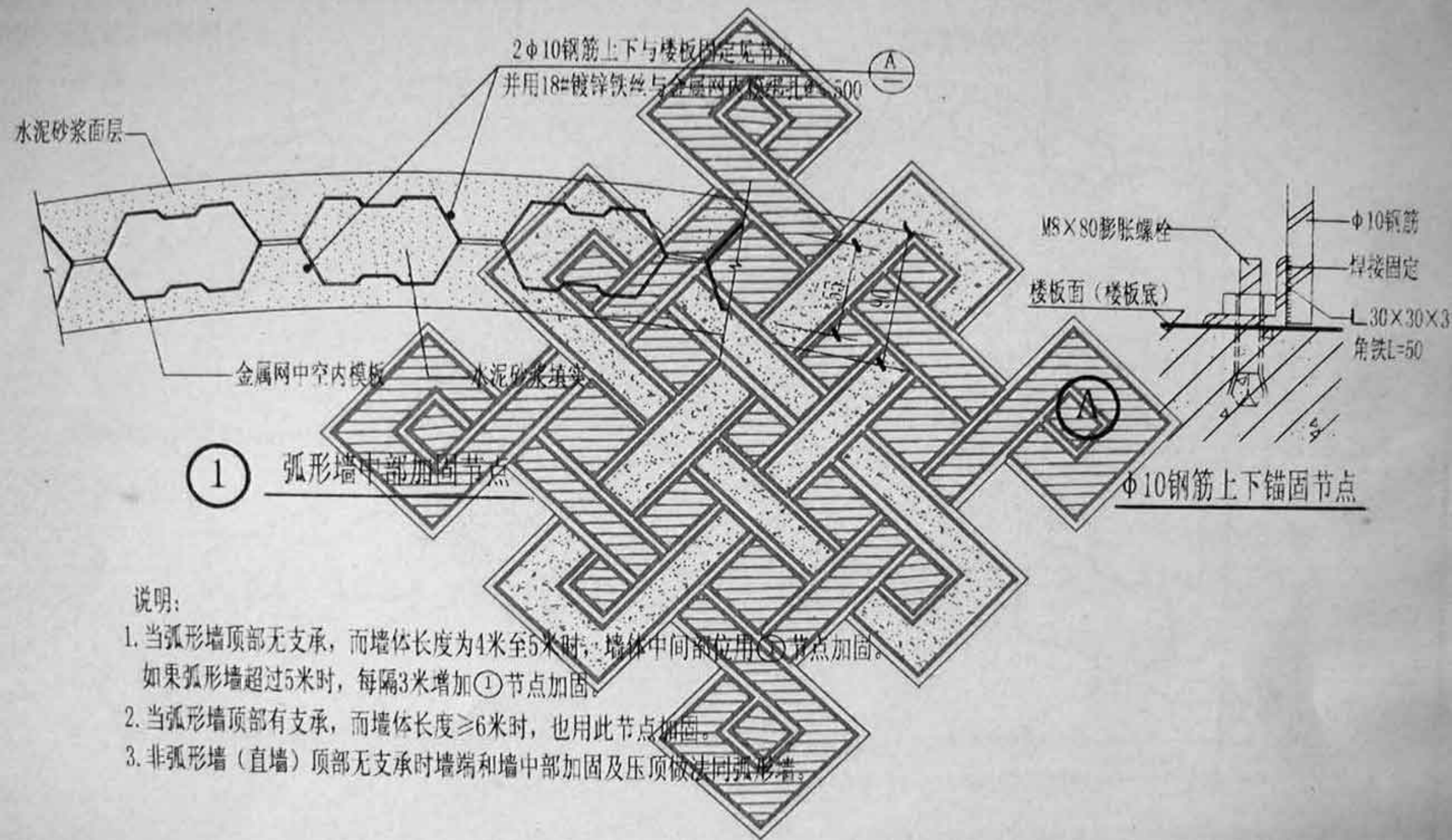






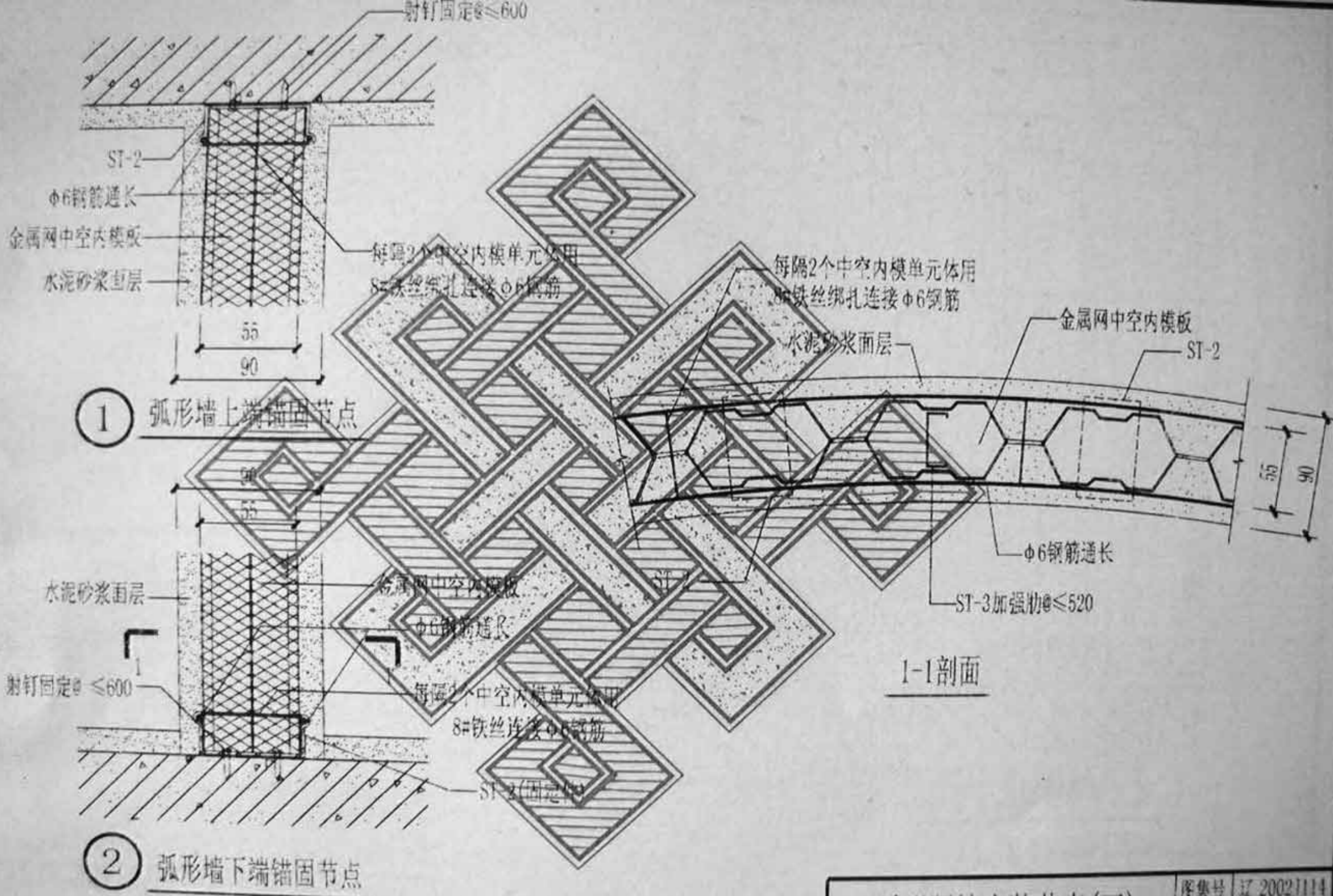


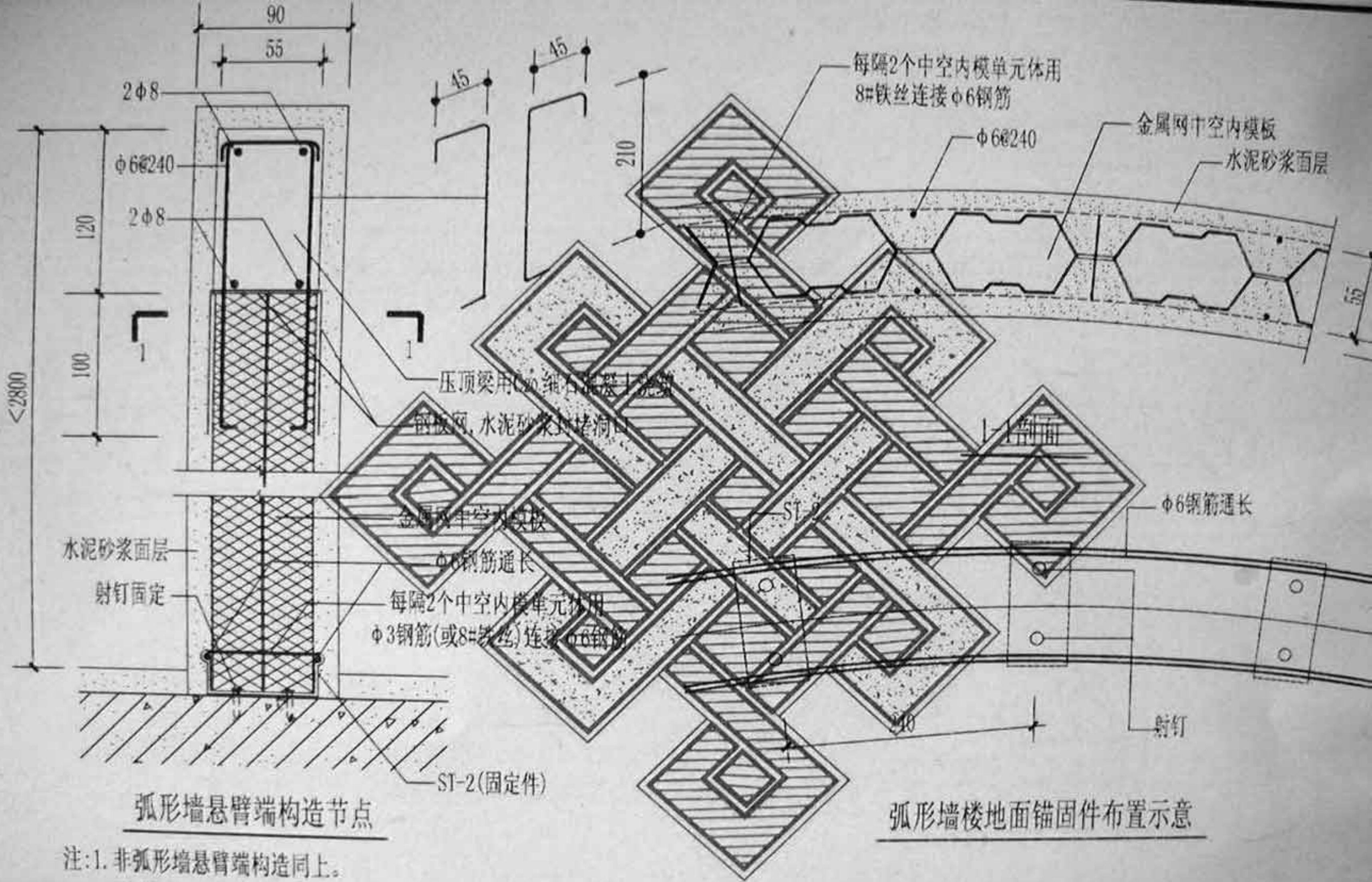
- 注:1. 楔型木垫块形状大小应根据单体设计弧形不同而决定。
2. 木垫块满涂防腐剂, 砖墙面时将垫块钉在木砖上, 混凝土墙面时用膨胀塑料套管螺钉固定在混凝土墙上。



说明:

1. 当弧形墙顶部无支承, 而墙体长度为4米至5米时, 墙体中间部位用①节点加固。
如果弧形墙超过5米时, 每隔3米增加①节点加固。
2. 当弧形墙顶部有支承, 而墙体长度 ≥ 6 米时, 也用此节点加固。
3. 非弧形墙 (直墙) 顶部无支承时墙端和墙中部加固及压顶做法同弧形墙。

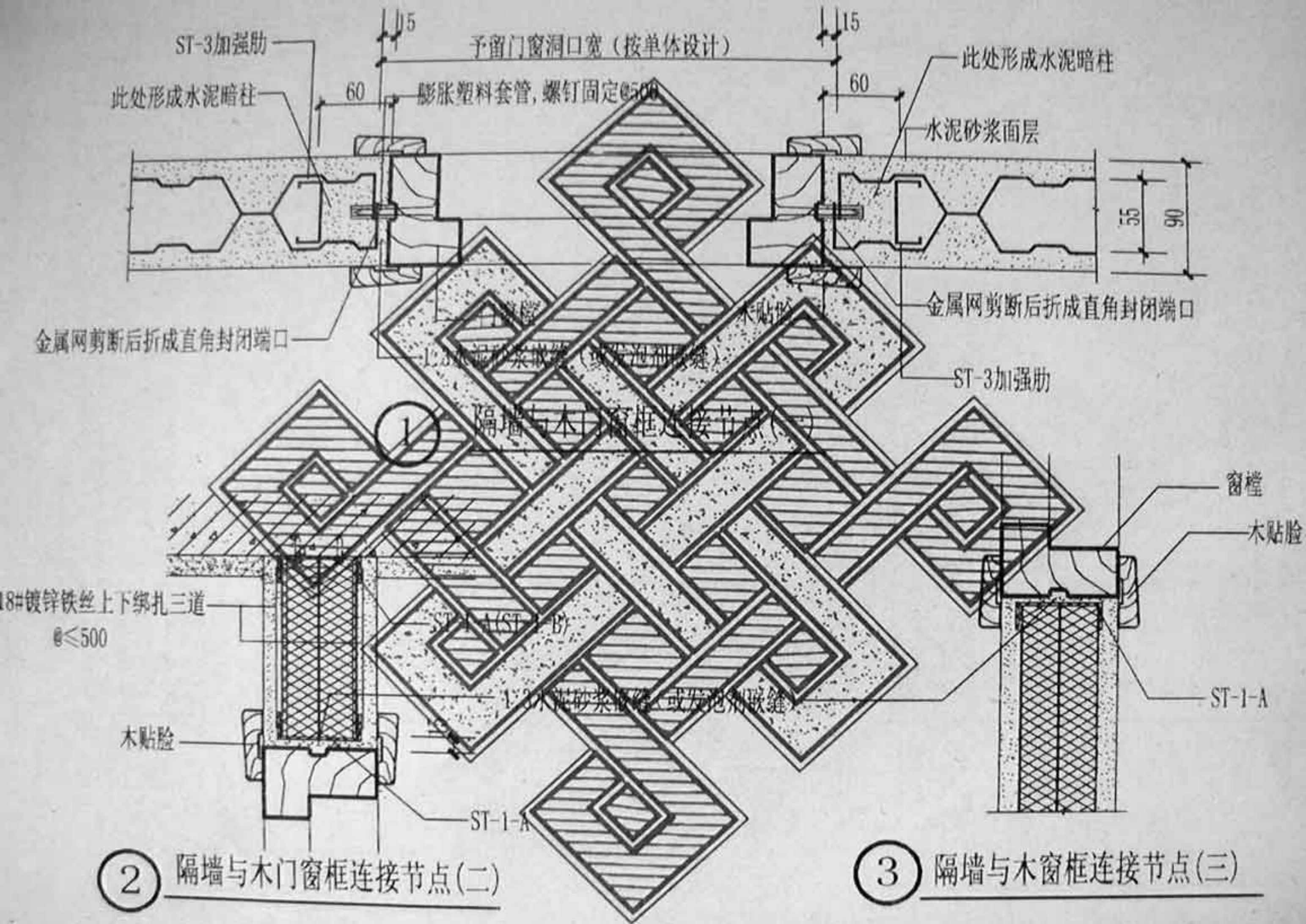




弧形墙悬臂端构造节点

弧形墙楼地面锚固件布置示意

- 注:1. 非弧形墙悬臂端构造同上。
 2. 压顶梁钢板网每隔140剪开折边后固定。
 3. 压顶内纵向φ8钢筋锚入两端柱或墙内。

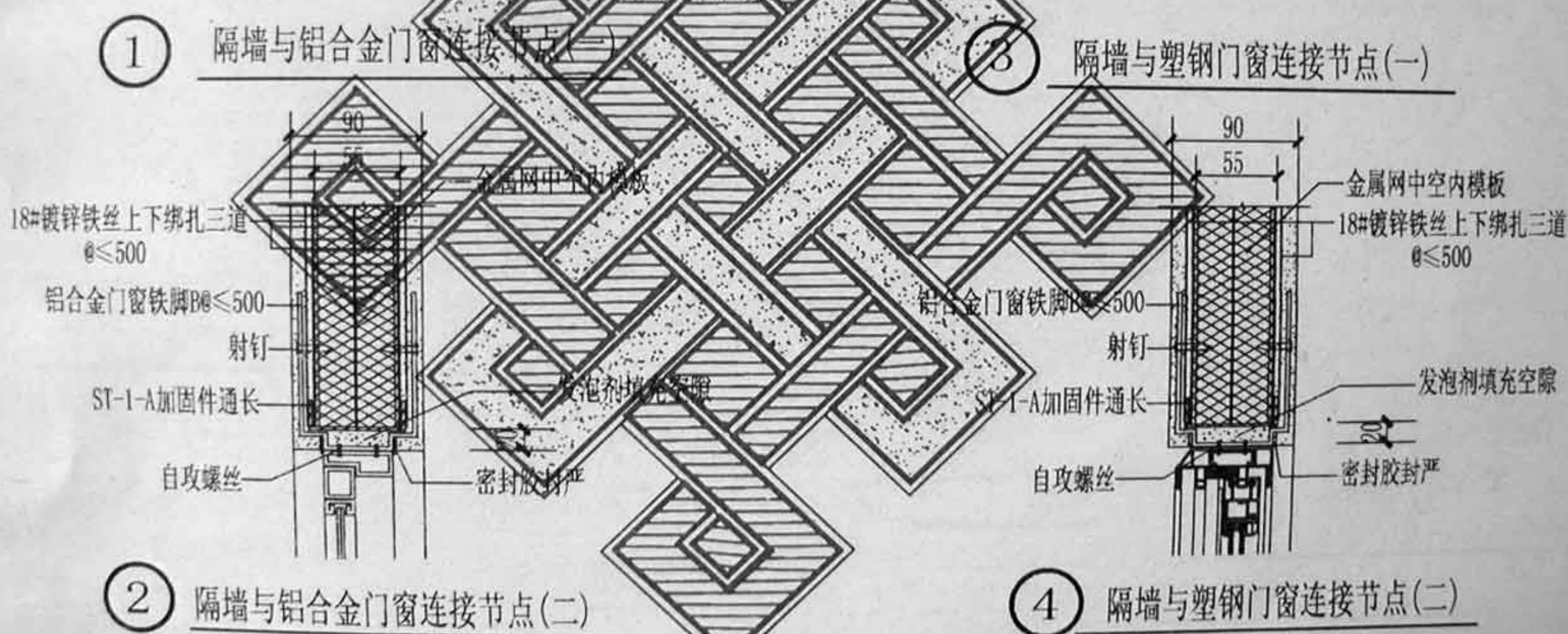
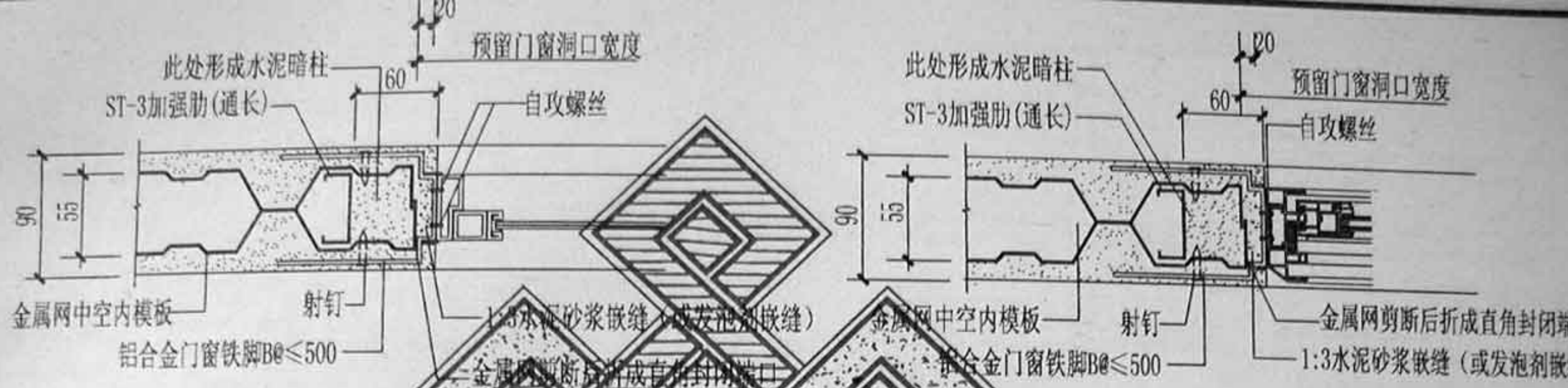


注: 门窗上顶ST-1-A加固件与板顶ST-1-A(B)加固件用18#镀锌铁丝绑扎连接@≤500。
每个绑扎点镀锌铁丝缠绕三道。

隔墙与门窗框连接(一)

图集号 辽 2002J11

页号 18



注: 1. 门窗上顶ST-1-A加固件与板顶ST-1-A(B) 加固件用18#镀锌铁丝绑扎连接 $\phi \leq 500$ 。
每个绑扎点镀锌铁丝缠绕三道。2. 门窗铁脚大样见第20页。

