

福建省建筑标准设计

窗式空调器箱

DBJT 13—15

闽93J15

1993

窗式空调器箱

批准部门：福建省建设委员会
主编单位：福州市建筑设计院
实行日期：1993年 月 日

批准文号：闽建标(1993)006号
统一编号：DBJT 13-15
图集号：闽93J15

主编单位负责人：符山
主编单位技术负责人：潘天森
技术审定人：林立宗
设计负责人：陈劲真

目 录

封面	页次
目录	1
设计说明	2~3
附表	4
1号空调器箱内立面图、1—1剖面图、2—2剖面图	
3—3剖面图	5
1号空调器箱外立面图、侧立面图、木垫板详图、4—4剖面图	6
2号空调器箱内立面图、1—1剖面图、2—2剖面图	
3—3剖面图	7
2号空调器箱外立面图、侧立面图	8
1号空调器箱顶板配筋图、2号空调器箱顶板配筋图	9
1号空调器箱底板配筋图、2号空调器箱底板配筋图	10
3号空调器箱内立面图、1—1剖面图、2—2剖面图	
3—3剖面图	11
3号空调器箱外立面图、侧立面图、T ₁ 预埋件、T ₂ 预埋件	
T ₃ 预埋件详图	12
①、②、③、④节点大样图	13
后片5801 [#] 0.6厚铝板网、侧片5801 [#] 0.6厚铝板网	
①、②节点大样图	14

3号空调器箱顶板配筋图	15
3号空调器箱底板配筋图	16
4号空调器箱内立面图、外立面图、侧立面图	17
5号空调器箱内立面图、外立面图、侧立面图	
1—1剖面图	18
1号—5号空调器箱安装内立面图、1—1剖面图	19
①、②、③、④节点详图	20
6.7号空调器箱内立面图、外立面图 1—1剖面图	21
侧立面图	21
6.7号空调器箱 2—2剖面图、3—3剖面图、硬木	
垫板详图、4—4剖面图	22
6.7号空调器箱 ①~⑧节点详图	23
6.7号空调器箱安装内立面图、1—1剖面图	24
6.7号空调器箱安装 ①②③④详图	25

目

录

图集号 闽93J15
页号 1

设计说明

一、一般说明:

1. 本图集适用于住宅、公寓、办公、宾馆等民用建筑。
2. 本图集所标注尺寸以毫米为单位。
3. 本图集附表一所列的A、B、C、D四种型号的空调器性能规格等主要以上海空调器厂的产品为主。其适用面积数值系以福州地区为准。室外干球温度为 35°C ，室内干球温度为 27°C 。房屋围护结构均为240厚、200厚砖墙。各类用房在满足采光系数的前提下，应尽量减少开窗面积，以减少热能损耗。
4. 本图集中1号~7号空调器箱，其中1号~5号为钢筋混凝土预制的，6号空调器箱为铝合金型材和铝合金板用铝条焊接而成的，7号空调器箱为角钢和钢板焊接的。
5. 本图集中1号~7号空调器箱外框尺寸详附表一。C、D型空调器的尺寸为 $680 \times 470 \times 710$ ，B型为 $660 \times 455 \times 740$ 可按C、D型尺寸作些调整。A型空调器的外框尺寸可采用1号~7号空调器箱图中的括号中的数值。
6. 选用本图集的方法：
 - 1) 如果选用附表一中A、C、D型规格的空调器，其空调器

箱正好与所设计的尺寸相吻合，可表示为：空调器箱详图93J15×型—×号。

- 2) 如果选用其它规格的（或其它地区产品），不能完全按本图集空调器箱选用，可按附表一中所选的某型号（A~D）空调器所对应的×号空调器箱参照其做法选用，表示为：空调器箱参照图93J15×型—×号。
7. 1号~5号空调器箱外立面装饰材料及颜色，内立面TK板安装后油漆色均由单项工程设计人员定。
8. 图集中符号说明：

⊗ — 详图的编号

⊗ — 详图的编号

⊗ — 详图所在图纸的页次号

二、空调器箱施工与安装说明:

1. 1号~5号空调器箱壁、顶、底板均采用C₂₀细石混凝土、I级钢筋预制而成。混凝土应浇灌密实平整，成品要求棱角整齐，两面光，不平处用纯水泥浆抹平。
2. 1号~5号空调器箱分上顶板和下底板两部分预制，上下部分交接处用预埋件连接。预埋铁件钢筋应与箱中的

设计说明

图集号	93J15
页号	2

设计说明

受力钢筋联牢。

3. 各型号的空凋器箱的配筋均可参照D型1号空调器箱配筋。

4. 空调器箱安装前在墙上预留安装孔洞，孔洞上、下过梁用C₂₀混凝土浇筑，如直接安装在圈梁下或框架梁下时其下一条过梁的大小、长度也应按本图集施工，不得省略。

5. 所有预埋30×30×20楔形木块应预先进行防腐处理，满涂防腐焦油。

6. 本图集设计的240厚、200厚墙体按非承重空心砖空心砖强度等级MU3.5，砂浆强度等级M5计标，过梁上墙体压重高度≥1200，选用时不得减低以防箱体倾覆。

7. 1号~5号空调器箱内立面中的装饰板推可选用TK板或硅酸钙板由采用人定。6号空调器箱安装后的内立面周边空隙用何种板及做法由采用人定。

8. 本图集第14页中的后片和侧片的5801# 0.6厚铝板网翅推2厚20宽钢板在安装前应严格打磨除锈，刷防锈漆二遍，后刷银粉漆。

9. 空调器的凝结水在单项工程中应考虑有组织排水。

安装步骤：

1号~5号钢筋混凝土预制空调器箱的安装：

1). 将上、下两块箱板搬至室内对齐后焊牢。

2). 在箱体的上板面和下过梁面抹强度等级M₅砂浆，然后将空调器箱缓缓推进至所要求的位置，如本图集第20页，将上下过梁预埋的角钢与箱体由上板面和下板底预埋的扁钢焊牢。

3). 内立面装饰板推待空调器放入空调器箱，室内装修完毕，最后安装板推，板推面油漆颜色详单项工程。

6号空调器箱的安装：

1). 将箱体的各部位用铝焊条焊接完毕（箱顶的一块竖板如斜板及两侧面二块三角形铝板待箱体安装完毕在室外焊接）搬至室内，然后在上下箱板顶、底各焊一条直角型材，详本图集第25页。下过梁面、上板面抹强度等级M₅砂浆，然后将空调器箱缓缓推进至所要求的位置，并使上下角型材卡在过梁上。

7号空调器箱的安装：

1). 将箱体各部位焊接完毕

2). 在箱体的上板面和下过梁面抹强度等级M₅砂浆，然后将空调器箱缓缓推进至所要求的位置如本图集第25页，将上下过梁中预埋的角钢与箱体上顶和下底的薄钢板焊牢，内立面装饰详单项工程。

设计说明

图集号 09J15

页号 3

附表一

本图集型号	空调器型号	制冷量 KCAL/H	外形尺寸 (宽×高×深)	适用房间 面积m ²	重量 KG	空调器箱外框尺寸(宽×高×深)编号		
						1号、2号	3号、4号、5号	6号、7号
A型	C2 C2R	2000	538X396X534	13~16	47	$(538+a) \times (396+b) \times (534+C)$ $= (538+180) \times (396+140) \times (534+120)$ $= 718 \times 536 \times 654$	$(538+a) \times (396+d) \times (534+C)$ $= (538+180) \times (396+120) \times (534+120)$ $= 718 \times 516 \times 654$	$(538+A) \times (396+B) \times (534+D)$ $= (538+160) \times (396+110) \times (534+50)$ $= 698 \times 506 \times 584$
B型	CKT-3 CKT-3A	3000	660X455X740	20~25	90	$(660+a) \times (455+b) \times (740+C)$ $= (660+180) \times (455+140) \times (740+120)$ $= 840 \times 595 \times 860$	$(660+a) \times (455+d) \times (740+C)$ $= (660+180) \times (455+120) \times (740+120)$ $= 840 \times 575 \times 860$	$(660+A) \times (455+B) \times (740+D)$ $= (660+160) \times (455+110) \times (740+50)$ $= 820 \times 565 \times 790$
C型	C3.5 C3.5R	3500	680X470X710	23~29	85	$(680+a) \times (470+b) \times (710+C)$ $= (680+180) \times (470+140) \times (710+120)$ $= 860 \times 610 \times 830$	$(680+a) \times (470+d) \times (710+C)$ $= (680+180) \times (470+120) \times (710+120)$ $= 860 \times 590 \times 830$	$(680+A) \times (470+B) \times (710+D)$ $= (680+160) \times (470+110) \times (710+50)$ $= 840 \times 580 \times 760$
D型	CK-4 CK-4A	4000	680X470X710	26~33	75	$(680+a) \times (470+b) \times (710+C)$ $= (680+180) \times (470+140) \times (710+120)$ $= 860 \times 610 \times 830$	$(680+a) \times (470+d) \times (710+C)$ $= (680+180) \times (470+120) \times (710+120)$ $= 860 \times 590 \times 830$	$(680+A) \times (470+B) \times (710+D)$ $= (680+160) \times (470+110) \times (710+50)$ $= 840 \times 580 \times 760$

注：上表中的a=180即为1~5号空调器箱的两侧壁厚80和安装时的预留尺寸100

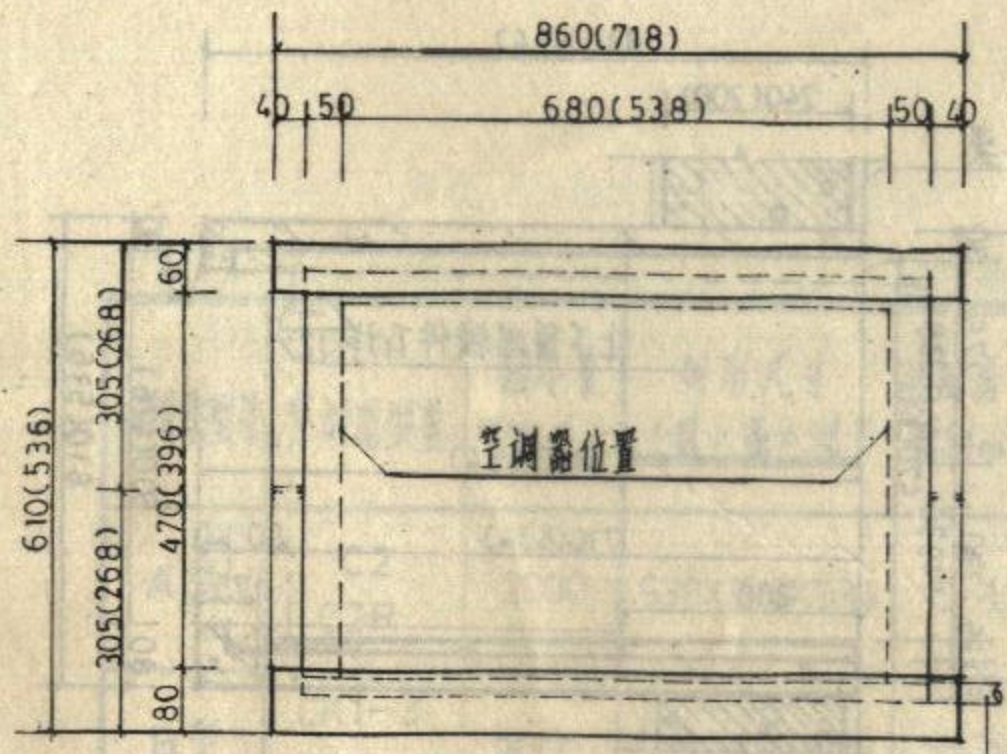
b=140即为1号、2号空调器箱的上下板厚80、木垫板厚25和安装时预留尺寸35。

C=120即为1~5号空调器箱深度方向除空调器深度位置以外的余留尺寸

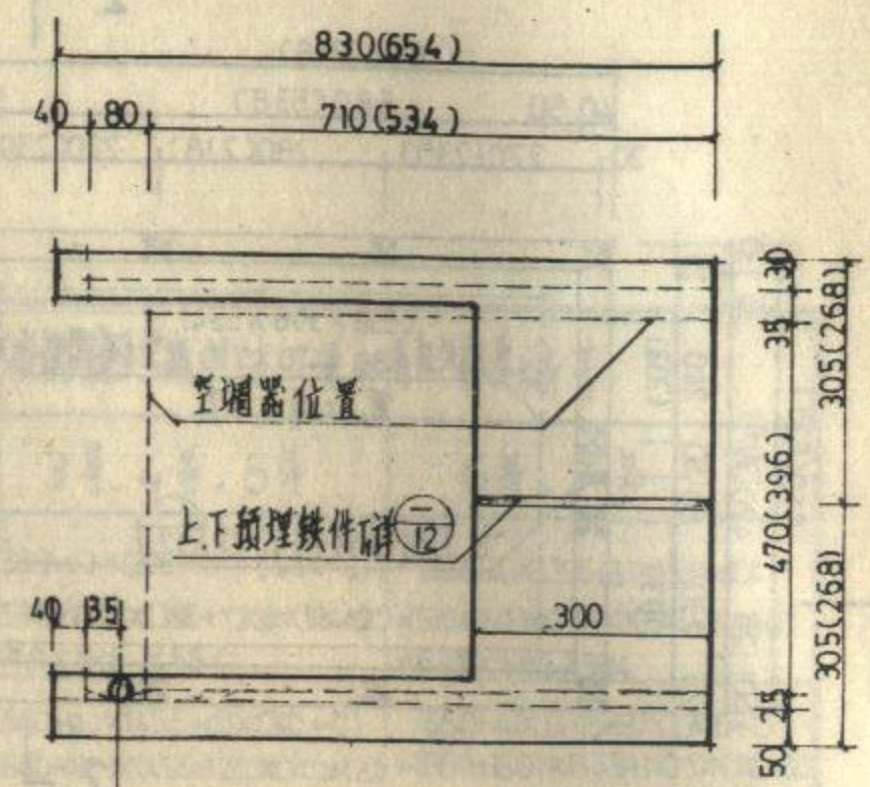
d=120即为3~5号空调器箱的上下板厚60、木垫板厚25和安装时预留尺寸35

A、B、D即为6、7号空调器箱宽、高、深除其空调器宽、高、深尺寸以外的壁厚、板厚和安装时的预留尺寸160、110、50

附表一

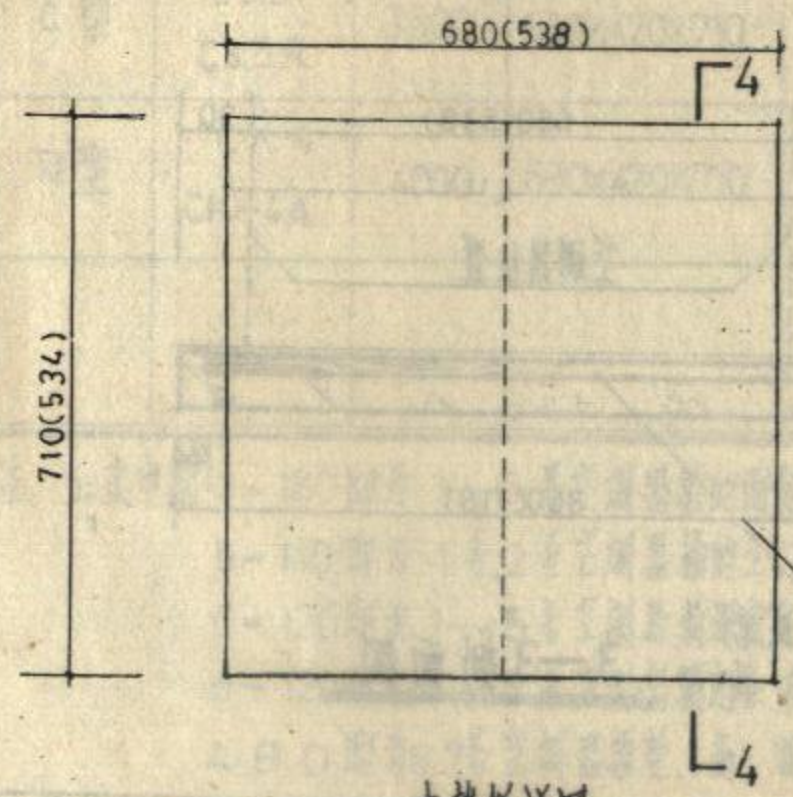


外立面图



侧立面图

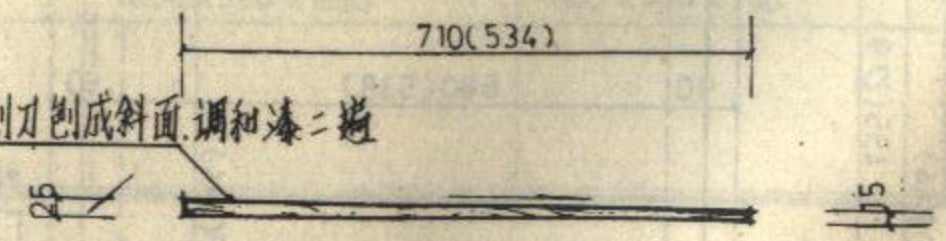
预埋 $\phi 25$ 镀锌钢管外伸50,全长90.



木垫板详图

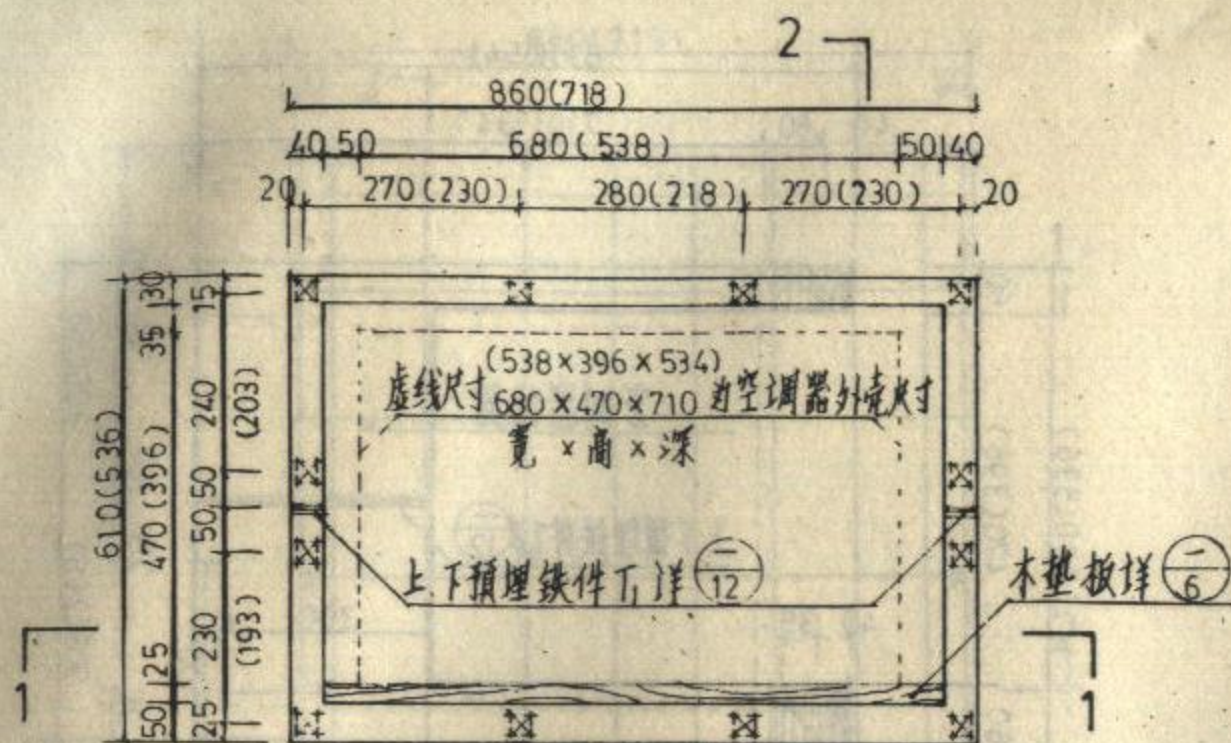
可用竖向两块等分拼接而成

杉木板表面用刨刀刨成斜面,调和漆二遍

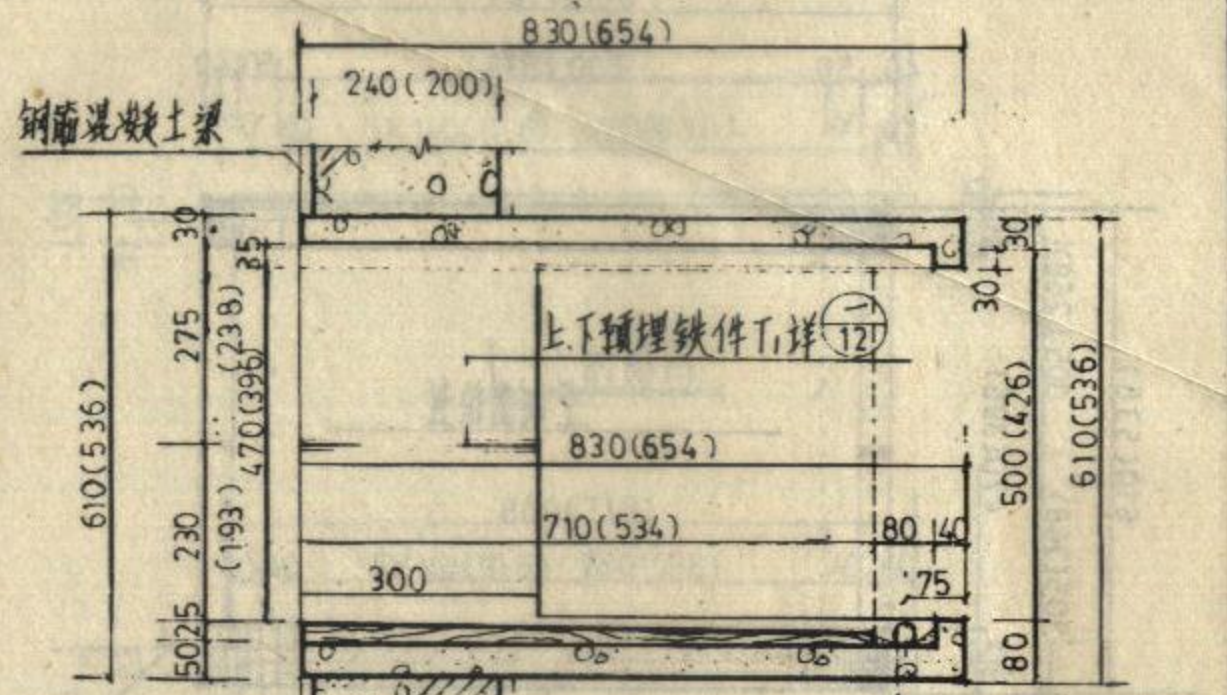


4-4剖面图

1号空调器插外立面图,侧立面图,木垫板详图,4-4剖面图		图集号	093 J 15
		页号	6

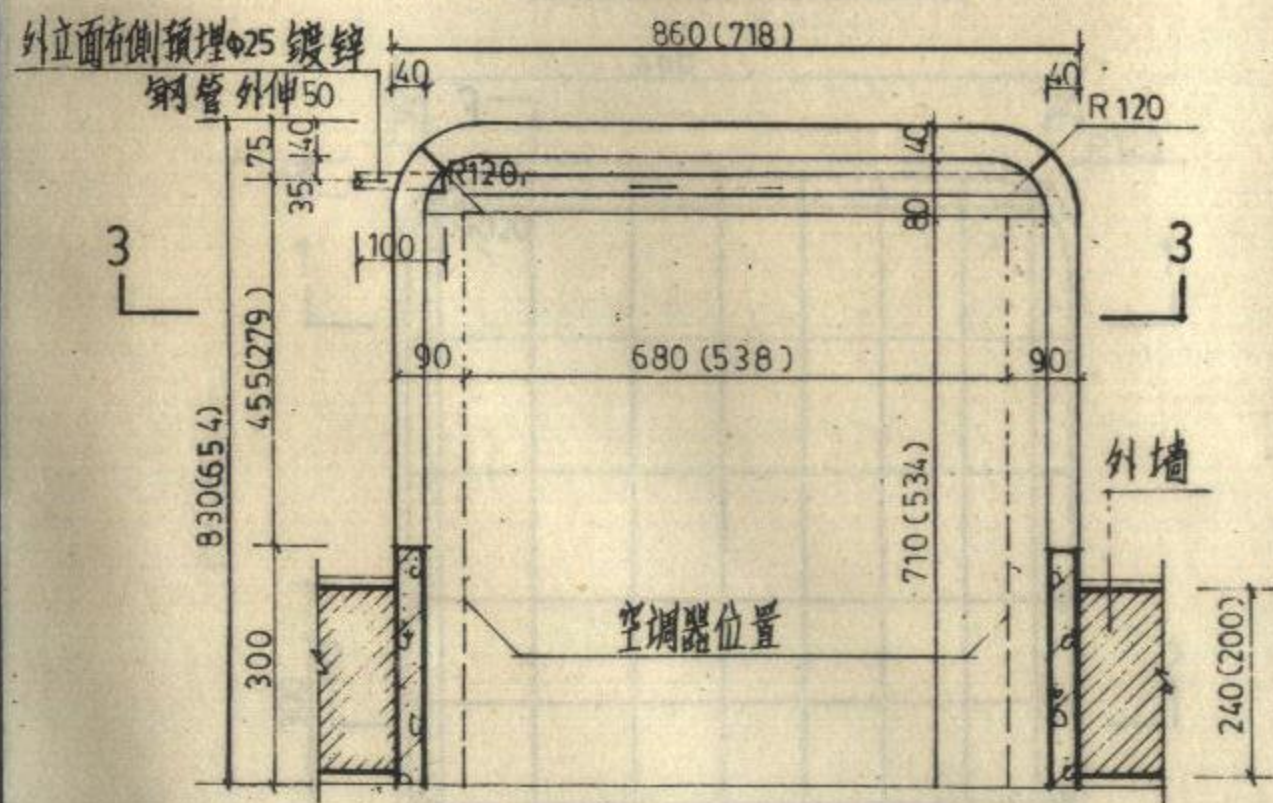


内立面图 2

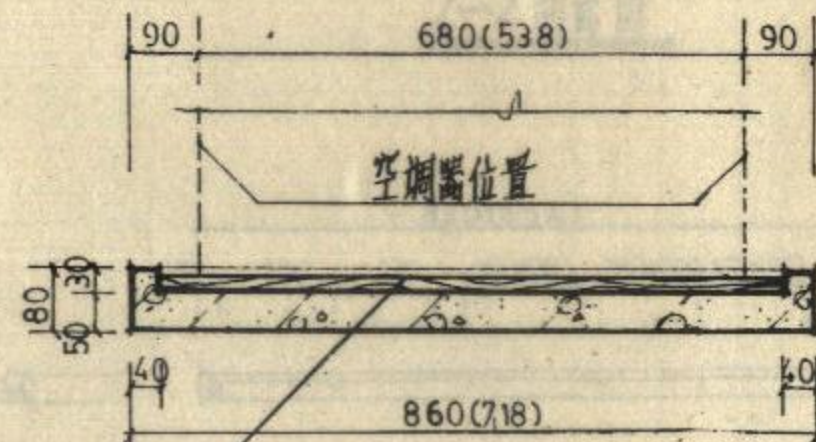


2-2剖面图

外立面右侧预埋 $\phi 25$ 镀锌钢管, 外伸50



1-1剖面图

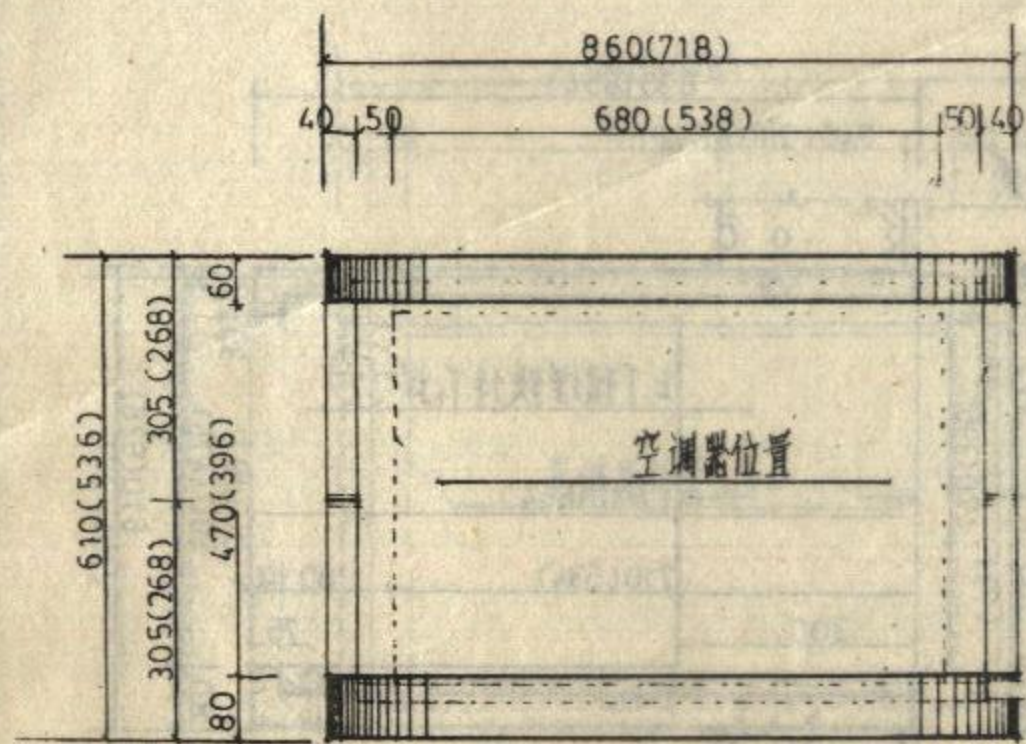


3-3剖面图

木垫板与钢筋混凝土预制外推用4115-2^号建筑粘结构粘剂, 或采用其它多用途的建筑胶粘剂粘贴, 具体详单项工程

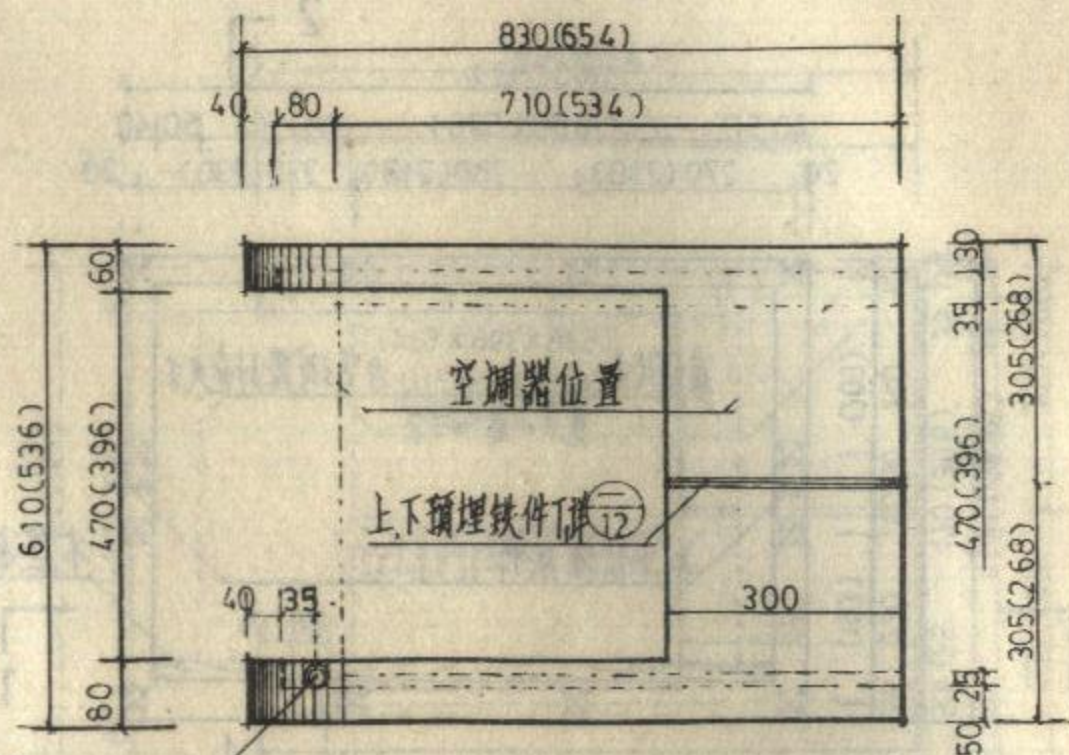
2号空调器箱内立面图 1-1剖面图
2-2剖面图 3-3剖面图

图集号 闽98 J15
页号 7



外立面图

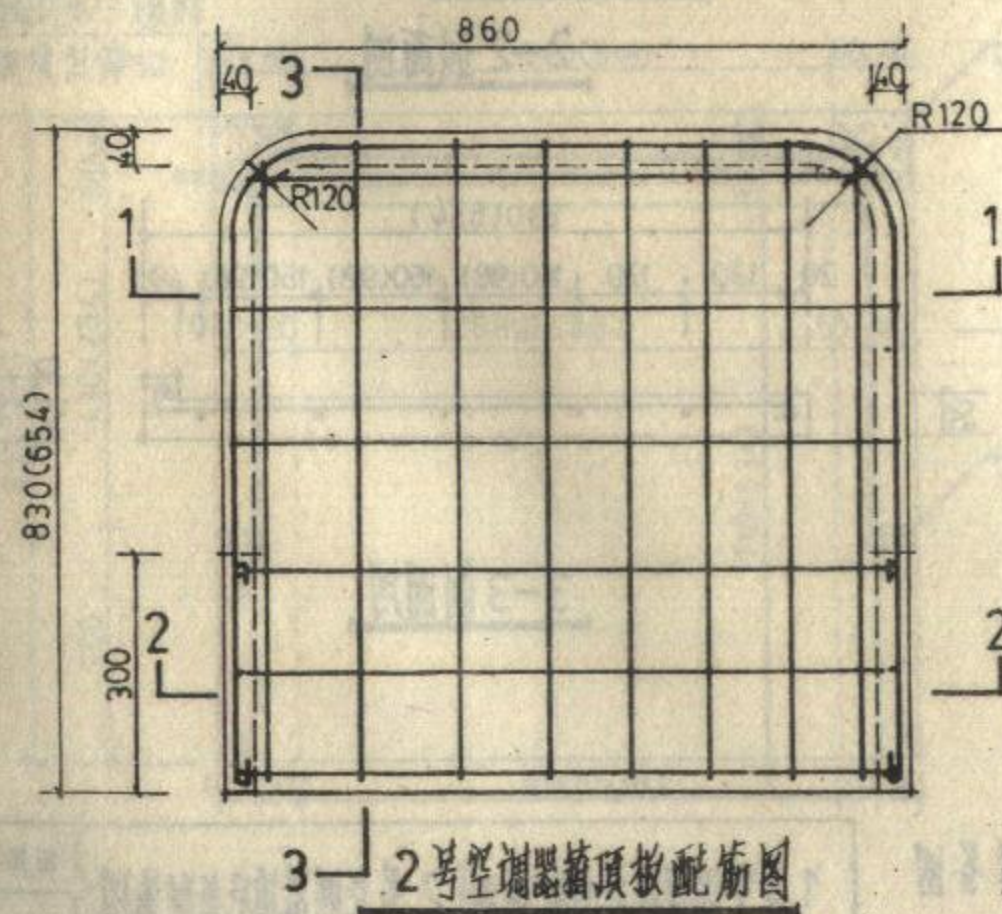
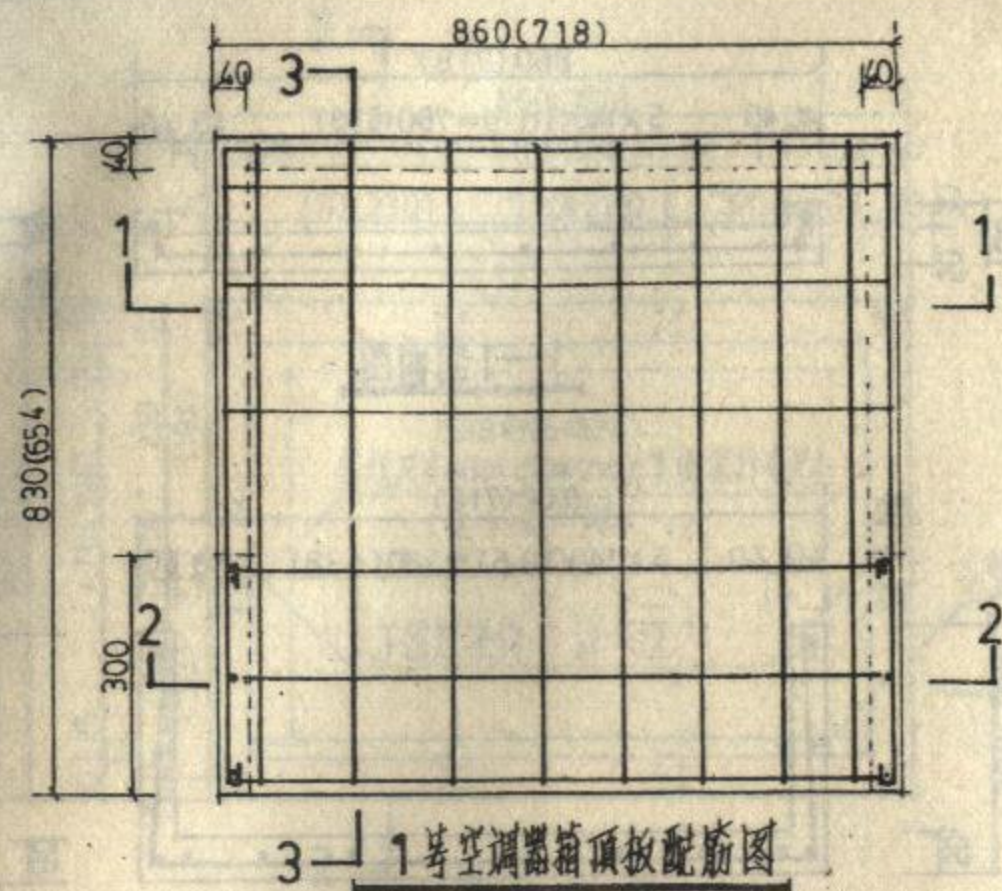
预埋 $\phi 25$ 镀锌钢管外伸50



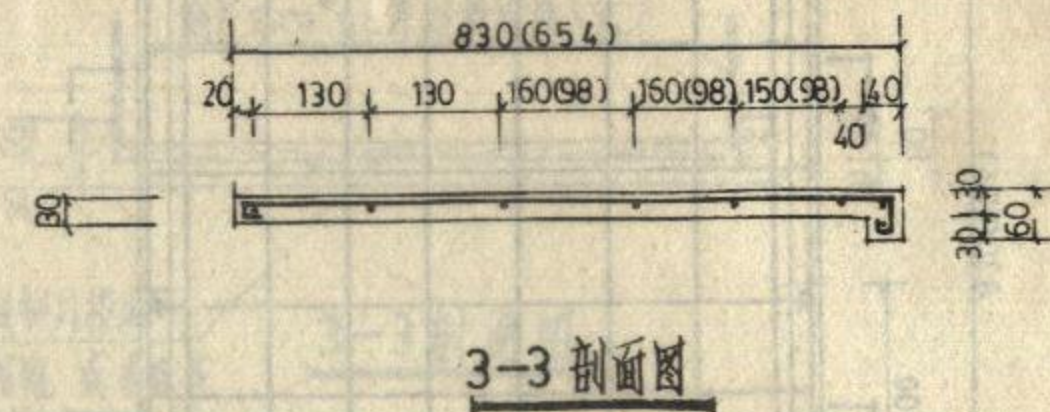
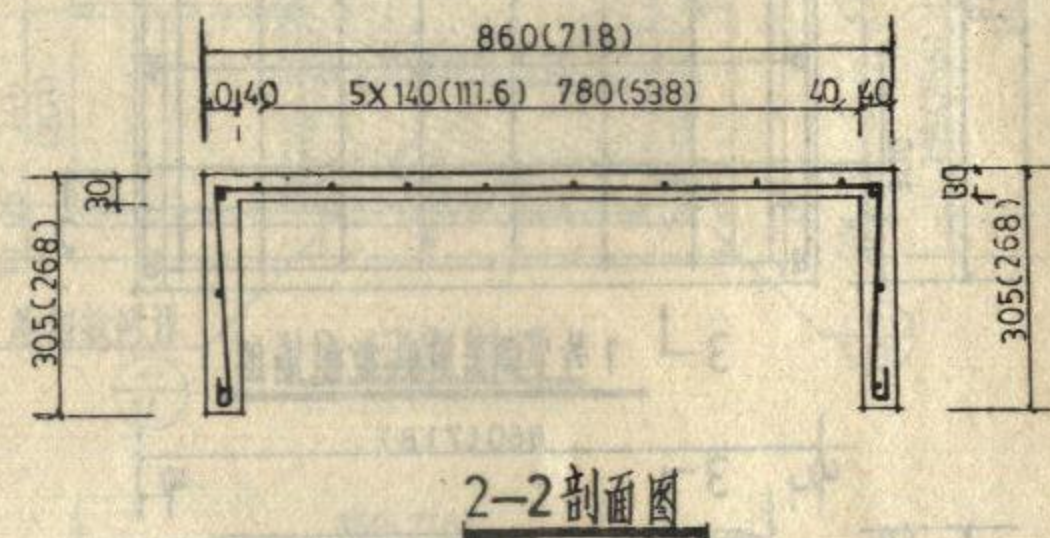
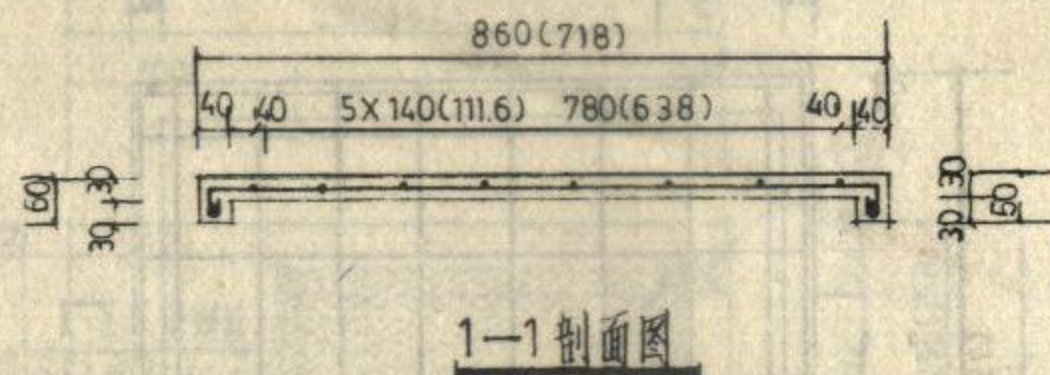
侧立面图

2号空调器箱外立面图、侧立面图

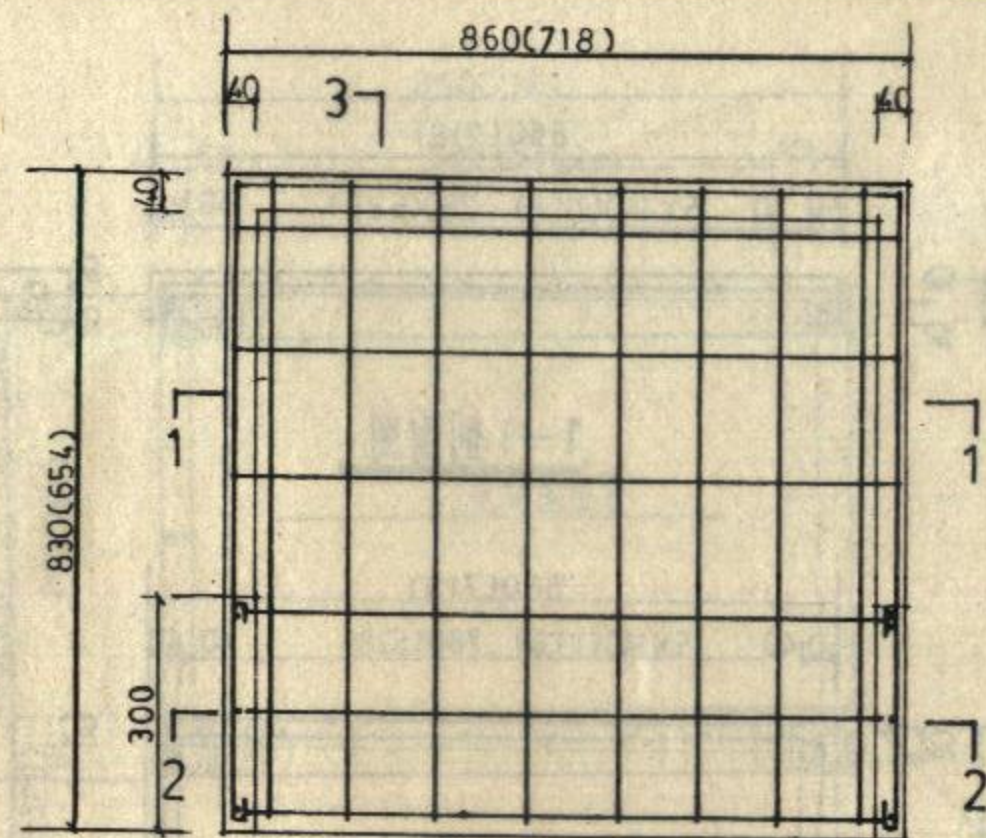
图集号	09 J 15
页号	8



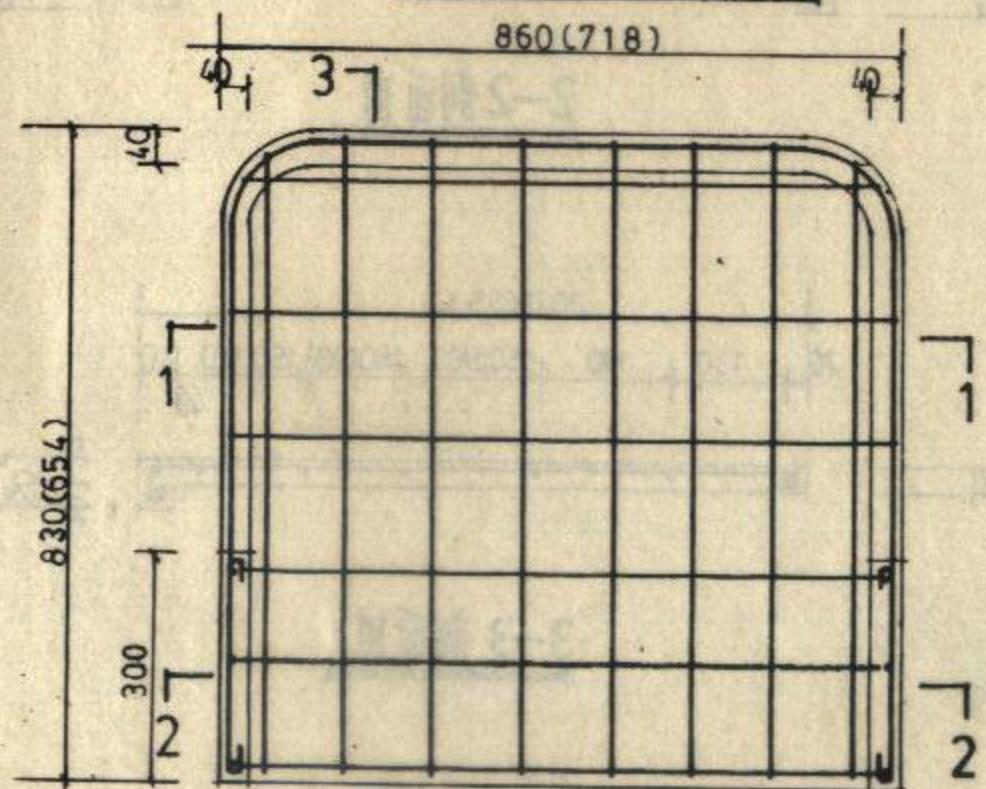
注: 钢筋均为 $\phi 6$, 排列详各图



1号空调器箱顶板配筋图、2号空调器箱顶板配筋图

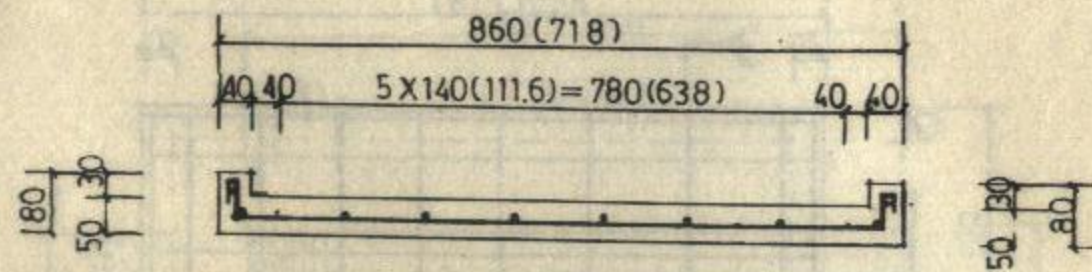


3—1号空调器箱底板配筋图

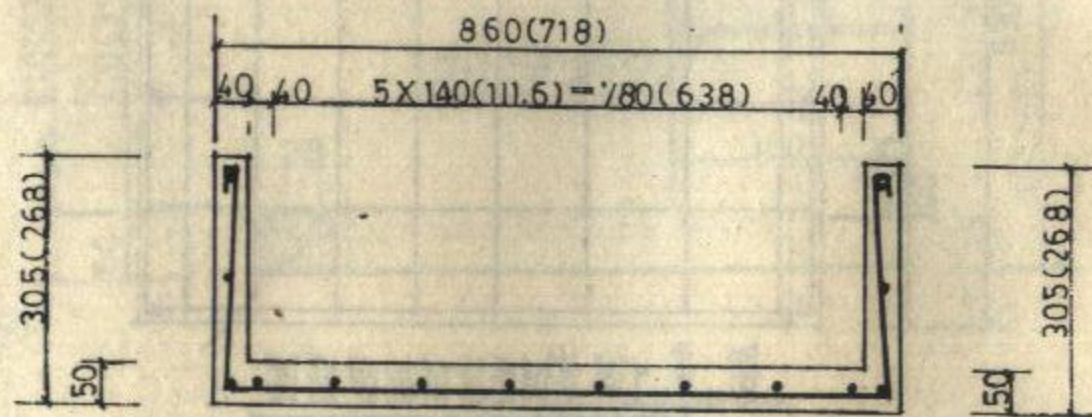


3—2号空调器箱底板配筋图

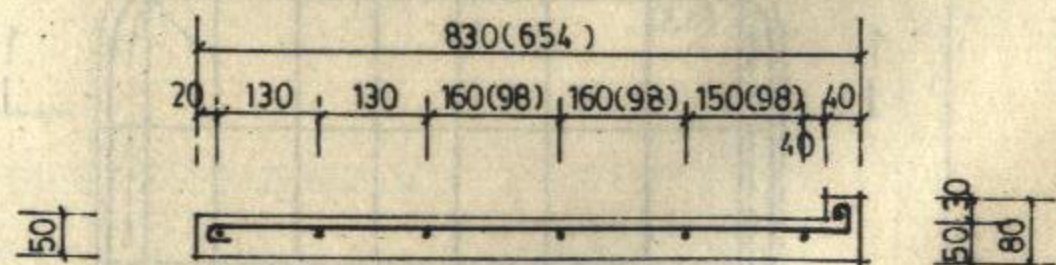
注: 钢筋均为 $\phi 6$, 排列详各图



1—1剖面图

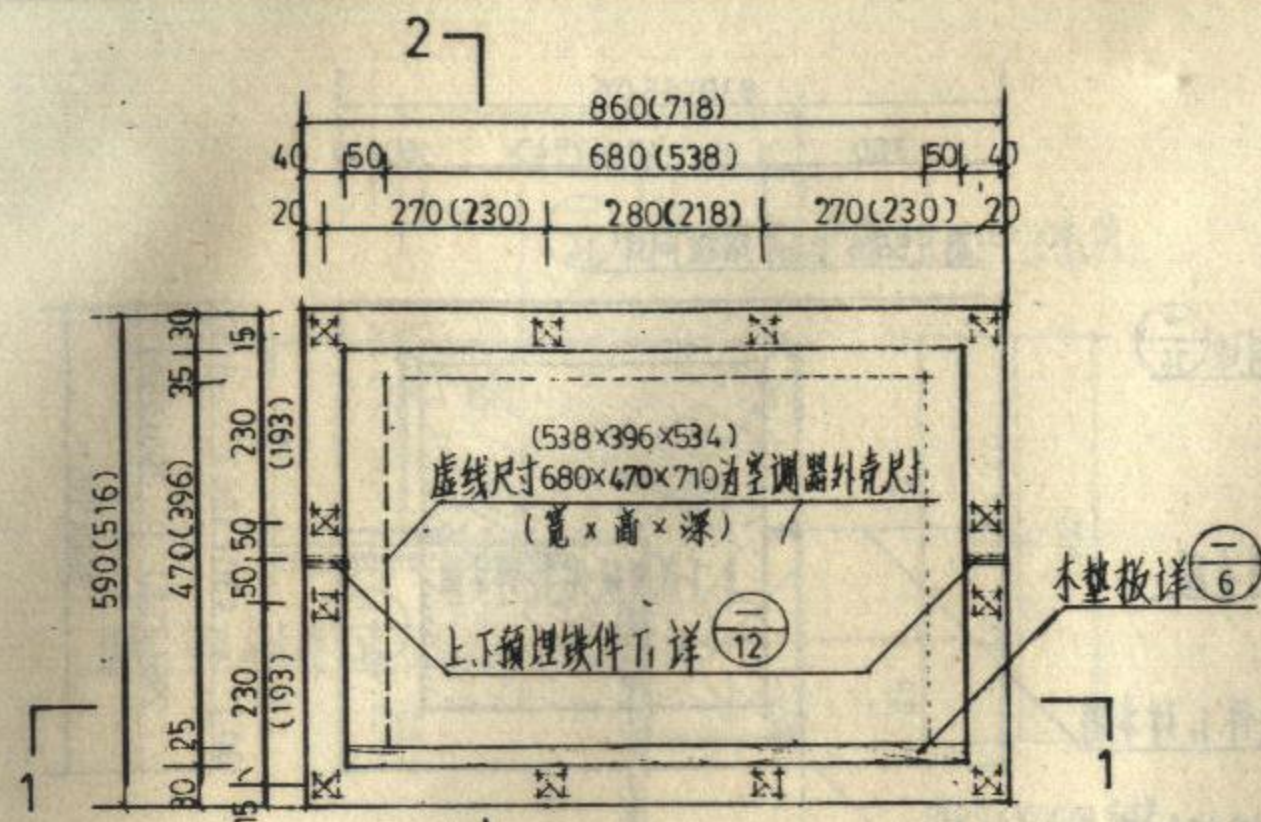


2—2剖面图



3—3剖面图

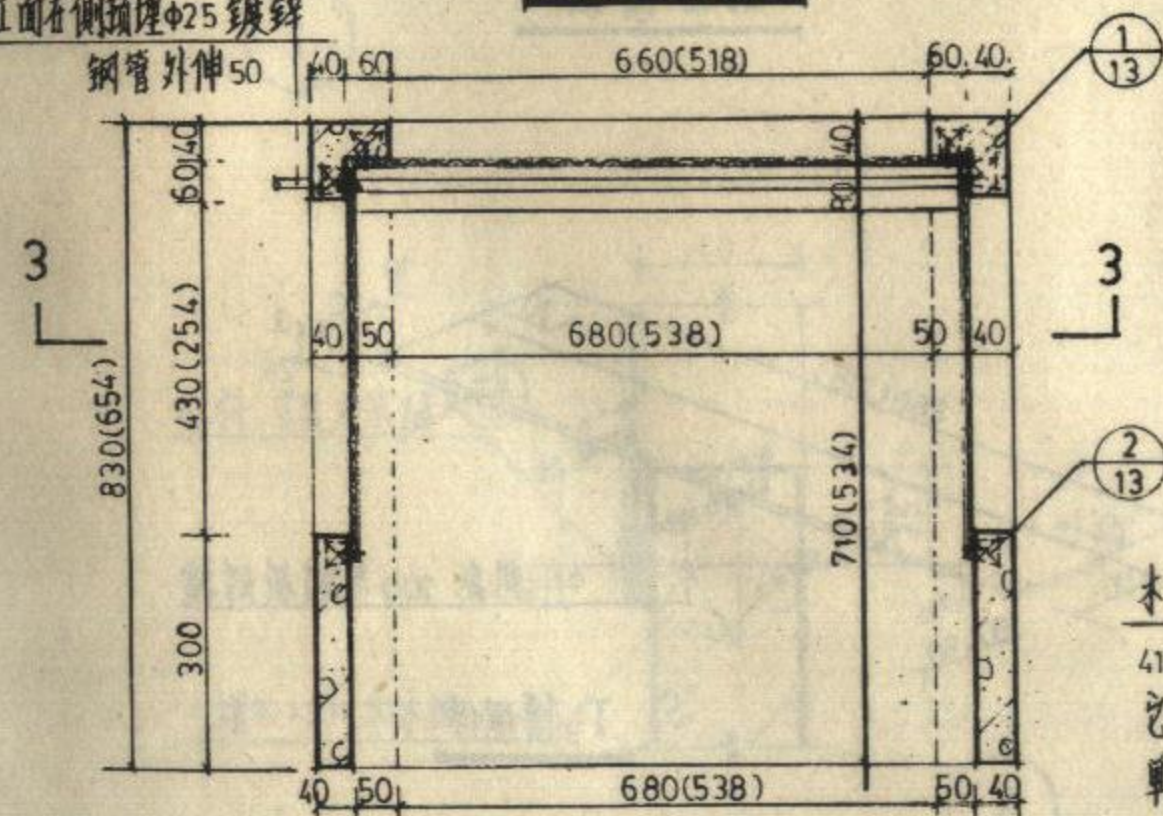
1号空调器箱底板配筋图, 2号空调器箱底板配筋图



2- 内立面图

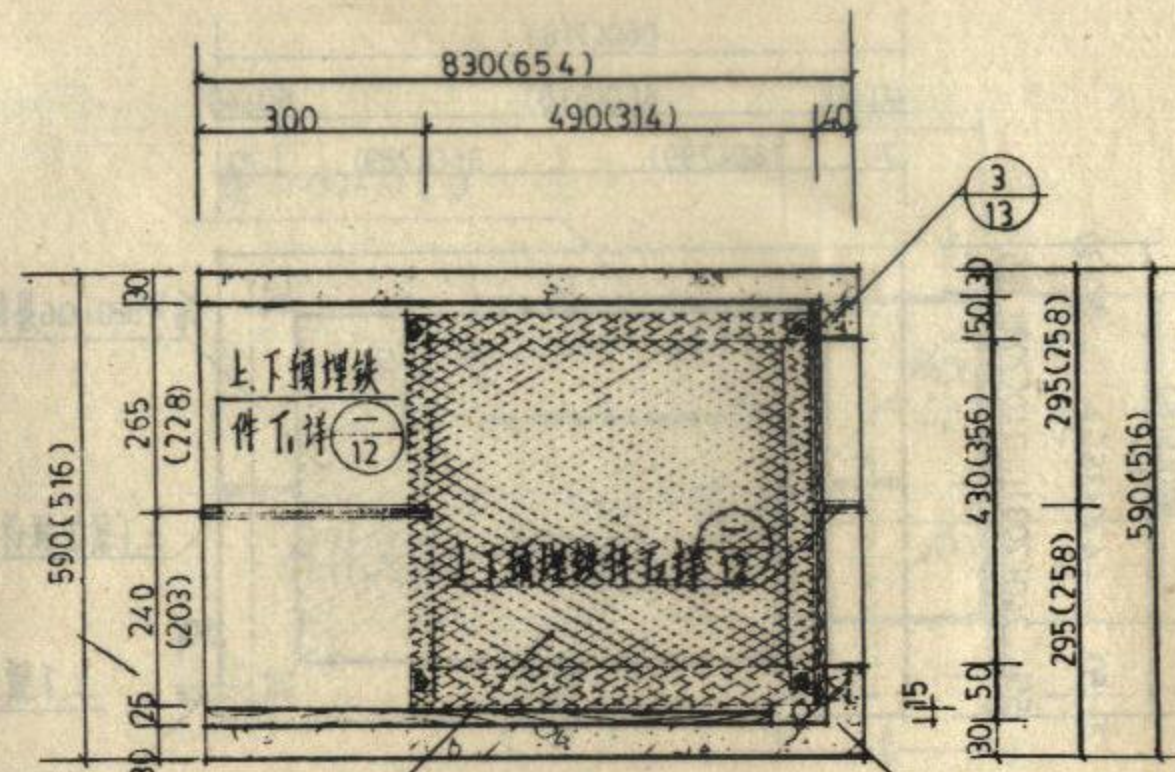
外立面右侧预埋 $\Phi 25$ 镀锌

钢管外伸50



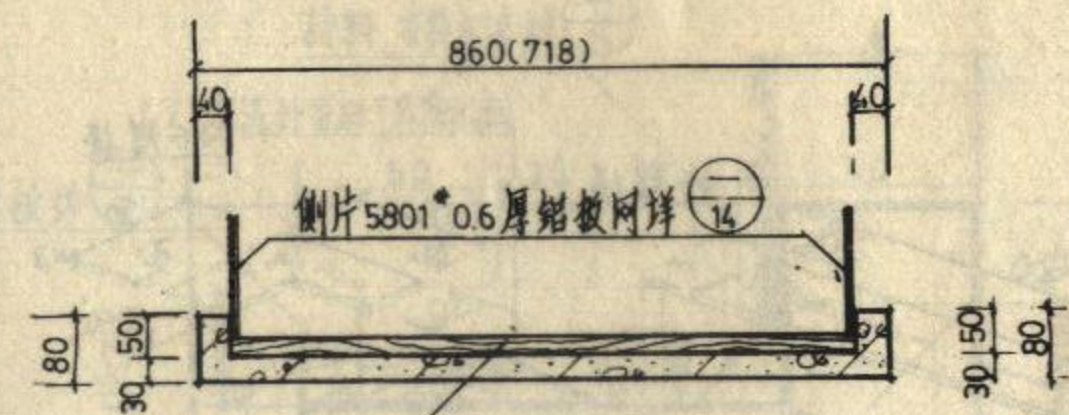
1-1 剖面图

木垫板与钢筋混凝土预制外框用
4115-2*建筑粘结构粘, 或采用其
它多用途的建筑胶粘剂粘, 具体详
单项目工程



侧片5801*0.6厚铝板网详

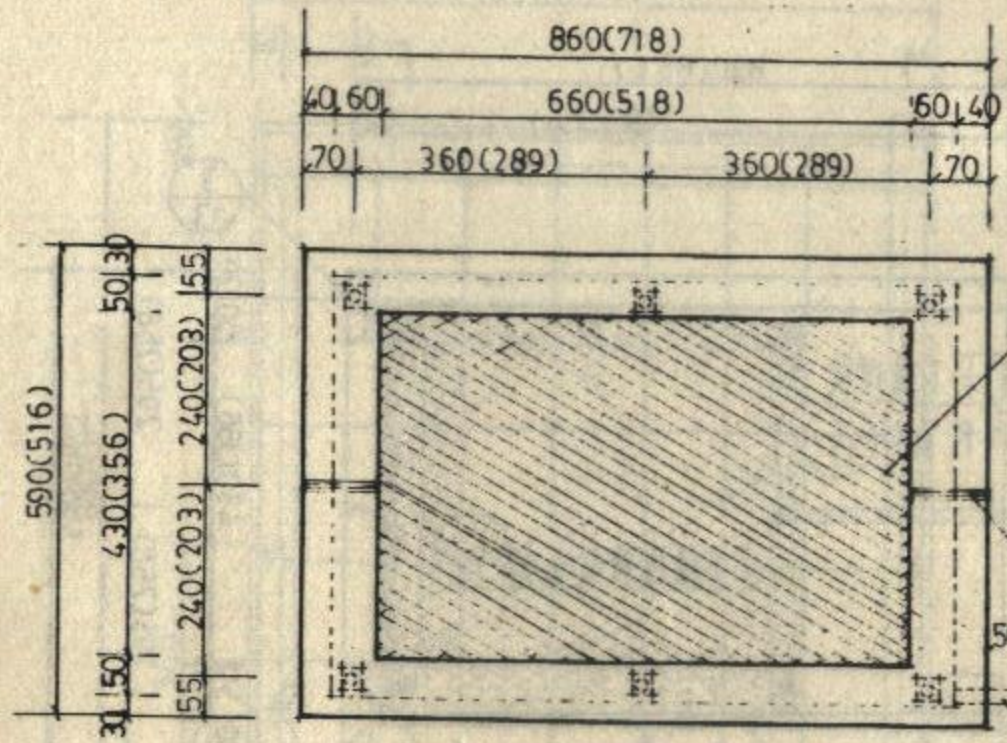
2-2 剖面图



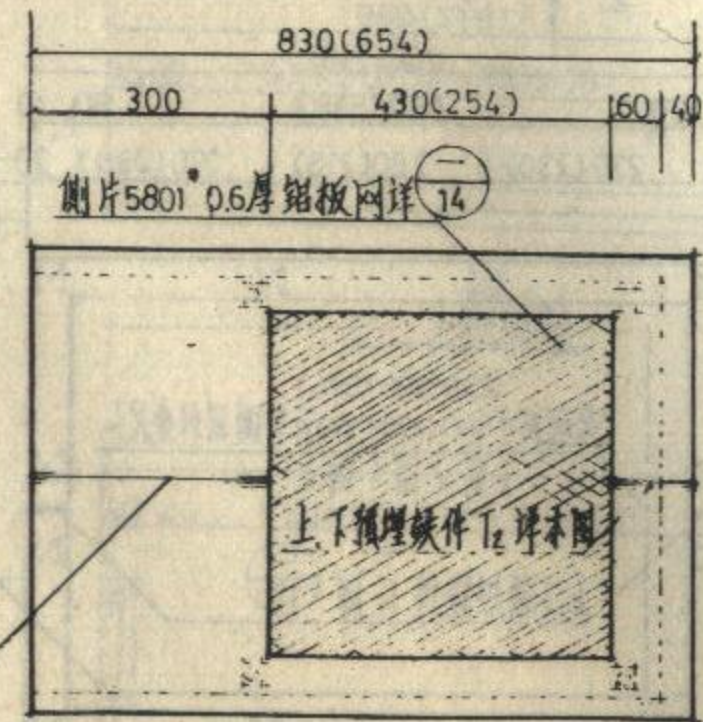
3-3 剖面图

3号空调器箱内立面图 1-1 剖面图
2-2 剖面图 3-3 剖面图

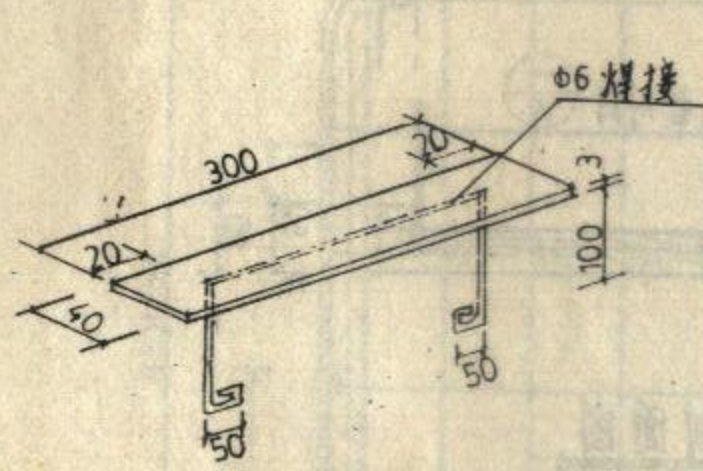
图集号	03 J 15
页号	11



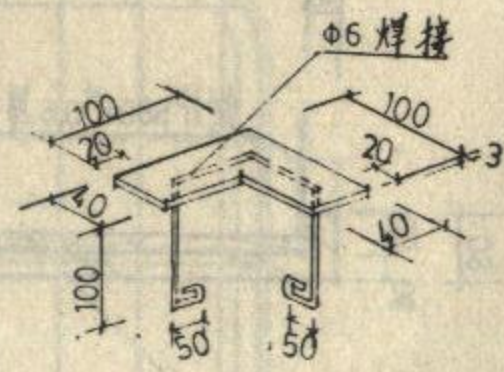
外立面图



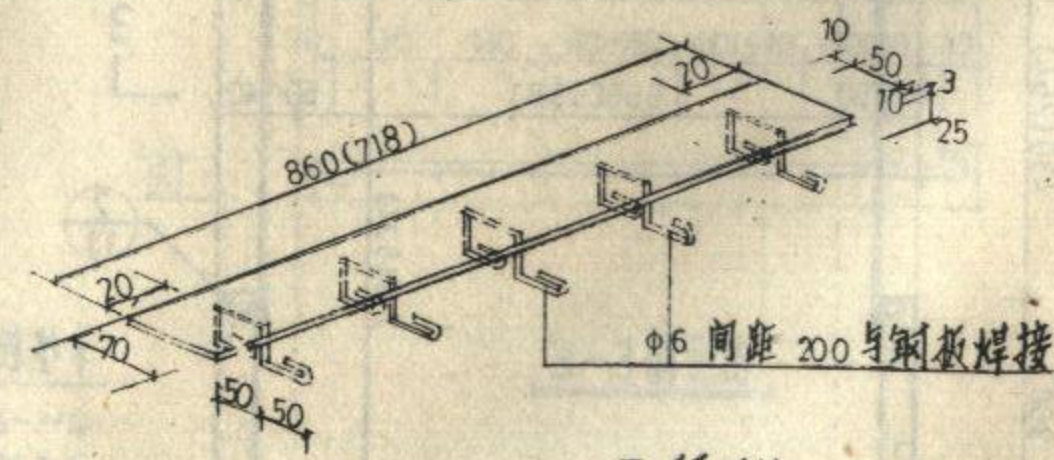
侧立面图



T₁预埋件



T₂预埋件



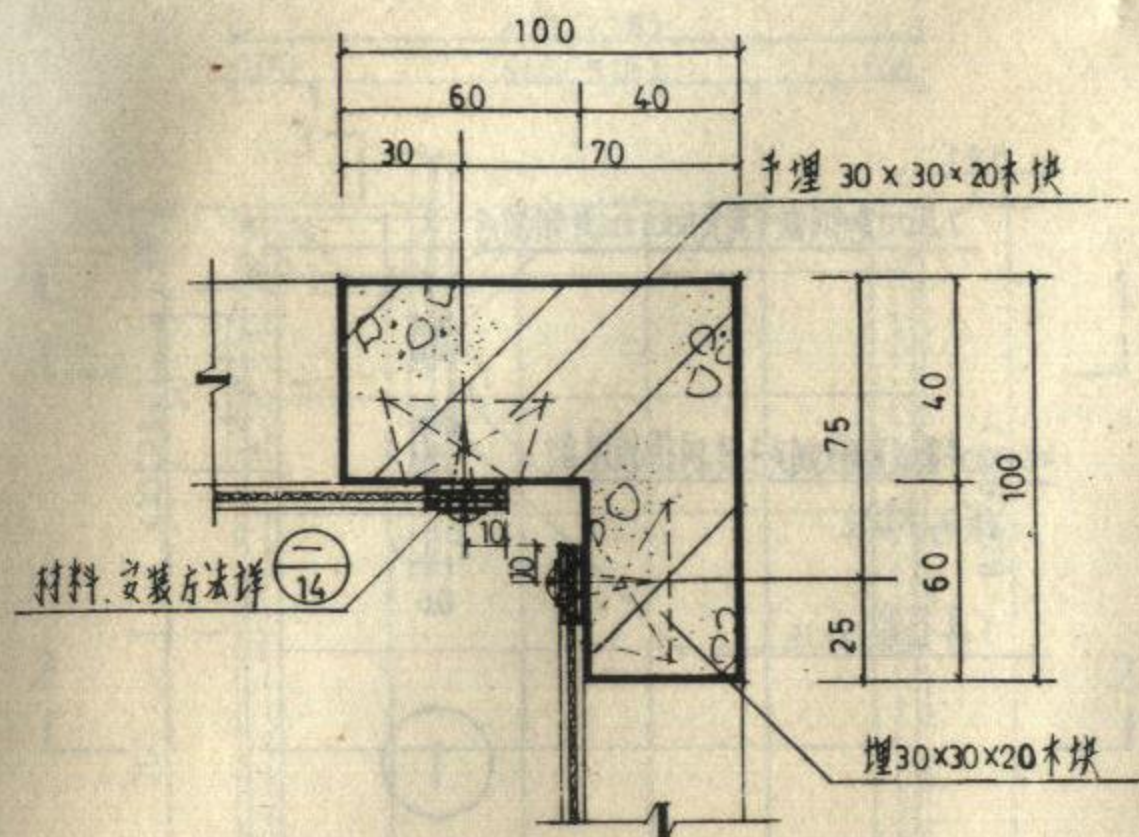
T₃预埋件

注: 铁件锚筋均为φ6, 锚筋与铁件的焊接厚度均为4

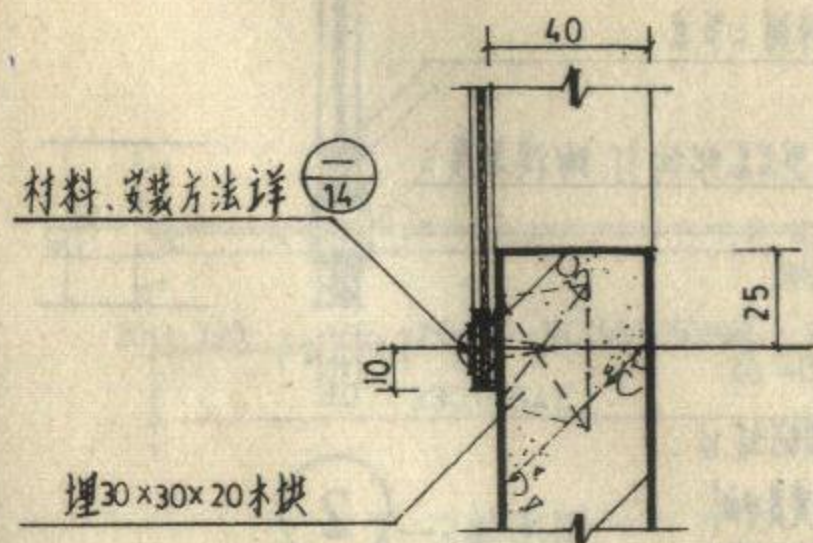
3号空调器箱外立面图, 侧立面图

T₁预埋件, T₂预埋件, T₃预埋件详图

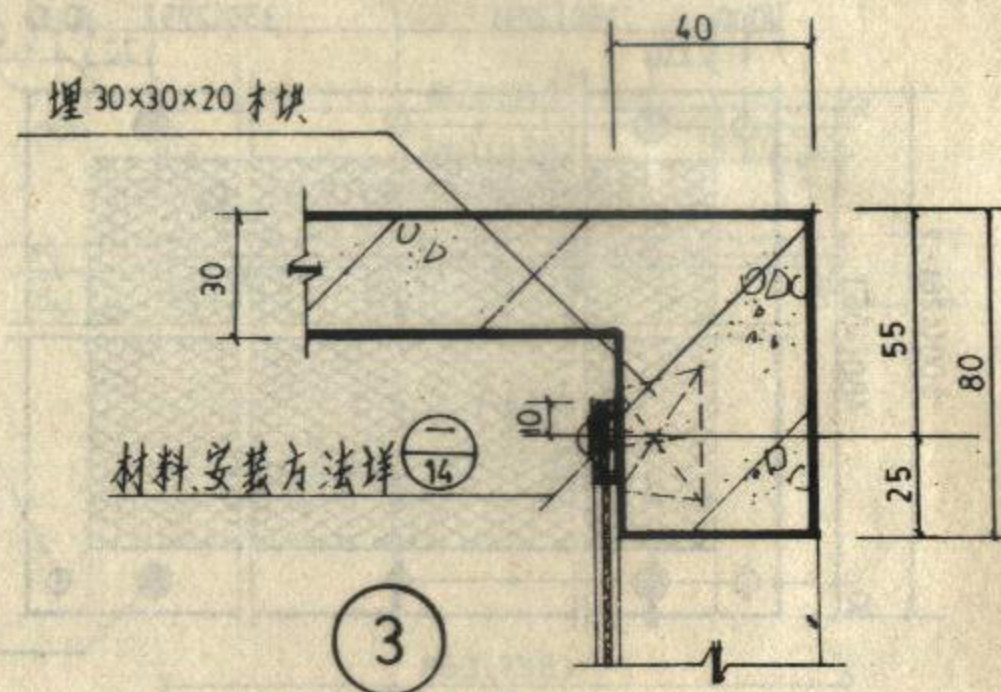
图集号	93J15
页号	12



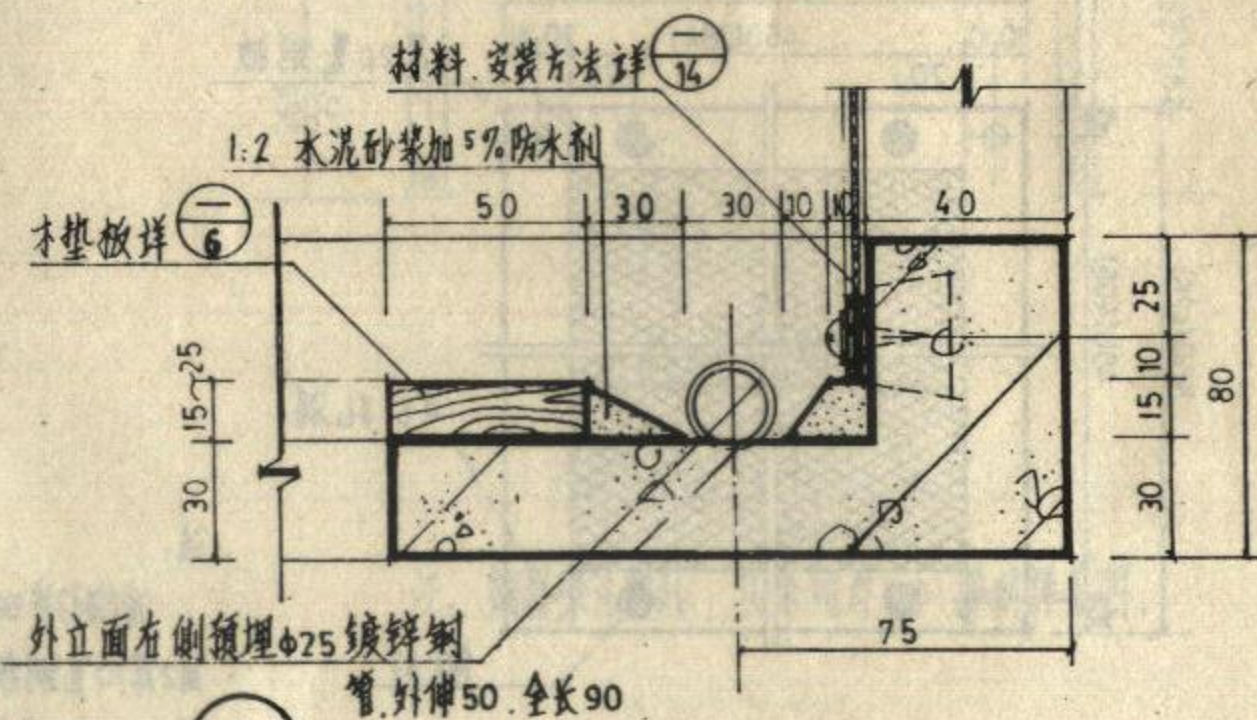
1



2



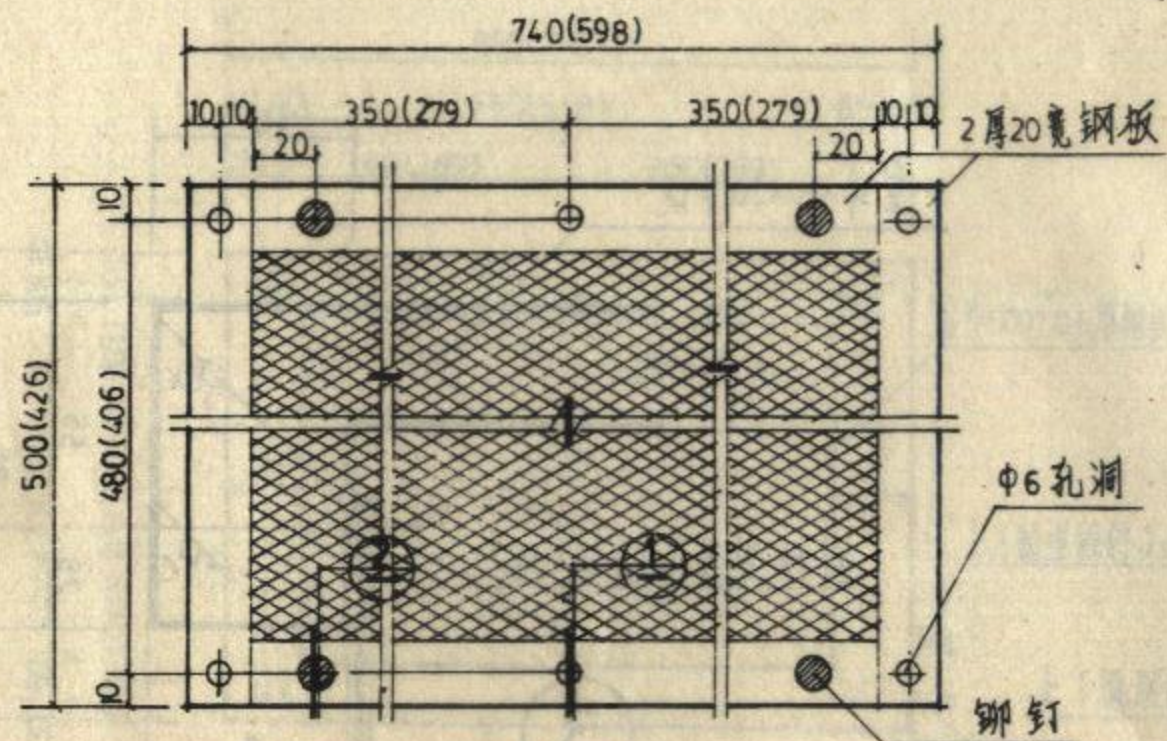
3



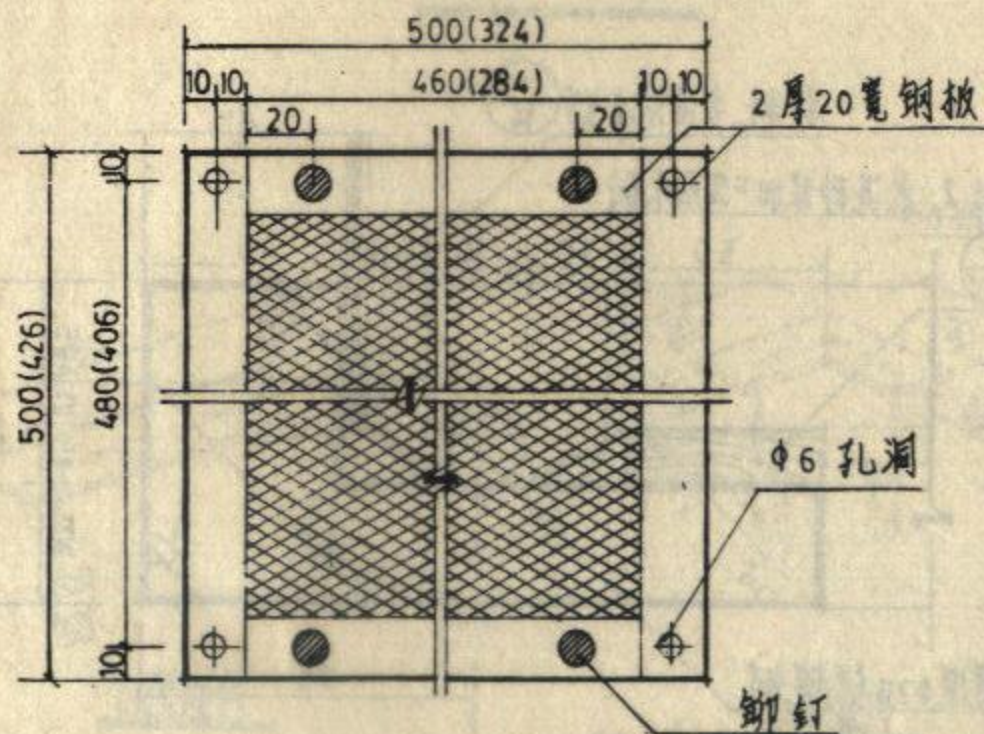
4

1 2 3 4 节点大样图

图集号	09J15
页号	13



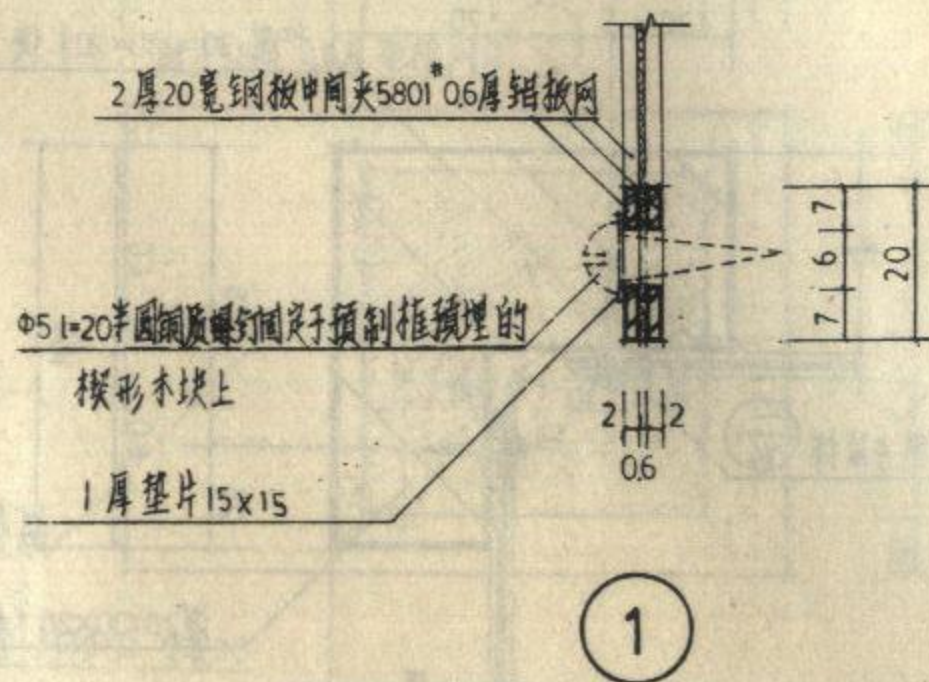
后片 5801*0.6 厚铝板网



侧片 5801*0.6 厚铝板网

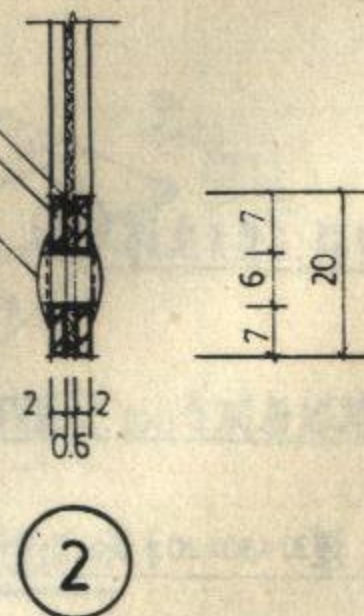
注:

后(侧)片 5801*0.6 厚铝板网宜先预制好, 用 2 厚 20 宽钢板应焊接成框, 铝板网夹其中间, 用 $\Phi 5$ Jx 型击芯铝铆钉铆接, 待空调器箱安装完毕再上铝板网。



材料间上节点

$\Phi 5$ Jx 型击芯铝铆钉, 铆接厚度 5

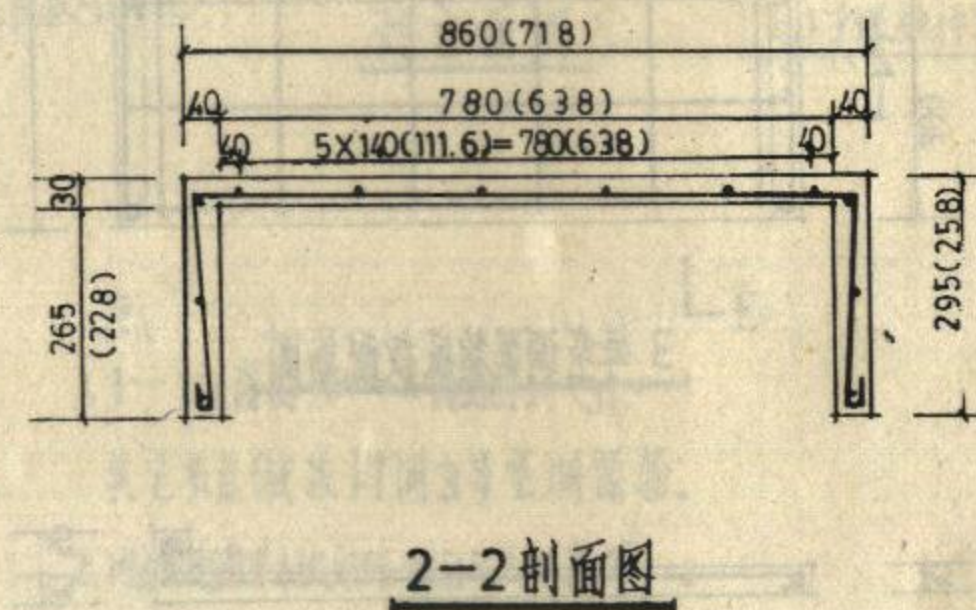
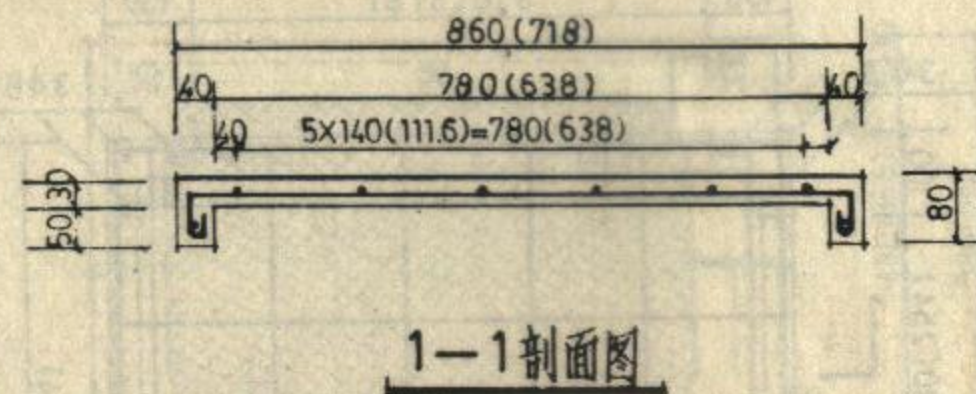
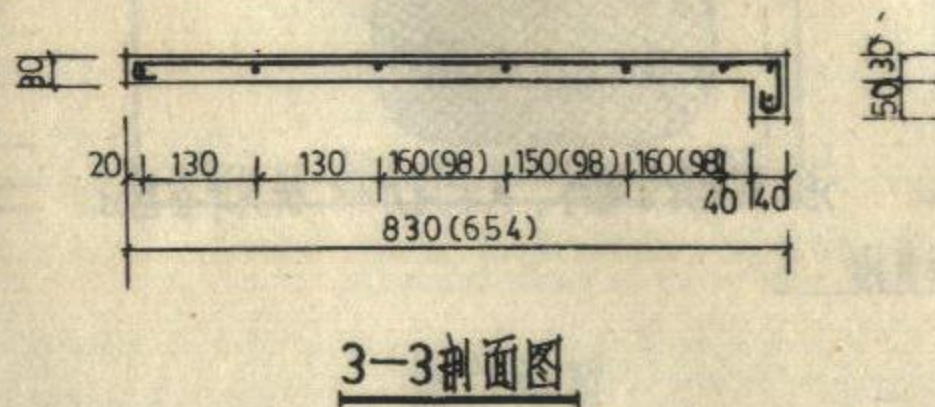
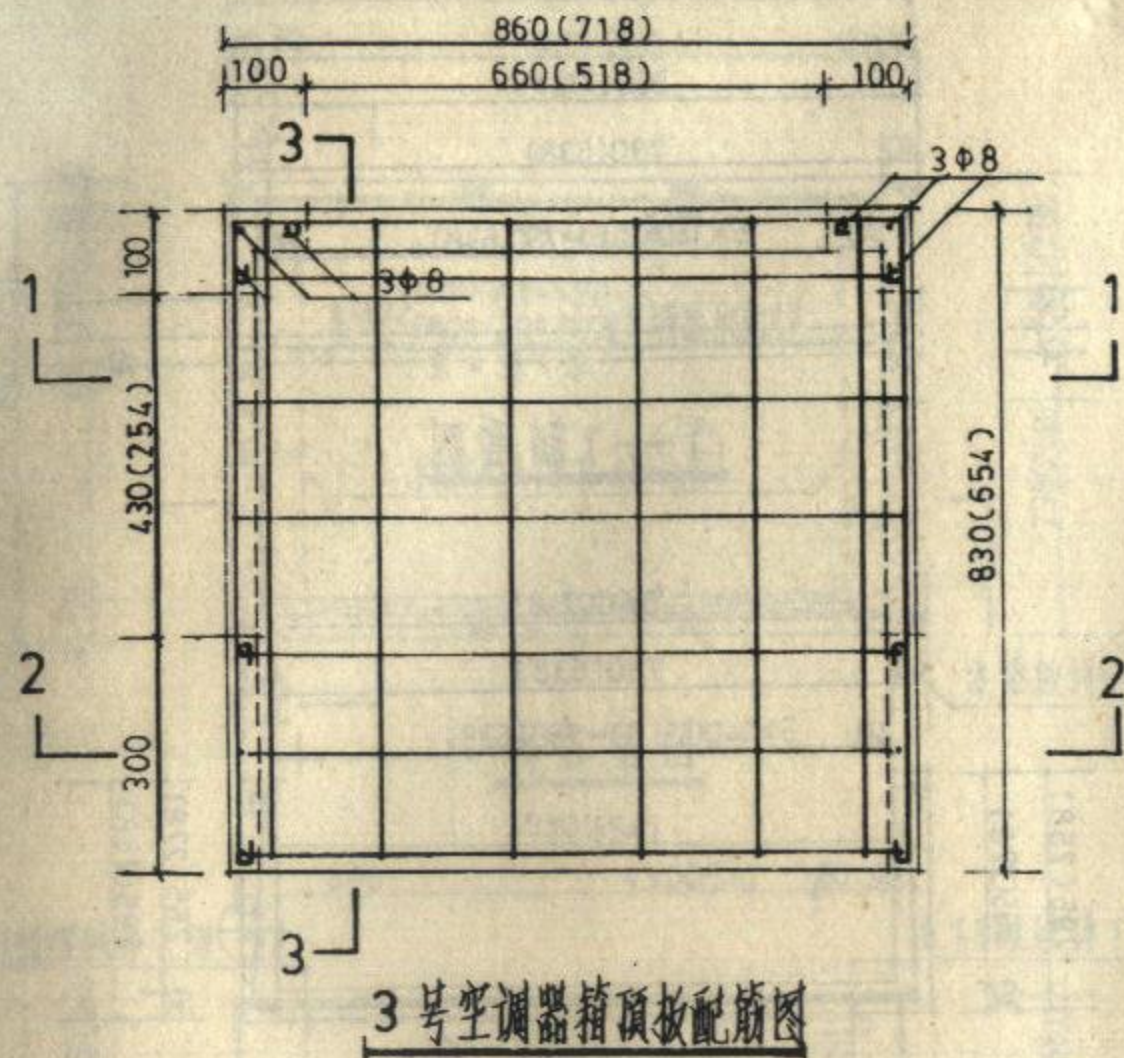


后片 5801*0.6 厚铝板网、侧片 5801*0.6 厚铝板网

① ② 节点大样图

图集号 93 J 15

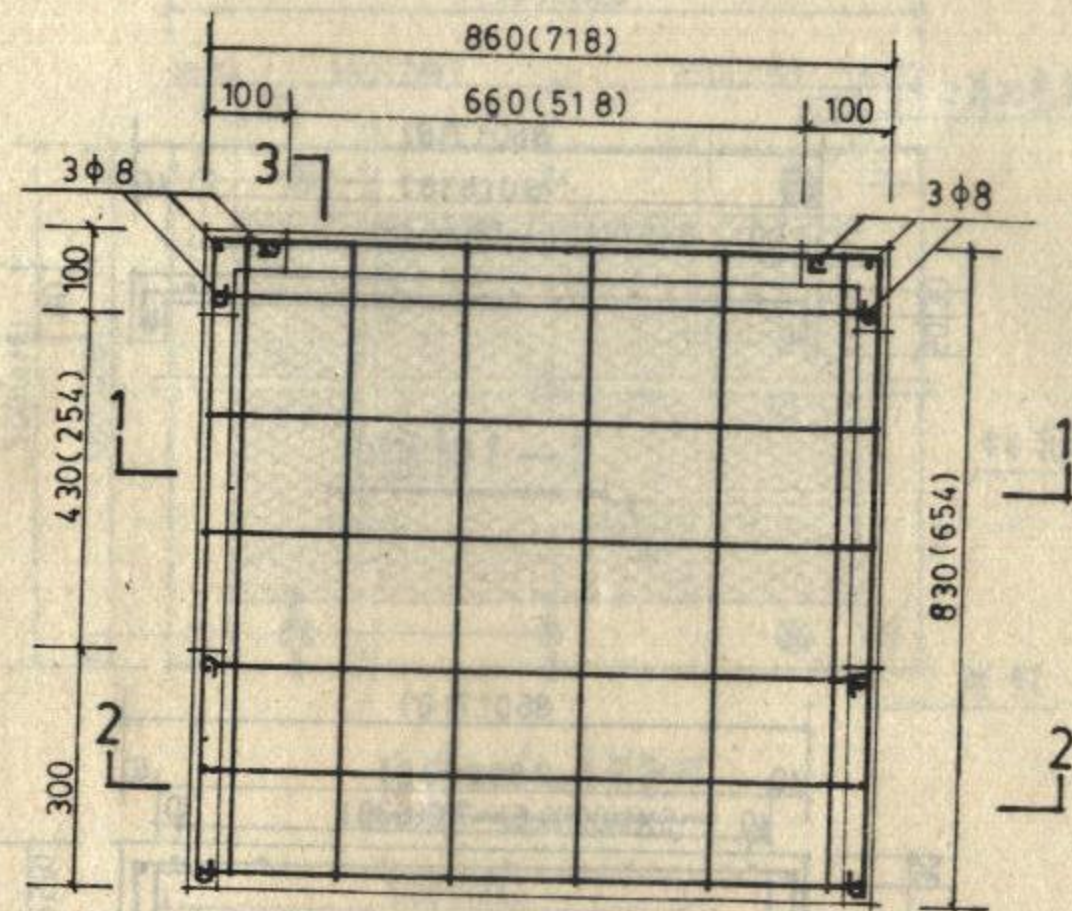
页号 14



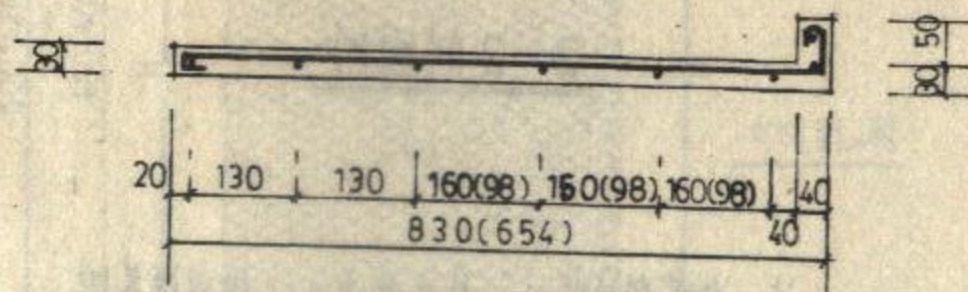
注: 钢筋除注明外, 其余均为Φ6, 排列详各图。

3号空调器箱顶板配筋图

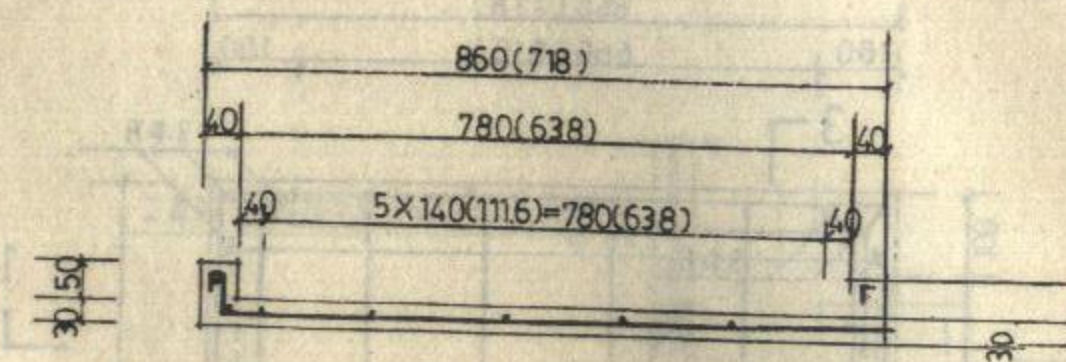
图集号	WEB J 15
页号	15



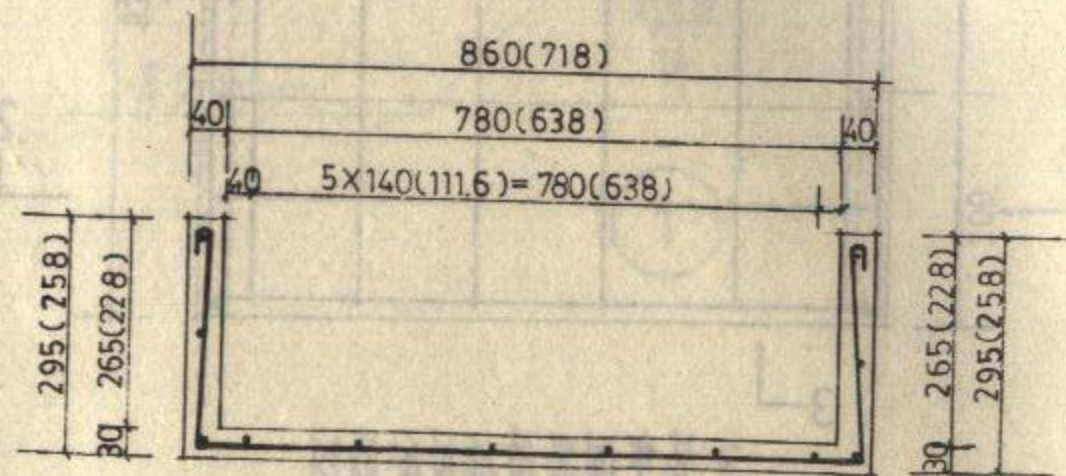
3号空调器箱底板配筋图



3-3 剖面图



1-1 剖面图

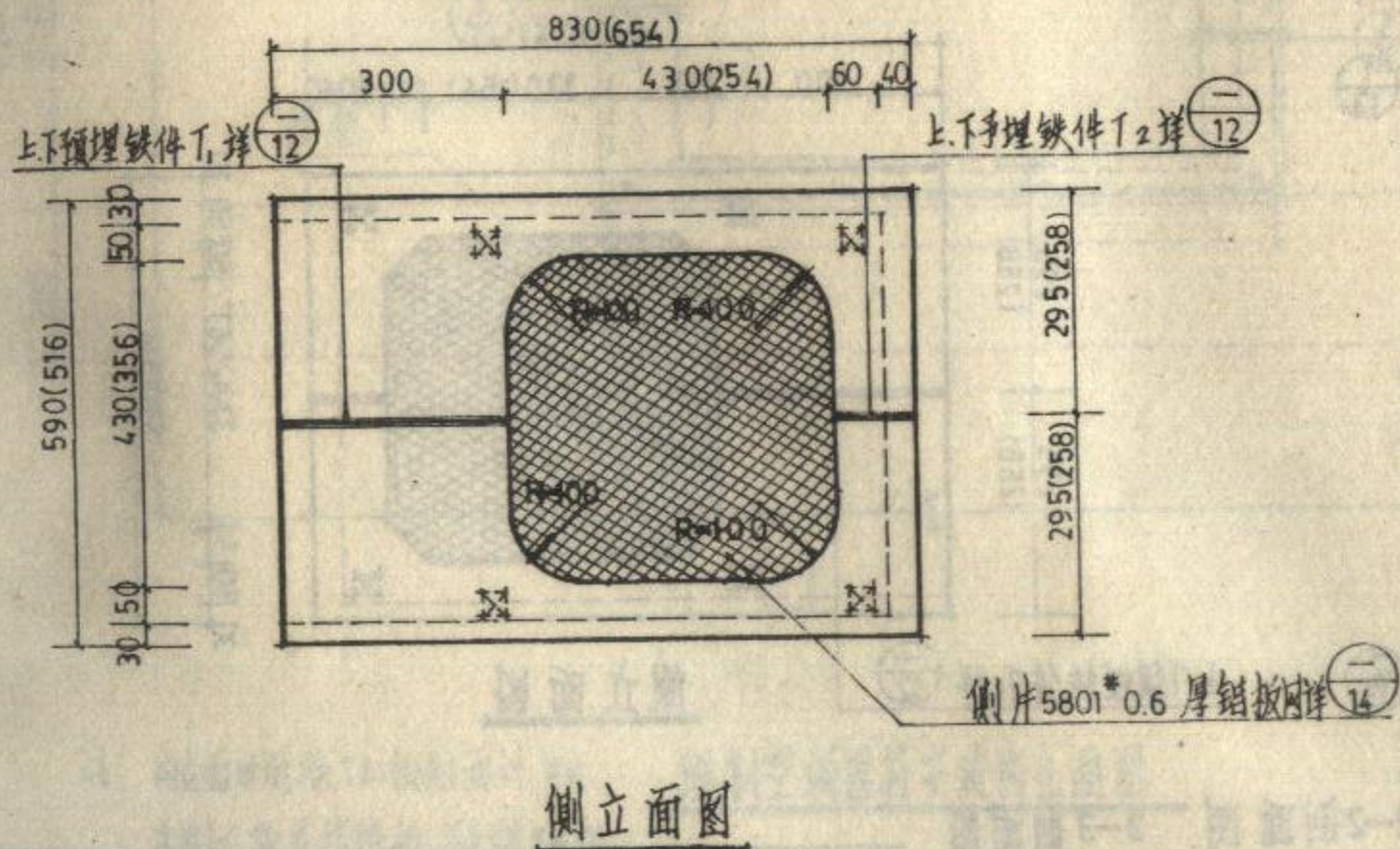
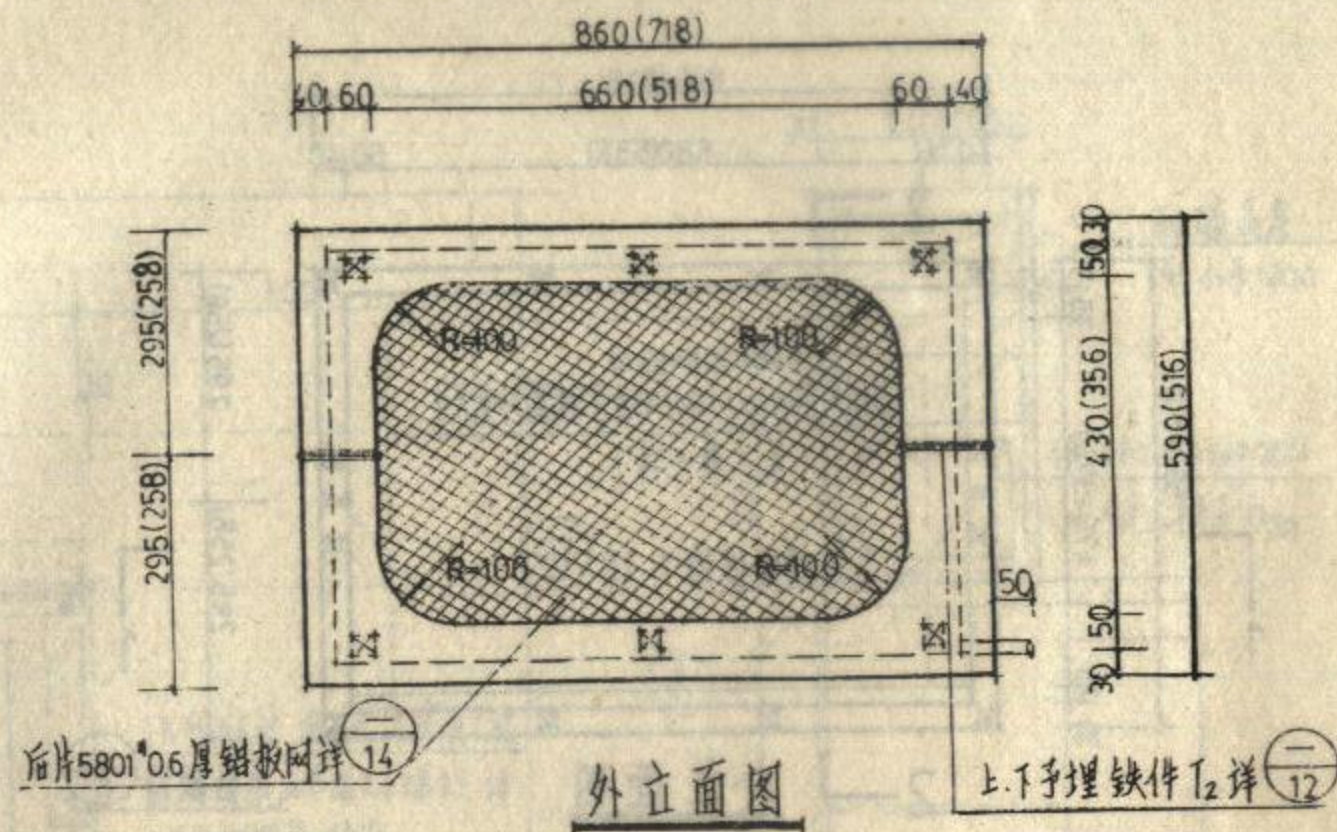
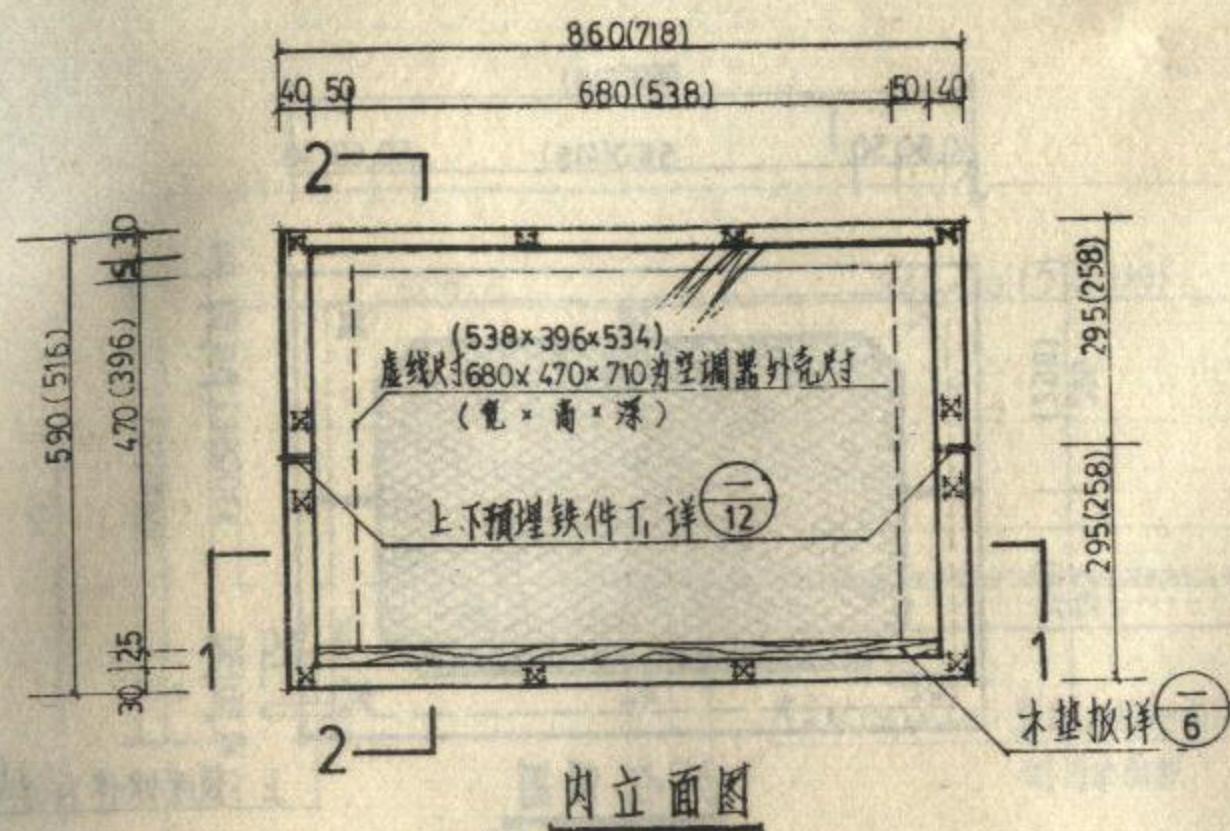


2-2 剖面图

注：钢筋除注明外，其余均为 $\phi 6$ ，排列详各图注

3号空调器箱底板配筋图

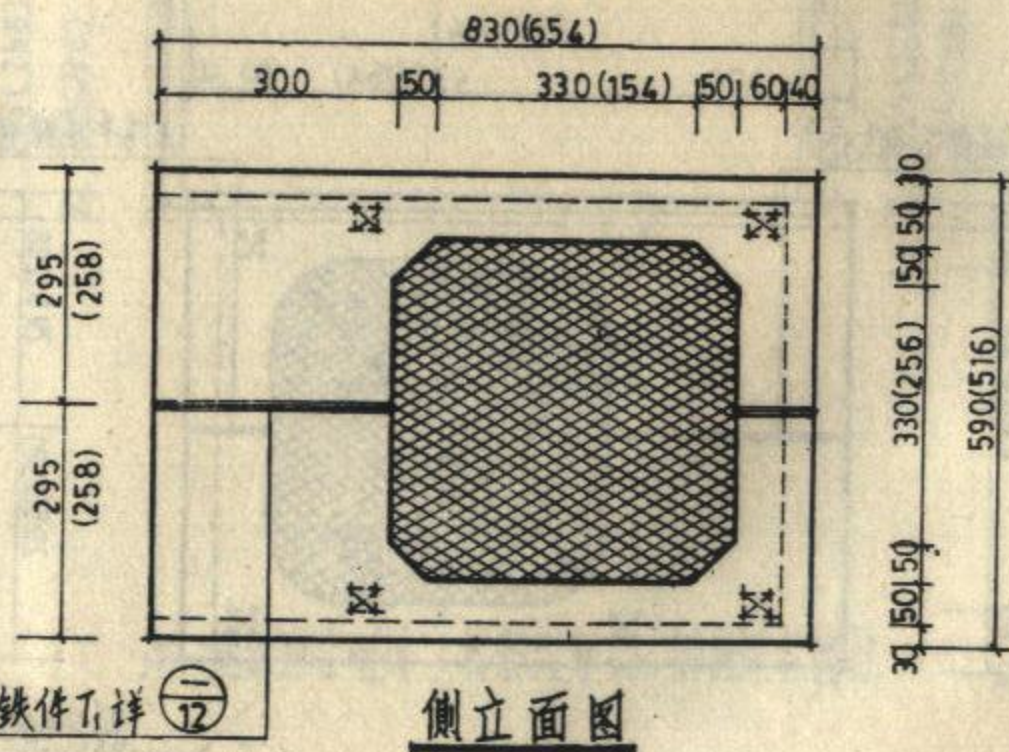
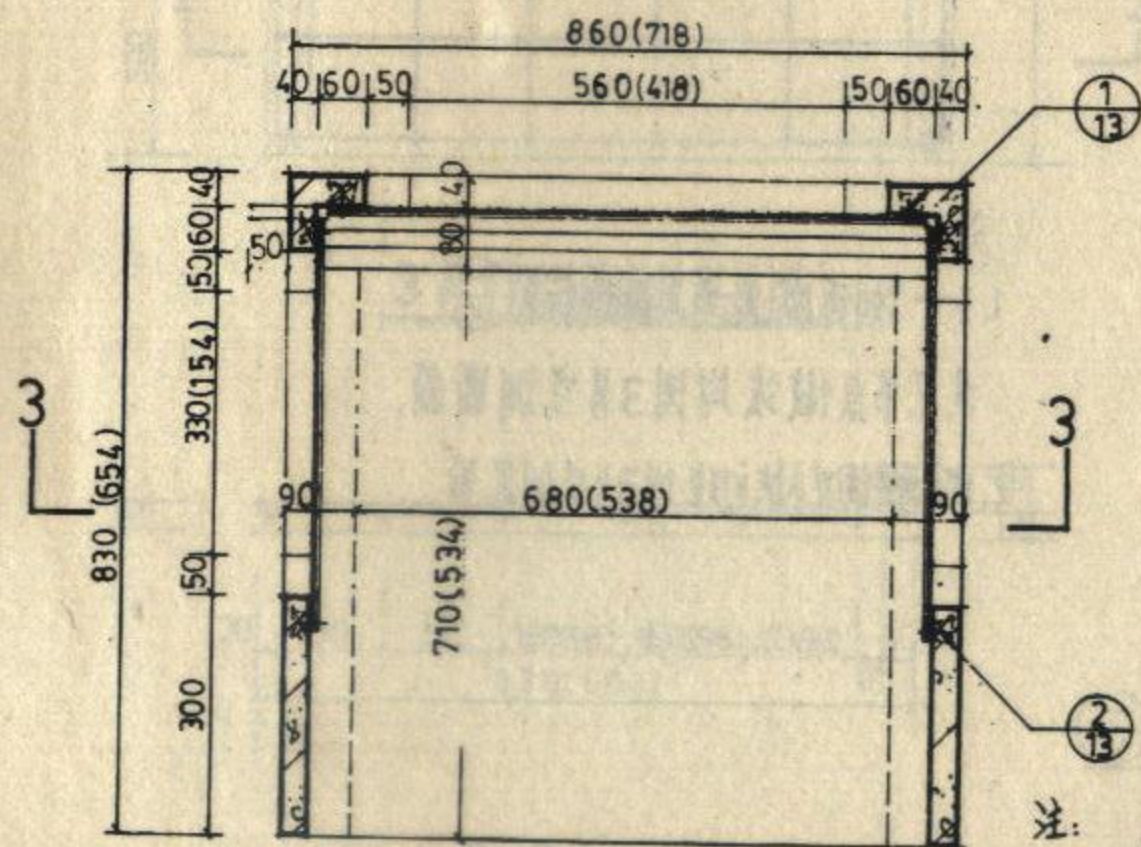
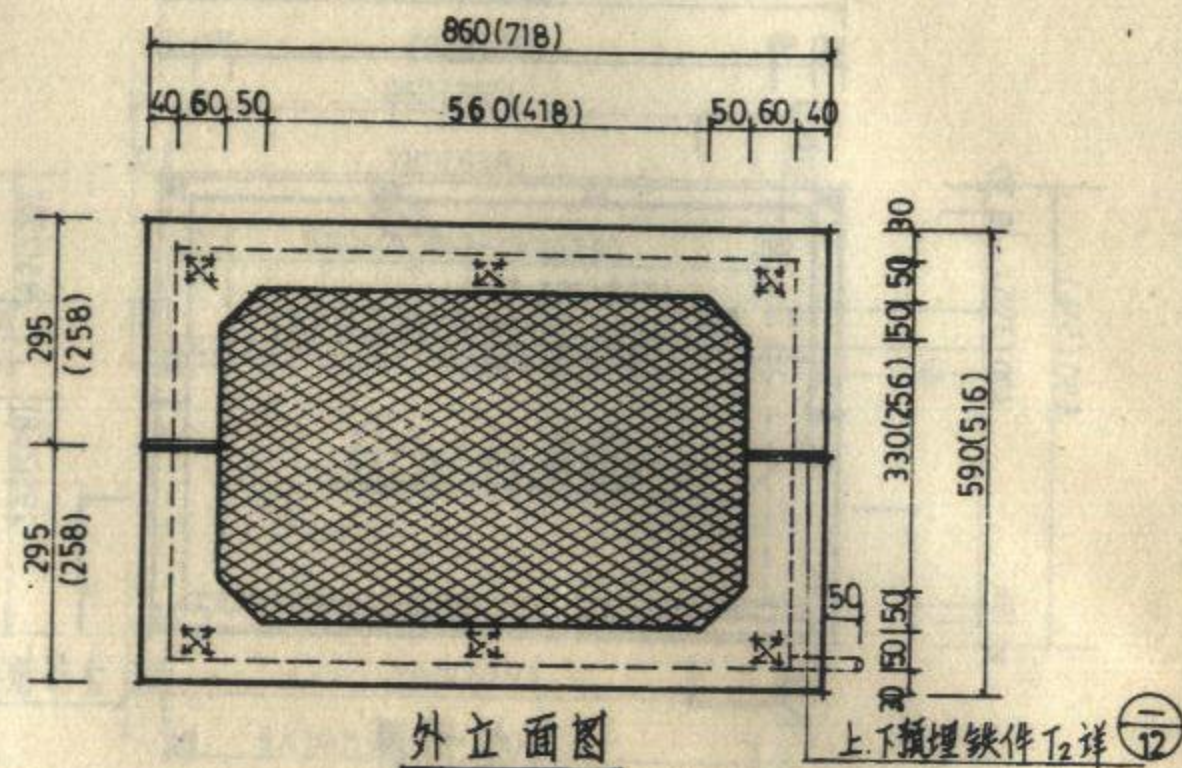
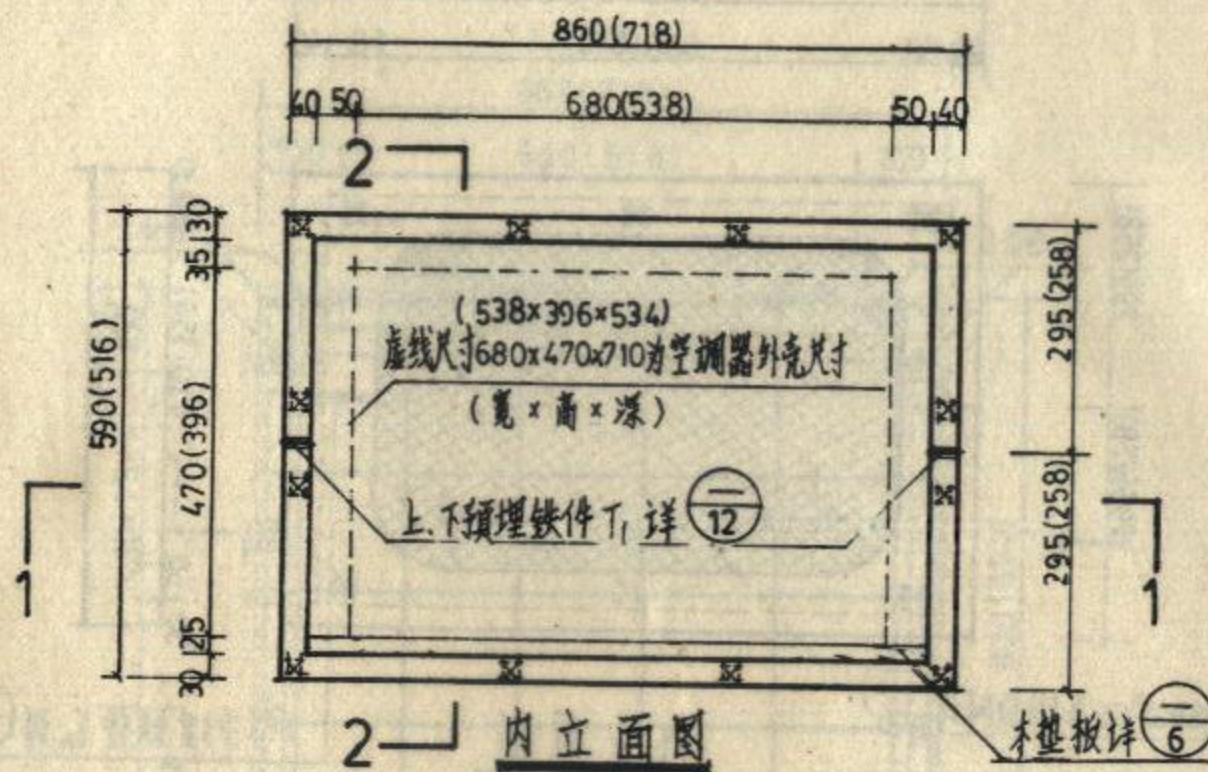
图集号	09 J 15
页号	16



注:
1. 1-1剖面图, 2-2剖面图详 11
其它节点做法均同3号空调器箱.
2. 内立面预埋木块间距同3号空调器箱

4号空调器箱内立面图、外立面图、侧立面图

图集号	093 J15
页号	17



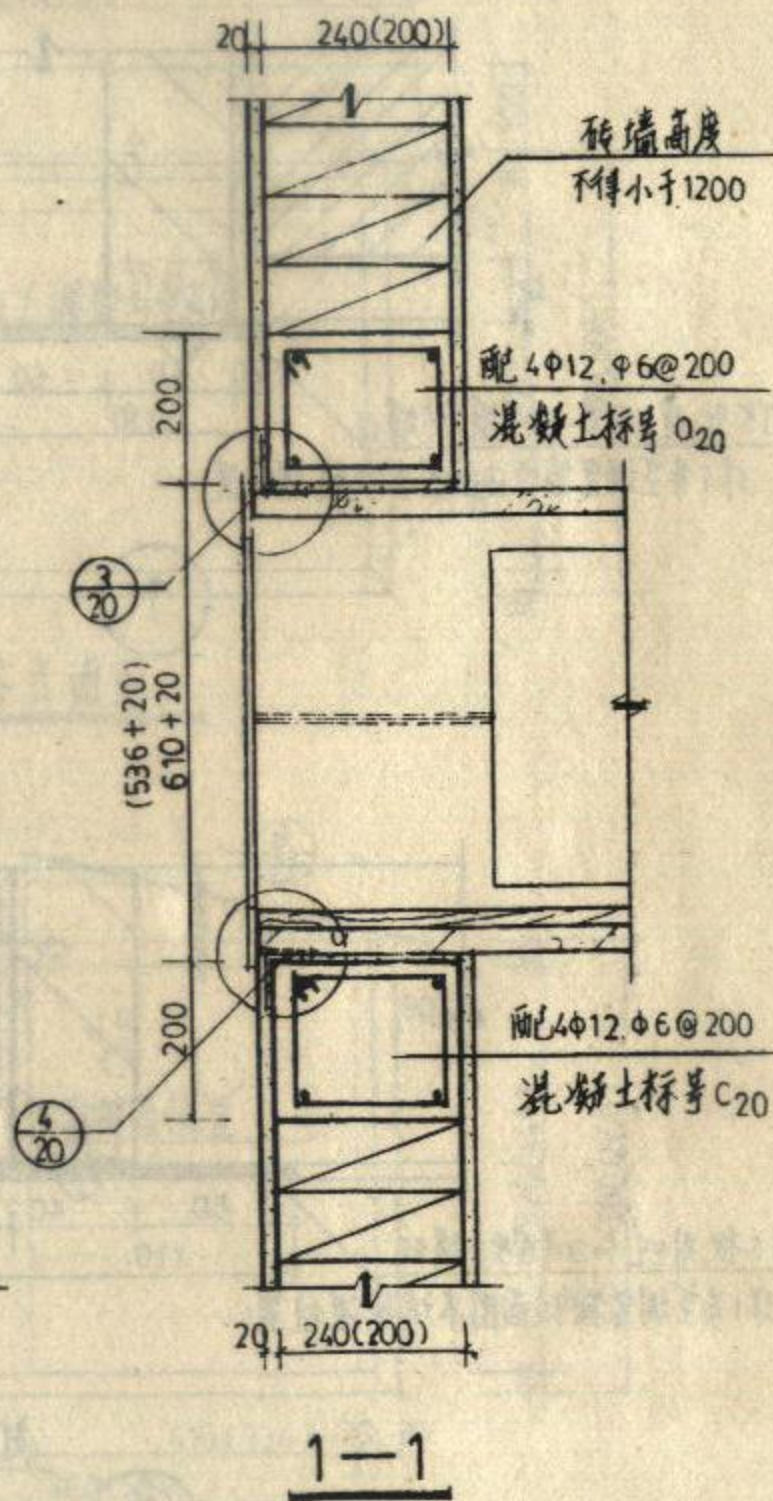
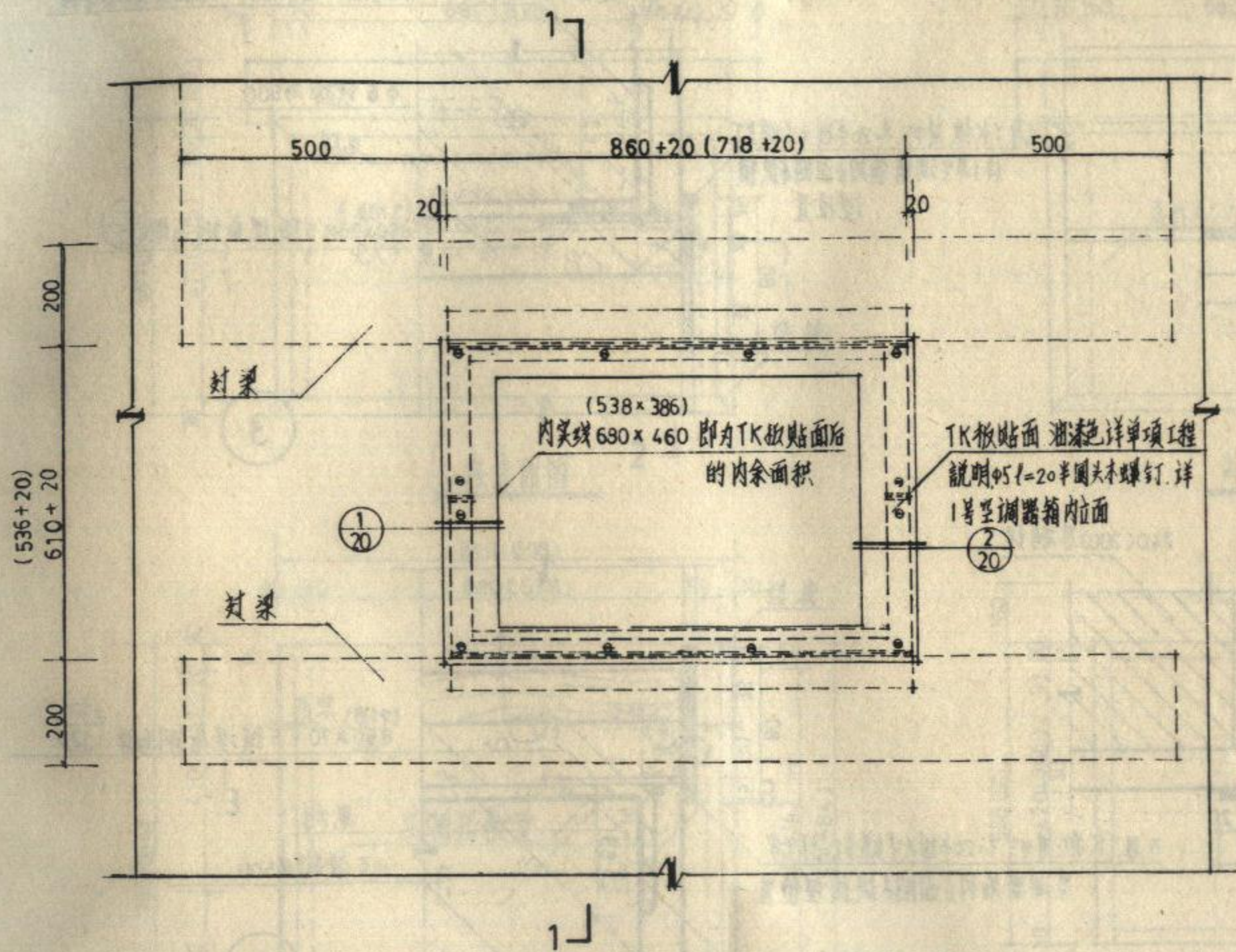
注:

1. 2-2剖面图, 3-3剖面图
详⑪其它节点做法均同1号空调器箱.
2. 内立面图预埋铁件间距同1号空调器箱.

5号空调器箱内立面图、外立面图、侧立面图、1-1剖面图

图样号	008 J 15
页号	18

12



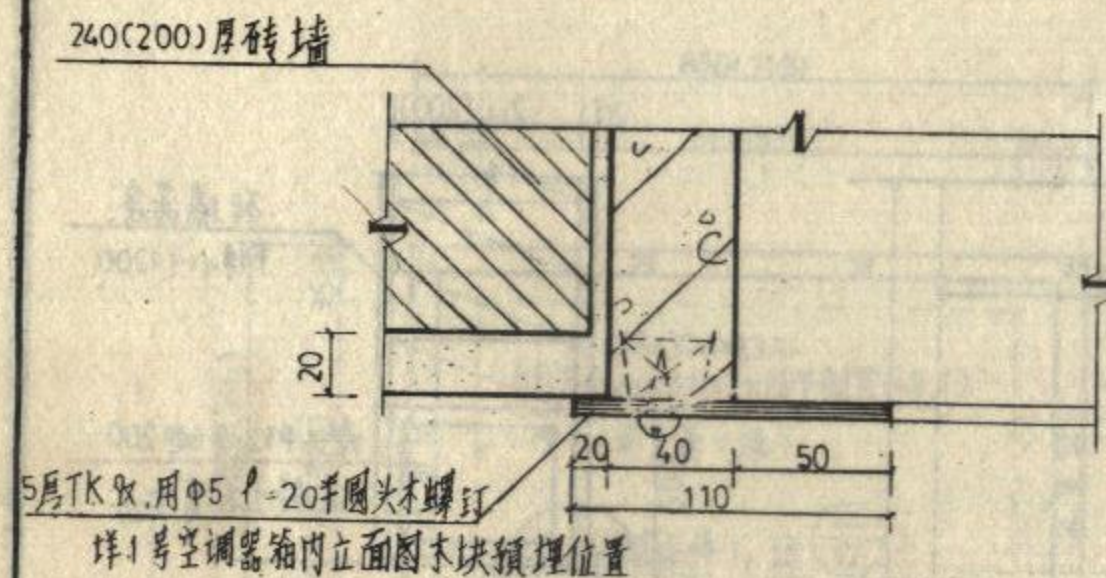
注: 内立面四周除TK板贴面外, 也可
采用FC板或埃特板、硅酸钙板
由采用人定。

预制空调器箱安装内立面图

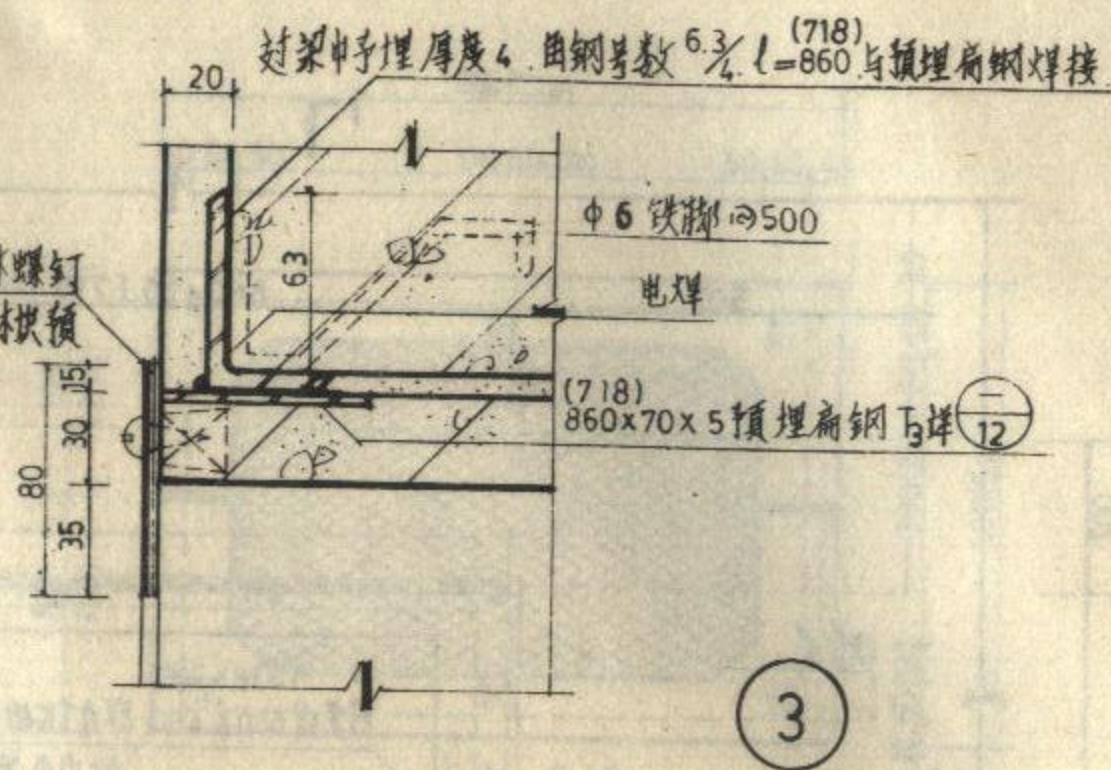
预制空调器箱安装内立面图、1-1剖面图

图集号	闽93 J15
页号	19

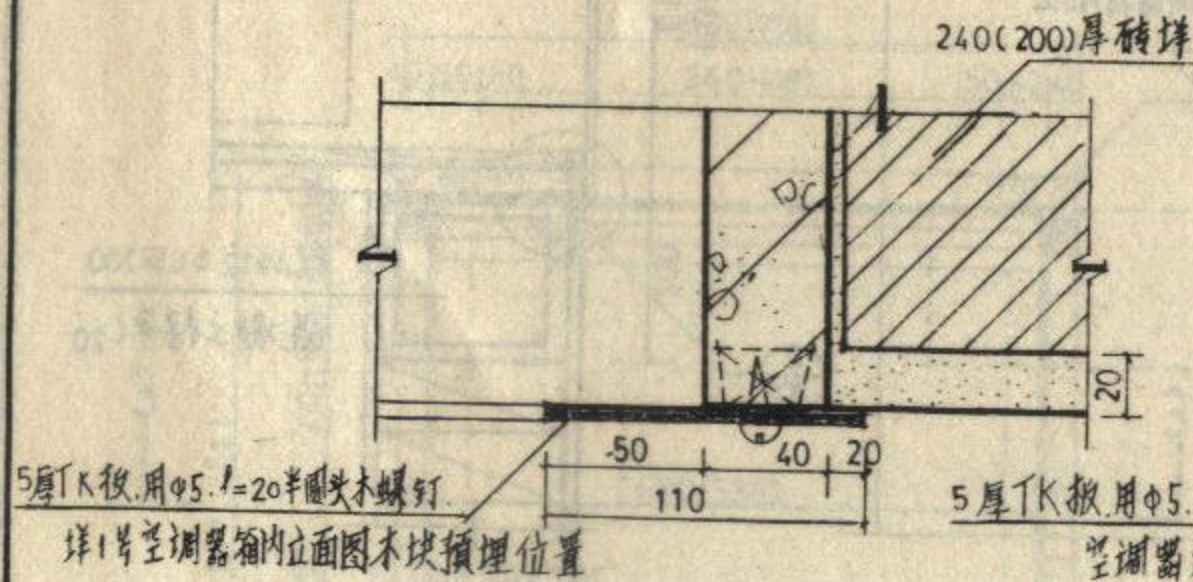
J15
8



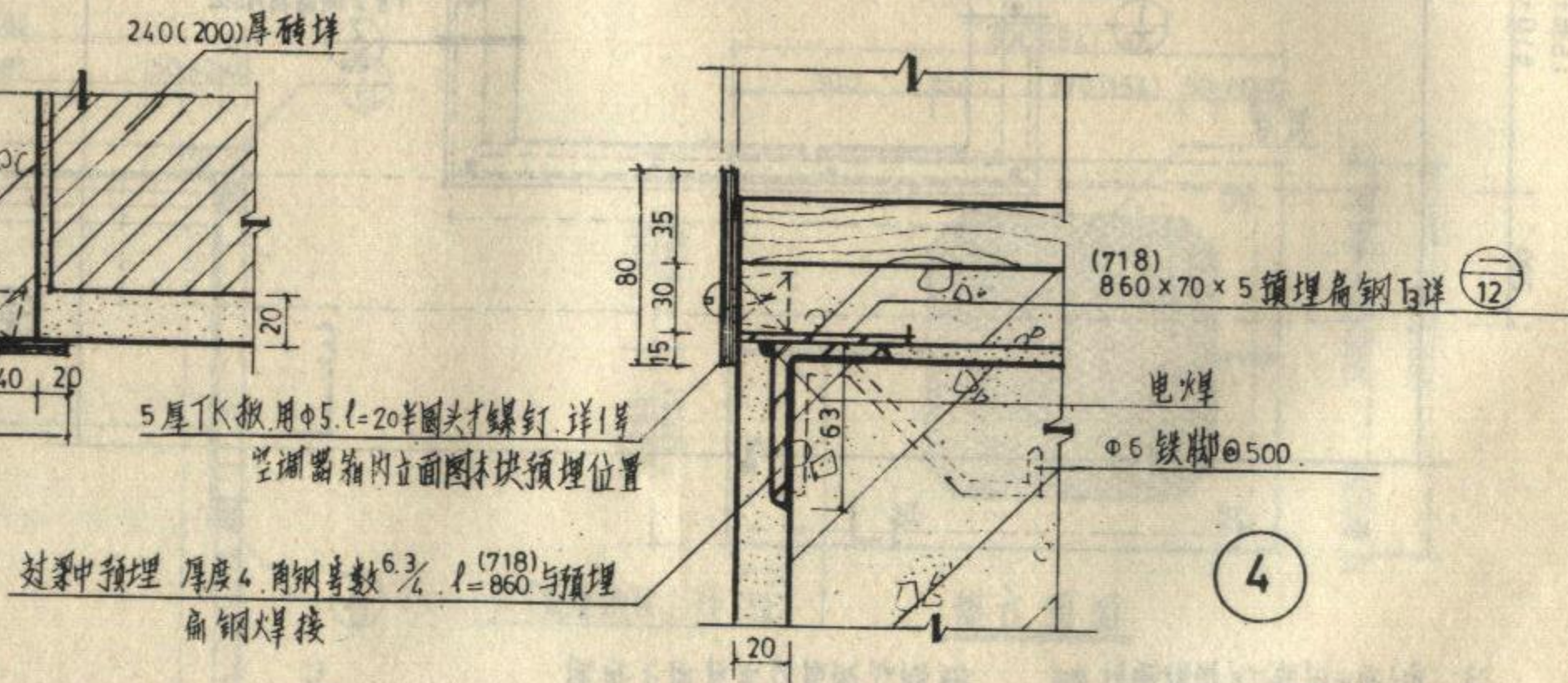
1



3



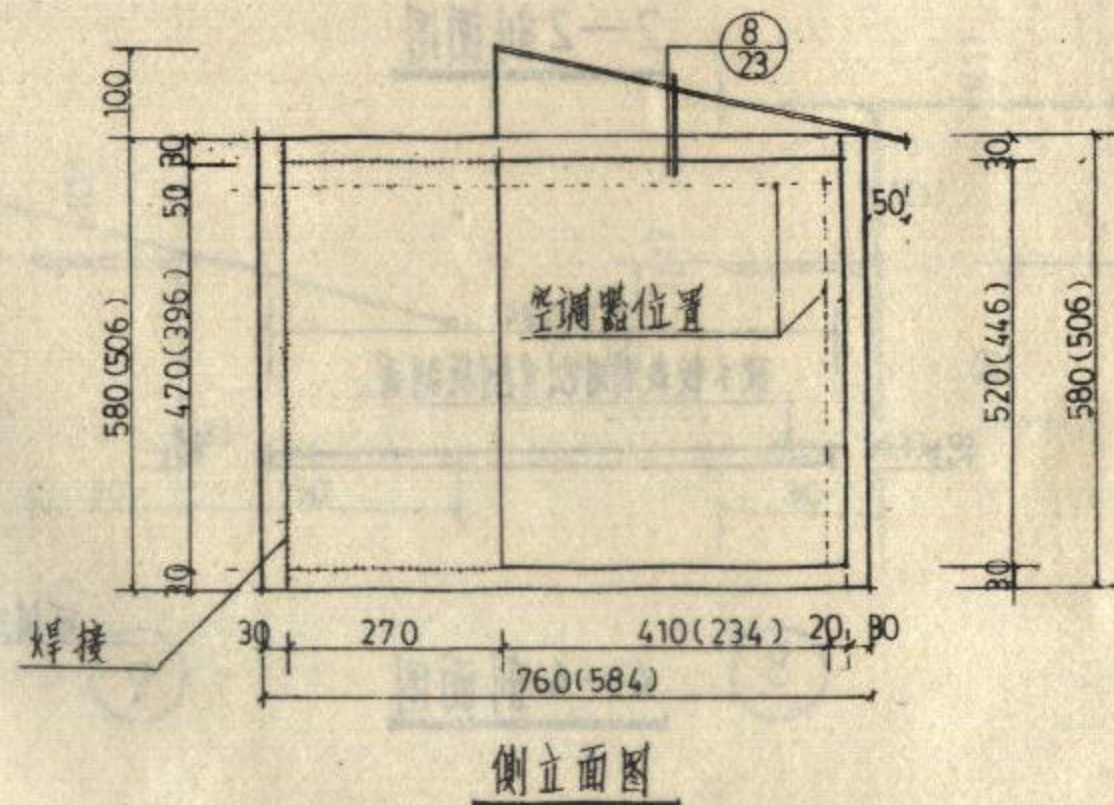
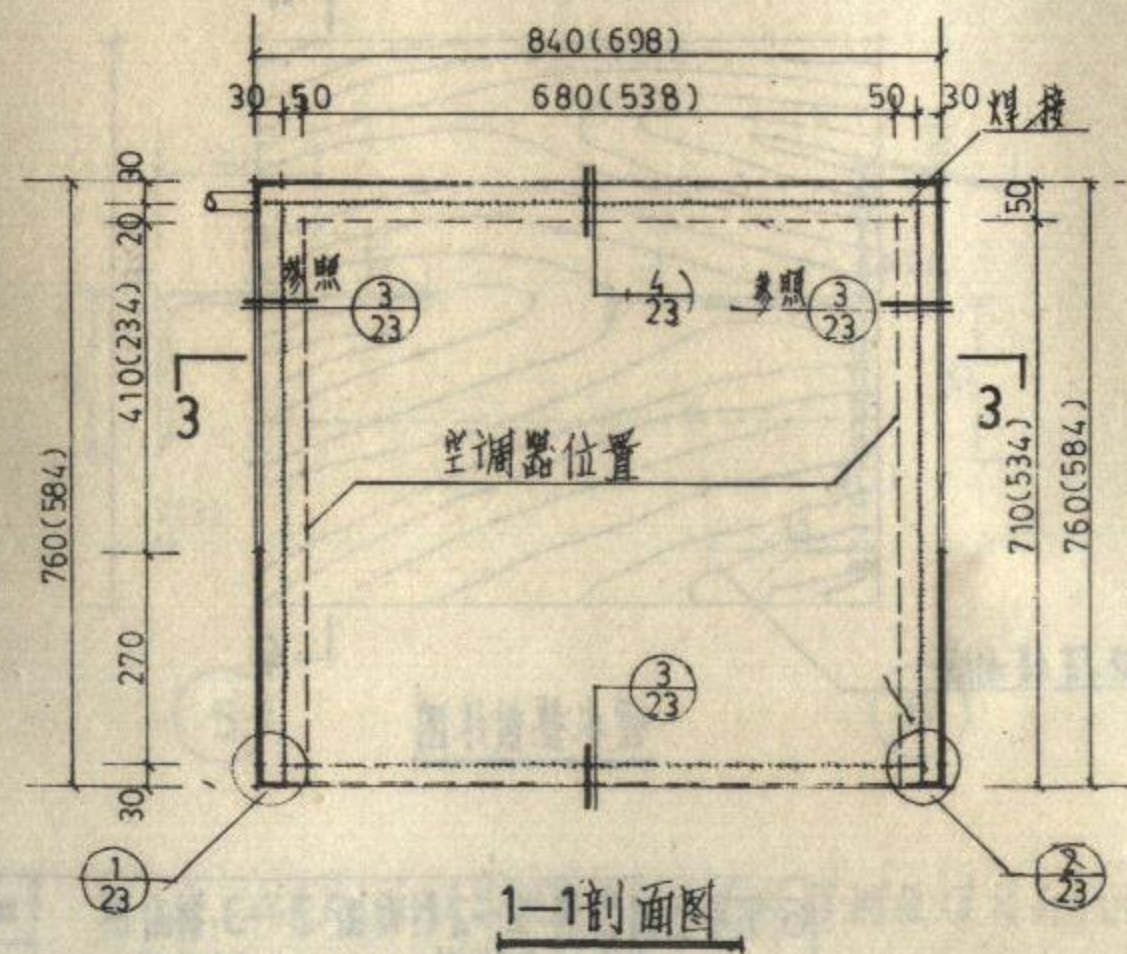
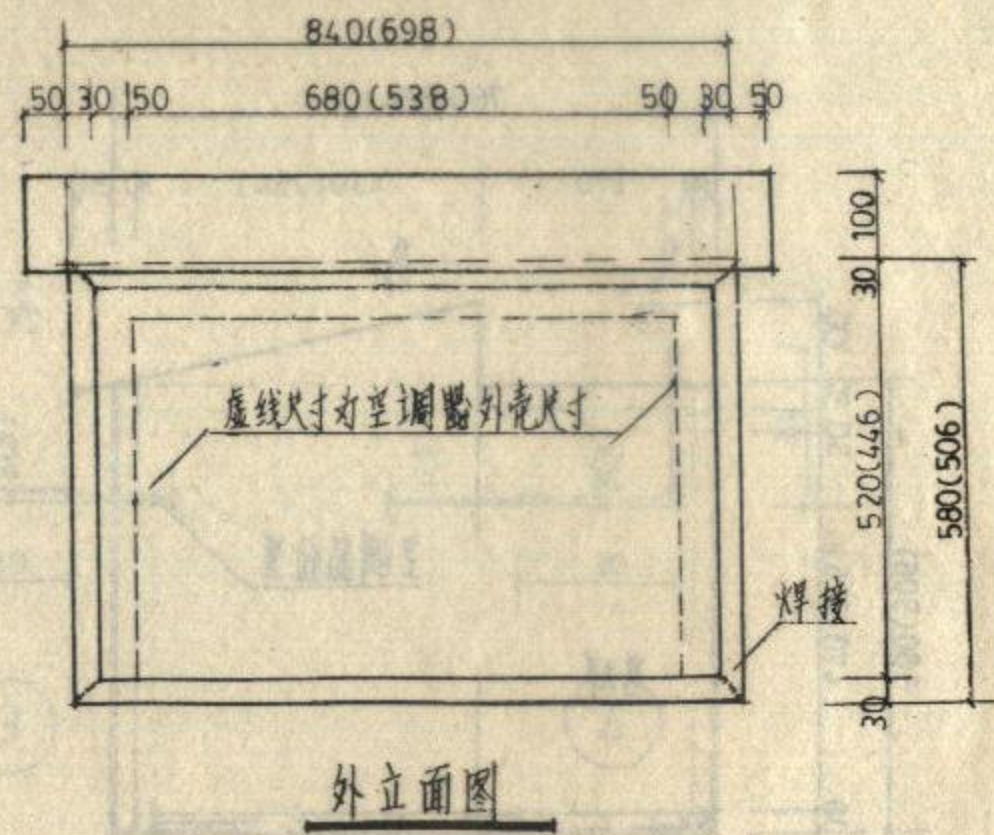
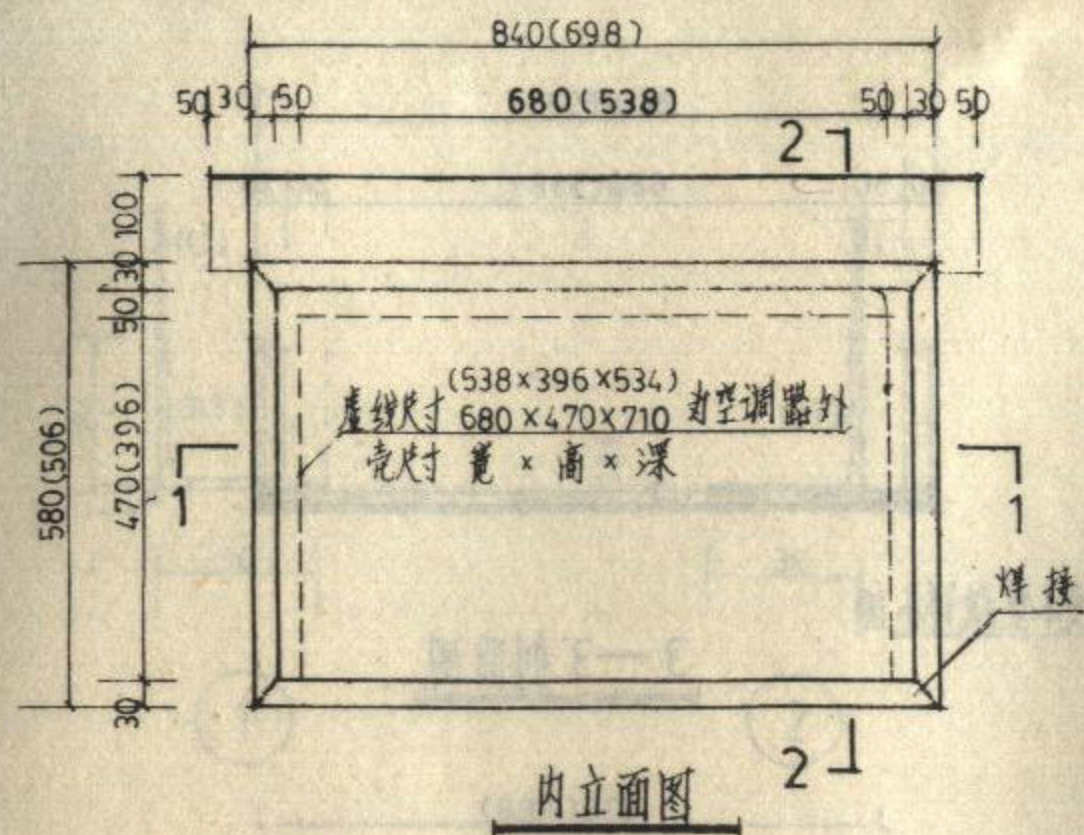
2



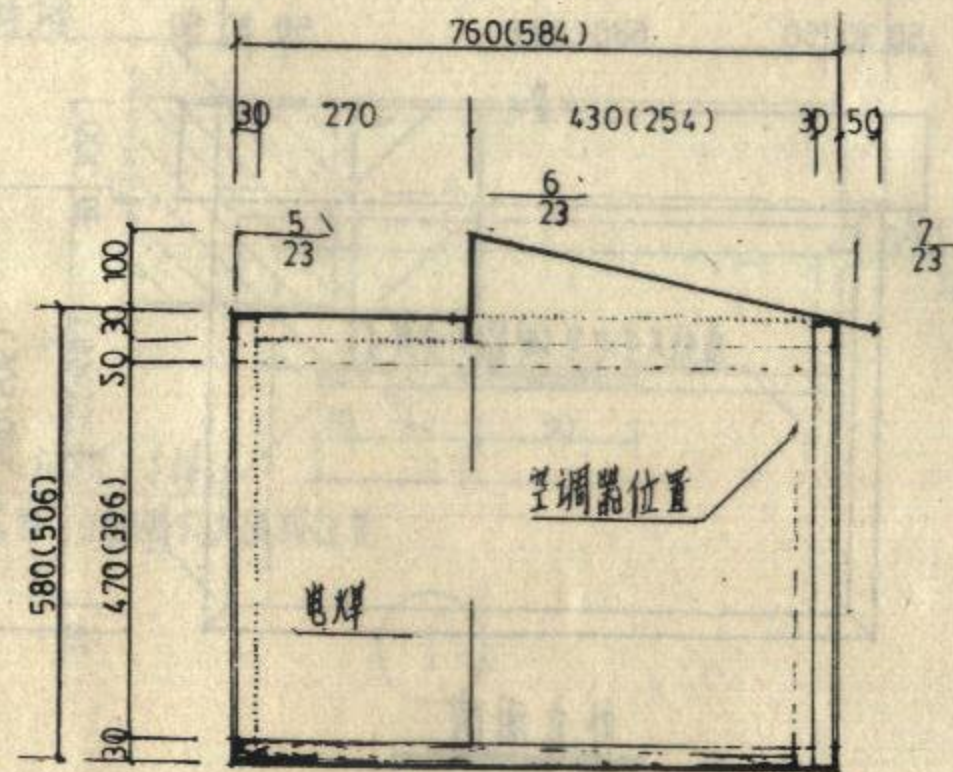
4

1 2 3 4 节点详图

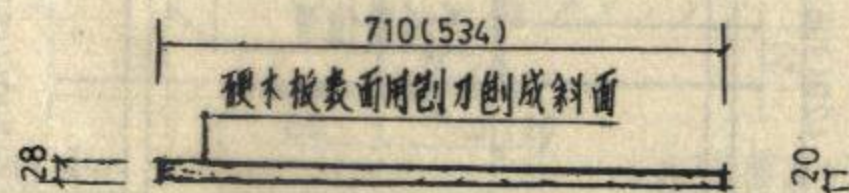
图集号	09J15
页号	20



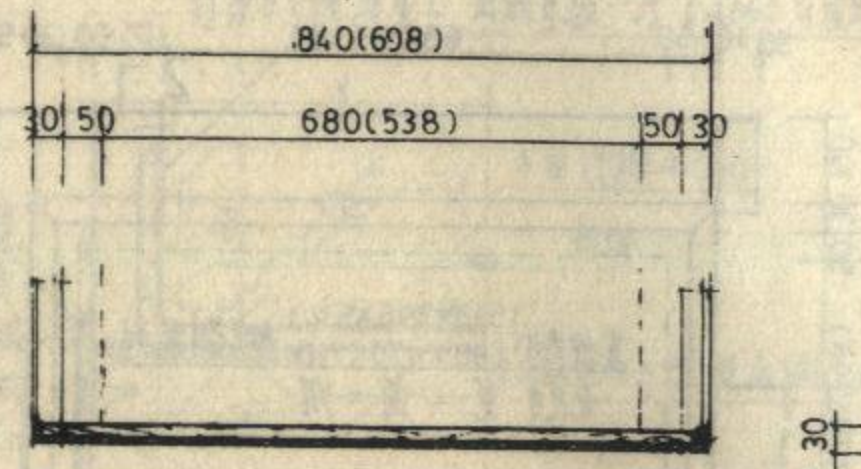
6.7号空调器箱内立面图、外立面图
1-1剖面图、侧立面图



2—2剖面图

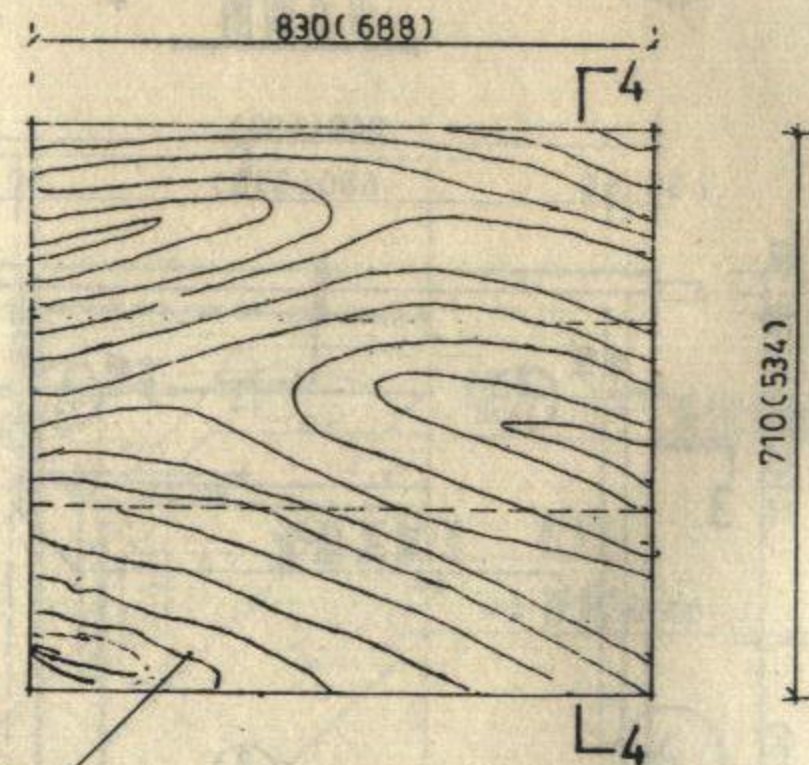


4—4剖面图



硬木垫板详图

3—3剖面图

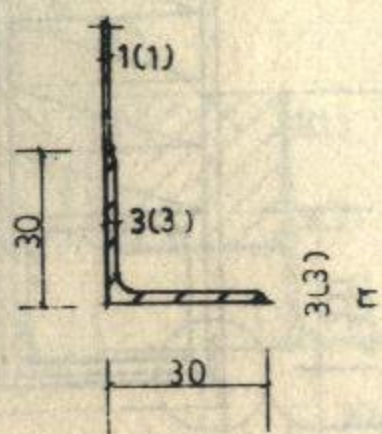


可用三块等分拼接而成

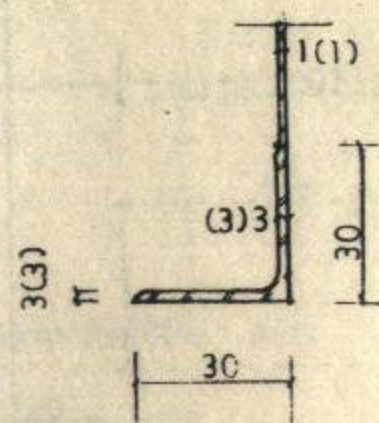
硬木垫板详图

6.7号空调器箱 2-2剖面图 3-3剖面图
硬木垫板详图 4-4剖面图

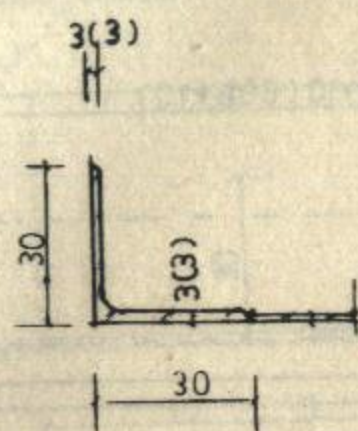
图集号	988 J 15
页号	22



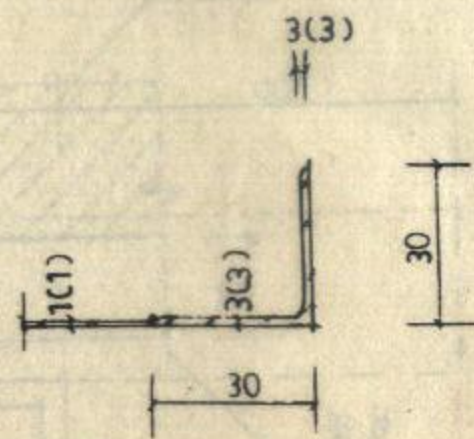
①



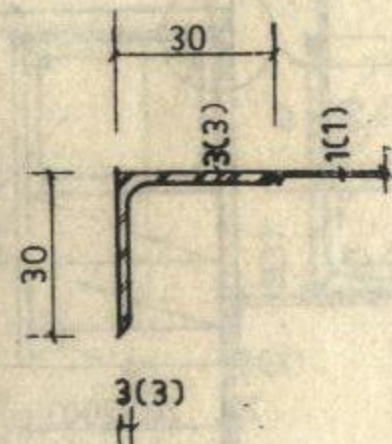
②



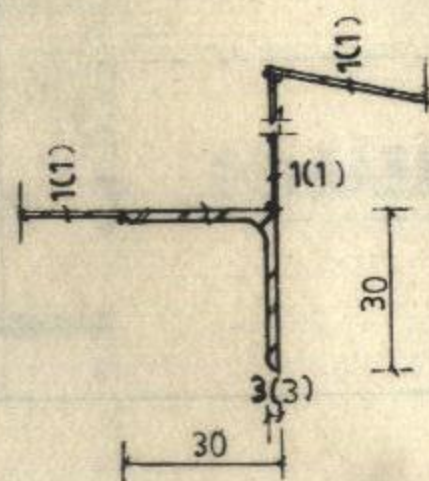
③



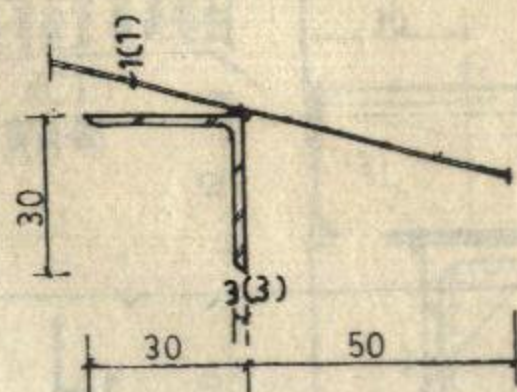
④



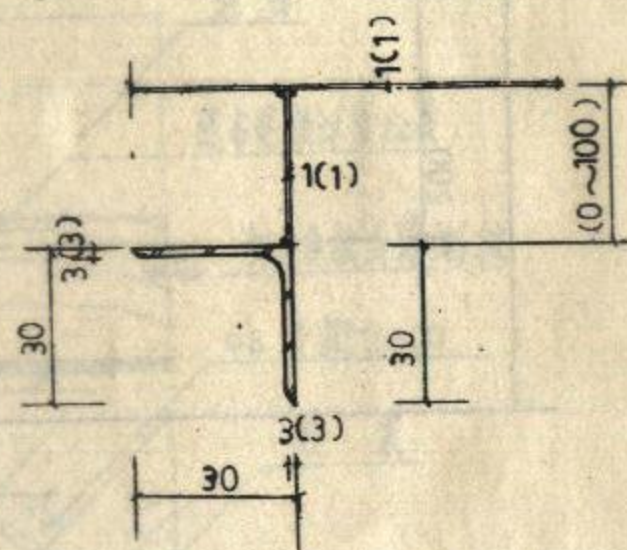
⑤



⑥



⑦

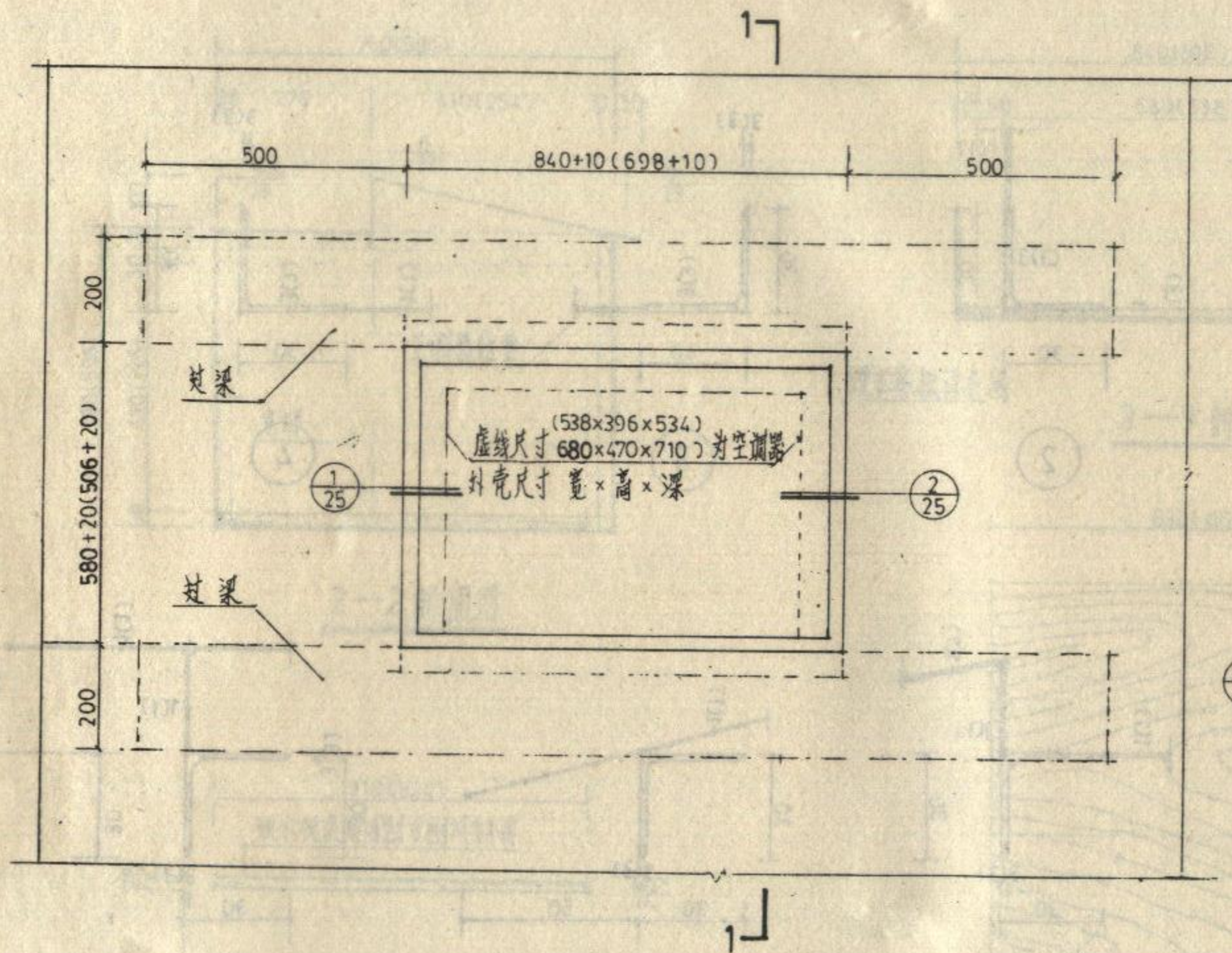


⑧

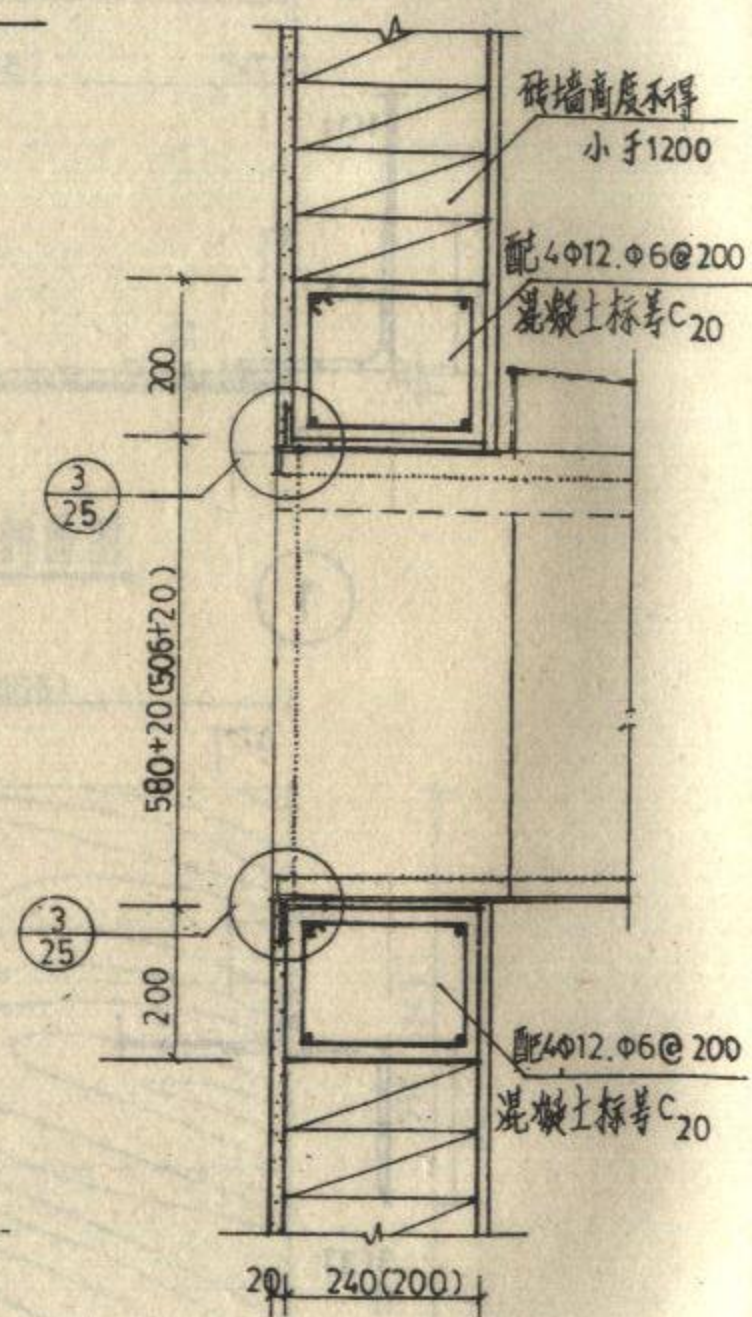
注：括号尺寸为7号空调器箱，即用角钢、薄钢板焊接而成的

6.7号空调器箱 ①~⑧ 节点详图

图集号	03 J15
页号	23



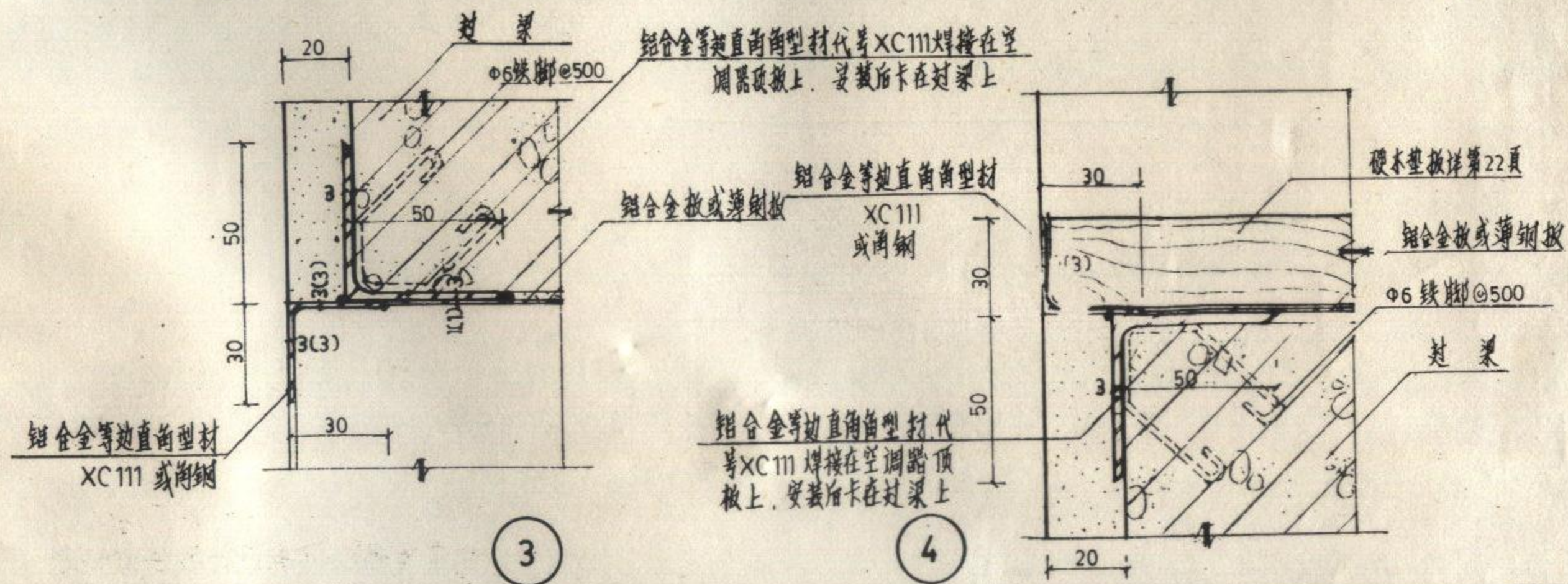
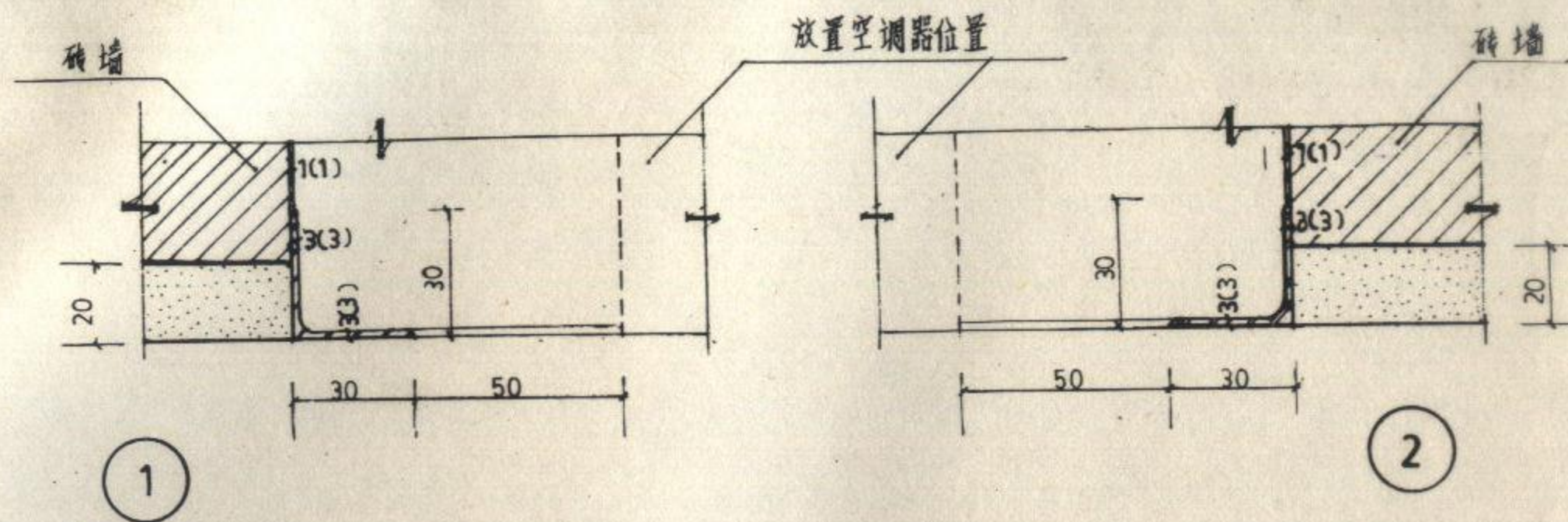
6.7号空调器箱安装内立面图



1—1剖面图

6.7号空调器箱安装内立面图、1—1剖面图

图集号	03J15
页号	24



注: 1) 括号中尺寸用于7号空调器箱, 即用角钢、薄钢板焊接而成的。2) 上、下过梁中预埋的角钢、Φ6铁脚仅用于7号空调器箱。

6.7号空调器箱安装①②③④详图

图集号	GB J 15
页号	25