

黑龙江省建筑标准设计

《YH201 水基高强防水涂料屋面防水建筑构造》

DBJT07 - 108 - 01

L J 4 4 7

黑龙江省建筑标准设计研究院

编制

黑龙江省建筑设计标准化办公室

出版

黑龙江省建设厅文件

黑建设字[2001]第 18 号



关于发布黑龙江省建筑标准设计《YH201 水基高强 防水涂料屋面防水建筑构造》(LJ447)的通知

各行署、市建委(建设局)、省农场总局建委:

由黑龙江建筑标准设计研究院编制的《YH201 水基高强防水涂料屋面防水建筑构造》(LJ447), 经有关专家审定, 现批准为黑龙江省建筑标准设计, 其统一编号为 DBJT07-108-01; 图集号为 LJ447, 自 2001 年 4 月 1 日起实行。

在使用过程中, 发现有何问题, 请及时报给黑龙江省建筑设计标准化办公室。

黑龙江省建设厅

二〇〇一年三月二十六日

审核
 设计
 制图
 校对
 审核
 设计
 制图
 校对

YH201水基高强防水涂料屋面防水建筑构造

主编单位负责人	聂春崎	聂春崎
主编单位技术负责人	韩宏伟	韩宏伟
技术审定人	韩宏伟	
设计负责人	韩宏伟	

批准部门	黑龙江省建设厅	批准文号	黑建设字[2001]第18号
主编单位	黑龙江省建设标准设计研究院	统一编号	DBJT07-108-01
实行日期	2001年4月1日	图集编号	LJ447

目 录

目 录	1	屋面排水构件	9
设计说明	2	出屋面人孔	10
保温屋面构造详图	5	砖烟囱通气孔过天棚出屋面构造	11
无保温屋面构造详图	6	夹层屋面通风孔构造	12
女儿墙泛水构造	7	保温层通气孔铁风道出屋面构造	13
钢筋混凝土挑檐	8		

标准图	目 录	图集号	LJ447
2001		页次	1

审	核	韩	亚	辉
设	计	韩	伟	伟
制	图	韩	云	

本图集适用于一般民用与工业建筑屋面防水等级三级及以下屋面防水工程

《屋面工程技术规范》(GB50207-94)

大庆宇华有限公司提供的有关技术资料

哈尔滨市建筑工程研究院检测站提供的检测报告

科学技术成果鉴定证书黑科建鉴字2000第023号

YH-201水基高强防水涂料是以乙烯醋酸乙烯共聚物为原料的防水涂料具有 无污染 耐低温性能 拉伸性能 抗老化性能好 施工简便等特点 其产品性能指标详见表1.

1 YH-201水基高强防水涂料由于各项防水性能指标良好,一般防水等级三级屋面工程可采用三布七涂防水做法,防水等级二级屋面工程

或有特殊要求的建筑可采用多层防水做法

标准图	设计说明	图集号	LJ447
2001		页次	2

审核	王伟
设计	王伟
制图	王伟
校对	王伟
审核	王伟
设计	王伟
制图	王伟
校对	王伟

设计说明

2. 屋面坡度不宜小于2%, 不宜大于25%.
3. 防水基层找平层应采用1:2.5 水泥砂浆, 找平层应平整、坚硬、干燥, 含水率不宜大于10%.
4. 找平层宜留设分格缝, 缝宽一般20MM, 分格缝留设在预制板支承边搁栅处, 其纵、横向的最大间距: 找平层应采用水泥砂浆时不宜大于6M, 找平层应采用沥青砂浆时不宜大于4M, 分格缝应附加200--300MM 宽的防水胶.
5. 设隔气层时, 隔气层应满铺满涂, 在封闭保温层中, 屋面与墙的连接处要求隔气层沿墙面向上连续铺设并高出保温层上表面不得小于150MM, 为防止铺设位置偏斜出现漏铺, 卷材的搭接宽度不小于50MM.
6. 防水胶不宜在负温条件下施工, 如必须在负温条件下施工时, 应采取可靠措施, 满足施工要求.

5. 构造要求

- 1 檐头部分, 将防水胶粘在60MM 宽沟槽内, 再灌防水胶压牢.
- 2 女儿墙泛水高度(包括其它屋面泛水)不低于300MM, 按泛水高度外挑90MM, 将防水胶入槽粘牢再以1:2水泥砂浆填平压实.
- 3 在檐头、女儿墙、天沟、斜沟、突出屋面结构及雨水口周围等均加铺一层防水胶附加层.

标准图	设计说明	图集号	LJ447
2001		页次	3

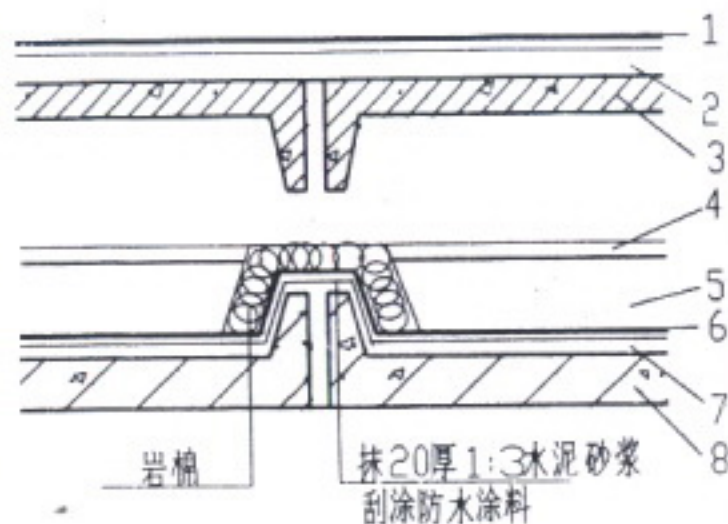
设计说明

4. 檐沟、天沟的纵坡不小于5‰,雨水口周围应做成略低的凹坑
5. 有高低跨的屋面,如为有组织排水时,在低屋面受水冲滴的部位,应加铺一层防水胶,再铺500mm宽混凝土板枕,以加强保护,如为有组织排水时,雨水管下应设混凝土板枕
6. 所有预埋木砖及木制品均应满涂防腐剂一道,所有镀锌铁皮、铁件均应两面刷防锈漆一道,外刷灰色铅油两道,对颜色有特殊要求时按工程设计。
6. 地震区女儿墙、山墙构造及变形缝宽度均见各体设计
7. 本图集尺寸标准单位为毫米,
8. 凡本图集未尽事宜均按《屋面工程技术规范》GB50207-94执行
9. 本图集注明防水胶均指XH201水苍高强防水涂料

产品性能表 表一

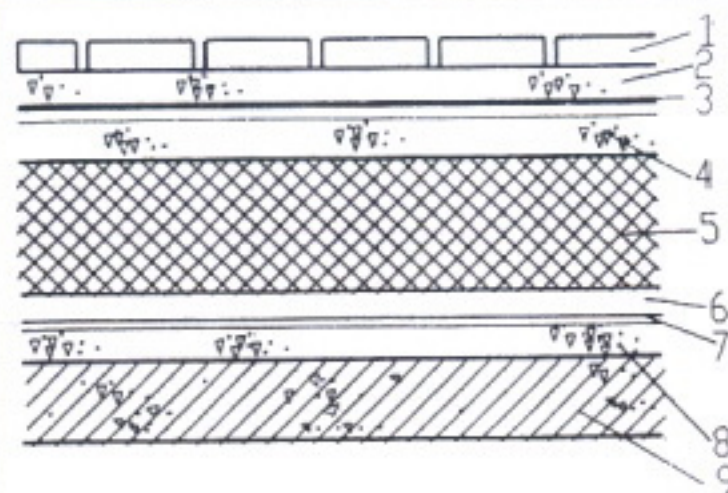
序号	检验项目	标准要求	实测值
1	外观	土黄色粘稠浆液无凝块	土黄色粘稠浆液无凝块
2	固体含量%	>70	77
3	粘度 1涂-4杯 25℃s	>80	84
4	干燥时间	表干时间	3.5
	25℃ h	实干时间	14
5	耐热性 (100℃+2℃,2h)	无流挂 无起泡	无流挂 无起泡
6	耐酸性 (1% H ₂ SO ₄ 溶液浸泡 15d)	无异常	无异常
	耐碱性 (饱和 Ca(OH) ₂ 溶液浸泡 15d)	无异常	无异常
7	低温柔性 -40℃	无剥落 无裂纹	无剥落 无裂纹
9	延伸性 %	>180	195
10	粘结强度 MPa	>1.5	1.72
11	不透水性 (室温动水压 0.3MPa 30min)	不透水	不透水
12	冻融性 (-30℃+2℃--100℃+2℃ 连续冻融 20次)	无异常	无异常
13	抗老化性	无异常	无异常

① 非上人双层保温屋面



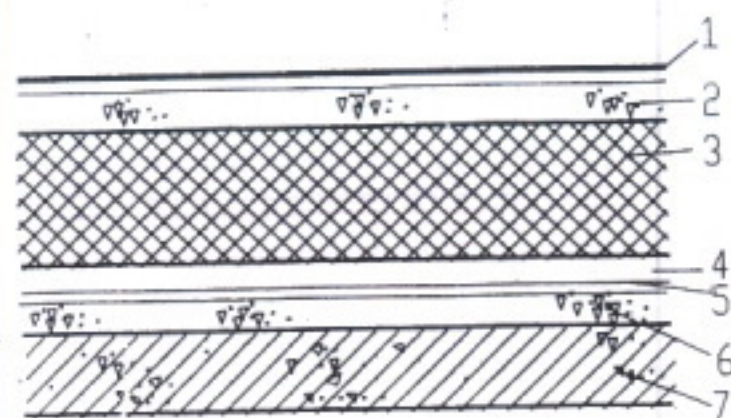
- <1> 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- <2> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <3> 钢筋混凝土屋面板
- <4> 20厚干炉渣拍实
- <5> 保温层 散状膨胀珍珠岩
- <6> 隔汽层 均匀刮涂二布五涂防水涂料
- <7> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <8> 钢筋混凝土屋面板

② 上人保温屋面



- <1> 490X490X30 细石混凝土预制块
- <2> 20厚1:3水泥砂浆
- <3> 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- <4> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <5> 保温层 1:10 水泥膨胀珍珠岩
- <6> 找坡层 1:8白灰炉渣找坡最薄处30厚
- <7> 隔汽层 均匀刮涂二布五涂防水涂料
- <8> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <9> 钢筋混凝土屋面板

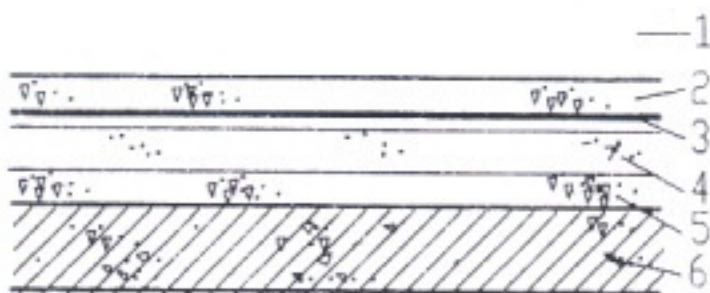
③ 非上人保温屋面



- <1> 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- <2> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <3> 保温层 1:10水泥膨胀珍珠岩
- <4> 找坡层 1:8白灰炉渣找坡最薄处30厚
- <5> 隔汽层 均匀刮涂二布五涂防水涂料
- <6> 找平层 20厚1:3水泥砂浆
- <7> 钢筋混凝土屋面板

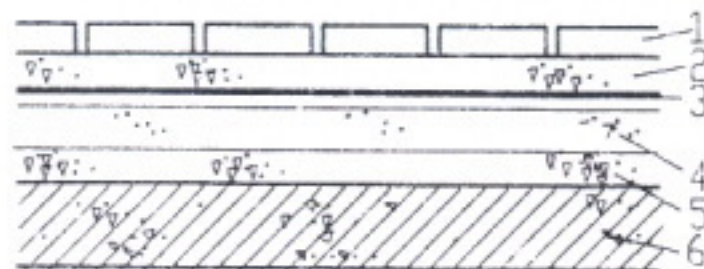
设计
 审核
 制图
 审核
 设计
 审核
 制图

④ 绿化屋面



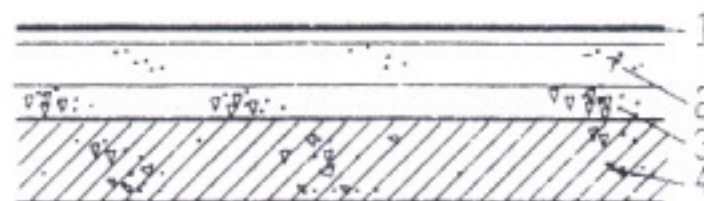
- (1) 植土层
- (2) 防护层 20厚1:2.5水泥砂浆
- (3) 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- (4) 找平层 20厚1:2.5水泥砂浆
- (5) 找坡层 1:8白灰炉渣找坡最薄处30厚
- (6) 钢筋混凝土屋面板

⑤ 上人无保温屋面



- (1) 490X490X30 细石混凝土预制块
- (2) 防护层 20厚1:2.5水泥砂浆
- (3) 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- (4) 找平层 20厚1:2.5水泥砂浆
- (5) 找坡层 1:8白灰炉渣找坡最薄处30厚
- (6) 钢筋混凝土屋面板

⑥ 非上人无保温屋面

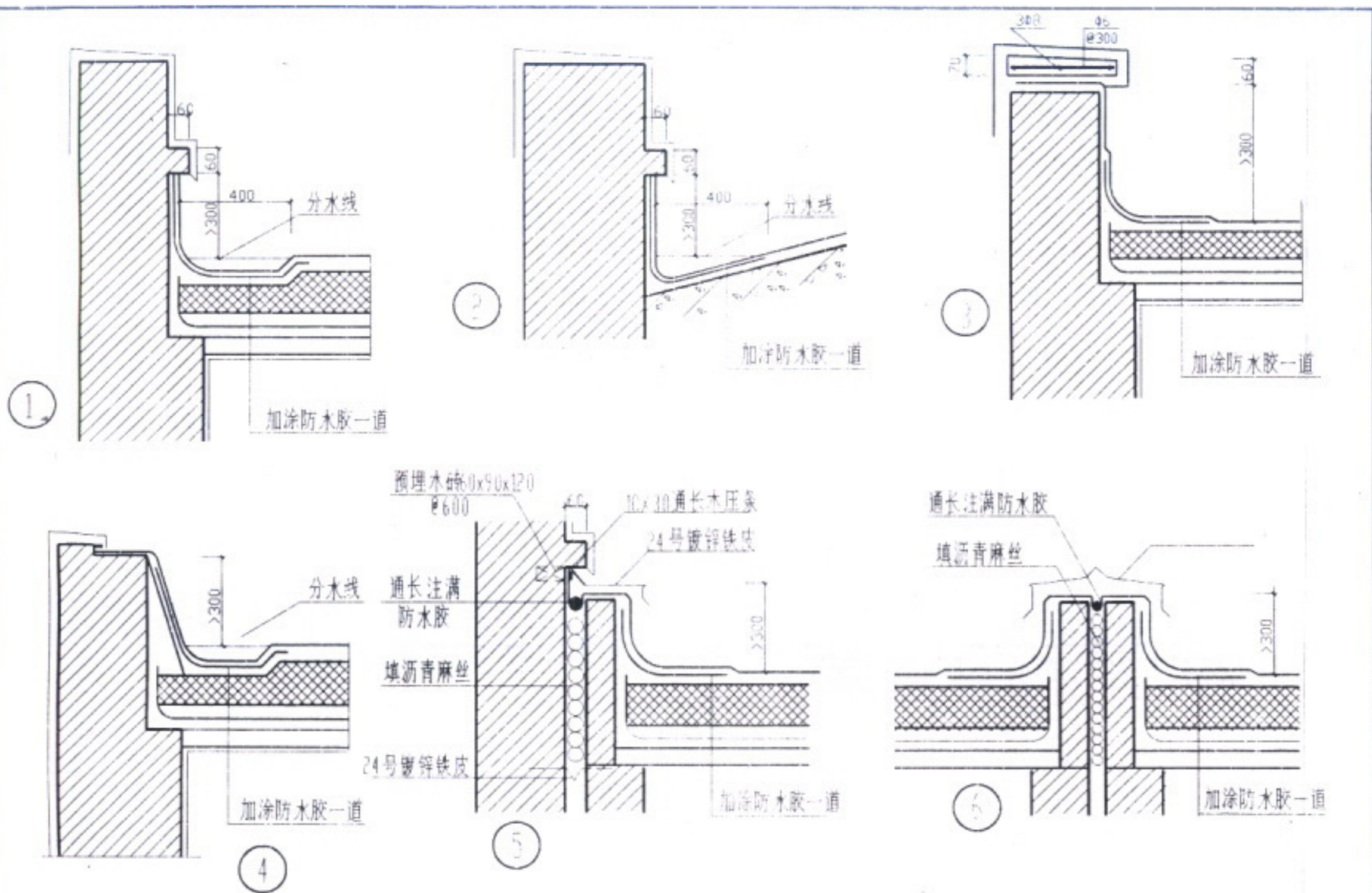


- (1) 防水层 均匀刮涂三布七涂防水涂料
- (2) 找平层 20厚1:2.5水泥砂浆
- (3) 找坡层 1:8白灰炉渣找坡最薄处30厚
- (4) 钢筋混凝土屋面板

标准图
 2001

无保温屋面构造详图

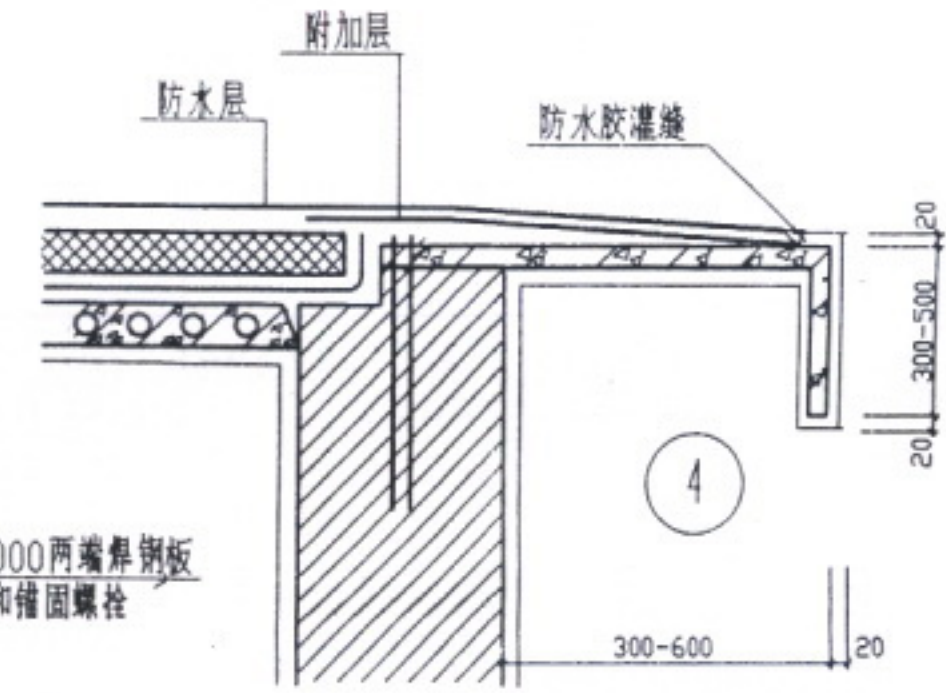
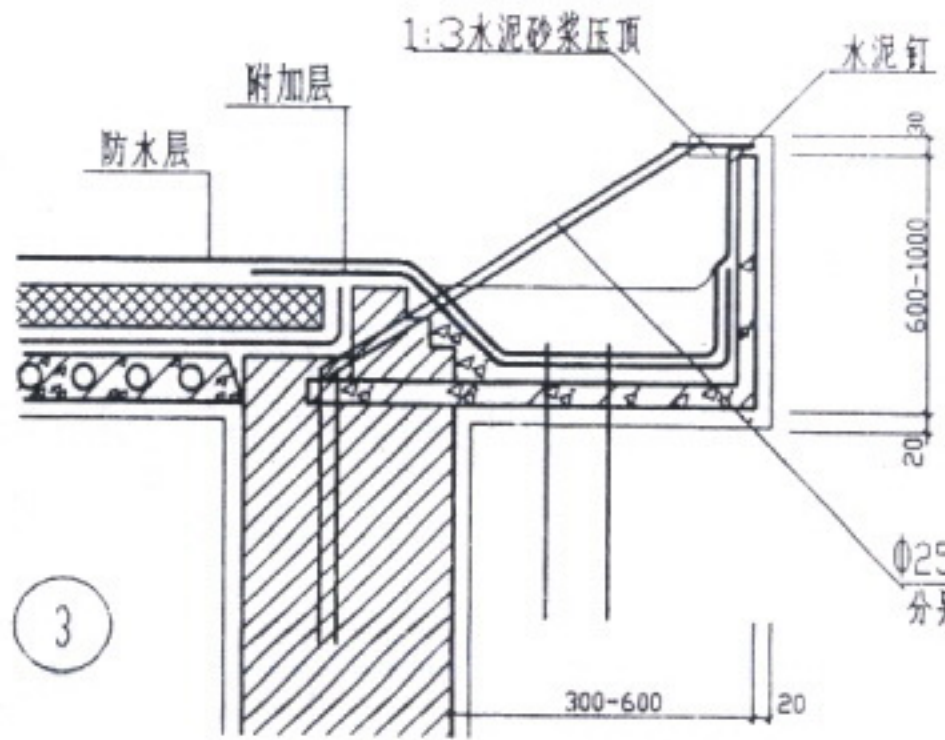
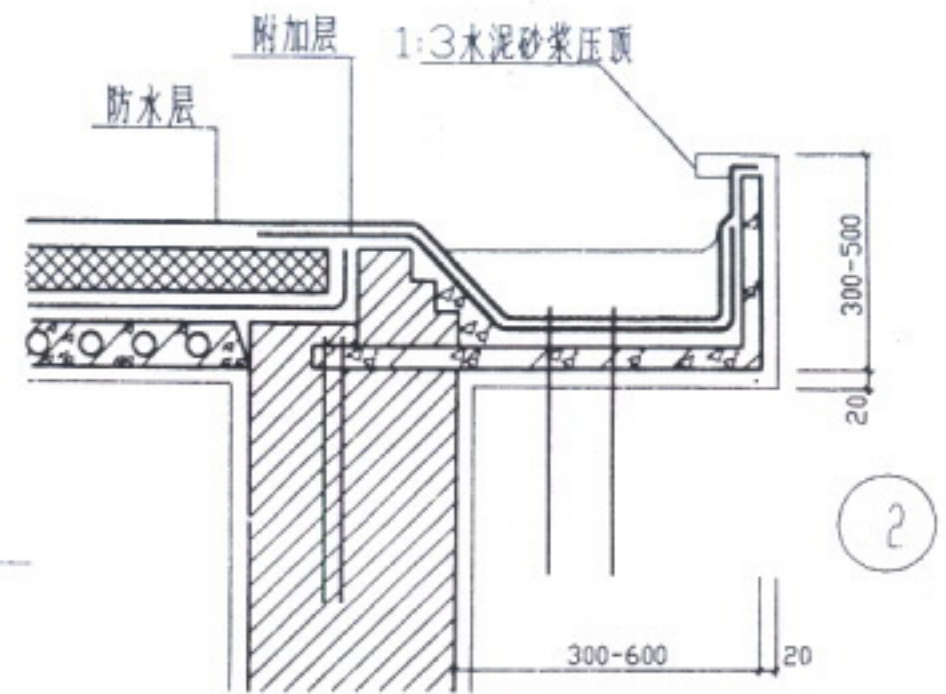
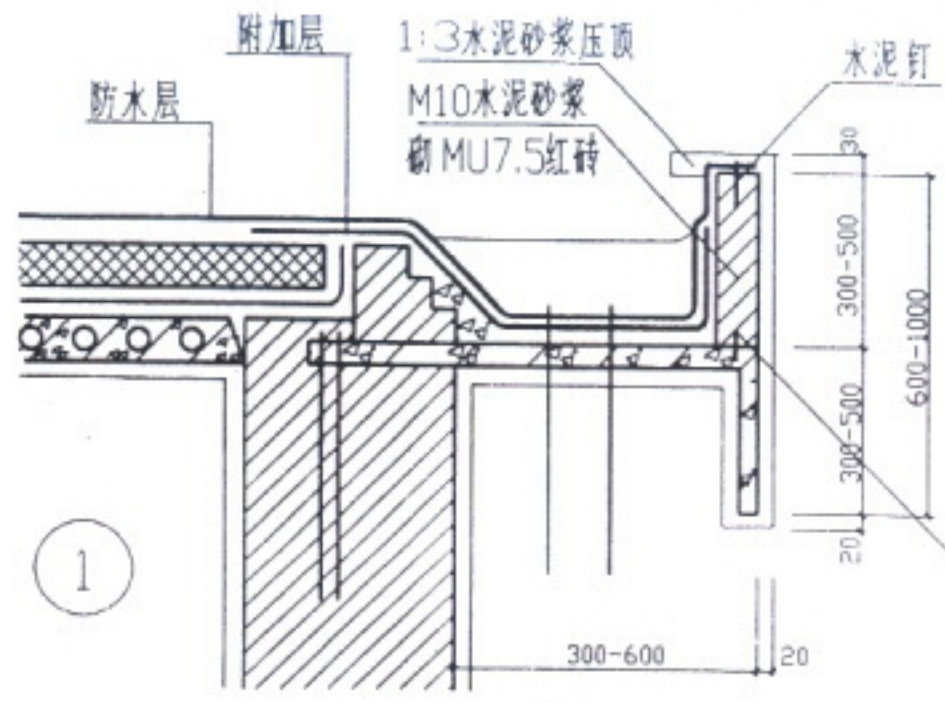
图集号 LJ447
 页次 6



注1. 外墙饰面材料均见单体设计
 2. 节点②用于无保温墙面

标准图	女儿墙泛水构造	图集号	LJ447
2001		页次	7

审核
 设计
 制图
 审核
 设计
 制图

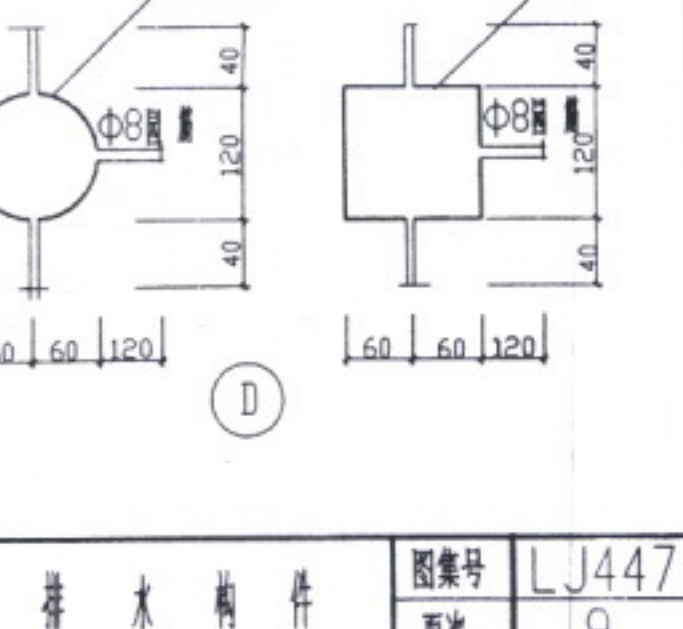
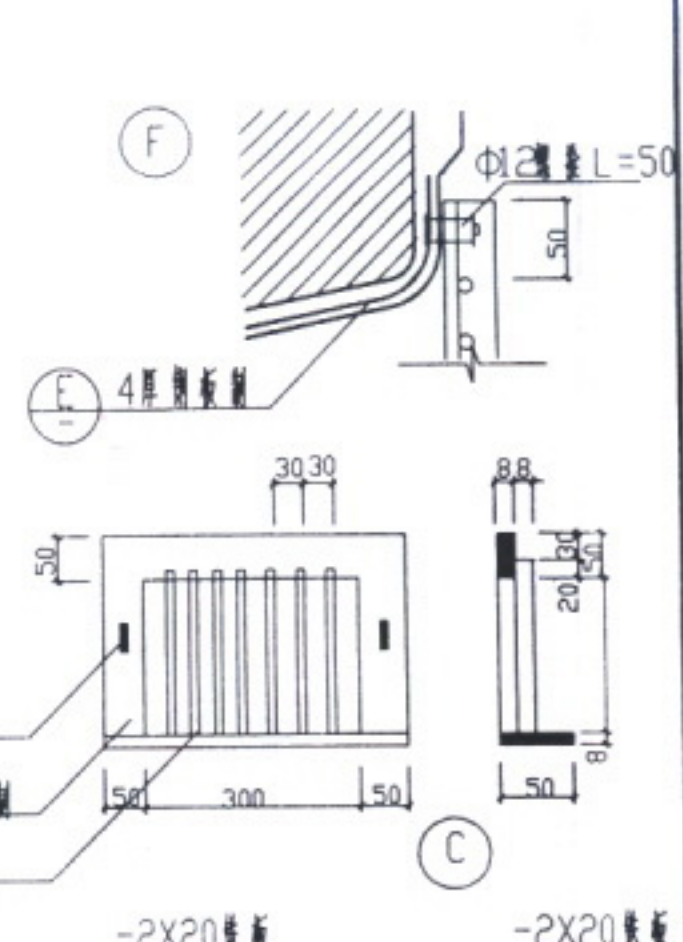
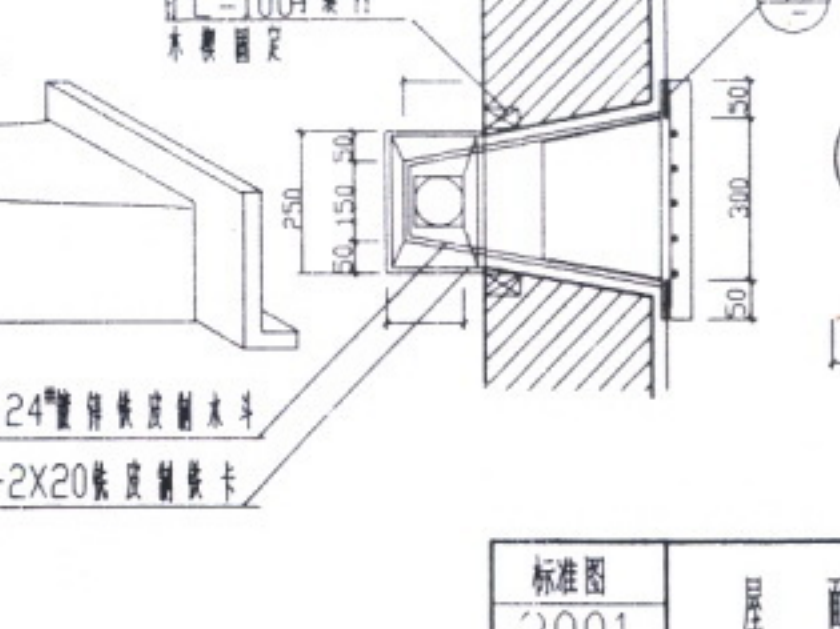
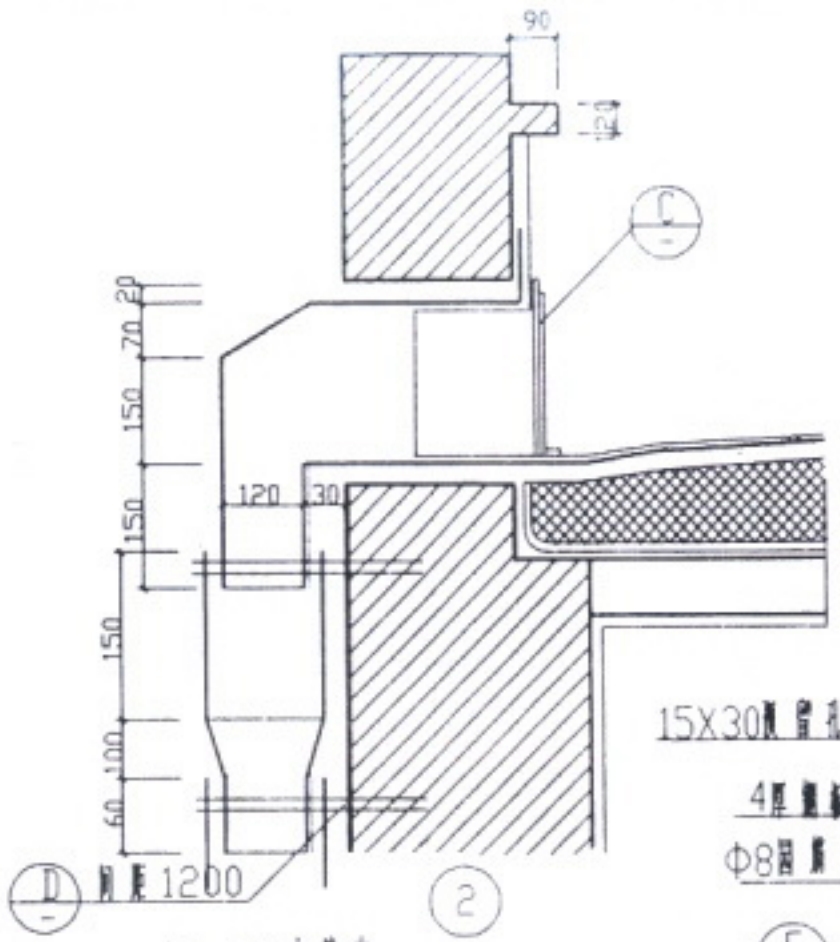
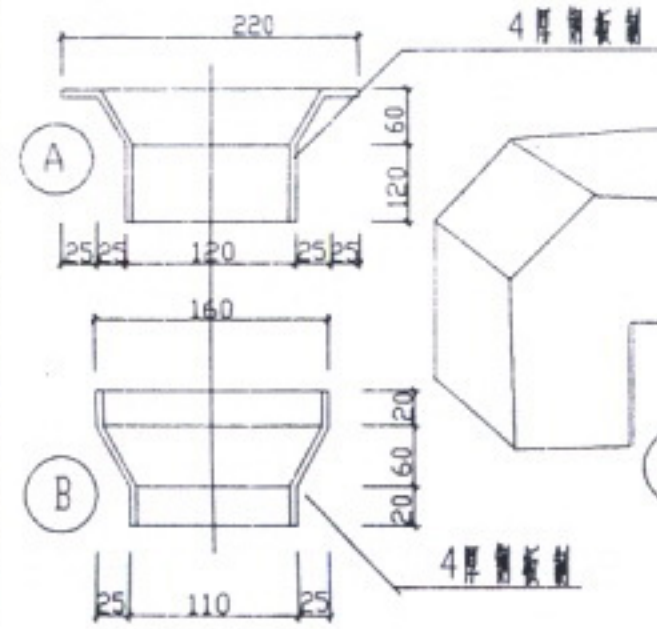
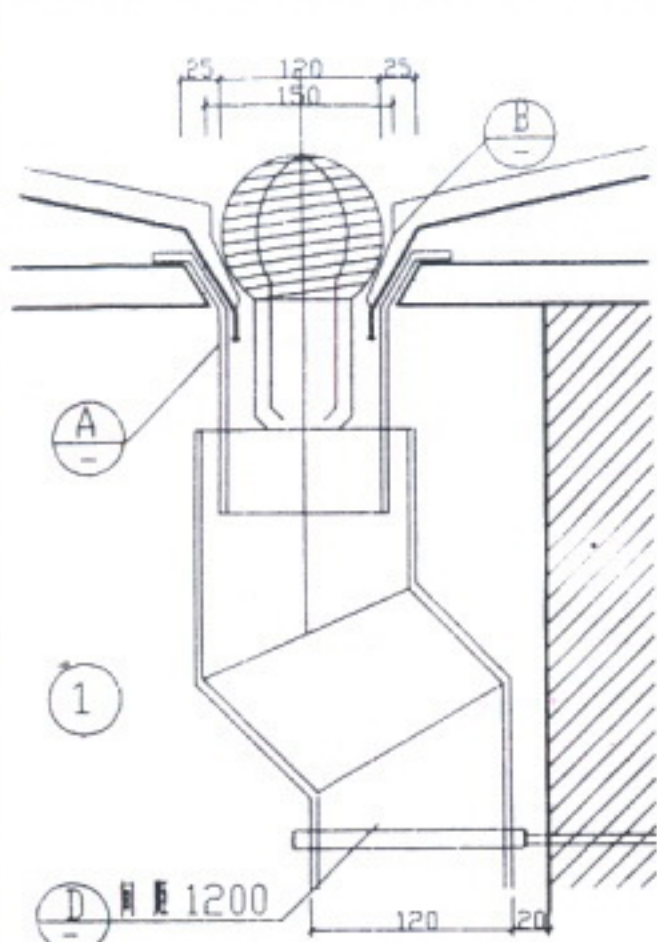


板内用筋 $\Phi 6$
 $\Phi 250$ 外 $\Phi 60$

$\Phi 25$ 钢筋支撑 $\Phi 5000$ 两端焊钢板
分别焊于板埋件和锚固螺栓

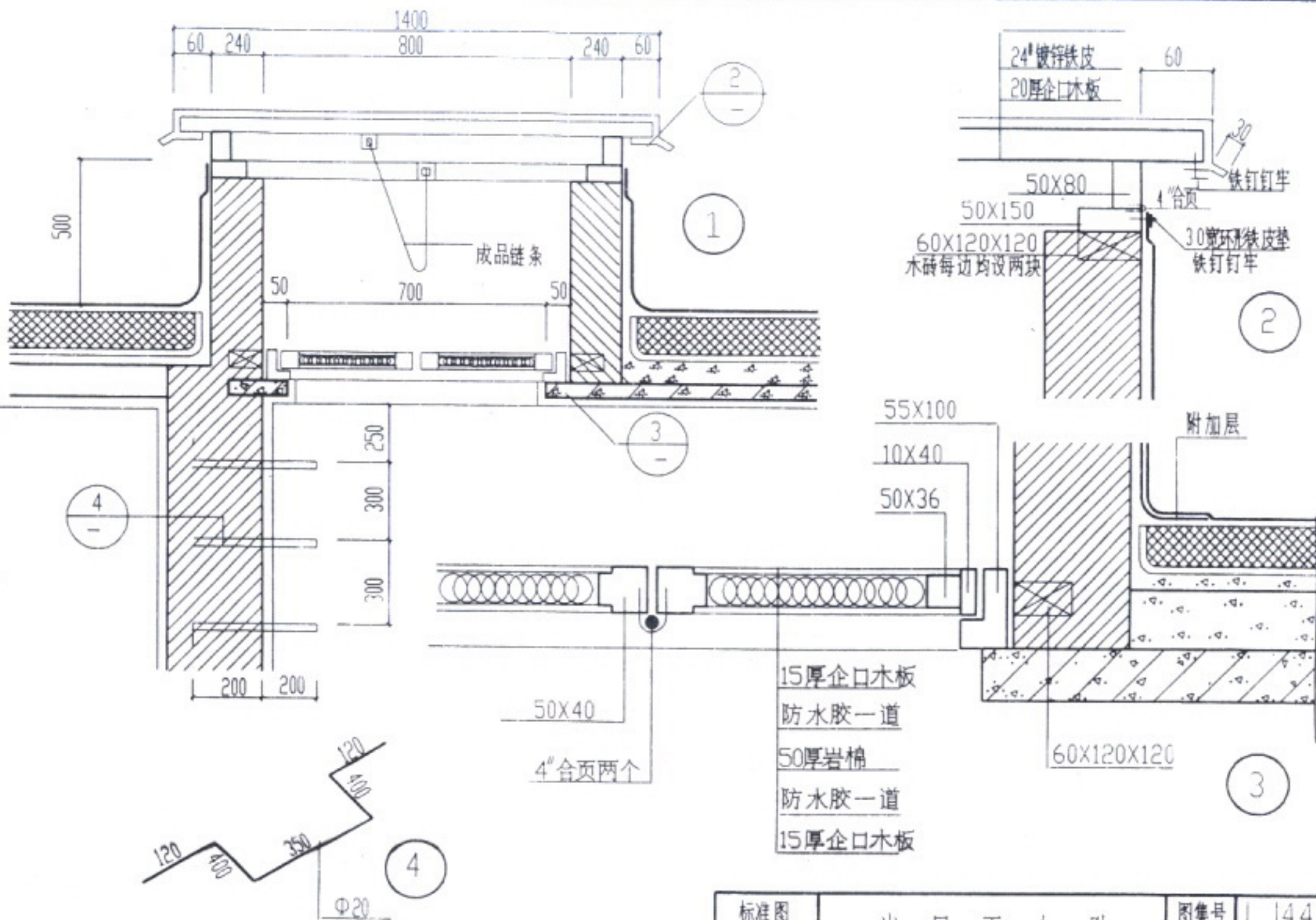
标准图	钢筋混凝土挑檐	图集号	LJ447
2001		页次	8

图例	说明
1	屋面排水沟
2	屋面排水沟
3	屋面排水沟
4	屋面排水沟
5	屋面排水沟
6	屋面排水沟
7	屋面排水沟
8	屋面排水沟
9	屋面排水沟
10	屋面排水沟
11	屋面排水沟
12	屋面排水沟
13	屋面排水沟
14	屋面排水沟
15	屋面排水沟
16	屋面排水沟
17	屋面排水沟
18	屋面排水沟
19	屋面排水沟
20	屋面排水沟
21	屋面排水沟
22	屋面排水沟
23	屋面排水沟
24	屋面排水沟
25	屋面排水沟
26	屋面排水沟
27	屋面排水沟
28	屋面排水沟
29	屋面排水沟
30	屋面排水沟
31	屋面排水沟
32	屋面排水沟
33	屋面排水沟
34	屋面排水沟
35	屋面排水沟
36	屋面排水沟
37	屋面排水沟
38	屋面排水沟
39	屋面排水沟
40	屋面排水沟
41	屋面排水沟
42	屋面排水沟
43	屋面排水沟
44	屋面排水沟
45	屋面排水沟
46	屋面排水沟
47	屋面排水沟
48	屋面排水沟
49	屋面排水沟
50	屋面排水沟
51	屋面排水沟
52	屋面排水沟
53	屋面排水沟
54	屋面排水沟
55	屋面排水沟
56	屋面排水沟
57	屋面排水沟
58	屋面排水沟
59	屋面排水沟
60	屋面排水沟
61	屋面排水沟
62	屋面排水沟
63	屋面排水沟
64	屋面排水沟
65	屋面排水沟
66	屋面排水沟
67	屋面排水沟
68	屋面排水沟
69	屋面排水沟
70	屋面排水沟
71	屋面排水沟
72	屋面排水沟
73	屋面排水沟
74	屋面排水沟
75	屋面排水沟
76	屋面排水沟
77	屋面排水沟
78	屋面排水沟
79	屋面排水沟
80	屋面排水沟
81	屋面排水沟
82	屋面排水沟
83	屋面排水沟
84	屋面排水沟
85	屋面排水沟
86	屋面排水沟
87	屋面排水沟
88	屋面排水沟
89	屋面排水沟
90	屋面排水沟
91	屋面排水沟
92	屋面排水沟
93	屋面排水沟
94	屋面排水沟
95	屋面排水沟
96	屋面排水沟
97	屋面排水沟
98	屋面排水沟
99	屋面排水沟
100	屋面排水沟



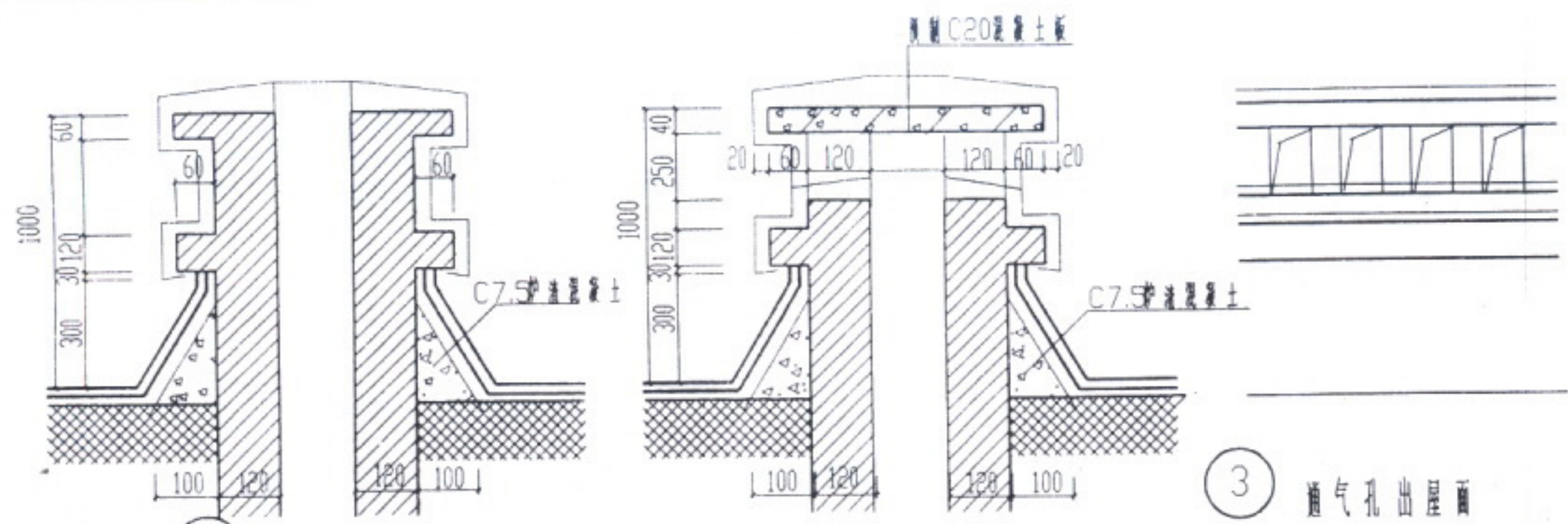
标准图	屋面排水构件	图集号	LJ447
2001		页次	9

设计
 审核
 制图
 审核
 设计



标准图 2001	出屋面人孔	图集号 LJ447
		页次 10

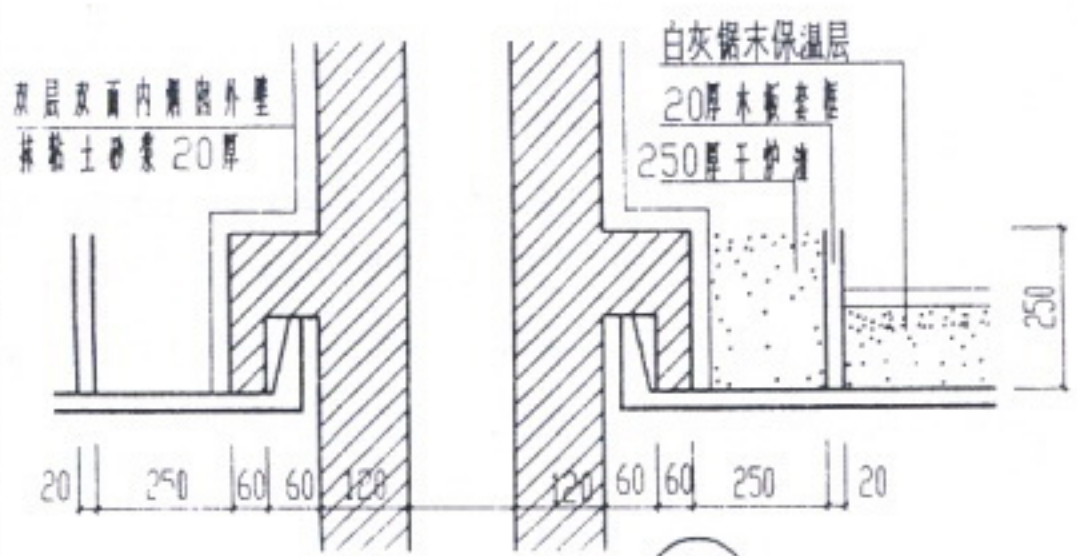
设计	审核	制图
日期	日期	日期
姓名	姓名	姓名



1

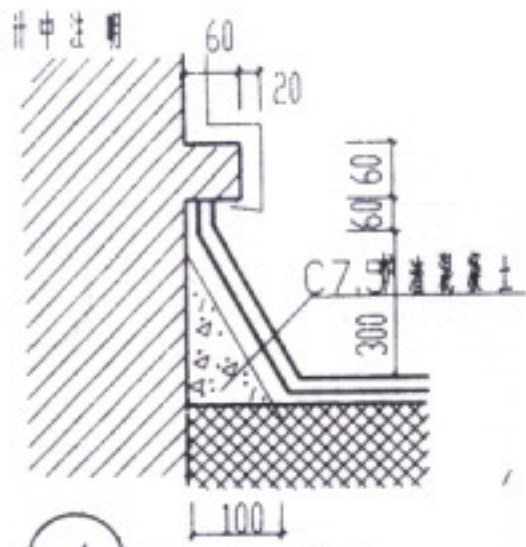
砖烟道出屋面

注：砖烟道出口处若设盖板时，参照①节点，通气孔出口处若不设盖板时，参照①节点，但需要在个体设计中注明



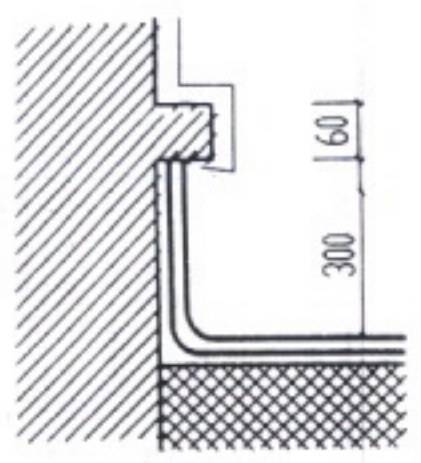
2

砖烟道过锯末保温层



4

墙与屋面连接



5

墙与屋面连接

标准图	砖烟道通气孔过天棚出屋面构造	图集号	LJ447
2001		页次	11

120 120 120

20 30

C7.5炉渣混凝土

300

50X30

板锚固见结构设计

18#钢丝网孔眼为10X10

50X30

400

10 20

50X30

15

30

110 40

640

260 120 260

40 30

1020

260 120 260 120 260

30 40

1:3水泥砂浆

1

板肋处用50厚岩棉覆盖

防水胶一道宽150

20厚水泥砂浆

预制板

说明:

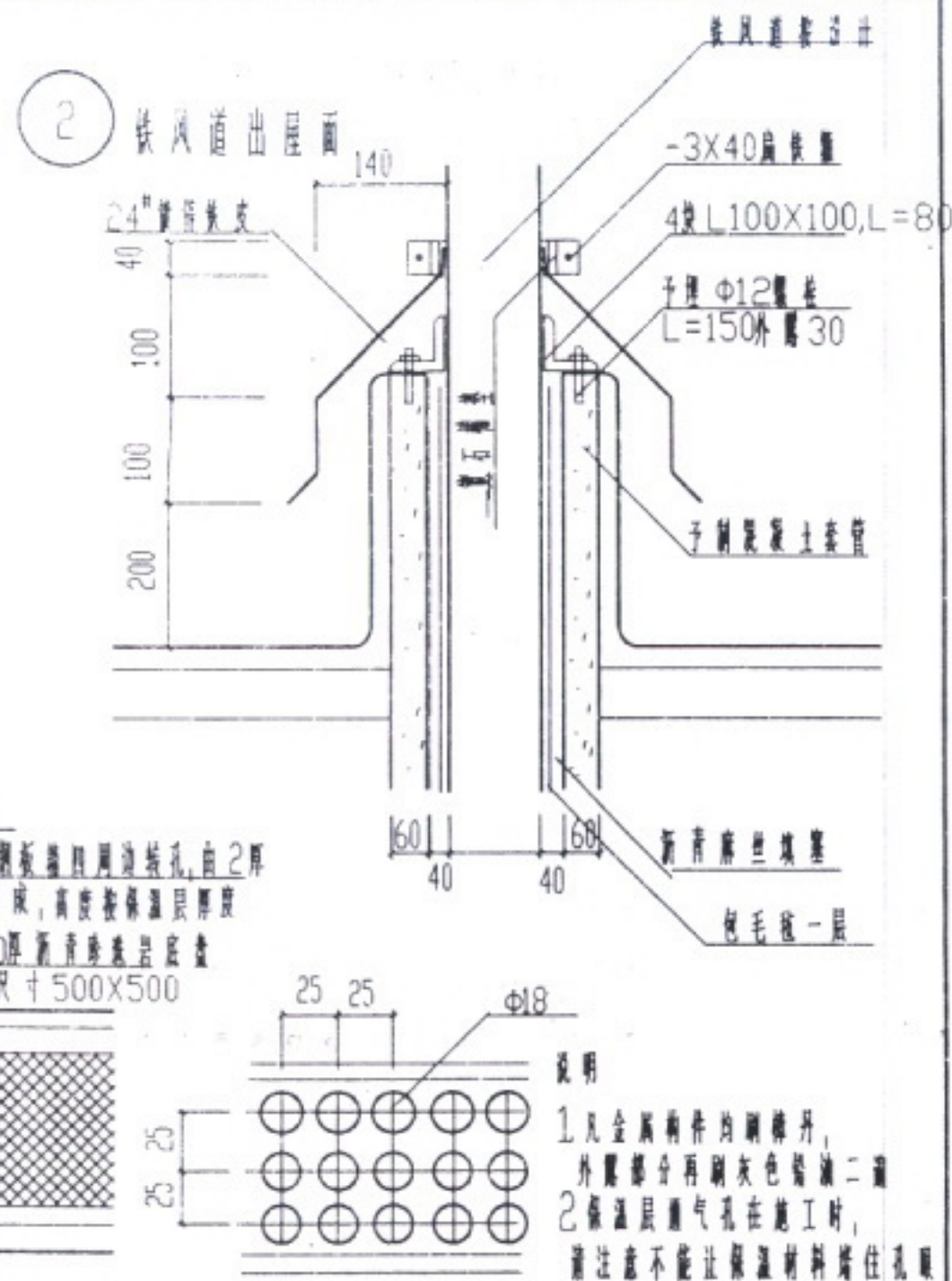
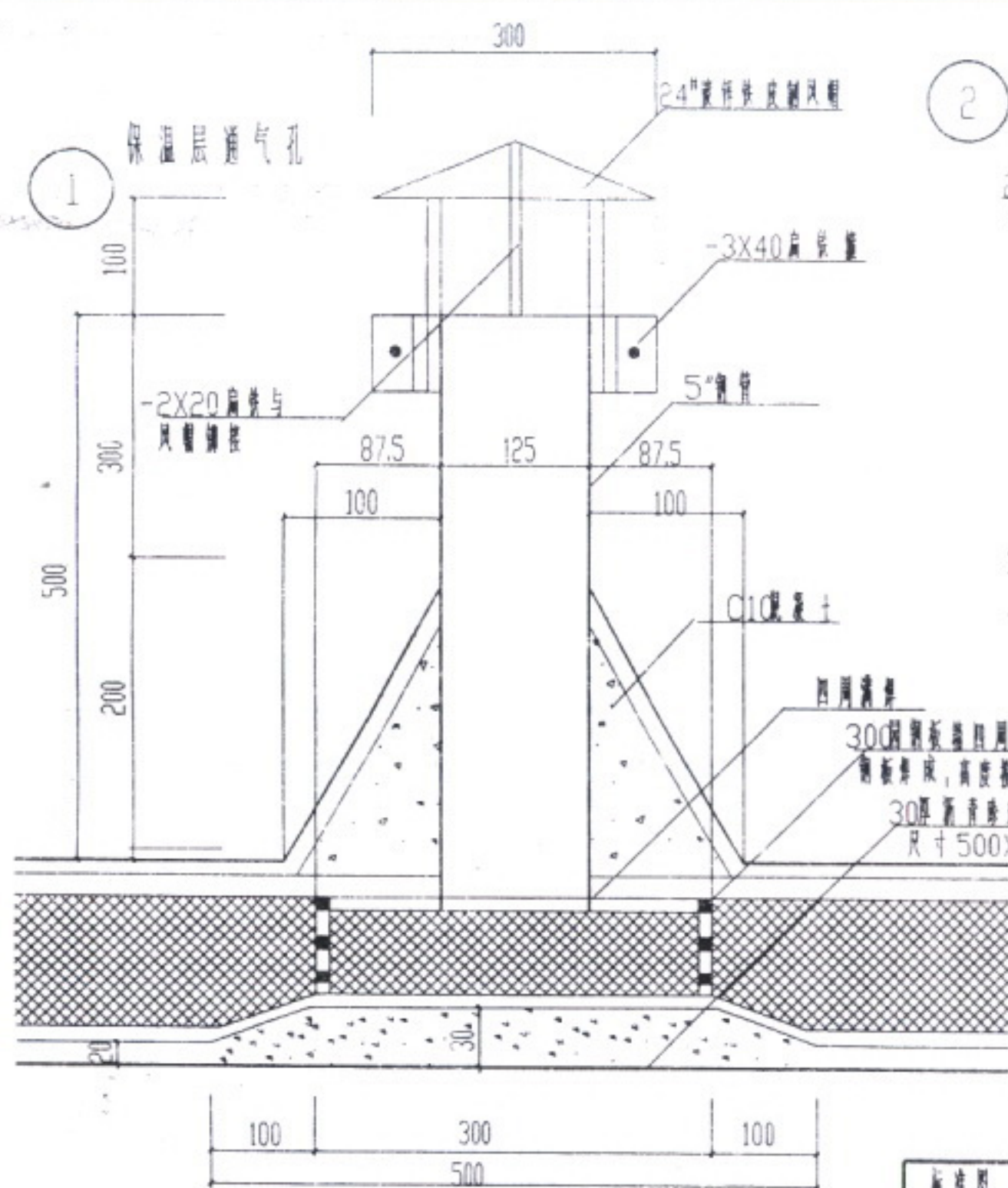
1 檐头①仅适合安装通风设计时应使檐板锚固位置不在通风孔范围内, 檐头②安装通风孔③④皆可

2 夹层屋面内墙通风孔, 入孔位置及外墙通风孔位置均由个体设计确定, 并解决人的通行问题

标准图	图集号	LJ447
2001	页次	12

夹层屋面通风孔构造

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



标准图	保温层通气孔 铁风管出屋面构造	图集号	LJ447
2001		页次	13