

江苏省建筑配件通用图集

TZPS 住宅烟气集中排放系统

苏 J04-2001

江苏省工程建设标准设计站

二〇〇一年

江苏省建筑配件通用图集
TZPS 住宅烟气集中排放系统

批准部门:江苏省建设厅
批准文号:苏建科(2001)145号
编制单位:南京建筑工程学院建筑设计研究院
统一编号:
协编单位:江苏省第二建筑设计研究院
分类号:苏 J04-2001
发行单位:江苏省工程建设标准设计站
修订代替:苏 J9810
执行日期:2001年6月1日

编制单位负责人: 王瑶
协编单位负责人: 李建国
编制单位技术负责人: 徐伟民 周良志
编制单位审核人: 王瑶
编制单位设计负责人: 李翔 林敏 陈君

目 录

1. 目录..... 1	11. 烟气道屋面及楼面预留洞平面(四)..... 11
2. 总说明(一)..... 2	12. 风帽详图..... 12
3. 总说明(二)..... 3	13. 楼层交接处安装示意图..... 13
4. 烟气道型号..... 4	14. 平屋顶出屋面风帽节点详图..... 14
5. 烟气道详图(一)..... 5	15. 平屋面女儿墙转角处风帽节点详图..... 15
6. 烟气道详图(二)..... 6	16. 坡屋顶出屋面风帽节点详图..... 16
7. 烟气道详图(三)..... 7	17. 风帽与屋顶水箱交接处节点详图..... 17
8. 烟气道屋面及楼面预留洞平面(一)..... 8	18. 脱卸式止回阀及安装详图..... 18
9. 烟气道屋面及楼面预留洞平面(二)..... 9	19. 烟气道安装示意图..... 19
10. 烟气道屋面及楼面预留洞平面(三)..... 10	20. 合用型厨房卫生间烟气道安装示意图..... 20

通用图 2001	目 录	分类号 苏 J04-2001	页 1
-------------	-----	-------------------	--------

总 说 明

一、适用范围

本图集适用于三十层以下的多层和高层住宅的厨房、卫生间脱卸式止回阀(TZPS)烟气的集中排放系统。

二、编制依据

- 1、《建筑设计防水规范》(GBJ16-198)
- 2、《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-1995)
- 3、《住宅设计规范》(GB50096)
- 4、《住宅厨房排风道》(JG/T3044-1998)
- 5、《江苏省住宅设计标准》DB32 0380-2000

三、系统特点

本系统采用脱卸式止回阀,它能有效控制烟气回流,并具有重量轻、结构简单可靠、安装方便灵活、烟道占地面积小等特点,其阀门可脱卸、清洗油污,确保阀门运行可靠。

四、系统说明

1、本烟气集中排放系统由脱排油烟机(卫生间使用排气扇)、脱卸式止回阀、烟气道及防回风风帽组成。

2、烟气道为增强水泥砂浆薄壁构件,采用 M25 水泥砂浆内夹 10×10 抗碱玻璃纤维网格布。

3、本图集烟气道适用于层高为 2.8 米或 3.0 米的住宅,标准长度为 2800mm 或 3000mm。也可按住宅实际层高另行制作。

4、本图表中 A 型为供厨房排油烟气用, B 型为厨房卫生间合用, C 型为卫生间排气用。

五、技术要求

1、烟气道的技术要求、试验方法、检验规则均按 JG/T3044-1998 《住宅厨房排风道》标准执行,脱卸式止回阀的技术要求、试验方法、检验规则均按 Q 0200XW001-2000 标准执行。

2、七层以下住宅的风帽底座采用 MU7.5 砌体, M5 水泥砂浆砌筑。七层以上的住宅采用 C20 混凝土, 壁厚 100mm, 内配 $\Phi 200$ 双层双向钢筋, 现场浇筑。

3、外观质量:烟气道内外表面应光滑平直,不得有凹凸不平、麻面、裂缝,拐角应倒圆。

4、尺寸允许偏差:烟气道两端部平面应方正,截面对角线误差 $\leq 3\text{mm}$, 壁厚 $\leq \pm 2\text{mm}$, 侧向弯曲 $\leq 4\text{mm}$, 长度误差 $\leq 4\text{mm}$, 并不得有扭曲现象。

5、强度:轴压承载力设计值 $P \geq 20\text{KN}$, 抗弯强度承载力设计值 $p_t = 4\text{KN}$, 构件壁厚冲切力 $f_c \geq 0.4\text{N/mm}$ 。

6、烟气道制品的耐火极限 $\geq 1.0\text{h}$, 耐火极限测定方法按 GB9978 规定的方法进行。

六、施工和安装

1、烟气道安装应在工程管道安装完毕之后,楼地面、墙面、平顶粉刷施工前进行。

2、在烟气道安装处的楼板上预留比烟气道外包寸大 50mm 的预留孔;洞口楼板边上下各增加 2 $\Phi 10$ 加强钢筋(详附图页 13)

通用图 2001	总说明(一)	分类号 页(分图号)	第 J04-2001 2
-------------	--------	---------------	-----------------

3、出屋面烟气管道安装应在屋面保温隔热层、防水层施工之前进行。

4、安装烟气管道应自下而上逐层安装,每安装好一层烟气管道,在烟气管道顶端管道长边二侧距边 50mm 处各放一根 $\phi 10$ 钢筋,该钢筋长度应比预留孔长 100mm,二端有 50mm 搁置在楼板上,然后在上一层烟气管道的底部下口,相应位置用老虎钳钳二个凹口,以便上下烟气管道接口之间紧密吻合。(详附图页 13)

5、安装烟气管道前,应检查楼板预留孔及烟气管道的安装方向位置,弹出中心线,然后在烟气管道垂直面二侧也弹出中心线,将烟气管道就位,对准中心线,周边用水楔固定,挂线校直,上下烟气管道接合面满涂沥青防水油膏,再支底模用 C20 级细石混凝土分二次作预留孔的缝隙捣密实,并捣成高出楼板面 300mm 的防水反口。

6、烟气管道进气口如需要调整位置,原预留孔应由专业厂家封口,严格保证不漏气,并由专业厂家重新开口安装。

7、脱卸式止回阀与烟气管道的连接应平整、密封、不漏气,厨房卫生间设有吊顶时,应在止回阀下部留有操作孔(检修孔)(厨房间也可将脱卸部分外露),便于止回阀脱卸清洗。

8、十九层以上住宅的厨房烟气管道可不装风帽,在顶部安装成品排风机。

七、运输及堆放

1、装运过程中,以二点托底搬运。

2、成品验收后应堆放在平坦场地上,整齐堆放,堆放高度不超过 6 皮。

3、在搬运和安装时应轻抬轻放,不得碰撞、敲击,并不得在管道上行走或堆放其它物口。

八、燃气热水器的排烟严禁接入本排烟气系统

九、本图集尺寸均以毫米(mm)为单位

十、其它说明

本图集 TZPS 型住宅厨房卫生间脱卸式止回阀的专利权人为南通市兴旺建筑制品有限公司,其实用新型专利产品(排烟气系统专利号: ZL 00 2 21586:1、脱卸式止回阀专利号 ZL 00 2 20788:5)未经专利权人同意,不准擅自生产加工。

十一、选用说明

苏 J $\times \times \times \times - \times - \times$ 烟气管道型号—选用楼层对应的烟气管道型号

例:某十二层楼住宅,其厨房与卫生间不相邻,应选用 A 型中十层至十八层这种型号,引用方法:

苏 J $\times \times \times \times - A - 3$

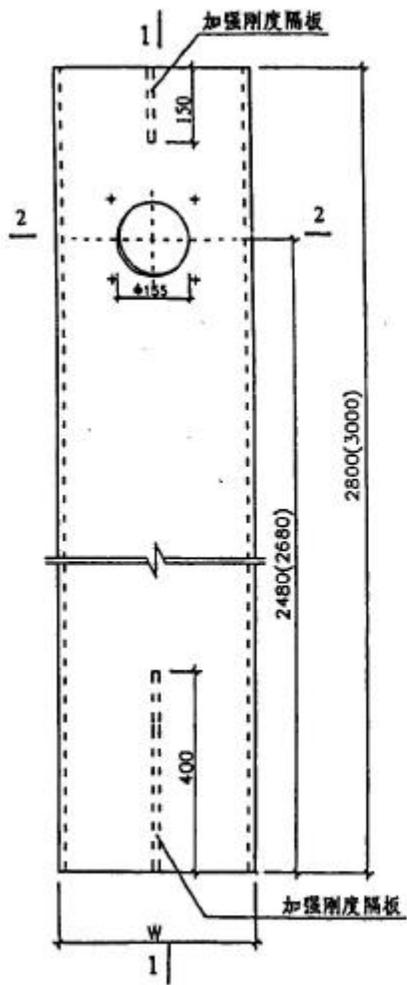
通用图 2001	总说明(二)	分类号 页(分图号)	苏 J04-2001 3
-------------	--------	---------------	-----------------

烟 气 道 型 号

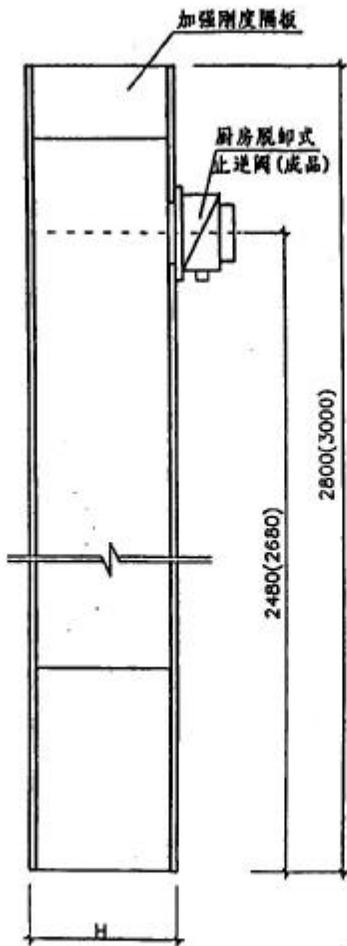
编号	烟气道型号	高H(mm)	宽W(mm)	长L(mm)	毛截面积(m ²)	壁厚(mm)	预留洞长×宽	适用范围(建筑总楼层数)
A	TZPS-A-1	250	300	3000(2800)	0.0750	10	300×350	六层及六层以下
	TZPS-A-2	250	350	3000(2800)	0.0875	10	300×400	七层至九层
	TZPS-A-3	350	400	3000(2800)	0.1400	15	400×450	十层至十八层
	TZPS-A-4	350	450	3000(2800)	0.1575	15	400×500	十九层至二十四层
	TZPS-A-5	350	500	3000(2800)	0.1750	15	400×550	二十五层至三十层
B	TZPS-B-1	250	300	3000(2800)	0.0750	10	300×350	六层及六层以下
	TZPS-B-2	250	350	3000(2800)	0.0875	10	300×400	七层至九层
	TZPS-B-3	350	400	3000(2800)	0.1400	15	400×450	十层至十八层
	TZPS-B-4	350	450	3000(2800)	0.1575	15	400×500	十九层至二十四层
	TZPS-B-5	350	500	3000(2800)	0.1750	15	400×550	二十五层至三十层
C	TZPS-C-1	250	250	3000(2800)	0.0625	15	300×300	十五层至十五层以下
	TZPS-C-2	250	350	3000(2800)	0.0875	15	300×400	十六层至三十层

- 注: 1. A型为厨房用, B型为厨房与卫生间合用, C型为卫生间排气用。
 2. 同一编号的烟道可在规定的层数以下使用。
 3. 厨房面积许可时, 烟道型号可提高一级选用。

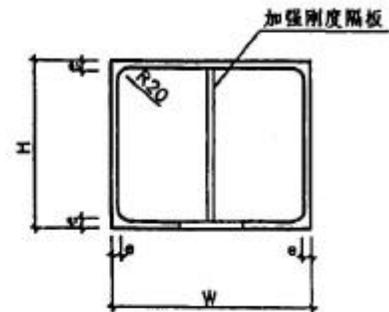
通用图 2001	烟气道型号	分类号	第J04-2001
		页(分册数)	4



立面图



1-1

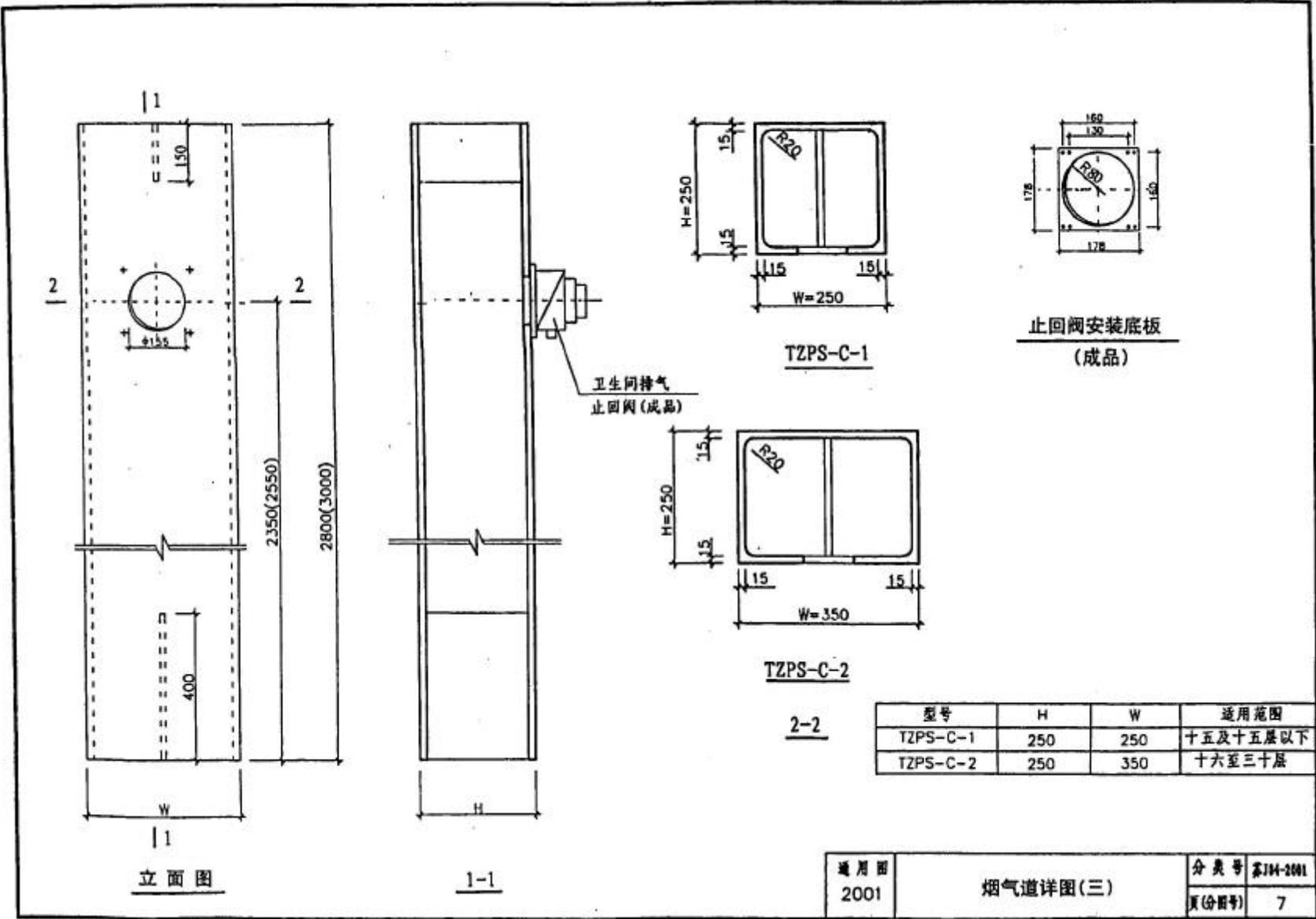


TZPS-A-1 ~ A-5

2-2

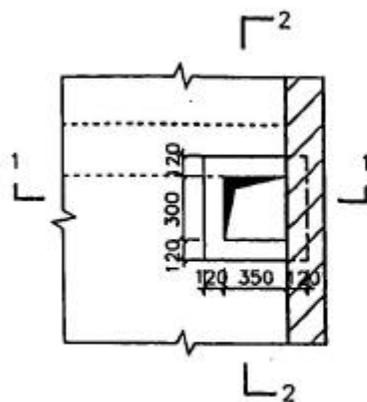
型号	H	W	e	适用范围
TZPS-A-1	250	300	10	六层及六层以下
TZPS-A-2	250	350	10	七至九层
TZPS-A-3	350	400	15	十至十八层
TZPS-A-4	350	450	15	十九至二十四层
TZPS-A-5	350	500	15	二十五至三十层

通用图 2001	烟气道详图(一)	分类号	苏J04-2001
		页(份)数	5

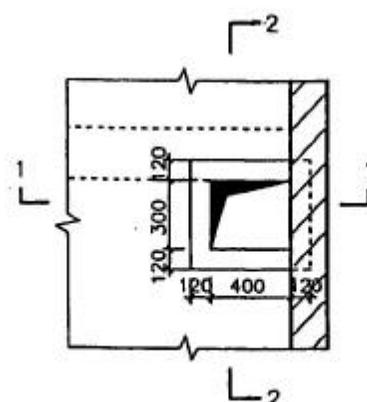


型号	H	W	适用范围
TZPS-C-1	250	250	十五及十五层以下
TZPS-C-2	250	350	十六至三十层

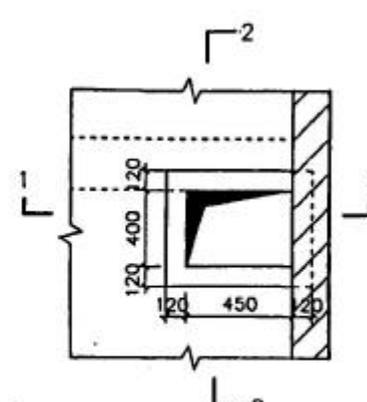
通用图 2001	烟气道详图(三)	分类号	第JH-2001
		页(分册数)	7



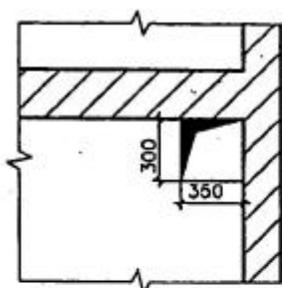
A型六层及六层以下屋面
(TZPS-A-1)



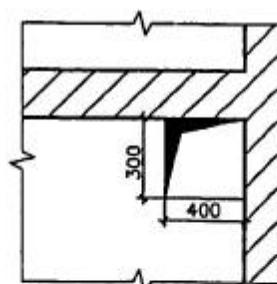
A型七层至九层及以下屋面
(TZPS-A-2)



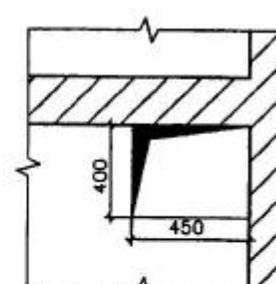
A型十层及十八层楼
中十层至十八层屋面
(TZPS-A-3)



A型六层及六层以下楼板
(TZPS-A-1)



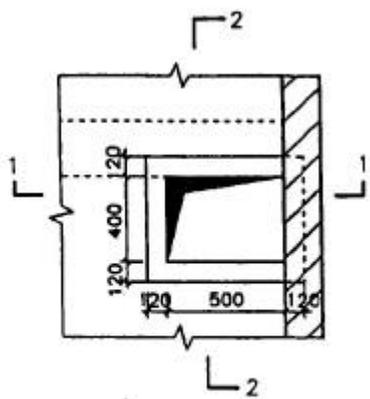
A型七层至九层及以下楼板
(TZPS-A-2)



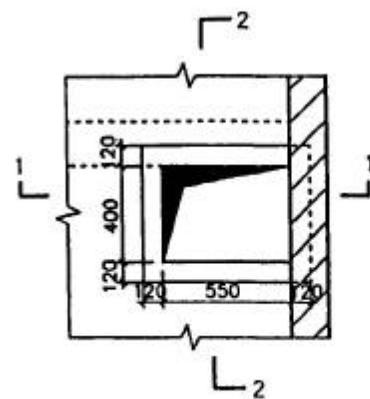
A型十层至十八层及以下楼板
(TZPS-A-3)

注: 1- -1, 2- -2剖面详14页

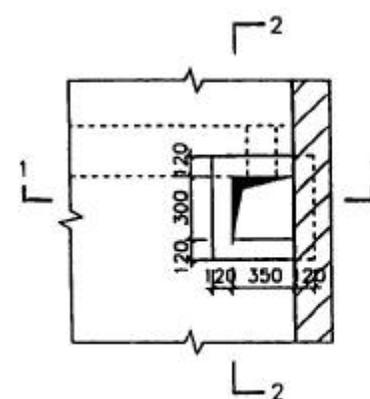
通用图 2001	烟气道屋面及楼面预留 洞平面(一)	分类号	2014-2001
		页(份)数	8



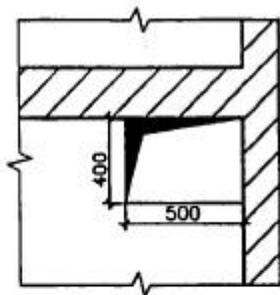
A型十九层及二十四层楼
中十九层至二十四层屋面
(TZPS-A-4)



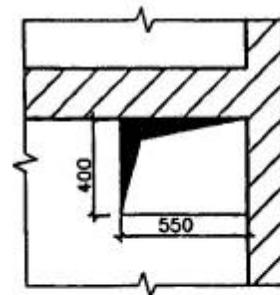
A型二十五层及三十层楼
中二十五层至三十层屋面
(TZPS-A-5)



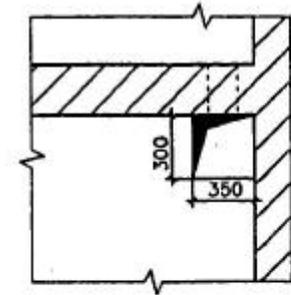
B型六层及六层以下屋面
(TZPS-B-1)



A型十九层至二十四层楼
及以下楼板
(TZPS-A-4)



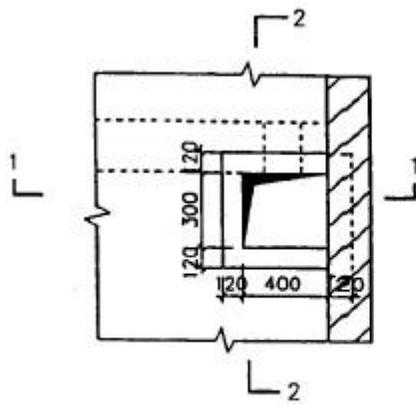
A型二十五层至三十层楼
及以下楼板
(TZPS-A-5)



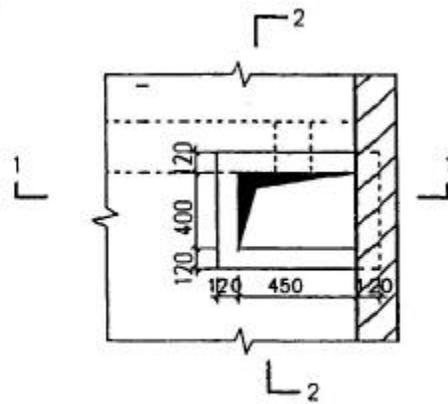
B型六层以下楼板
(TZPS-B-1)

注: 1-1, 2-2剖面详14页

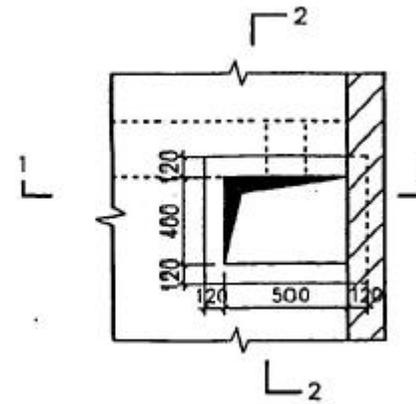
通用图 2001	烟气道屋面及楼面预留 洞平面(二)	分类号 S104-1001
		页(份)数 9



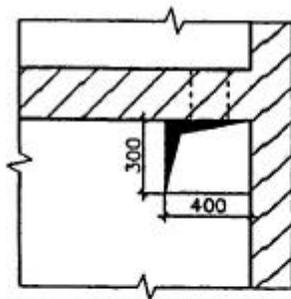
B型七层至九层屋面
(TZPS-B-2)



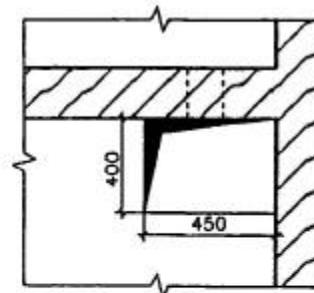
B型十层及十八层屋面
(TZPS-B-3)



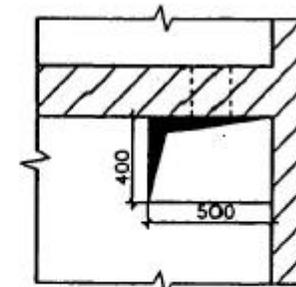
B型十九至二十四层屋面
(TZPS-B-4)



B型七层至九层以下楼板
(TZPS-B-2)



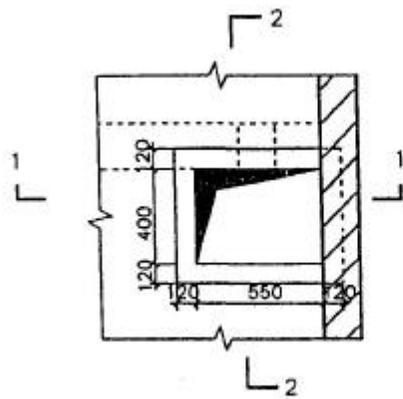
B型十层及十八层以下楼板
(TZPS-B-3)



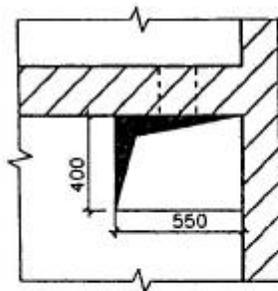
B型十九至二十四层楼板
(TZPS-B-4)

注: 1-1, 2-2剖面详14页

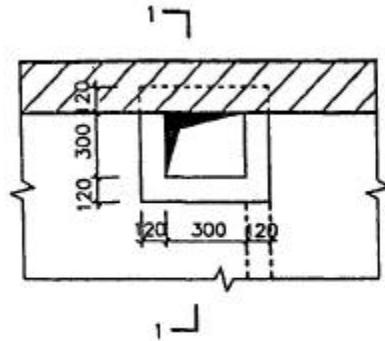
通用图 2001	烟气道屋面及楼面预留 洞平面(三)	分类号 J14-2M1
		页(份)数 10



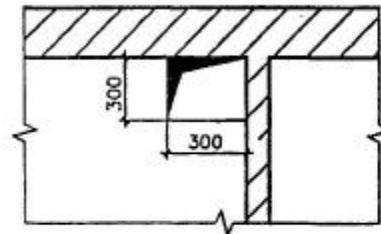
B 型二十五至三十层屋面
(TZPS-B-5)



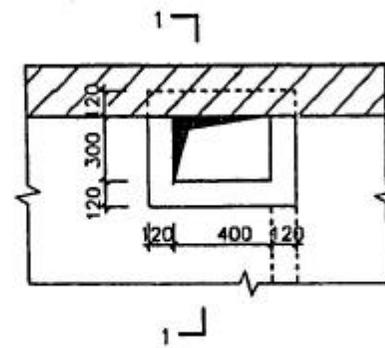
B 型二十五层至三十层以下楼板
(TZPS-B-5)



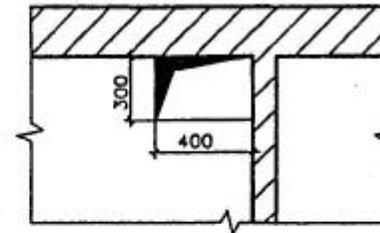
C 型 十五层及以下屋面
(TZPS-C-1)



C 型 十五层及十五层以下楼板
(TZPS-C-1)

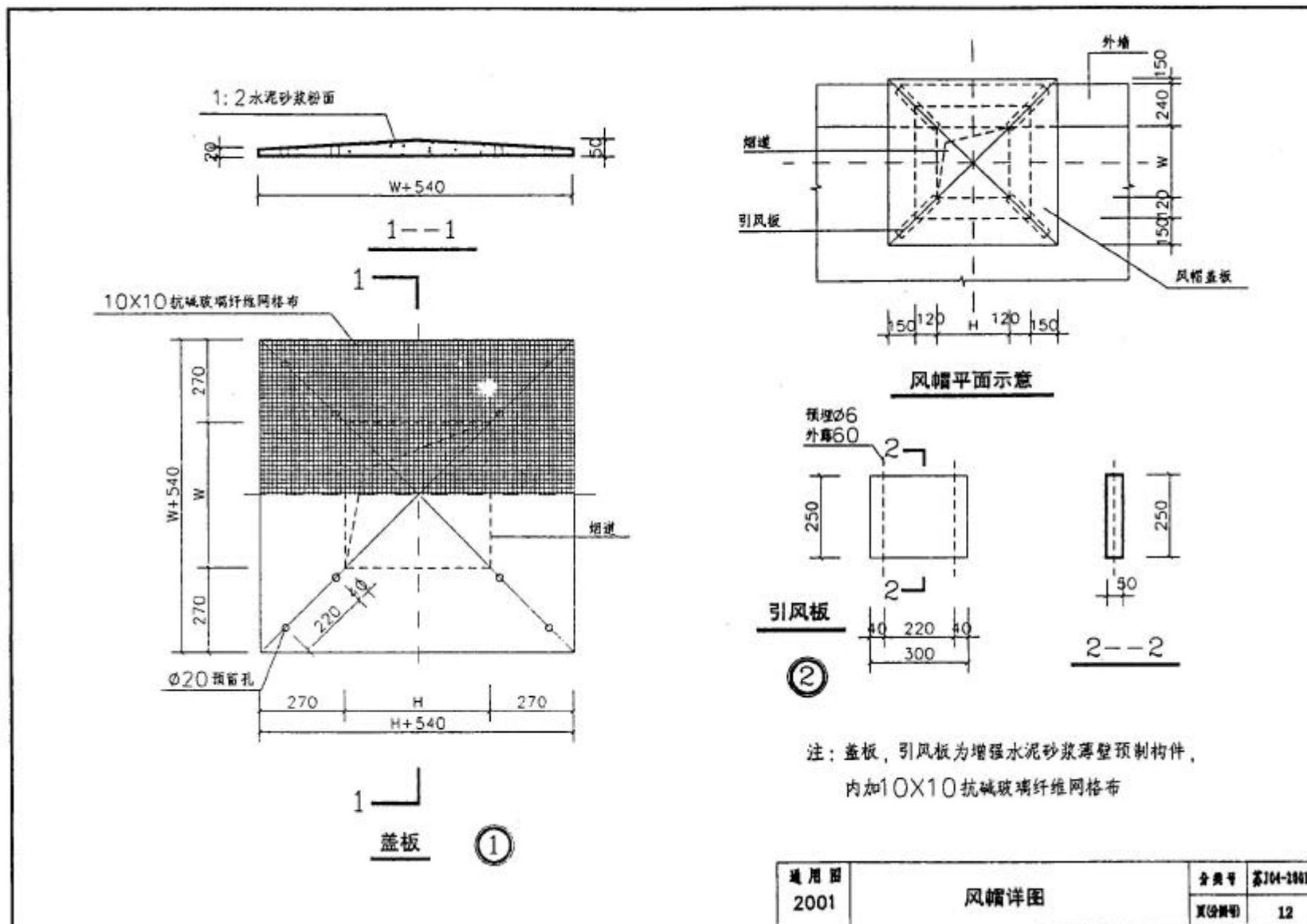


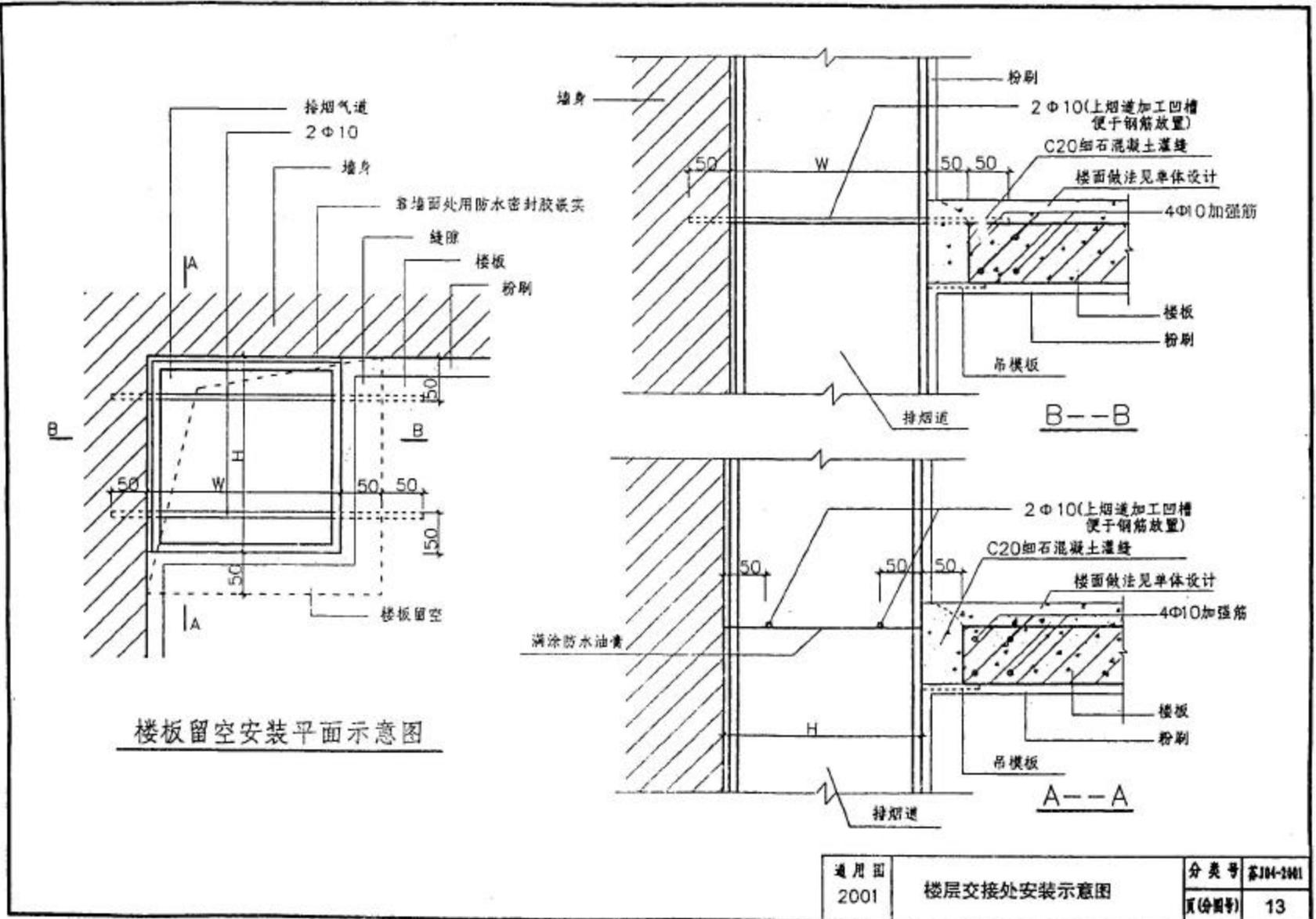
C 型 十六层至三十层屋面
(TZPS-C-2)



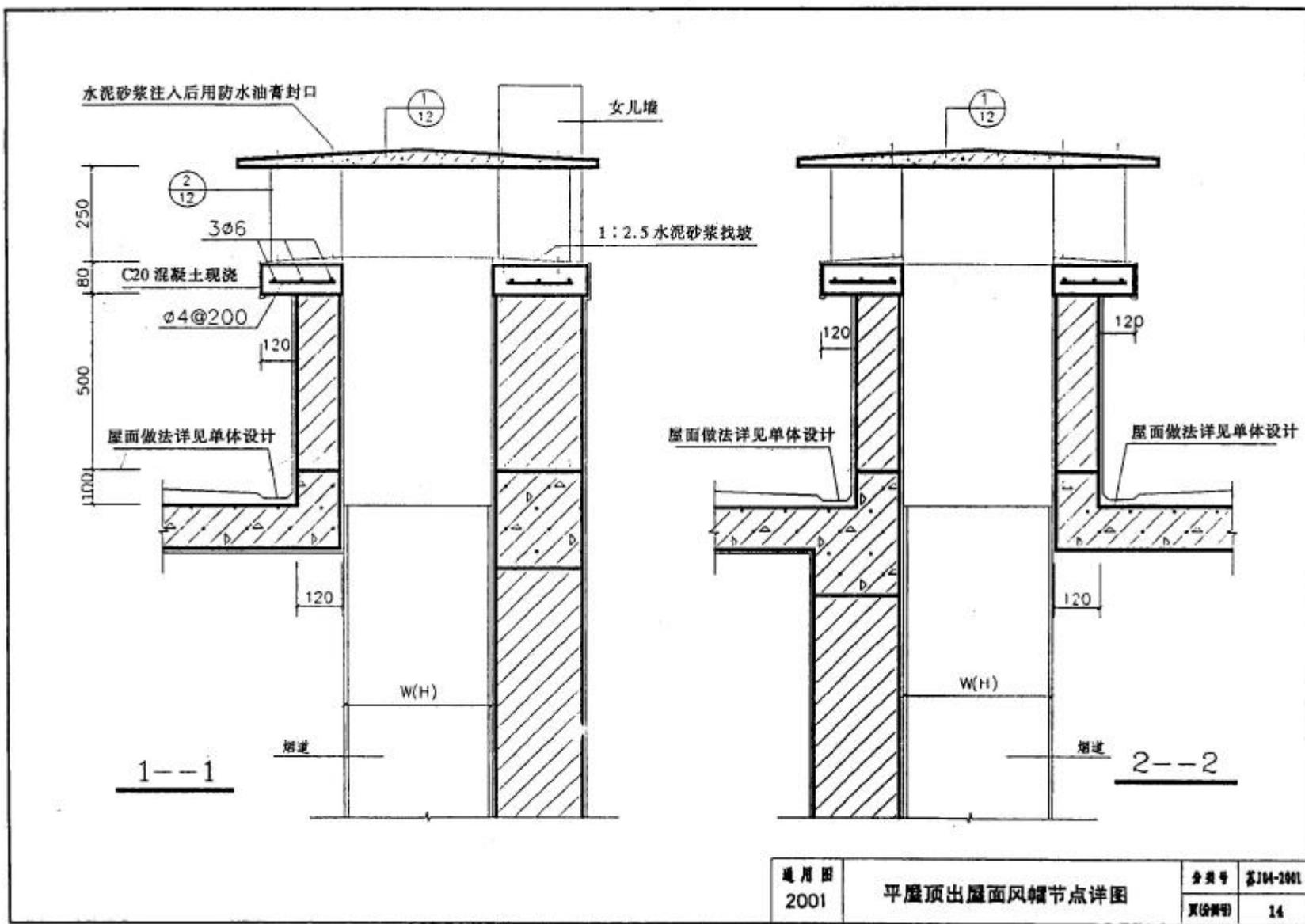
C 型 十六层至三十层楼板
(TZPS-C-2)

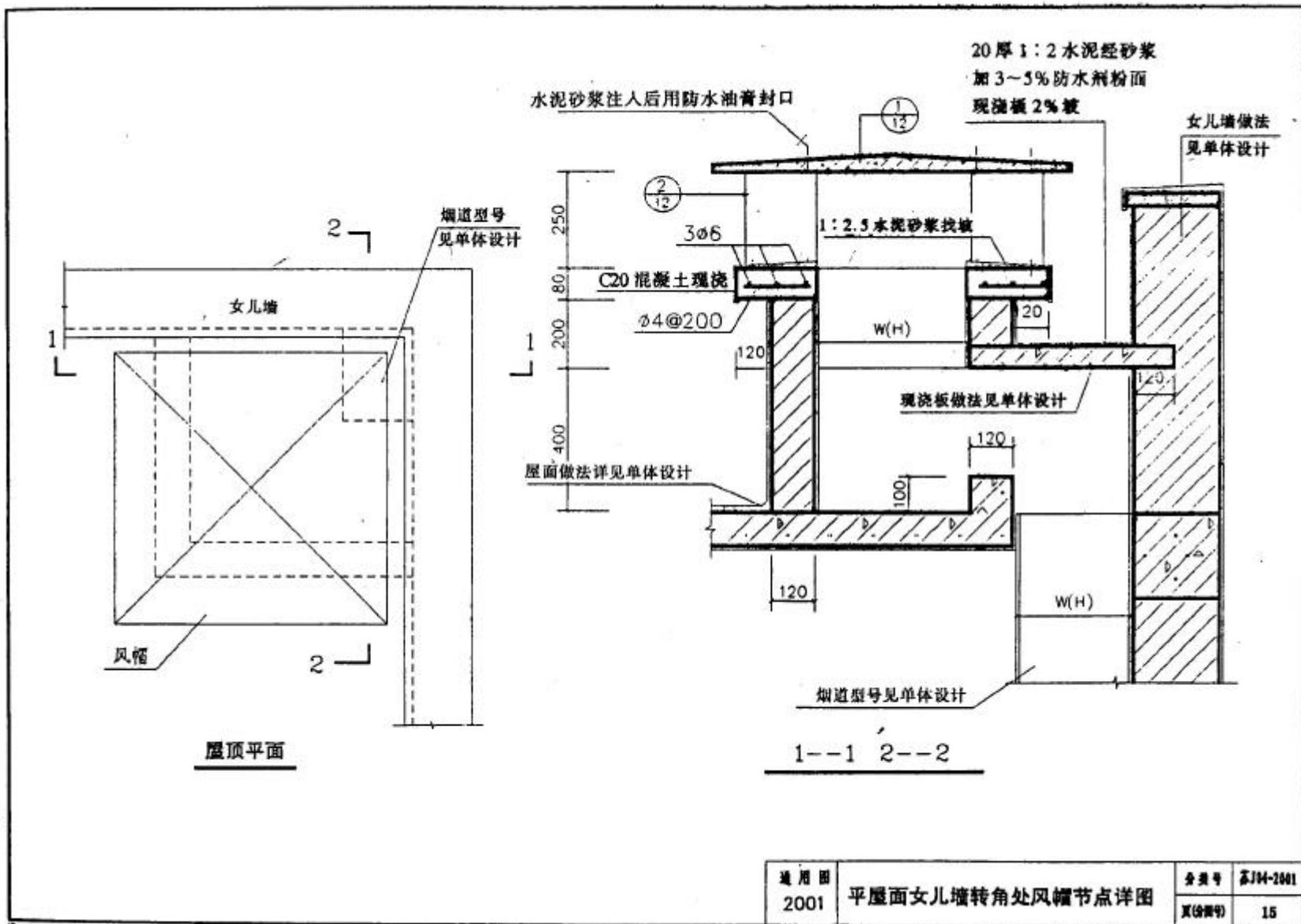
通用图 2001	烟气道屋面及楼面预留 洞平面(四)	分类号 J104-2101
		页(份)数 11

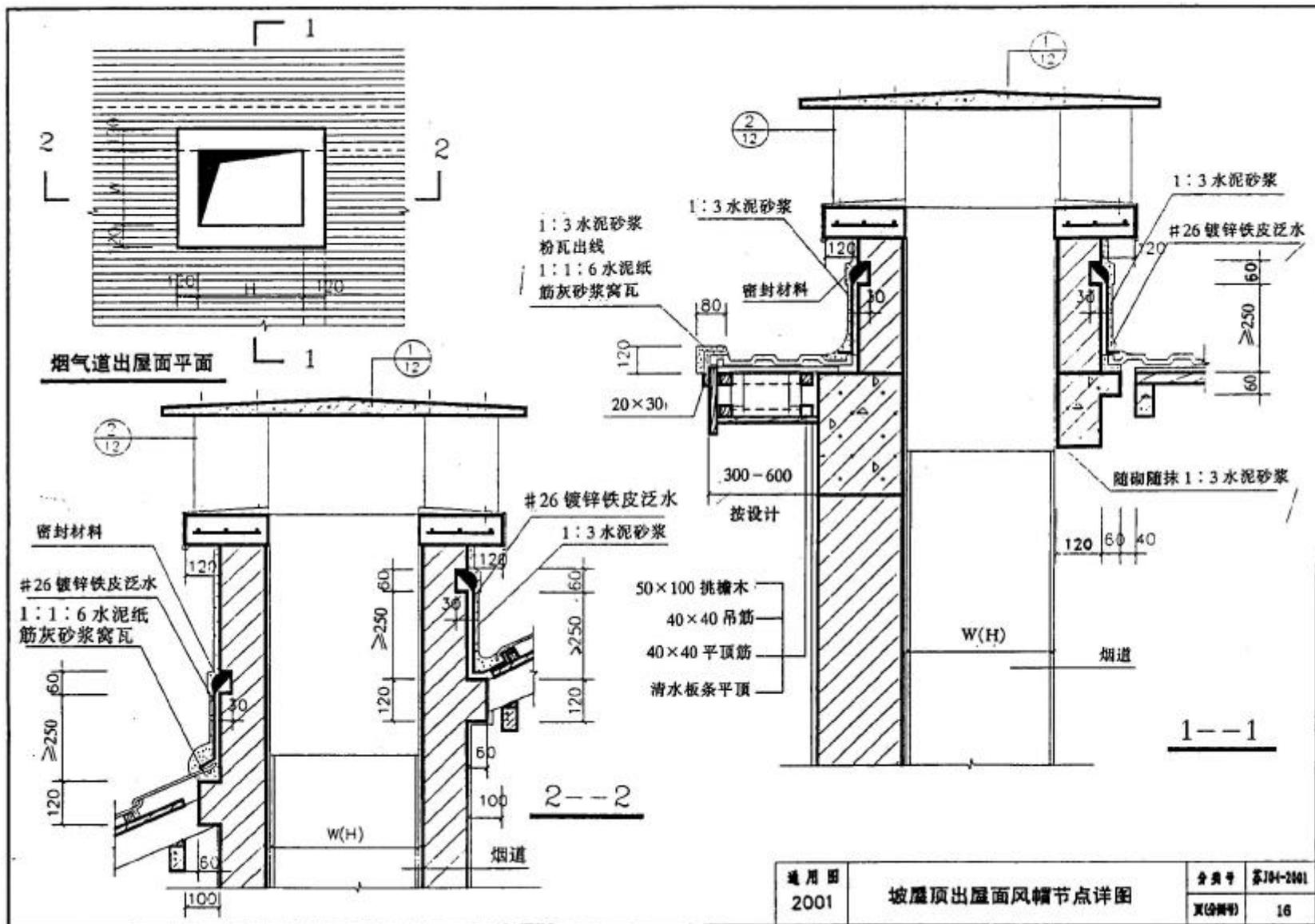


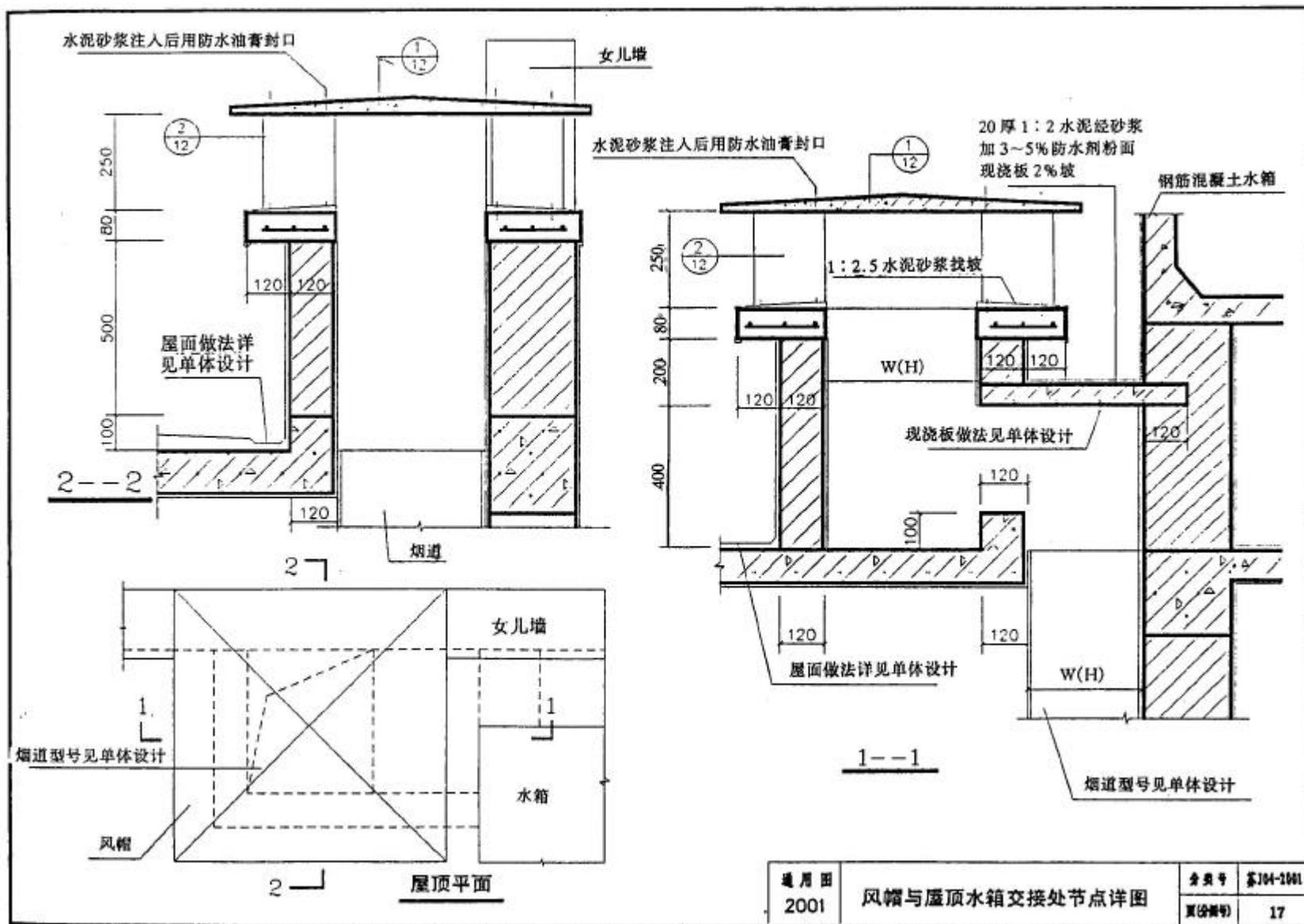


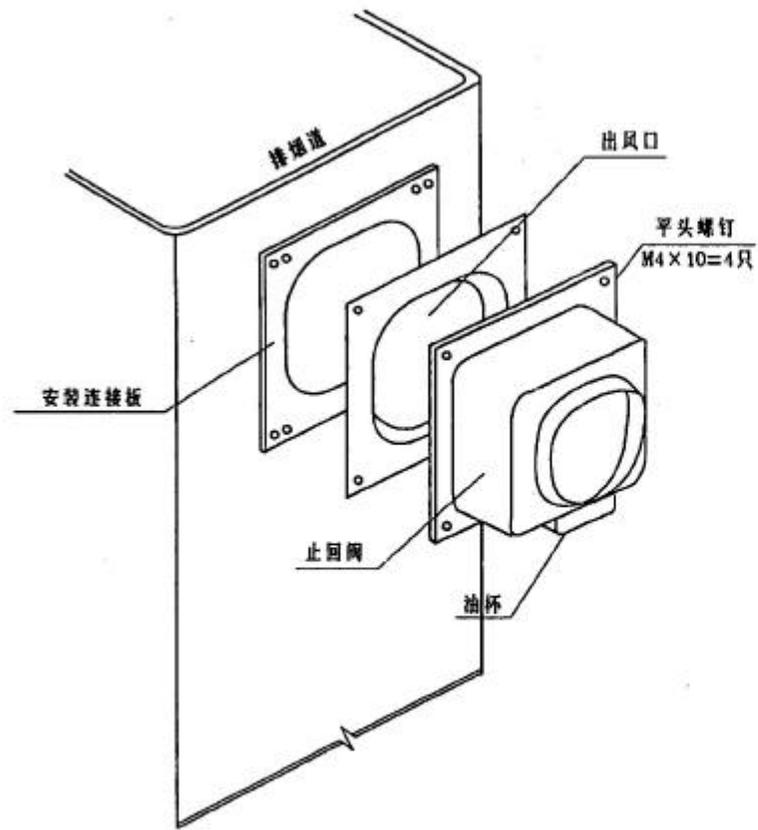
通用图 2001	楼层交接处安装示意图	分类号 J41-3M1
		页(份)号 13



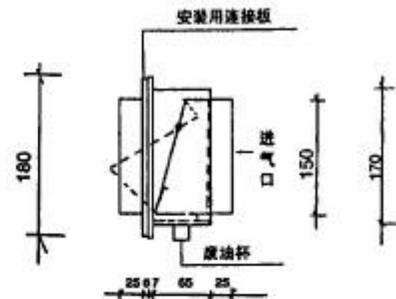




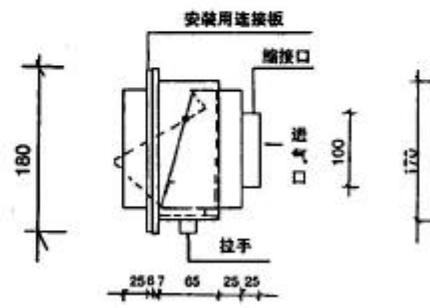




脱卸式止回阀安装示意图



厨房用(成品)



卫生间用(成品)

通用图 2001	脱卸式止回阀 及安装详图	分类号	苏J04-2001
		页(分册号)	18

