

江西省建筑标准设计

# 住宅厨房卫生间变压式Ⅱ型排气道

DBJT12-84

赣03ZJ903

2003

# 住宅厨房卫生间变压式Ⅱ型排气道

批准部门：江西省建设厅

批准文号：赣建设[2003]12号

主编单位：江西省建筑标准设计办公室 统一编号：DBJT12-84

实行日期：二00三年五月一日

图 集 号：赣03ZJ903

主编单位负责人：孙虹波

主编单位设计负责人：曹文锋

技术审 定 人：孙虹波 陈桂芳

设 计 负 责 人：陈桂芳

## 目 录

目录 .....	1
编制说明 .....	2~5
住宅厨房、卫生间排气道选用表(一~二) .....	6~7
18层及18层以下住宅厨房排气道 .....	8
PCAⅡ、PCBⅡ、PCCⅡ型系统组装示意图	
6层及6层以下住宅厨房排气道 .....	9
PCGⅡ型系统组装示意图	
9层及层以下住宅厨房排气道 .....	10
PCHⅡ型系统组装示意图	
9层及9层以下住宅卫生间排气道 .....	11
PWGⅡ型系统组装示意图	
40层及40层以下住宅厨房排气道 .....	12
PCDⅡ、PCBⅡ、PCFⅡ型系统组装示意图	
40层及40层以下住宅单卫生间排气道 .....	13
PWAⅡ、PWBⅡ、PWCⅡ型系统组装示意图	
40层及40层以下住宅毗连卫生间排气道 .....	14
PWDⅡ、PWEⅡ、PWFⅡ型系统组装示意图	
厨房排气道详图 .....	15
排气道楼板预留洞平面	

卫生间及毗连卫生间排气道详图 .....	16
各类排气道平面有关尺寸详图及排气道基座详图 .....	17
厨房、毗连卫生间排气道平面布置图 .....	18
卫生间排所道平面布置示意图 .....	19
排气道安装详图 .....	20
排气道屋面预留洞平面图 .....	21
自力式风帽出屋面详图(一) .....	22
自力式风帽出屋面详图(二) .....	23
(排气道靠女儿墙)	
自力式风帽出坡屋面详图 .....	24
自力式风帽在外界风作用下内部产生的空气动力效应统计表 .....	25
住宅屋面风帽位置示意图 .....	26
排气道安装示意图 .....	27
无动力排气风帽出风口盖板 .....	28
无动力排气风帽示意图 .....	29
无动力排气风帽底座接口钢板示意图 .....	30

## 目 录

图集号 赣03ZJ903

页 号 1

## 编制说明

本图集依据江西省建设厅赣建设[2002]14号文《关于下达二00二年江西省建筑标准设计编制项目计划的通知》进行编制。

### 一、适用范围:

- 1、本图集适用于多层(≤6层),中高层(7~9层)及高层(10~40层)住宅建筑的厨房、卫生间采用变压式住宅排气道的建筑设计及安装使用图。
- 2、本图集的厨房、卫生间排气道标准长度按2800mm,层高预制,当层高采用其它尺寸时应注明其长度。
- 3、根据使用功能的要求,对九层及九层以下的厨房排气道,本图集设计了两种排气道的形式,供设计和使用单位选用。
- 4、本图集排气道的屋面泛水和构造做法与现行的江西省建筑标准设计图集中有关屋面构造等大样配合使用,排气道踢脚板做法与《楼地面图集》赣01J301图集配合使用,墙面装饰与《内外墙及天棚饰面图集》赣02J802图集配合使用,或详单项工程设计。

### 二、设计依据:

- 1、《住宅设计规范》(GB50096-1999)
- 2、《住宅厨房排风道》(JG/T3044-1998)
- 3、《耐碱玻璃纤维网格布》(JC/T841-1999)
- 4、《低碱度硫铝酸盐水泥》(JC/T659-1997)
- 5、中国专利《变压式排气道》
- 6、镀锌电焊网(GB12108-89)

### 三、材料标准:

- 1、变压式排气道壁可采用M20水泥砂浆。水泥采用普通硅酸

盐水泥,水泥强度等级 $\geq 32.5R$ 。增强材料用镀锌低碳钢丝焊网,网距 $9.53 \times 9.53$ ,钢丝直径 $0.6 \sim 0.9$ 。也可采用M20低碱度水泥砂浆,增强材料用涂塑抗碱 $10 \times 10$ mm玻璃纤维网格布。其中水泥碱度:灰水比为1:10的水泥浆液,1h的PH值不得大于10.5。严禁使用中碱、高碱等非耐碱的玻璃纤维网格布作为增强材料,经28d自然养护制成薄壁矩形排气道。

- 2、预制或现浇钢筋混凝土构件,细石混凝土强度等级C25,钢筋:热轧钢筋HPB235(Q235)级钢用 $\phi$ 表示,冷轧带肋钢筋用 $\phi$ 表示。
- 3、自力式风帽为能产出负压效应的专利产品,用C25细石混凝土预制或同管壁材质,为丰富出屋面风帽形式。本图集也可采用赣02ZJ905的风帽及本图无动力排气风帽(成品),由单项工程确定选用。出屋面采用砖墙砌筑时,砖的强度等级采用Mu10,水泥砂浆强度等级M5。
- 4、预埋连接件采用3号钢板,焊条型号E43型,焊缝有效厚度 $h_e=6$ mm。
- 5、不装设排风机的卫生间的排气道,在进气口处需装排气篦子。

### 四、质量标准:

- 1、外观质量:排气道内表面应光滑,外表面应平整无孔洞和裂缝,端面平整且无毛边。
- 2、尺寸允许偏差:详表一

排气道制品尺寸允许公差 表一 mm

长度	壁厚	截面外廓公差		截面对角线	垂直度	直线度
		a(长边)	b(短边)			
0 -9	0 +4	0 -6	0 -4	$\pm 9$	$\pm 14$	$\pm 15$

注:垂直度系指管体外壁面相对于管体端面而言。

编制说明(一)

图集号	赣03ZJ903
页号	2

### 3、管体承载力:

管体承载力 $\geq 25\text{KN}$ , 管体垂直破坏荷载 $\geq 38\text{KN}$ 。

### 4、排气道制品如有下列情况允许修补:

①、麻面、蜂窝不超过总面积的 $1/20$ , 且每块面积不超过 $0.005\text{m}^2$ 。

②、端部碰伤: 隔板纵深度不应超过 $10\text{mm}$ , 宽度不应超过 $20\text{mm}$ , 外壁纵深不应超过 $50\text{mm}$ , 宽度不应超过 $100\text{mm}$ 。

### 5、排气道首层安装地面必须用1:2水泥砂浆找平。

6、多层及高层排气道要做分层承托处理, 施工做法应由底层至顶层逐层对正座浆后, 排气道在分层楼板位置应用 $L50 \times 4$ 等边角钢或用 $2\Phi 14 \sim 2\Phi 16$ 钢筋承托, 角钢应与楼板洞边预埋钢板焊接, 支承在楼板基层上, 做法详第20页中有关详图。

## 五、产品性能、参数及注意事项:

1、本产品充分利用空气动压与静压原理转换调整流通截面大小, 从而清除气幕的阻滞作用和在一定位置完成动压与静压的转换, 使不开排油烟机的厨房排气口处静压很小(基本保持 $P_j \leq 0$ )呈负压状态形成抽力, 消除串气现象。

### 2、排气集中排放系统的设计参数:

①、厨房排气道按每台排油烟机排风量为 $300 \sim 500\text{m}^3/\text{h}$ 考虑。

②、卫生间排气道按每台排风量为 $100\text{m}^3/\text{h}$ 考虑。

### 3、燃气热水器的排烟管严禁接入本排气道内。

### 4、厨房和卫生间不得共用一个排气道。

## 六、排气道施工安装要求:

1、安装前必须对排气道进行检查, 并校对型号, 清理排气道毛边。

2、排气道施工安装时, 应在厨房、卫生间内隔墙砌筑完毕、地坪墙面平顶粉刷施工之前进行。

3、排气道定位应按建筑平面图结合现场实际情况划线, 排气道就位时要对准排气道中心线, 就位正确无误后, 检查上下两个排气道接头处的缝隙, 上下排气道接合面, 满涂素灰加水泥重量5%的107胶(107胶应采用改良型无毒产品), 再用C25细石混凝土在楼板与排气道的间隙支吊模分二次浇筑密实平整, (顶部内部浇筑C25细石混凝土宜在上一层排气道就位前完成), 以相同的方法逐层向上安装, 保证不漏气、不渗水。随后在排气道与墙面、楼板水平面接缝处用密封膏嵌实(排气道下端部为了防止渗漏水, 在靠墙部位的密封膏应嵌到踢脚高度)。

4、排气道在施工安装过程中, 为防止杂物掉入管道内, 管口应采取遮盖措施, 出屋面排气道应在屋面保温隔热层、防水层施工前进行。

5、为规范和方便排气道与排油烟机的连接, 管道生产厂家应提供烟道进气口接口组装件。

6、如有管线穿越, 需在管道和墙壁间预留 $> 100\text{mm}$ 的穿管缝, 穿管后需将穿管缝堵严。

7、风帽型式由单项工程设计确定。

## 七、排气道索引方法:

1、排气道产品型号选用:

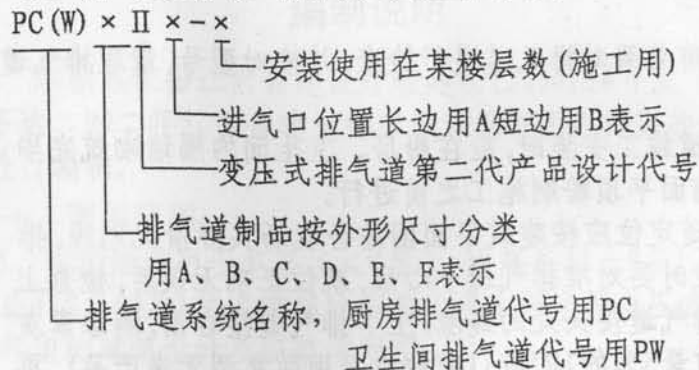
编制说明(二)

图集号 赣03ZJ903

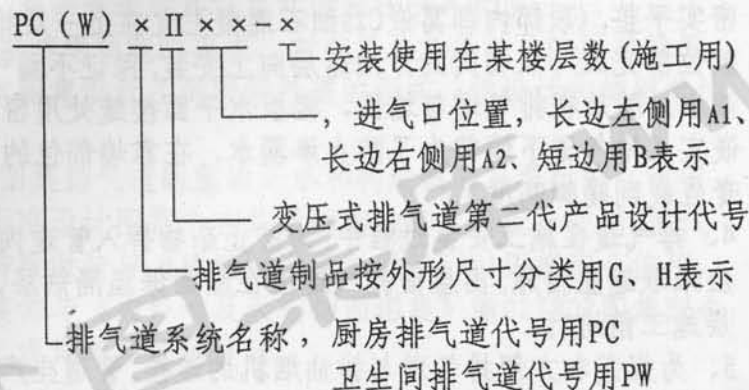
页号 3



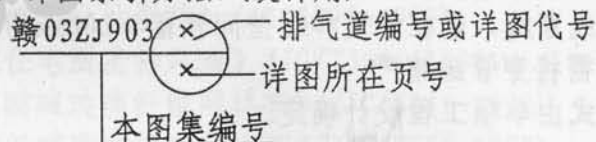
### ①、排气道进气口需采用导流式止回阀:



### ②、排气道进气口不需采用导流式止回阀:



### 2、详图索引方法: (设计用)



### 3、变压式排气道标记示例:

例一、某建筑总层数为6层, 标准层高为2800, 厨房排气道长边方向进气口, 排气道外形尺寸320×240安装使用楼为3层, 其施工代号PCA II A-3, 其设计索引方法(1~6层)均选用PCA II A. 即赣03ZJ903 ①⑥。

例二、某建筑总楼层为15层, 标准层高为2800, 厨房排气道短边方向进气口, 排气道外形尺寸430×300安装使用楼为9层, 其施工代号PCC II B-9, 其设计索引方法(1~15层)均选用PCC II B. 即赣03ZJ903 ②⑥。

例三、某建筑总楼层为7层, 标准层高为2800, 厨房排气道为长边右进气口, 排气道外形尺寸500×300安装使用楼为3层, 其施工代号PCH II A2-3, 其设计索引方法(1~7层)均选用PCH II A2. 即赣03ZJ903 ③⑦。

例四、某建筑总楼层为6层, 标准层高为2800, 毗连双卫生间排气道长边方向进气口, 排气道外形尺寸450×240安装使用楼为6层, 其施工代号PWD II A-6, 其设计索引方法(1~6层)均选用PWD II A. 即赣03ZJ903 ④⑥。

4、设计人员按选用表(一)、表(二)选用。

### 八、出厂检验、标志、运输、贮存:

1、按批量采用随机抽样方法抽样。出厂制品以同一规格, 相同原材料, 相同工艺成型的排气道制品为一个批量, 每一个批量为1000根, 排气道制品总数不足一批时, 也作为一个批量检验, 每批抽5根。

2、排气道应在进气口上缘100处喷涂制造厂名称, 制品代号, 生产日期。将标有表示气流方向的箭头“↑”朝上, 安装时切勿倒装。

3、凡经检验合格准许出厂的制品, 应填写出厂合格证。

编制说明(三)

图集号	赣03ZJ903
页号	4

4、使用各种运输工具运输排气道制品时,必须使其固定,以减少运输过程中的震动,防止碰撞,装卸时应轻起轻放,严禁抛掷,并不得在管道上行走或堆放其它物品。

5、排气道制品的堆放场地必须坚实平整,不同规格的排气道应分别堆放,堆放高度不得超过2m。

6、装运过程中,以两点托底搬运。

7、禁止雨天运输排气道制品。

#### 九、其它:

1、本图集尺寸除注明外均以毫米(mm)为单位。

2、本产品为专利产品,因此图集仅表示其外形尺寸与土建有关的详图,对该成品构配件本身的细部构造不再绘制。设计人员选用需要了解情况时,可与生产厂家联系。

3、厨房卫生间变压式排气道系统是一个由底层到顶层纵向相互连接的整体。因此,在使用中每一层排气道不得随意拆除或改变走向,否则会破坏其整体性。施工单位应按设计要求进行土建安装才能达到设计使用效果。

4、不得将变压式排气道作为上下穿越管线孔。

5、在屋面防水层施工前应将伸出屋面的管道,风帽及预埋件安装完毕后,方可进行防水层施工。不允许防水层施工完毕后安装。

6、厨房与厨房、厨房与卫生间不得共用一个排气道系统。

7、排气道安装时,不得有杂物堵塞排气道和屋面风帽出风口。

8、在使用中不得随意拆除变压式排气道或改变原有构造,不允许在排气道任何位置另加装或改装进气口。厨房排气道安装导流式止回排气阀时,投入使用后应定期清洗导流式止回排气阀,每半年至少清洗一至二次,否则影响排气效果。

9、厨房、卫生间排气道当选用PCG II、PCH II、PWG II型系统时,其进气口不需安装导流式止回排气阀,风帽不宜选用无动力式风帽。

10、厨房、卫生间排气道安装,当施工采用 $2\phi 14 \sim 2\phi 16$ 钢筋承托时,在排气道长边内每侧附加 $1\phi 6$ 冷轧带肋螺纹钢,钢筋的净保护层距端部外边缘为15,详本图第15~16页中有关详图。

11、本图集根据建设部城镇住宅研究所、建设部政策研究中心住宅厨房卫生间技术研究所提供的资料(图集统一编号: BK2002-02B)进行修改成图。本产品采用国家专利“变压式排气道”专利号为ZL01267577.6;“多层楼房的变压式排气道”专利号为ZL01207930.8;“中高层楼房的变压式排气道”专利号为ZL01225028.7、“风帽”专利号为ZL99234886.2。产品由定点厂家进行标准化生产,未经专利权人同意,不准擅自生产加工。

12、无动力排气风帽(成品)为专利产品,未经专利权人同意,不准擅自生产加工。

编制说明(四)

图集号 赣03ZJ903

页号 5

住宅厨房、卫生间变压式排气道(Ⅱ)型系统选用表(一)

表二

编号	选用型号	排气道所 处位置	适用 层数	层高 (mm)	截面外型尺寸 a×b(mm×mm)	自重 (KN)	壁厚 (mm)	楼板预留孔洞尺寸 a <sub>1</sub> ×b <sub>1</sub> (mm×mm)	进气口方向	备注	
①	PCAⅡ <sub>A</sub>	厨 房	≤6层	2800	320×240	0.96	15	370×290	长边	1、单项工程设计中,平面图上,应标注楼板预留洞口尺寸及选用排气道型号。 2、住宅厨房排气道应按实际用户考虑,对跃层住宅(无厨房)部份的排气道由单项设计注明另须增加长度值。	
②	PCAⅡ <sub>B</sub>								短边		
③	PCBⅡ <sub>A</sub>		≤12层		340×300	1.10	15	390×350	长边		
④	PCBⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑤	PCCⅡ <sub>A</sub>		≤18层		430×300	1.25	15	480×350	长边		
⑥	PCCⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑦	PCDⅡ <sub>A</sub>		≤24层		460×400	1.45	15	510×450	长边		
⑧	PCDⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑨	PCEⅡ <sub>A</sub>		≤30层		500×400	1.55	15	550×450	长边		
⑩	PCEⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑪	PCFⅡ <sub>A</sub>		≤40层		600×500	1.87	15	650×550	长边		
⑫	PCFⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑬	PWAⅡ <sub>A</sub>	单卫生间	≤12层		320×240	0.96	15	370×290	长边		
⑭	PWAⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑮	PWBⅡ <sub>A</sub>		≤24层		340×300	1.10	15	390×350	长边		
⑯	PWBⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑰	PWCⅡ <sub>A</sub>		≤40层		430×300	1.25	15	480×350	长边		
⑱	PWCⅡ <sub>B</sub>								短边		
⑲	PWDⅡ <sub>A</sub>	毗连双 卫生间	≤12层		450×240	1.20	15	500×290	长边		
⑳	PWDⅡ <sub>B</sub>								短边		
㉑	PWEⅡ <sub>A</sub>		≤24层		500×300	1.35	15	550×350	长边		
㉒	PWEⅡ <sub>B</sub>								短边		
㉓	PWFⅡ <sub>A</sub>		≤40层		600×300	1.53	15	650×350	长边		
㉔	PWFⅡ <sub>B</sub>								短边		
注: 1、表中a为排气道截面长边外廓尺寸, b为排气道截面短边外廓尺寸。 2、本表排气道按每层楼一节考虑, 加工长度为层高减6mm。如每层按1/2层高预制排气管, 其加工长度等于1/2层高减6mm。3、本系统必须安装导流式止回排气阀。											
住宅厨房、卫生间排气道选用表(一)										图集号	赣03ZJ903
										页号	6

注: 1、表中a为排气道截面长边外廓尺寸, b为排气道截面短边外廓尺寸。

2、本表排气道按每层楼一节考虑, 加工长度为层高减6mm。如每层按1/2层高预制排气管, 其加工长度等于1/2层高减6mm。3、本系统必须安装导流式止回排气阀。

住宅厨房、卫生间排气道选用表(一)

图集号 赣03ZJ903

页号 6

住宅厨房、卫生间变压式排气道(Ⅱ)型系统选用表(二)

表三

编号	选用型号	进气口位置	排气道所处位置	适用层数	层高 (mm)	截面外型尺寸 $a \times b$ (mm $\times$ mm)	自重 (KN)	壁厚 (mm)	楼板预留孔洞尺寸 $a_1 \times b_1$ (mm $\times$ mm)	进气口尺寸 (mm)	导流式止回排气阀	备注
①	PCG II A1	长边左	厨 房	$\leq 6$ 层	2800	400 $\times$ 240	1.30	15	450 $\times$ 290	$\phi 150$	无	
②	PCG II A2	长边右										
③	PCG II B	短 边										
④	PCH II A1	长边左		$\leq 9$ 层		500 $\times$ 300	1.70	15	550 $\times$ 350			
⑤	PCH II A2	长边右										
⑥	PCH II B	短 边										
⑦	PWG II A1	长边左	卫生间	$\leq 9$ 层		330 $\times$ 240	1.15	15	380 $\times$ 290	$\phi 100$		
⑧	PWG II A2	长边右										
⑨	PWG II B	短 边										

注: 1、表中a为排气道截面长边外廓尺寸, b为排气道截面短边外廓尺寸。

2、本表排气道按每层楼一节考虑, 加工长度为层高减6mm。如每层按1/2层高预制排气管, 其加工长度等于1/2层高减6mm。 3、本系统不需安装导流式止回排气阀。 4、单项工程设计中, 平面图上应标注楼板预留洞口尺寸及选用排气道型号。 5、住宅厨房排气道应按用户实际厨房考虑, 对跃层住宅(无厨房)部份的排气道, 由单项工程设计注明另需增加长度值。 6、表三排气道平面系统组装简图中进气口符号用“▲”或用“1”表示, “2”表示导向管, “3”表示变压板。

住宅厨房、卫生间排气道选用表(二)

图集号 赣03ZJ903

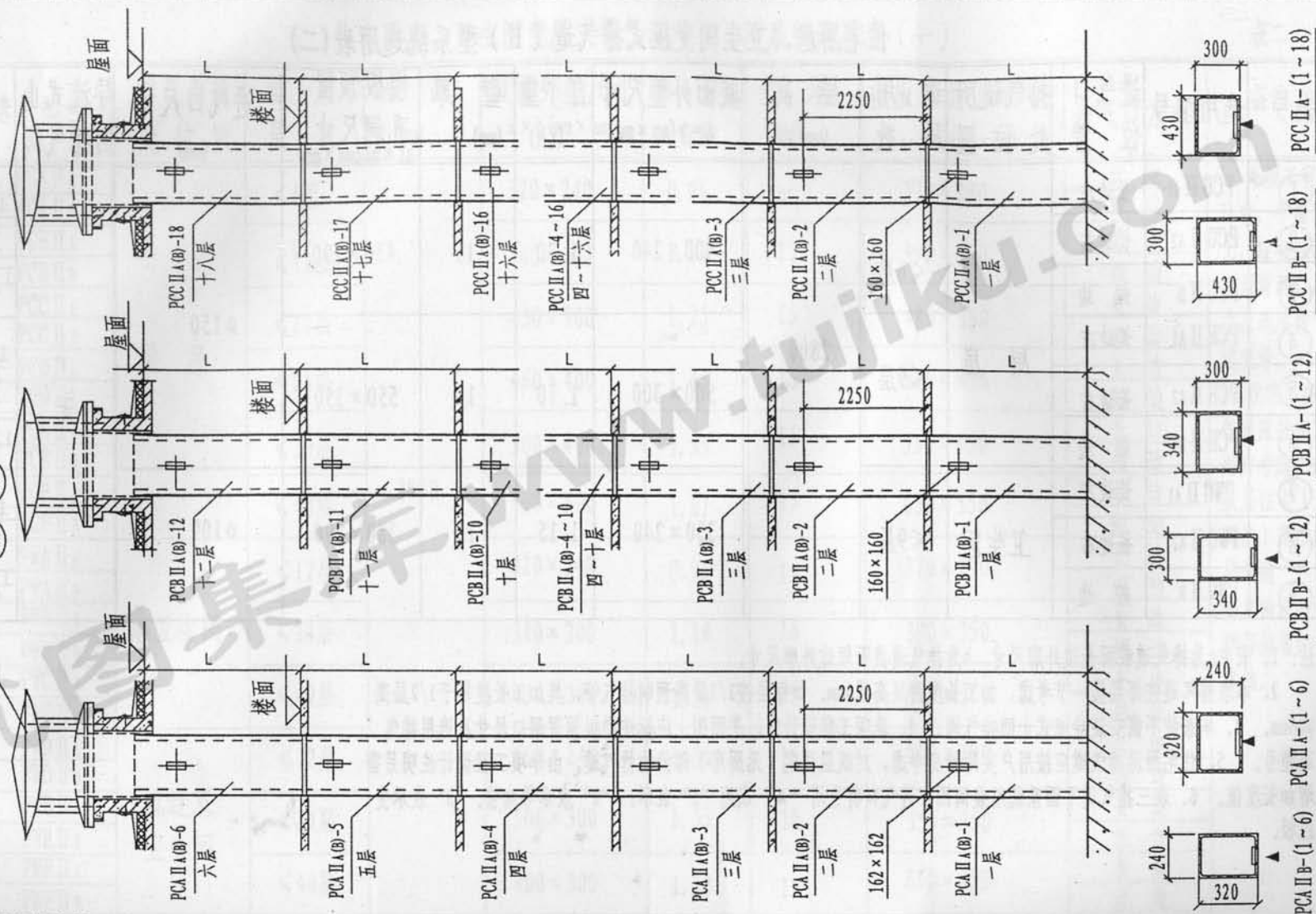
页号 7



自力式风帽

22

23

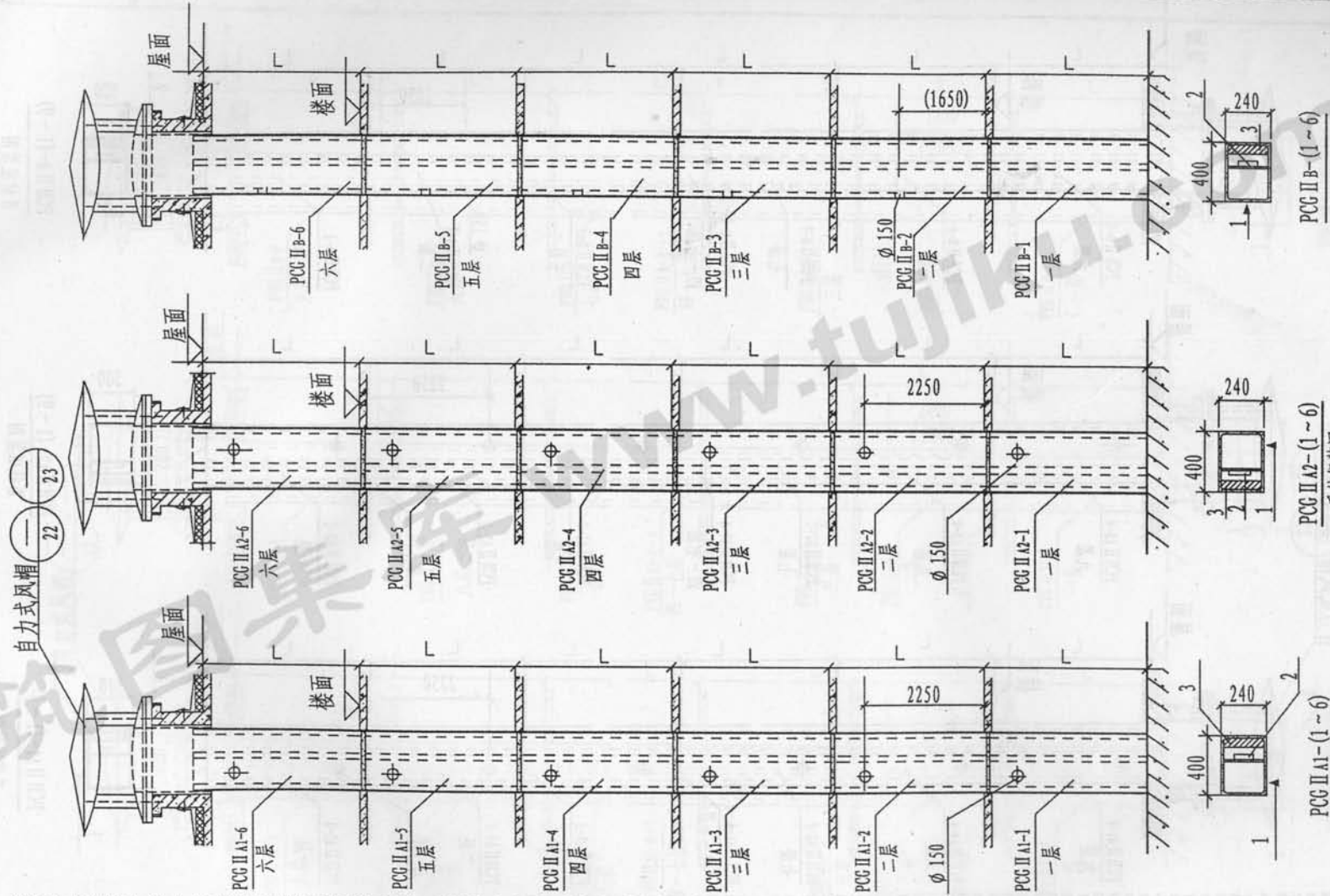


注: 1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同而设置不同, 不同层之间不通用, 安装时须按管道上的标志顺序安装, 而且须按箭头“↑”所示方向, 不能颠倒, 排气口距地面尺寸也可按单项工程设计。

2、括号内字母或数字为排气道短边尺寸方向进气口。3、本排气道系统必须安装导流式止回排气阀。

18层及18层以下住宅厨房排气道  
PCA II、PCB II、PCC II型系统组装示意图

图集号	赣03ZJ903
页号	8



注:1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同而设置不同,不同层之间不通用,安装时须按管道上的标志顺序安装,而且须按箭头“↑”所示方向,不能颠倒,排气口距地面尺寸也可按单项工程设计。

2、括号内字母或数字为选用侧排气口油烟机,进气口中心标高为1650mm,选用时设计人员和新建单位商量确定选用排气方式。

3、本排气道系统不需安装导流式止回排气阀和不宜选用无动力风帽。

6层及6层以下住宅厨房排气道

PCG II 型系统组装示意图

图集号 赣03ZJ903

页号 9

系统组装图

PCG II A1-(1~6)

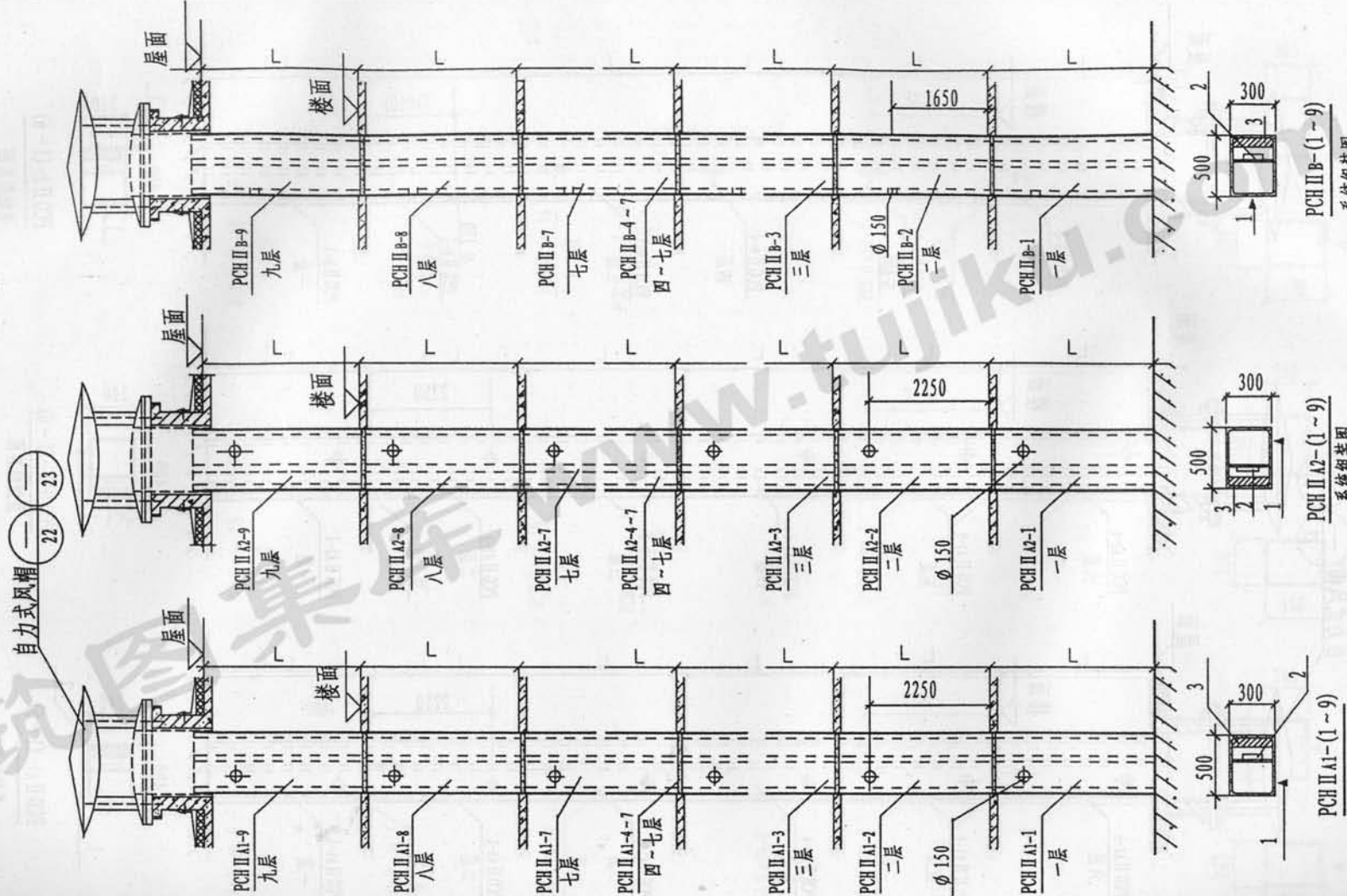
系统组装图

PCG II A2-(1~6)

系统组装图

PCG II B-(1~6)

注:系统组装图中符号“▲”或“1”表示进气口,“2”导向管,“3”变压板。



注：系统组装图中符号“▲”或“1”表示进气口，“2”为导向管，“3”变压板。

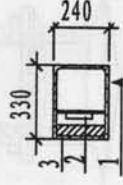
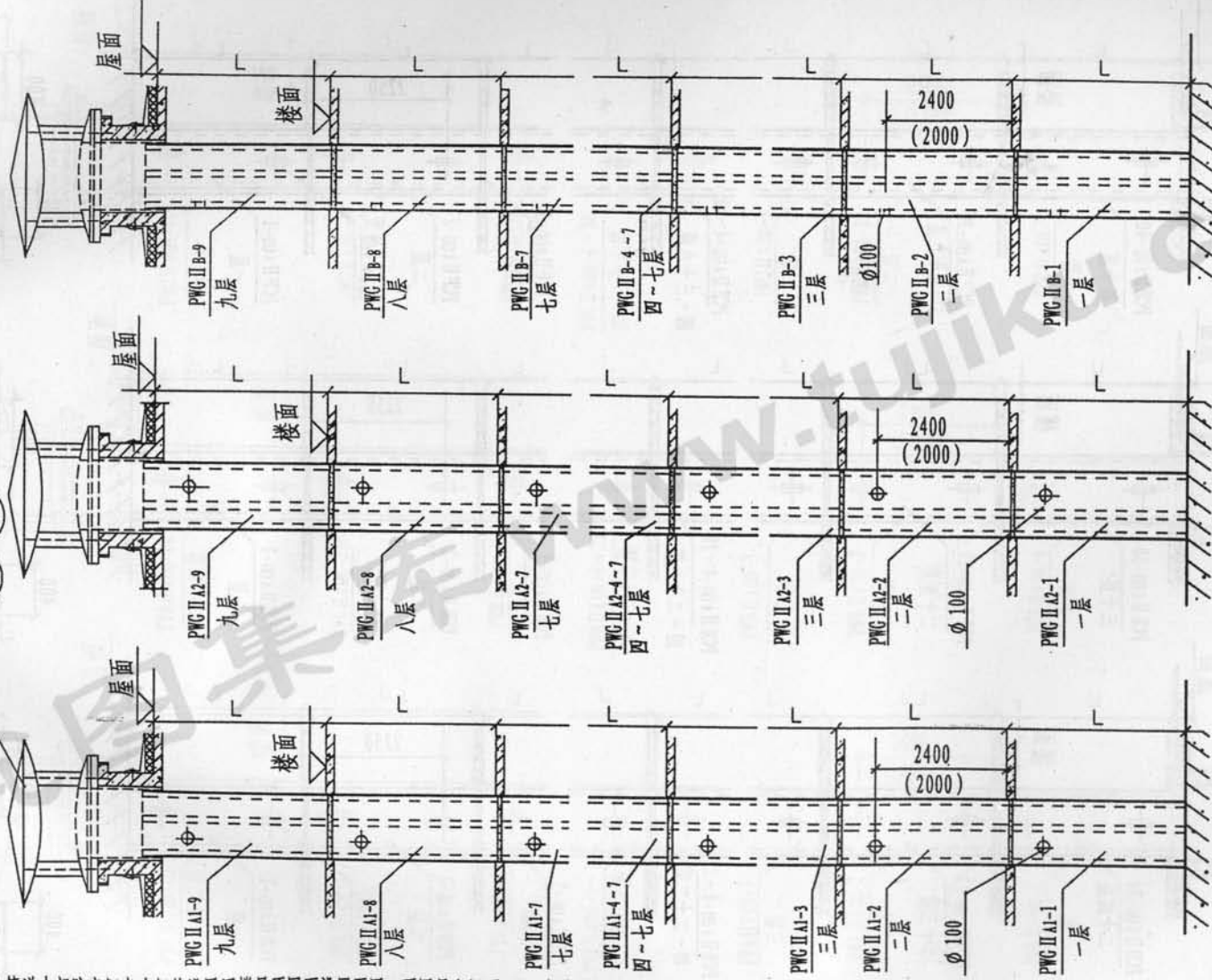
- 注：1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同而设置不同，不同层之间不通用，安装时须按管道上的标志顺序安装，而且须按箭头“↑”所示方向，不能颠倒，排气口距地面尺寸也可按单项工程设计。
- 2、括号内字母或数字为选用侧排气口油烟机，进气口中心标高为1650mm，选用时设计人员和新建单位商量确定选用排气方式。
- 3、本排气道系统不需安装早流止回排气阀和不宜选用无动力风帽。

9层及9层以下住宅厨房排气道		图集号	赣03ZJ903
PCH II 型系统组装示意图		页号	10

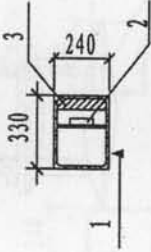
自力式风帽

22

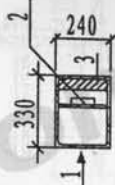
23



系统组装图  
PWG II A2-(1~9)



系统组装图  
PWG II A1-(1~9)



系统组装图  
PWG II B-(1~9)

注: 系统组装图中符号“▲”或“1”表示进气口, “2”为导向管, “3”变压板。

- 注: 1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同而设置不同, 不同层之间不通用, 安装时须按管道上的标志顺序安装, 而且须按箭头“1”所示方向, 不能颠倒, 排气口距地面尺寸也可按单项工程设计。
- 2、卫生间排气道进气口安装高度, 有吊顶为2400, 无吊顶为2000, 或由单项工程确定。
- 3、本排气道系统不需安装导流式止回排气阀和不宜选用无动力风帽。

9层及9层以下住宅卫生间排气道

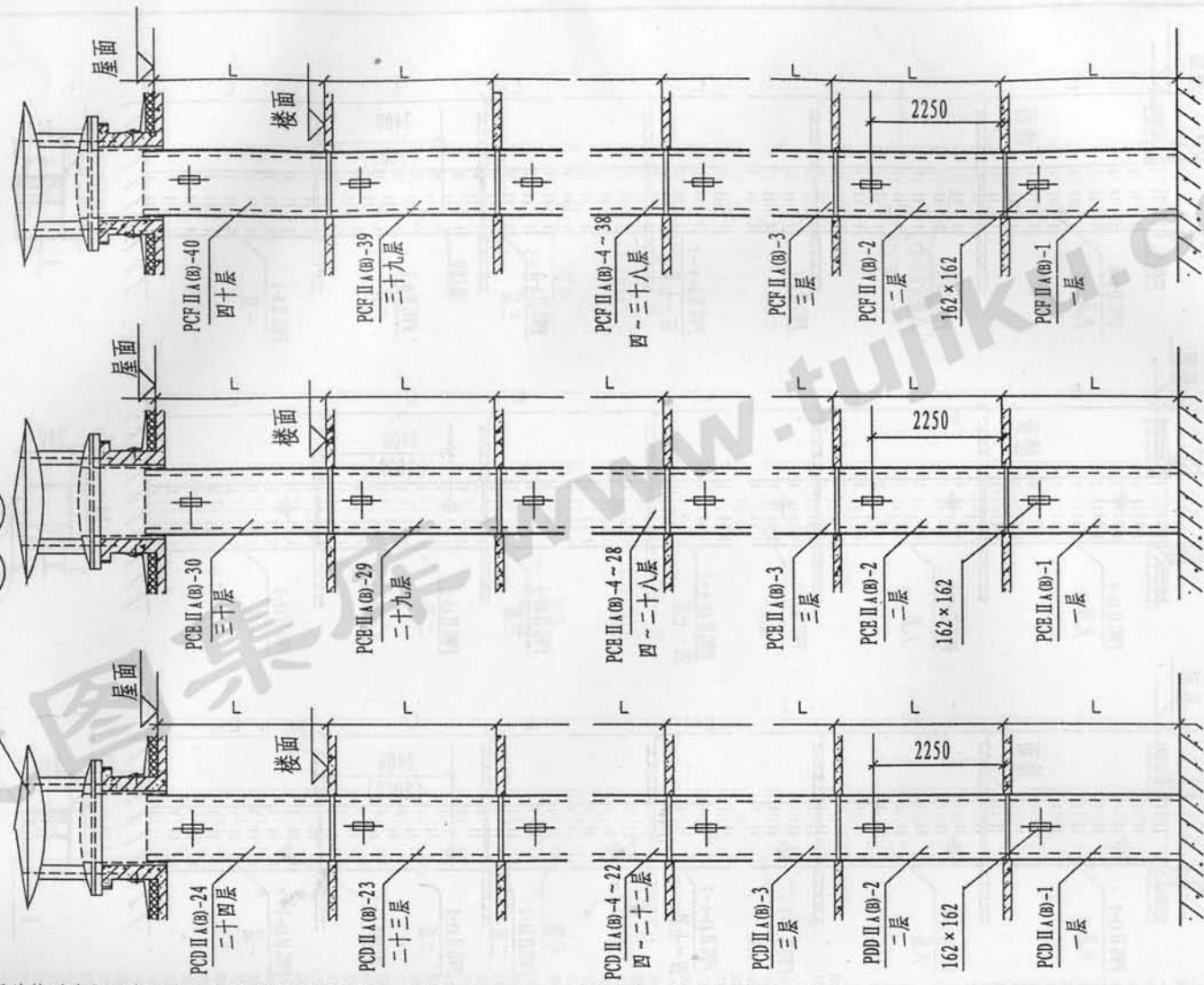
PWG II型系统组装示意图

图集号 赣03ZJ903

页号 11



自力式风帽

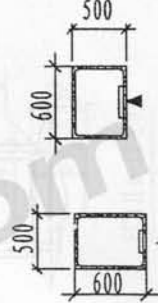
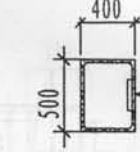
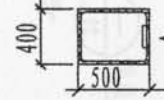
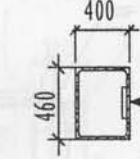


注:1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同,不同层之间不通用,安装时须按管道上的标志顺序安装,而且须按箭头“↑”所示方向,不能颠倒,排气口距地面尺寸也可按单项工程设计。

2、括号字母或数字为排气道短边尺寸方向进气口。3、本排气道系统必须安装导流式止回排气阀。

40层及40层以下住宅厨房排气道

PCD II、PCE II、PCF II型系统组装示意图



PCD II B-(1~24)

PCD II A-(1~24)

PCE II B-(1~30)

PCE II A-(1~30)

PCE II A-(1~30)

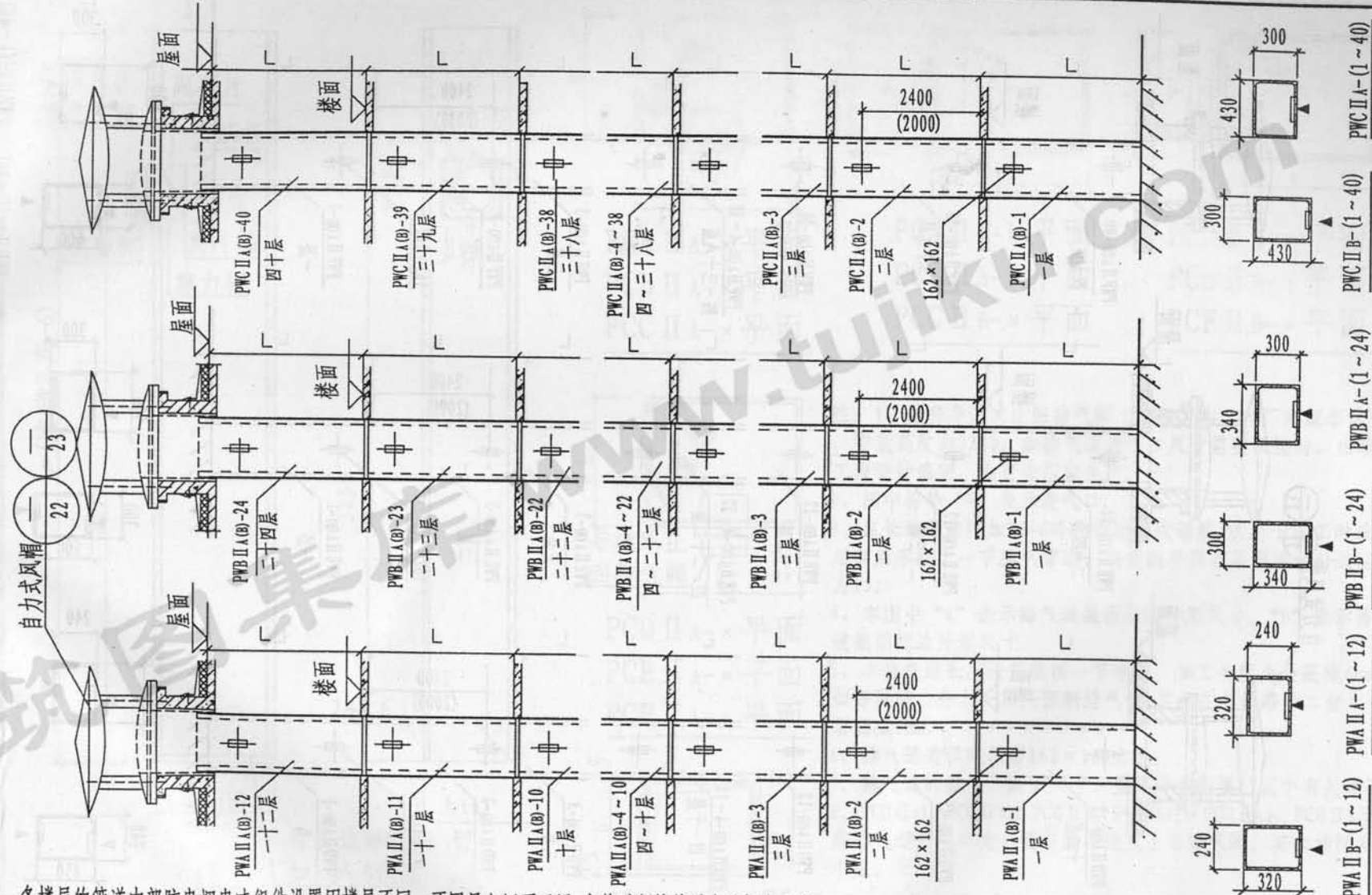
PCF II B-(1~40)

PCF II A-(1~40)

图集号 赣03ZJ903

页号

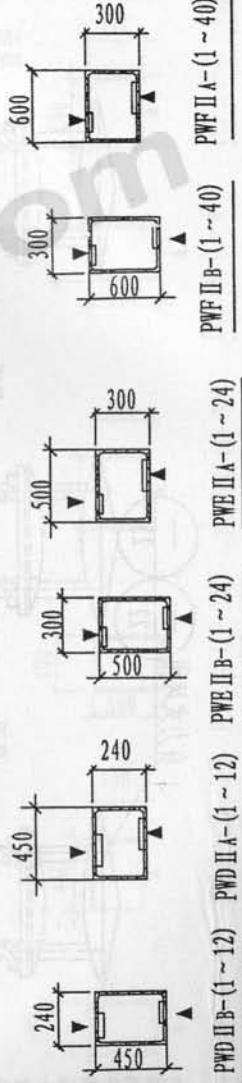
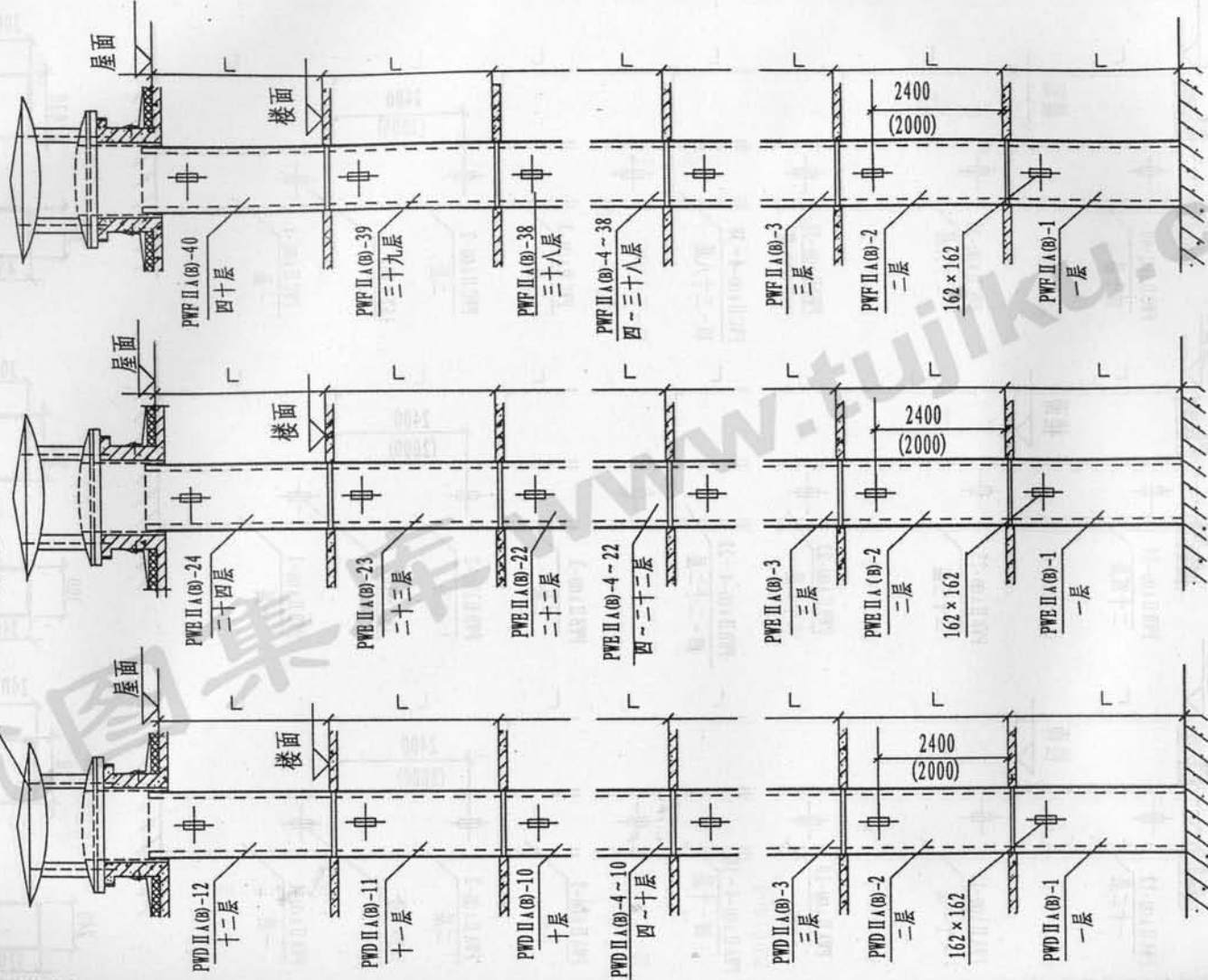
12



注:1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同,不同层之间不通用,安装时须按管道上的标志顺序安装,而且须按箭头“↑”所示方向,不能颠倒。2、卫生间排气道进气口安装高度,有吊顶为2400,无吊顶为2000或由单项工程设计确定。3、本系统用于单卫生间排气。4、本系统必须安装导流式止回排气阀。

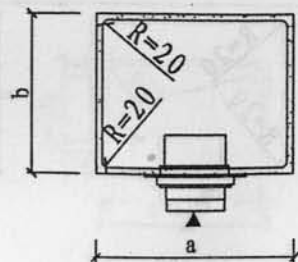
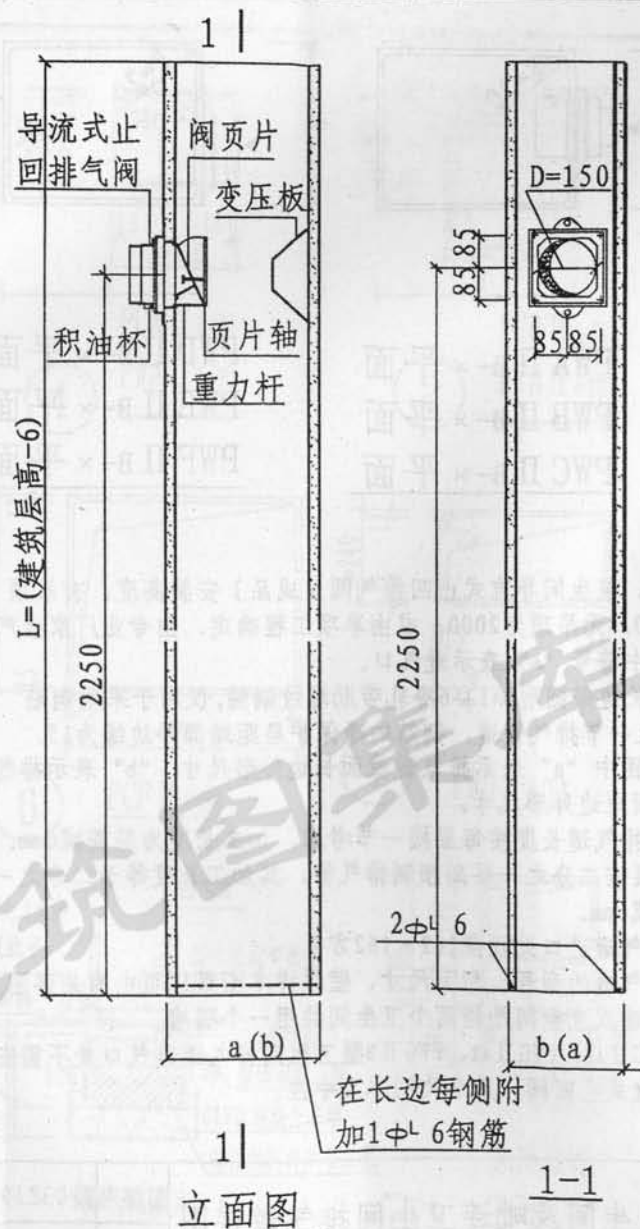
40层及40层以下住宅单卫生间排气道  
PWA II、PWB II、PWC II型系统组装示意图

自力式风帽

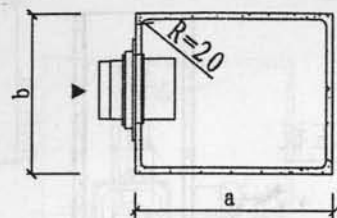


注:1、各楼层的管道内部防串烟串味组件设置因楼层不同,不同层之间不通用,安装时须按管道上的标志顺序安装,而且须按箭头“↑”所示方向,不能颠倒。2、毗连卫生间排气道进气口安装高度,有吊顶为2400,无吊顶为2000或由单项工程设计确定。3、本系统用于毗连双卫生间排气。4、本排气道系统必须安装导流式止回阀。

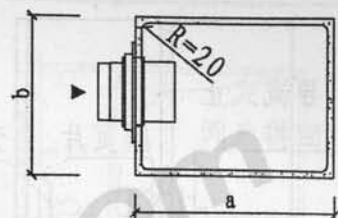
40层及40层以下住宅毗连卫生间排气道  
PWD II、PWE II、PWF II型系统组装示意图



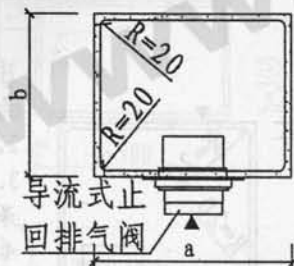
PCA II A-×平面  
PCB II A-×平面  
PCC II A-×平面



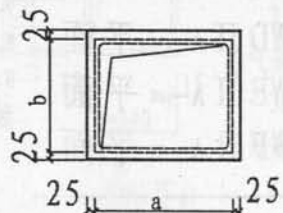
PCA II B-×平面  
PCB II B-×平面  
PCC II B-×平面



PCD II B-×平面  
PCE II B-×平面  
PCF II B-×平面



PCD II A-×平面  
PCE II A-×平面  
PCF II A-×平面



排气道楼板预留洞平面

注：1、厨房导流式止回排气阀（成品）由生产厂家配套设置，安装高度为2250。如排气道进气口尺寸需要调整时，由单项工程设计确定，由专业厂家生产。

2、图中符号“▲”表示进气口。

3、在长边每侧附加1Φ6冷轧带肋螺纹钢筋，仅用于施工时采用钢筋承托上一节排气管道，钢筋的净保护层距端部外边缘为15。

4、本图中“a”表示排气道截面长边外形尺寸，“b”表示排气道截面短边外形尺寸。

5、本排气道长度按每层楼一节考虑，加工长度为层高减6mm。如每层按二分之一层高预制排气管，其加工长度等于二分之一层高减6mm。

6、排气道进口处预留162×162方孔。

7、排气道的型号、断面尺寸、壁厚详本图第17页中有关详图。

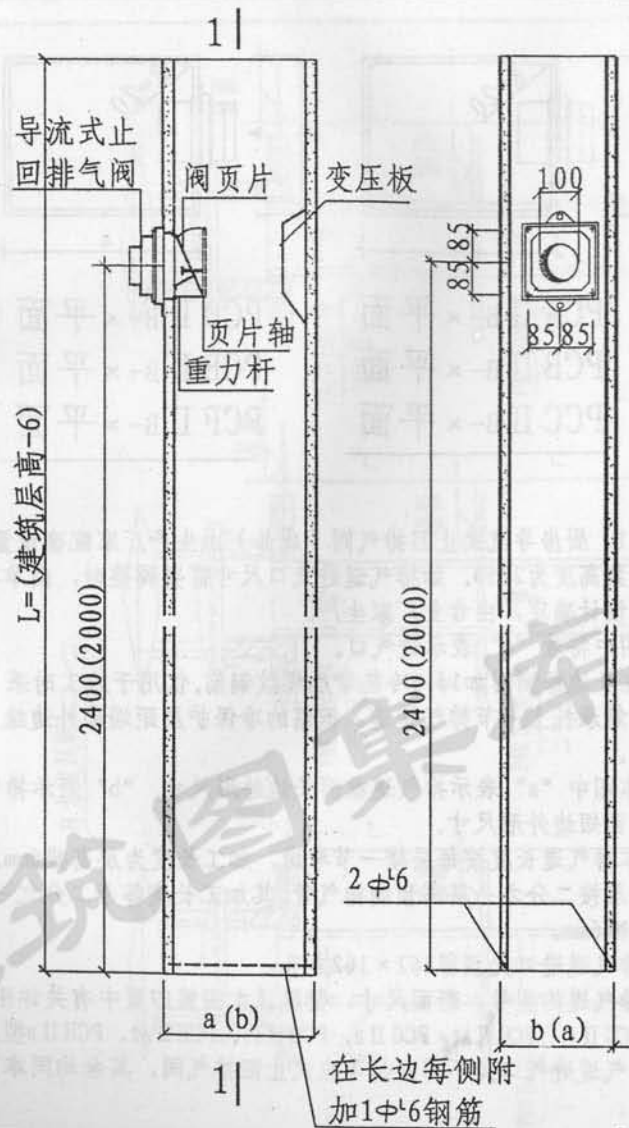
8、PCG II A1、PCG II A2、PCG II B、PCH II A1、PCH II A2、PCH II B型厨房排气道进气口处不需安装导流式止回排气阀，其余均同本页中注。

厨房排气道详图  
排气道楼板预留洞平面

图集号 赣03ZJ903

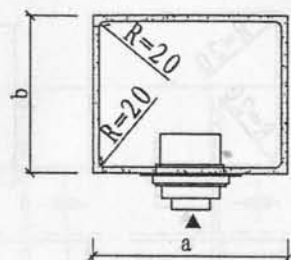
页号 15



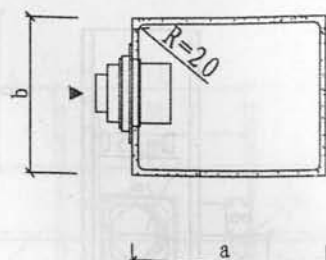


立面图

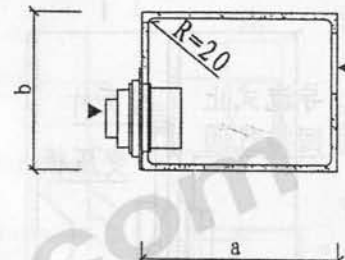
1-1



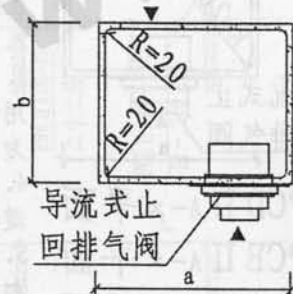
PWA II A-x 平面  
PWB II A-x 平面  
PWC II A-x 平面



PWA II B-x 平面  
PWB II B-x 平面  
PWC II B-x 平面

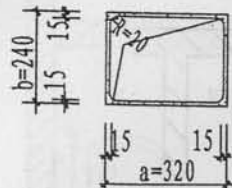


PWD II B-x 平面  
PWE II B-x 平面  
PWF II B-x 平面



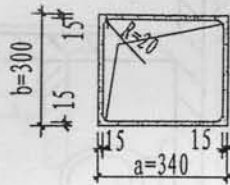
PWD II A-x 平面  
PWE II A-x 平面  
PWF II A-x 平面

- 注：1、卫生间导流式止回排气阀（成品）安装高度，有吊顶为2400，无吊顶为2000，或由单项工程确定，由专业厂家生产。  
2、图中符号“▲”表示进气口。  
3、在长边每侧附加1φ6冷轧带肋螺纹钢筋，仅用于采用钢筋承托上一节排气管道，钢筋的净保护层距端部外边缘为15。  
4、本图中“a”表示排气道截面长边外形尺寸，“b”表示排气道截面短边外形尺寸。  
5、本排气道长度按每层楼一节考虑，加工长度为层高减6mm。如每层按二分之一层高预制排气管，其加工长度等于二分之一层高减6mm。  
6、排气道进口处预留162×162方孔。  
7、排气道的型号、断面尺寸、壁厚详本图第17页中有关详图。  
8、毗连双卫生间是指两个卫生间共用一个隔墙。  
9、PWG II A1、PWG II A2、PWG II B型卫生间排气道进气口处不需安装导流式止回阀，其余均同本页中注。



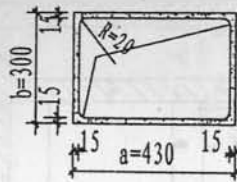
PCA II A (B)  
PWA II A (B)

1



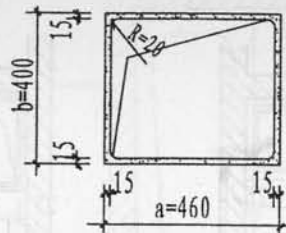
PCB II A (B)  
PWB II A (B)

2



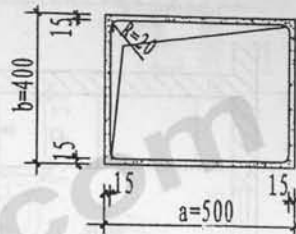
PCC II A (B)  
PWC II A (B)

3



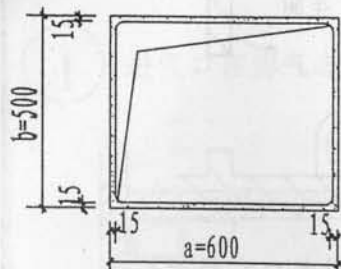
PCD II A (B)

4



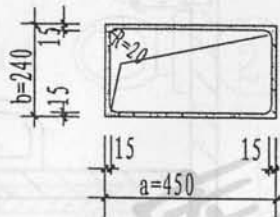
PCE II A (B)

5



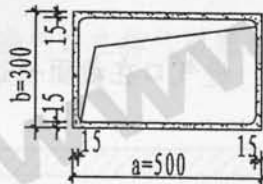
PCF II A (B)

6



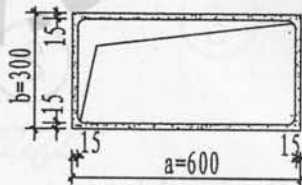
PWD II A (B)

7



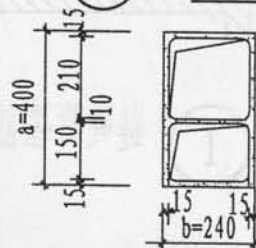
PWE II A (B)

8



PWF II A (B)

9

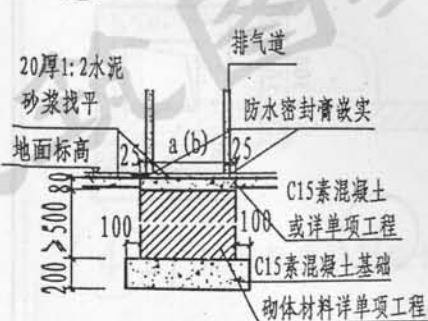


PCG II A1

PCG II A2

PCG II (B)

10

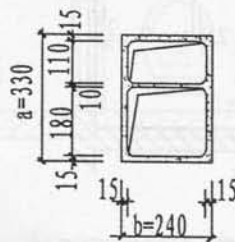


PCH II A1

PCH II A2

PCH II (B)

11



PWG II A1

PWG II A2

PWG II (B)

12

注: 1、PCA II A (B)、PCB II A (B)、PCC II A (B)、PCD II A (B)、PCE II A (B)、PCF II A (B)、PCG II A1、PCG II A2 (B)、PCH II A1、PCH II A2 (B) 用于厨房排气道断面, 括号字母用于进气口在短边。

2、PWA II A (B)、PWB II A (B)、PWC II A (B)、PWG II A1、PWG II A2 (B) 用于卫生间排气道断面, 括号字母用于进气口在短边。

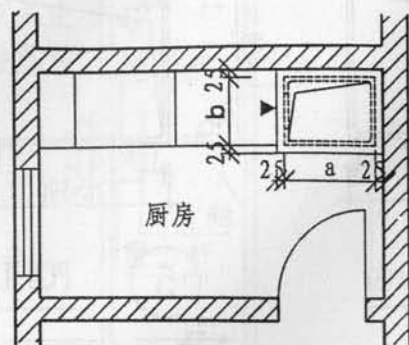
3、PWD II A (B)、PWE II A (B)、PWF II A (B) 用于毗连双卫生间排气道断面, 括号字母用于进气口在短边。

4、排气道基座基底标高详单项工程。

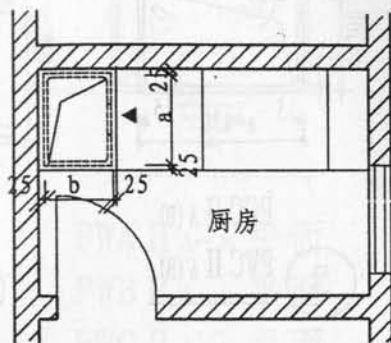
排气道基座  
供单项设计参考

各类排气道平面有关尺寸详图  
及排气道基座详图

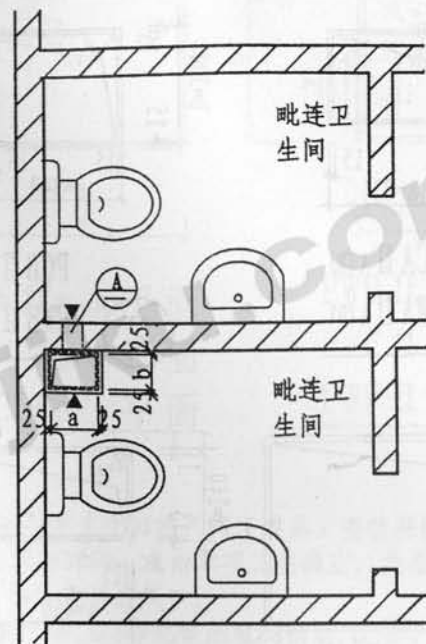
图集号	赣03ZJ903
页号	17



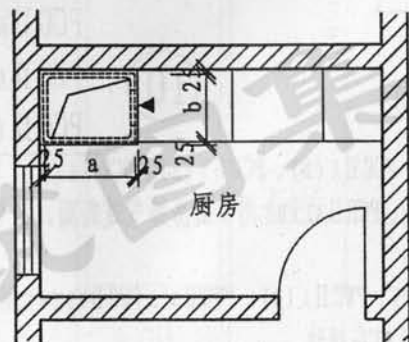
① 进气口在截面短边



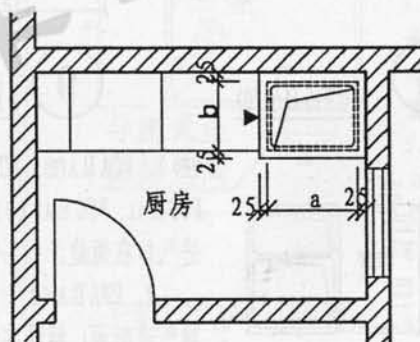
② 进气口在截面长边



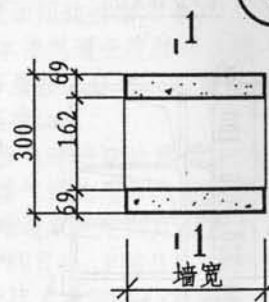
⑤ 进气口在截面长边



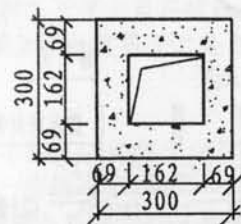
③ 进气口在截面短边



④ 进气口在截面短边



接口砌块  
(C20素混凝土)



1-1

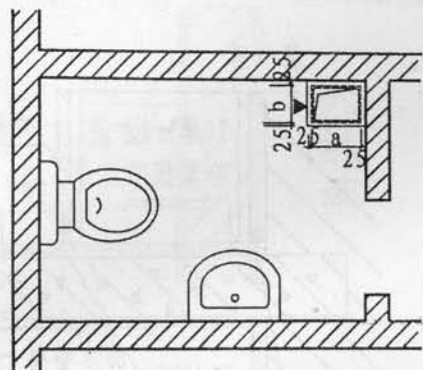
注：1、图中符号“◀”表示进气口。

2、排气道进气口不宜对准窗口设计。

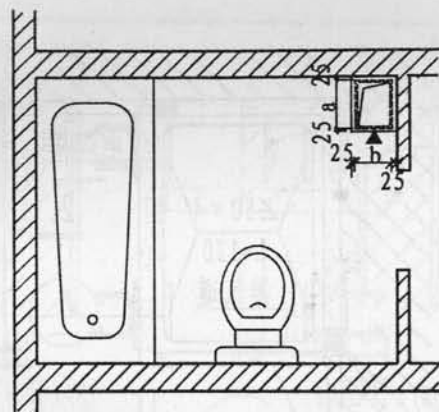
厨房、毗连卫生间排气道平面布置图

图集号赣03ZJ903

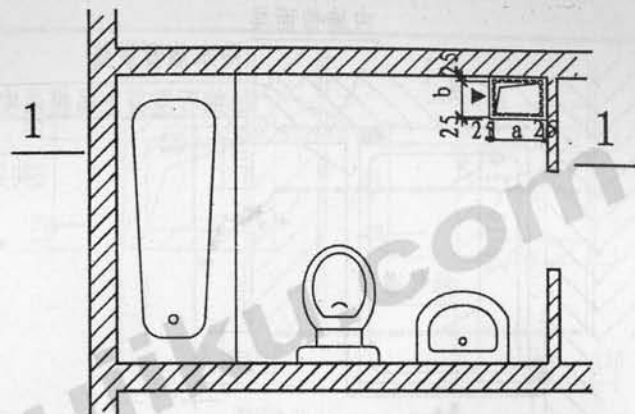
页号 18



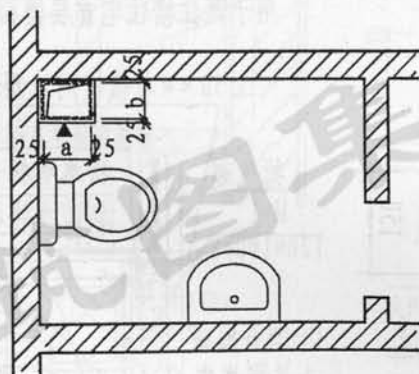
1 进气口在排气道短边



2 进气口在排气道短边



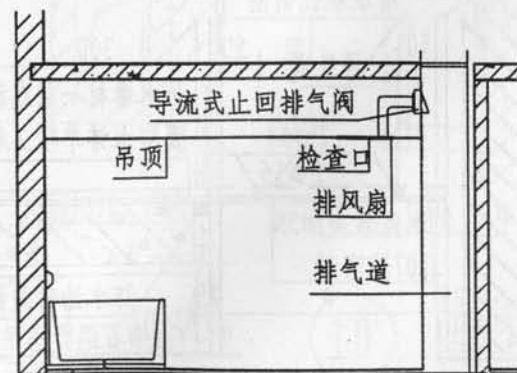
3 进气口在排气道短边



4 进气口在排气道长边



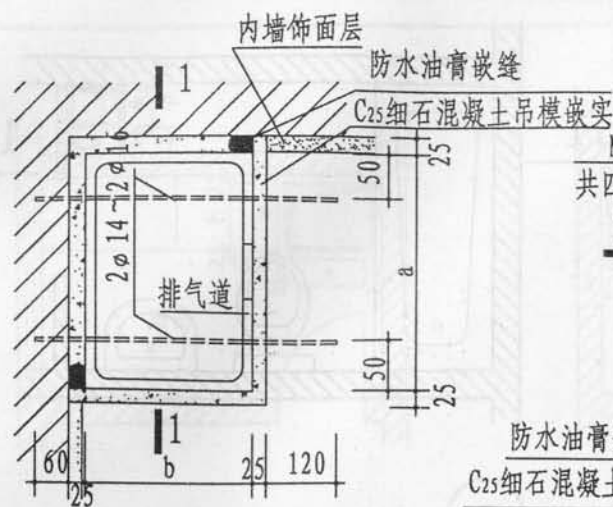
5 进气口在排气道长边



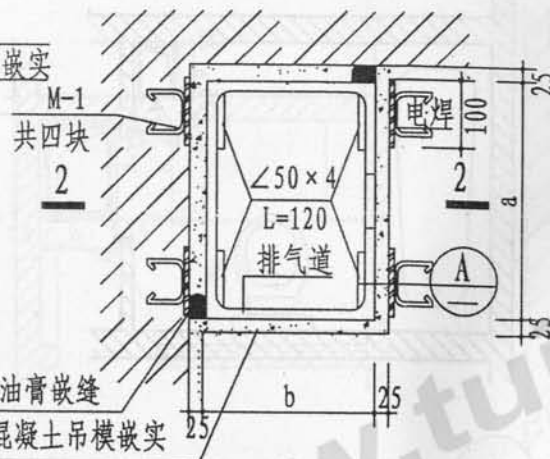
1~1剖面

注: 图中符号“▲”表示进气口方向。

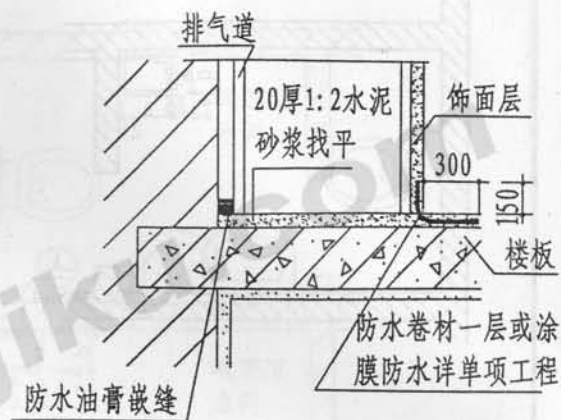




① 楼板预留孔安装平面 (一)

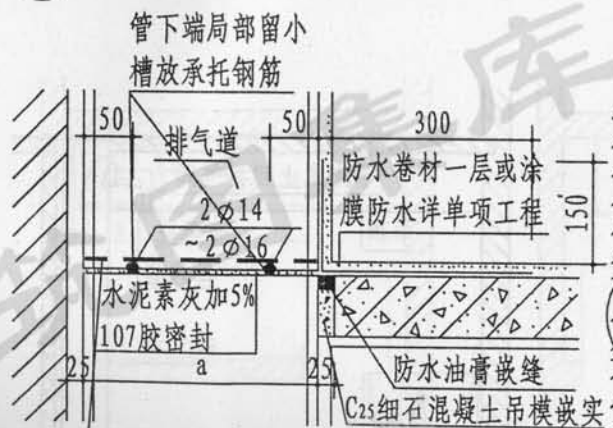


② 楼板预留孔安装平面 (二)

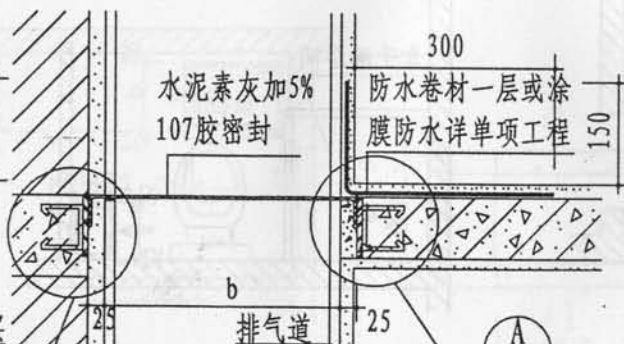


③ 排气道基座

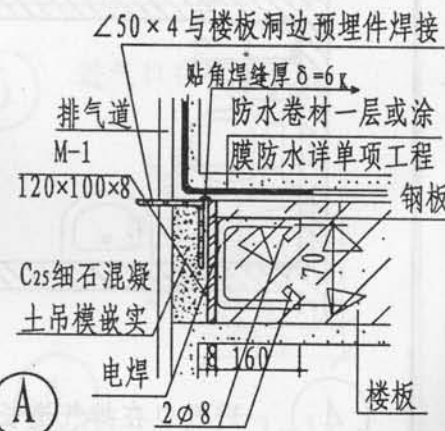
用于商住楼住宅首层楼面



1-1



2-2



A

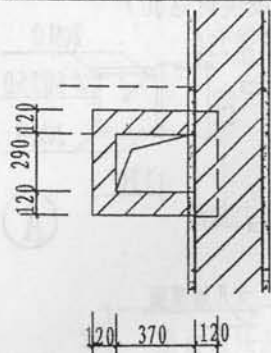
每侧 104~106  
(冷轧带肋钢筋)

注: 1、排气道承托角钢施工应在下层排气管道已经安装完毕, 并已完成管道与楼板接缝处的填充, 上管道未安装前, 将角钢与楼面钢板焊接。 2、排气道基底标高详单项工程设计。

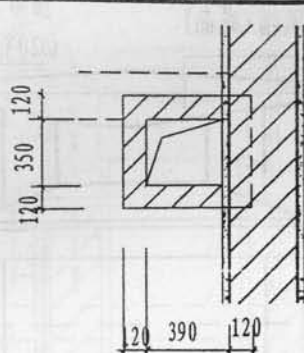
排气道安装详图

图集号 赣03ZJ903

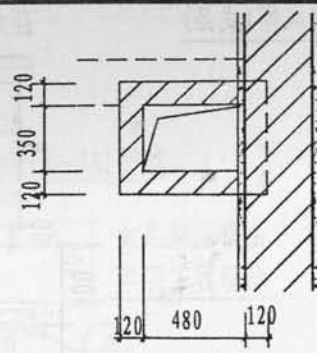
页号 20



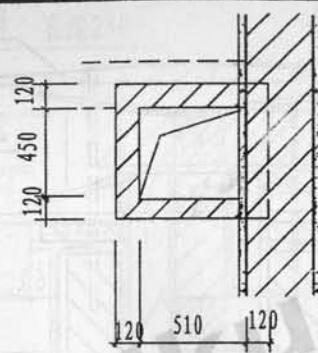
PCA II A(B)  
PWA II A(B)



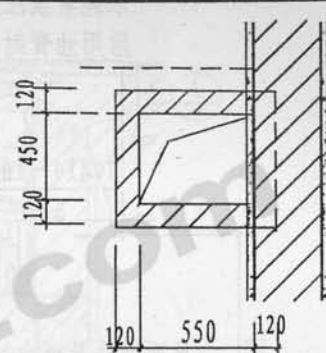
PCB II A(B)  
PWB II A(B)



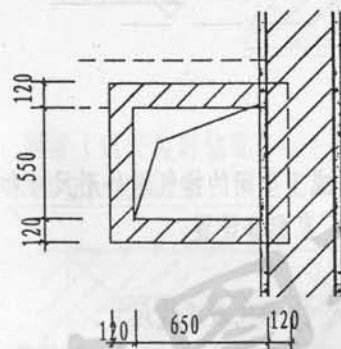
PCC II A(B)  
PWC II A(B)



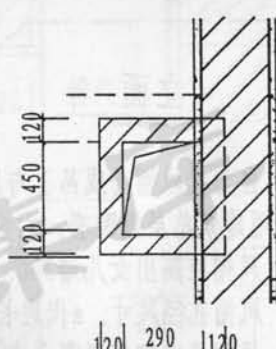
PCD II A(B)



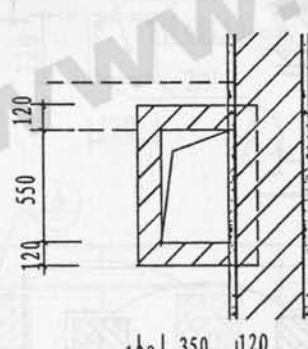
PCE II A(B)



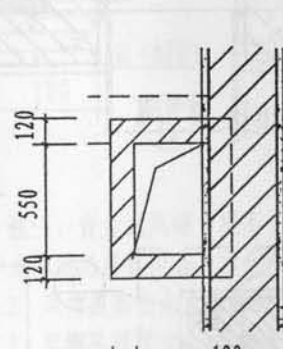
PCF II A(B)



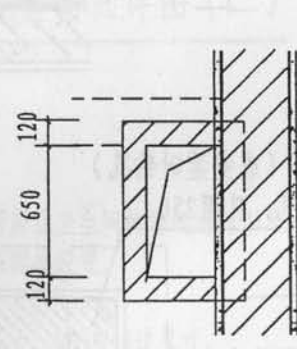
PCG II A(B)



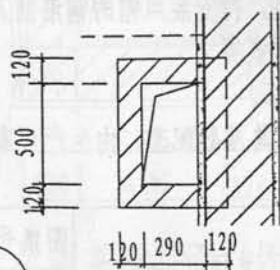
PCH II A(B)



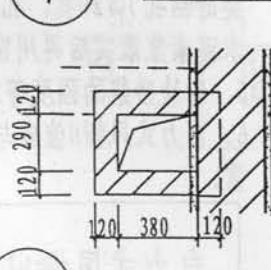
PWE II A(B)



PWF II A(B)



PWD II A(B)



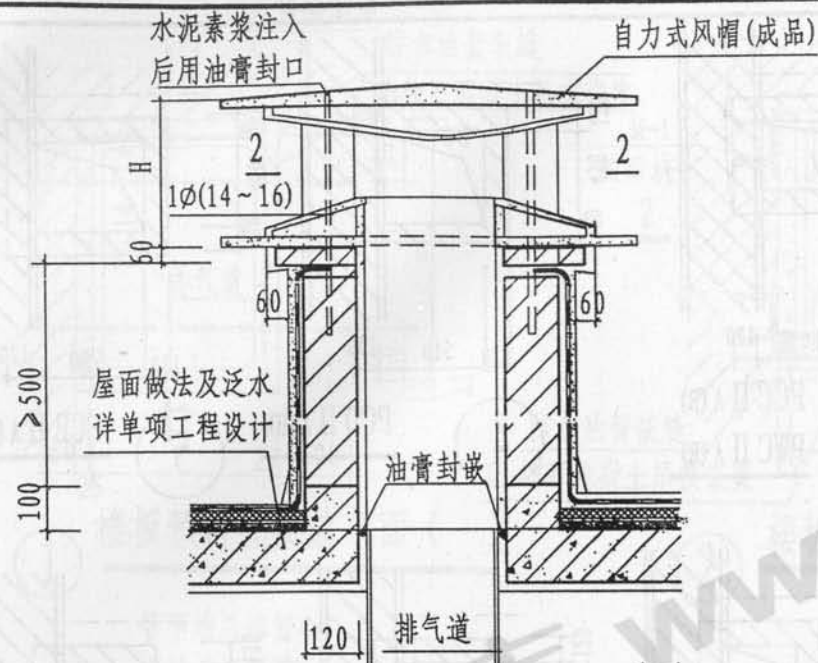
PWG II A(B)

注：1、排气道进气口由单项工程确定。

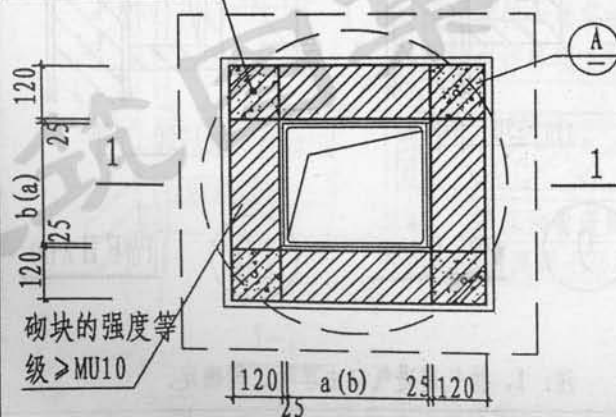
排气道屋面预留洞平面图

图集号 赣03ZJ903

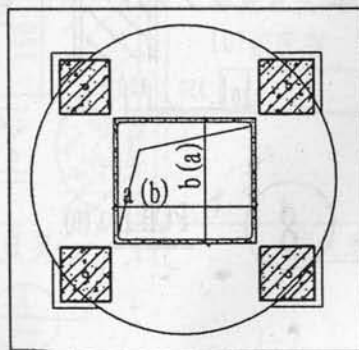
页号 21



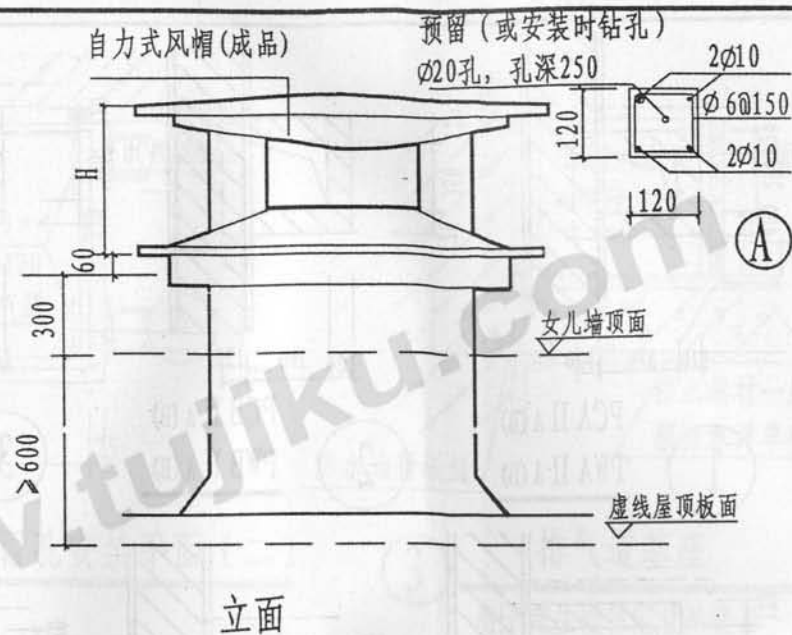
预留（或安装时钻孔）  
 $\phi 20$ 孔，孔深250



风帽基座平面详图



2-2平面



注:

- 1、自力式风帽（成品）与厨房或卫生间的排气道外形尺寸和适用建筑总层数配套，由生产厂家配套设置。
- 2、风帽应高出女儿墙300。
- 3、风帽孔径尺寸：a代表长边尺寸，b代表短边尺寸。
- 4、风帽基座钢筋混凝土支柱，混凝土强度等级C25，钢筋采用HPB235（Q235）级用 $\phi$ 表示。钢筋净保护层15。预留（或安装时钻孔） $\phi 20$ 孔，孔深250，待安装风帽的钢筋插入，先用水泥素浆灌实后再用密封胶嵌实。
- 5、砌块砂浆的强度等级 $\geq M5$ 。
- 6、自力式风帽H值应与建筑总层数配套，由生产厂家配套设置。

自力式风帽出屋面详图（一）

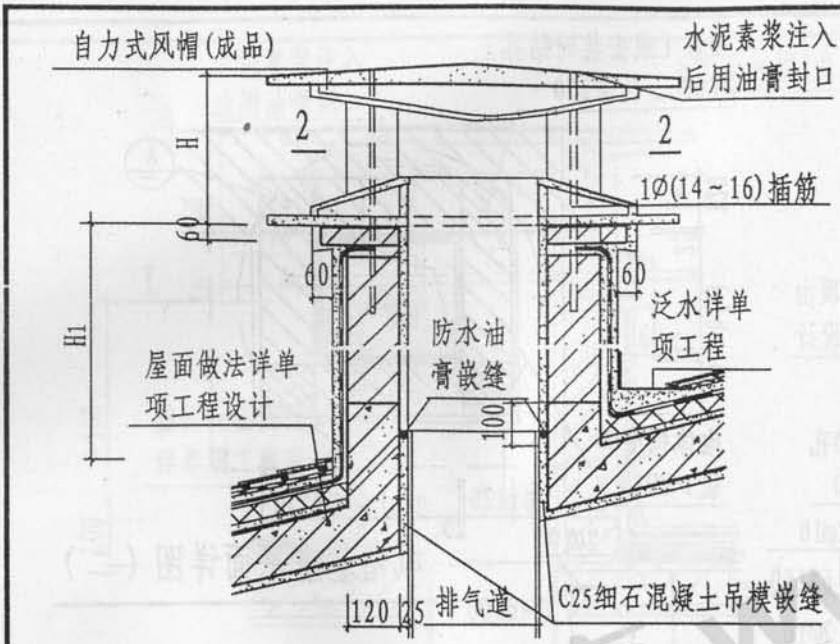
图集号 赣03ZJ903

页号

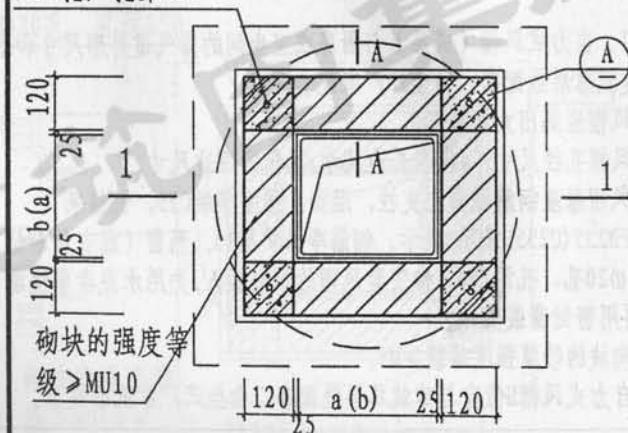
22





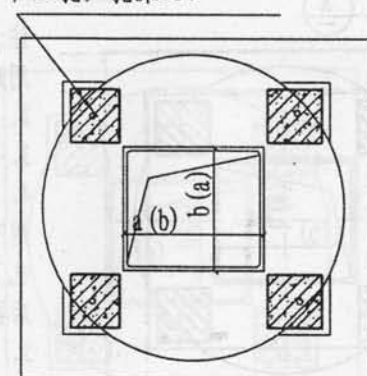


预留(或安装时钻孔)  
 $\phi 20$ 孔, 孔深250

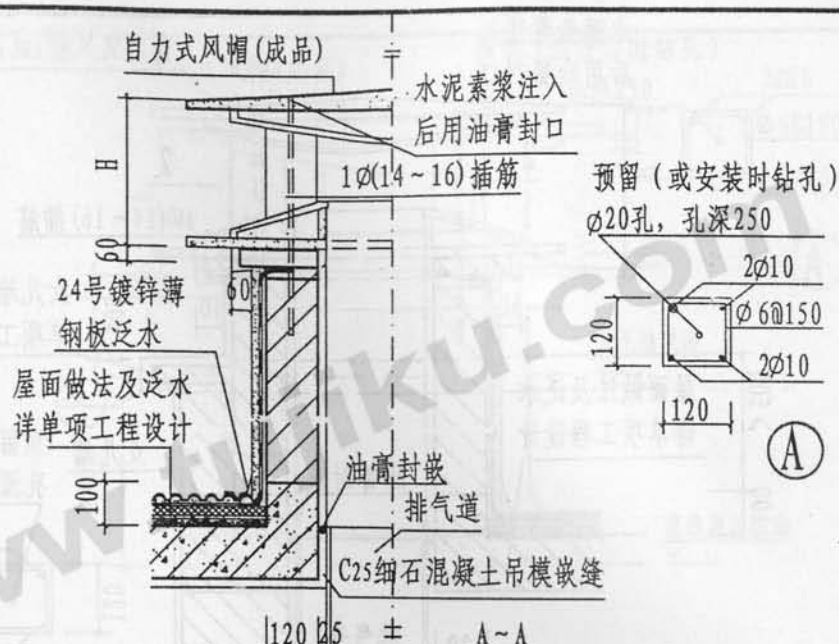


风帽基座平面详图

预留(或安装时钻孔)  
 $\phi 20$ 孔, 孔深250



2-2平面



注:

- 1、自力式风帽(成品)与厨房或卫生间的排气道外形尺寸和适用建筑总层数配套, 由生产厂家配套设置。
- 2、风帽孔径尺寸: a代表长边尺寸, b代表短边尺寸。
- 3、风帽基座钢筋混凝土支柱, 混凝土强度等级C20, 钢筋采用HPB235(Q235)级用 $\phi$ 表示。钢筋净保护层15。预留(或安装时钻孔) $\phi 20$ 孔, 孔深250, 待安装风帽的钢筋插入, 先用素水泥浆浇灌后再用密封膏嵌实。
- 4、砌块砂浆的强度等级>M5。
- 5、坡屋面H1应符合下列规定:
  - ①、排气道中心线距屋脊小于1500mm, 应高出屋脊500mm。
  - ②、排气道中心线距屋脊大于1500~3000mm时, 应与屋脊同高。
  - ③、排气道中心线距屋脊大于3000mm时, 其顶部与屋脊的连线同屋脊水平线之间的夹角 $\geq 10^\circ$ 。
- 6、H值应与建筑总层数配套, 由生产厂家配套设置。

自力式风帽出坡屋面详图

图集号 赣03ZJ903

页号 24

自力式风帽在外界风作用下内部产生的空气动力效应统计表

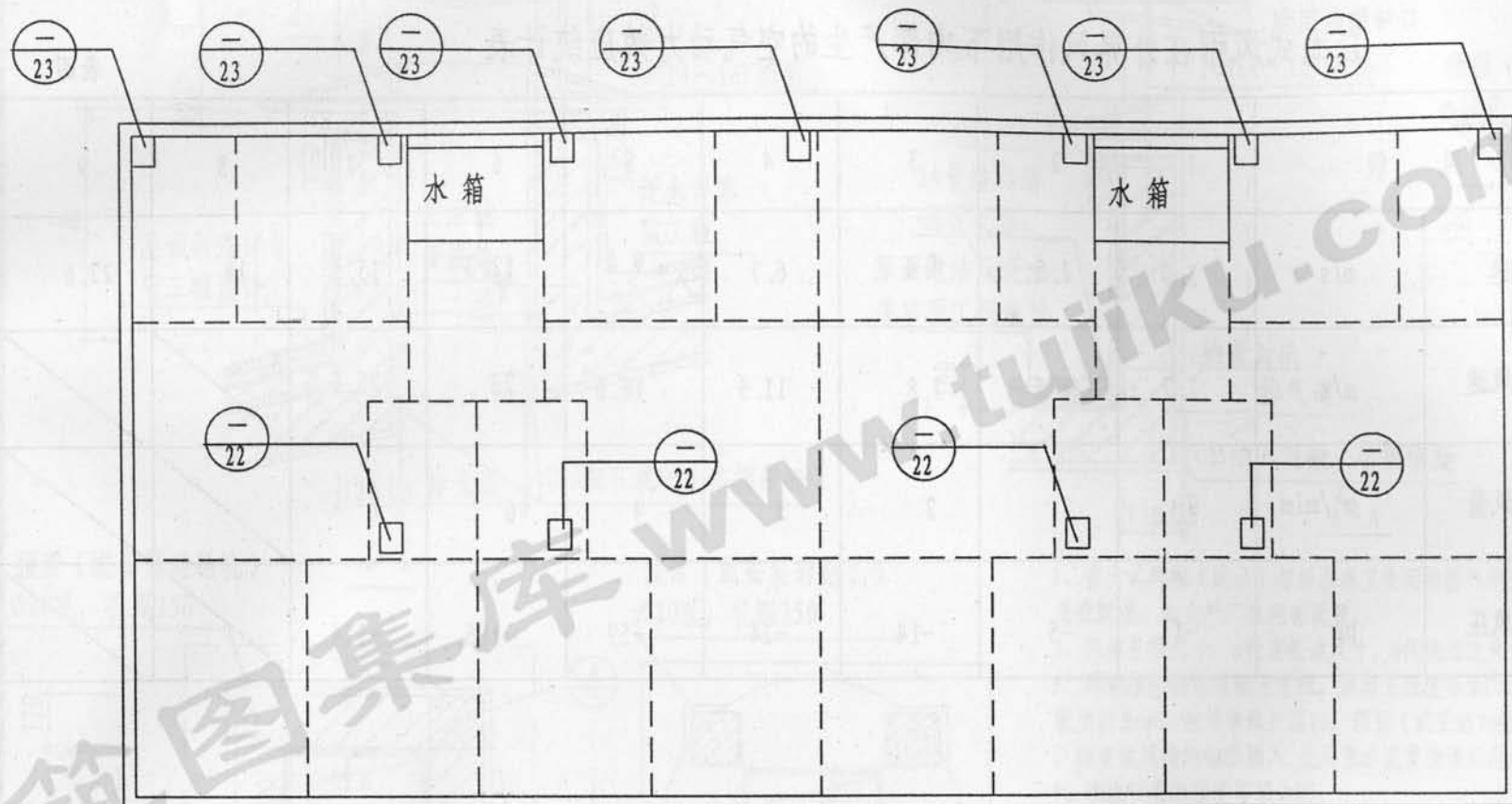
表四

风 向	风 级		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	风 速	m/s	1.0	2.5	4.4	6.7	9.4	12.3	15.5	18	22.6
水平风	狭道风速	m/s	1.7	4.6	7.8	11.9	16.0	23	25.5		
	最大风量	m <sup>3</sup> /min	0	2	2	3	4	6	7		
	最大风压	pa	-1	-5	-14	-34	-59	-106	-124		

自力式风帽在外界风作用下内部  
产生的空气动力效应统计表


图集号 赣03ZJ903

页 号 25



住宅屋面风帽位置示意图

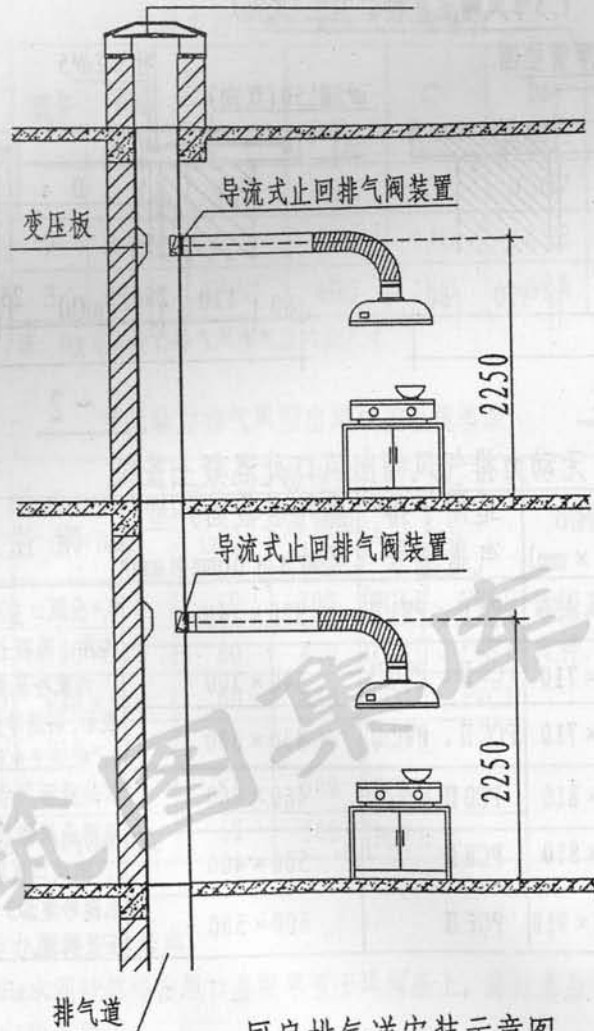
- 注： 1、本图集提供两种风帽形式，由单项工程确定选用其中一种形式。  
 2、为丰富排气道出屋面形式上的多样化，本图集出屋面风帽也可选用江西省建筑标准设计图集《TZPS住宅集中排气道》（脱卸式止回阀）赣02ZJ905图集集中的另外两种风帽形式，由单项工程确定选用。

3、用于坡屋面。

住宅屋面风帽位置示意图

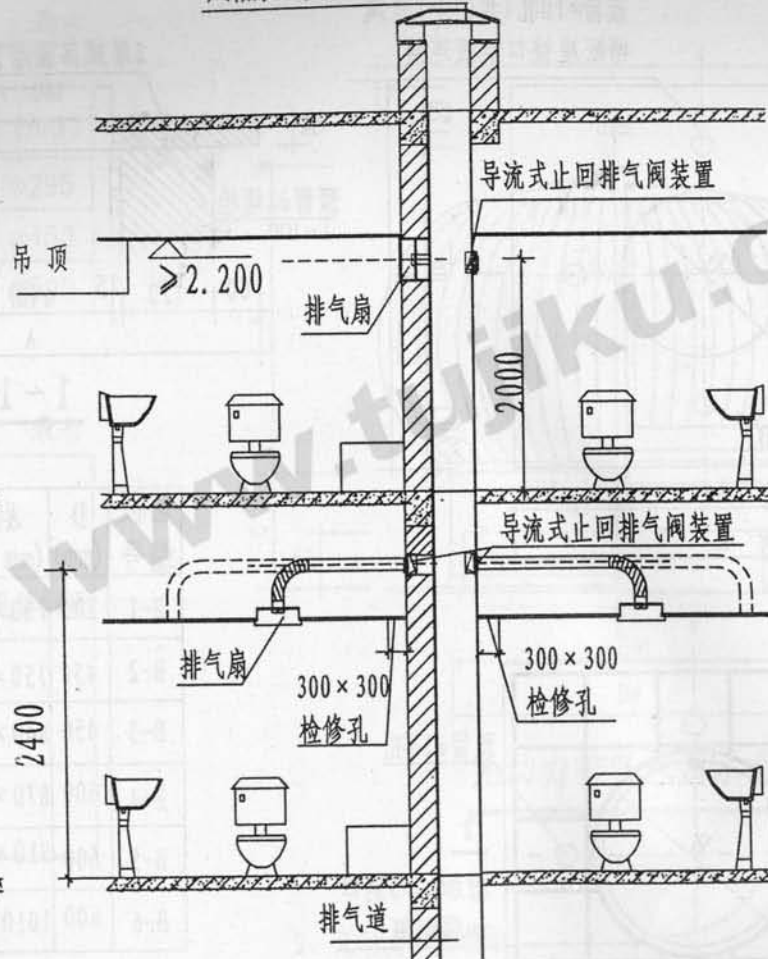
图集号	赣03ZJ903
页号	26

风帽形式由单项工程确定



厨房排气道安装示意图

风帽形式由单项工程确定



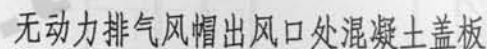
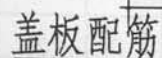
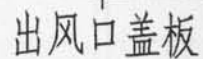
毗连卫生间排气道安装示意图

排气道安装示意图

图集号 赣03ZJ903

页号 27





表五

盖板 编号	D (mm)	A × B (mm × mm)	适用于排 气道型号	排气道截面外型 尺寸a × b(mm × mm)	附 注
B-1	300	730 × 650	PCA II、PWA II	320 × 240	1、出风口盖板为预制混凝土构件，混凝土强度等级为C25，内配冷轧带肋钢筋，用Φ表示，钢筋净保护层25。 2、毗连卫生间排气道，由于其外截面尺寸相差较大，不宜采用此风帽形式。 3、出风口盖板顶面20厚1:2水泥砂浆加3~5%防水剂，表面压光找坡。
B-2	450	750 × 710	PCB II、PWB II	340 × 300	
B-3	450	840 × 710	PCC II、PWC II	430 × 300	
B-4	600	870 × 810	PCD II	460 × 400	
B-5	600	910 × 810	PCE II	500 × 400	
B-6	600	1010 × 910	PCF II	600 × 500	

无动力排气风帽出风口盖板

图 集 号 赣 03ZJ903

页 号	28
-----	----

无动力排气风帽外形尺寸规格表

表六

编号	规格 (mm)	A2 (mm)	h (mm)	C (mm)	D0 (mm)	D01 (mm)
1	φ300	440	285	105	φ307	φ295
2	φ450	680	380	140	φ458	φ450
3	φ600	780	495	150	φ603	φ590

注: D01为无动力排气风帽底座内径尺寸

无动力排气风帽出风口盖板规格表

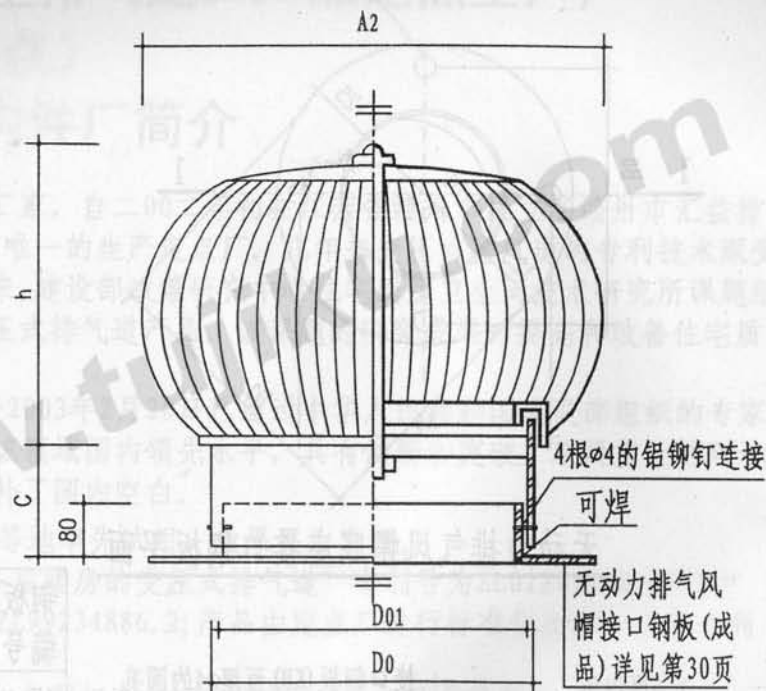
表七

编号	风帽 规格 (mm)	底板外廓尺寸 (A × Bmm)	底板厚 (mm)	板内开 洞直径 (mm)	适用于排 气道型号	备注
1	φ300	730 × 650	60	300	PCA II、PWA II	详图见第28页 大样。
2	φ450	750 × 710	60	450	PCB II、PWB II	
3	φ450	840 × 710	60	450	PCC II、PWC II	
4	φ600	870 × 810	60	600	PCD II	
5	φ600	910 × 810	60	600	PCE II	
6	φ600	1010 × 910	60	600	PCF II	

注:

#### 1、无动力风帽安装顺序:

- ①、用M10水泥砂浆将出风口盖板平置于风帽座上, 应注意盖板中心线与排气道中心线一致。
- ②、将无动力排气风帽接口, 对准盖板预留孔, 用膨胀螺栓与盖板固定, 并在连接处用密封膏嵌实作防渗处理。
- ③、将无动力风帽套在接口上用铝铆钉紧固。



无动力排气风帽示意图

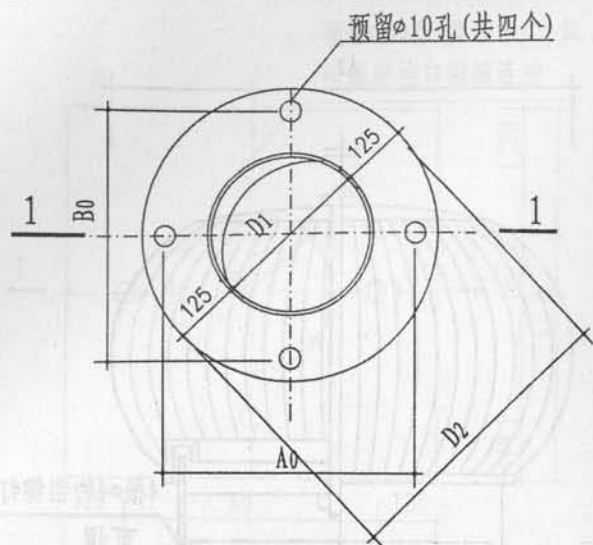
#### 2、无动力风帽验收:

- ①、安装后的地动力风帽在微风下应灵活旋转。
- ②、外观应无任何撞击, 变形现象。

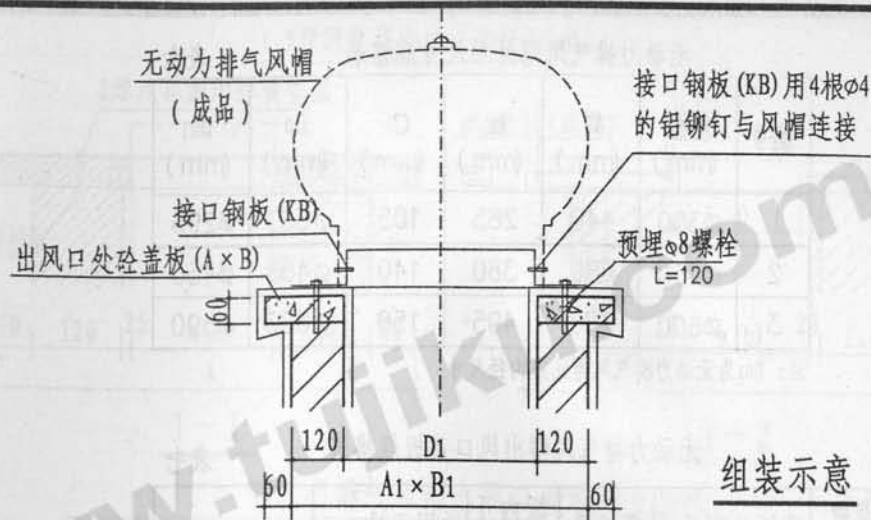
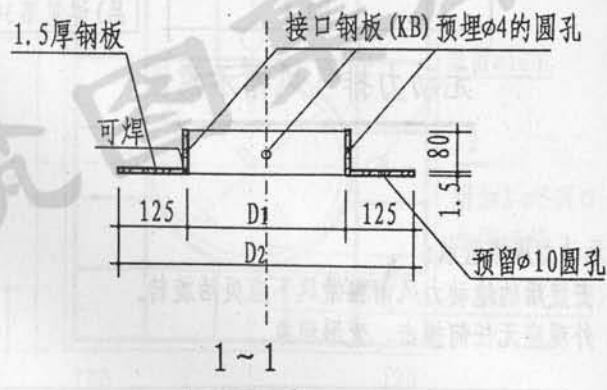
无动力排气风帽示意图

图集号 赣03ZJ903

页 号 29



无动力排气风帽底座接口钢板平面



无动力排气风帽底座接口钢板处有关数据表

表八

钢板 编号	D1	D2	适用于排 气道型号	A1 × B1 (mm)	接口钢板预留孔 位置 (A0 × B0mm)	附 注
KB-1	290	540	PCA、PWA	610 × 530	490 × 410	1、A0为排气 道长边方向的 尺寸，B0为排 气道短边方向 尺寸。
KB-2	440	690	PCB、PWB、	630 × 590	510 × 470	
KB-2	440	690	PCC、PWC	720 × 590	600 × 470	
KB-3	580	840	PCD	750 × 690	630 × 570	
KB-3	580	840	PCE	790 × 690	670 × 570	
KB-3	580	840	PCF	890 × 790	770 × 670	

无动力排气风帽底座接口钢板示意图

图集号 赣03ZJ903

页 号 30