

安徽省工程建设标准设计

住宅防火型烟气集中排放系统

(脱卸式止回阀自动隔火装置)

统一编号: DBJT11-126

图集号: 皖 2005J112

安徽省工程建设标准设计办公室

2005.9 合肥

关于印发《住宅防火型烟气集中排放系统》 标准设计图集及有关问题的通知

建标[2005]228号

各市建委：

根据省建筑标准设计编制计划，由安徽省建筑科学设计研究院主编的《住宅防火型烟气集中排放系统》（图集号：皖2005J112）已编制完成并通过专家技术审查，现批准为安徽省标准设计图集，2005年10月1日起施行。原《ZRF住宅烟气集中排放系统》（图集号：皖98J107）、《住宅厨房、卫生间排风道图集》（图集号：皖2002J112）于2005年10月1日起停止使用。

根据我省烟气集中排放系统的使用情况，现将执行该图集有关问题强调如下：

一、烟气集中排放系统在我省住宅建设中已普遍使用，改善了住宅室内空气环境。但也存在个别企业偷工减料、以次充好、产品质量不合格等问题。此次新图集集中的烟气道采用玻璃纤维增强水泥通风管道，其生产原材料和物理力学性能均执行行业标准JC854-1999。生产企业及使用单位均应按照图集要求进行生产和质量验收，禁止使用不合格的产品。

二、新图集在方便设计使用，防止烟气回流、防火及施工安装等方面进行了调整和完善，其止回阀和防火隔离门是为执行消防、通风系统有关标准强制性条文而设计的关键构件，各设计的关键构件，各设计单位应严格按照标准设计图集的要求和规定合理选型。凡采用烟气集中排放系统的建设工程（含尚未安装排烟系统的在建工程）均应按照本图集要求安装合格的防倒风、防串味、串火和防火门装置，否则，施工图审查不予通过。

安徽省建设厅
二〇〇五年八月九日

住宅防火型烟气集中排放系统

(脱卸式止回阀自动隔火装置)

批准部门 安徽省建设厅 批准文号 建标[2005]228号
编制单位 安徽省建筑科学研究设计院 统一编号 DBJT11-126
实行日期 2005年10月1日 图集编号 皖2005J112

编制单位负责人:

编制单位技术负责人:

编制单位审定人:

编制单位设计负责人:

傅平
傅平
傅平
傅平

目 录

1.目录-----	1	10.风帽详图-----	10
2.总说明(一)-----	2	11.平屋面烟气道出屋顶详图-----	11
3.总说明(二)-----	3	12.平屋面烟气道转角女儿墙出屋顶详图-----	12
4.总说明(三)-----	4	13.坡屋面烟气道出屋面详图-----	13
5.烟气道型号-----	5	14.烟气道安装示意图-----	14
6.烟气道平面布置示例-----	6	15.脱卸式止回阀及防火门安装详图-----	15
7.烟气道详图(一)-----	7	16.无动力排气风帽出气口混凝土盖板详图-----	16
8.烟气道详图(二)-----	8	17.无动力排气风帽底座接口钢板图-----	17
9.楼板洞口处安装图-----	9		

总 说 明

一、适用范围

本图集适用于三十六层以下的多层和高层住宅厨房、卫生间脱卸式止回阀防火型烟气集中排放系统。

二、编制依据

1. 建筑设计防火规范 《GBJ16-87》 (2001年版)
2. 高层民用建筑设计防火规范《GB50045-95》(2001年版)
3. 住宅设计规范 《GB50096—1999》 (2003年版)
4. 安徽省城市住宅设计标准 《DB34/T177-1999》
5. 住宅厨房排风道 《JG/T3044-1998》
6. 民用建筑设计通则 《GB50352—2005》

三、系统特点

本系统采用脱卸式止回阀和防火隔离门,结构简单可靠、安装维护方便灵活。脱卸式止回阀能有效地控制烟气回流,其阀门可脱卸,清洗油污方便。防火隔离门能有效地阻隔火灾时高温烟气向其它楼层扩散,防止火灾蔓延,提高了住宅安全水平。本系统具有重量轻,烟气道占地面积小等特点。

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、防火隔离门、烟气道及防回风风帽(或无动力排风器)组成。

2. 本图集烟气道适用于层高为2.80m或3.00m的住宅,标准长度为2800mm或3000mm。也可按住宅实际高度另行制作。

3. 本图表中A型为供厨房排油烟气用,B型为卫生间排气用。

4. 本系统设计烟气流量条件为:1~6层厨房同时开机率为80%,7~18层为70%,19~36层为60%。

5. 厨房烟气道按每台排油烟机排风量为300m³/h考虑。

6. 卫生间烟气道按每台排风量为10m³/h考虑。

7. 每台排油烟机排风量的风速按8m/s考虑。

五、材料标准

1. 烟气道为增强水泥砂浆薄壁构件,采用M5水泥砂浆内夹10×10抗碱玻璃纤维网格布,严禁采用中碱、高碱等非耐碱的玻璃纤维网格布,其质量要求详《耐碱玻璃纤维网格布》(JC/T841-1999)。

2. 预制或现浇钢筋混凝土构件,混凝土强度等级为C25。

3. 钢筋为HPB235(Q235)级钢,用Φ表示。预埋连接件采用Q235级钢板,焊条型号为E43型,焊缝有效高h=6mm。

4. 六层以下住宅的风帽底座采用MU10砌体,M5水泥砂浆砌筑;七层以上的住宅及坡屋面住宅采用C25混凝土,厚度100mm,内配Φ6@200双层双向钢筋网,现场浇筑。

5. 风帽也可采用成品无动力排气风帽,由单项工程设计确定。

六、质量标准

1. 烟气道的质量标准

a. 烟气道的性能应符合《玻璃纤维增强水泥通风管道》JC854—1999的要求,其主要性能指标如下表:

审核	设计	总说明(一)	分类号	2005.11.12
			页(分册数)	2

检验项目	单位	一等品	合格品
体积密度	g/cm ³	1.7~2.1	
吸水率	%	≤12	≤18
抗弯强度	Mpa	≥13	≥10
抗冲击强度	kN/m ²	≥8	≥6
垂直承载	kN	≥110	≥90
抗柔性冲击性		10kg砂袋1m高度自由落下, 同一位置冲击5次, 不开裂	
燃烧性能		不燃, 耐火极限≥1.0h	

B. 外观质量检验: 目测检查烟气管道制品内外表面平整、无孔洞, 两端面平整、无飞边。

C. 尺寸允许偏差: 单位mm

长度	壁厚	截面外形公差		截面对角线	垂直度	直线度
		长边L	短边W			
-9	+4	-6	-4	±9	±14	±15

2. 脱卸式止回阀的质量标准

- 外壳、阀芯等主要部件应采用金属材料制作。
- 阀门烟气流动阻力系数<2.0。
- 阀门的开启启动压力<5.4MPa, 开启角度>45°。
- 在300Pa的背压下, 阀门的漏风量<1m³/h。
- 阀芯能在不改变安装条件下方便自如的脱卸、清洗。

3. 防火隔离门的质量标准

- 烟气温度达到70℃时, 隔离门应自动关闭。
- 环境温度下漏风量<25m³/(h·m²)。
- 隔离门的耐火时间应>90分钟。
- 在不改变烟气管道安装条件下, 隔离门可以复位。

七、烟气管道的安装要求

1. 烟气管道安装应在土建主体工程完毕之后, 楼地面、墙面、顶棚粉刷施工前进行。

2. 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。

3. 在烟气管道安装处的楼板上预留比烟气管道外包尺寸大50mm的预留孔; 洞口楼板边增加2Φ12加强筋。

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Φ12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管的底部下口相应位置用老虎钳钳二个凹口, 使上下烟气管道接口之间紧密吻合。

5. 安装烟气管道前, 应检查楼板上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, 将烟气管道对准中心线就位, 周边用木楔固定, 挂线校直, 上下烟气管道接合面满涂非沥青类防水油膏, 再支底模用C25细石混凝土分二次将预留孔的缝隙浇筑密实。卫生间应有100高混凝土防水翻边。

6. 烟气管道进气口如需改变位置, 原预留孔应由专业厂家封口, 确保不漏气, 并由专业厂家重新开口安装。

8. 十九层以上(包括十九层)住宅的厨房烟气管道可不装风帽, 在顶部安装成品无动力排气风帽。超过三十层的住宅厨房烟气管道应在顶部安装成品无动力排气风帽。

9. 当屋面烟气管道采用成品无动力排气风帽时, 无动力排气风帽必须与屋面避雷带连接。

审核	设计	总说明(二)	分类号	皖2005J112
			页(分册号)	3

10. 安装烟气道时,首层到顶层的尺寸应相同。

11. 烟气道饰面同该房间墙面做法,底糙应分二次施工。

八、脱卸式止回阀及防火隔离门安装要求

1. 烟气道安装前,脱卸式止回阀的连接底板及防火隔离门的滑槽均应用螺丝固定在烟气管道上,连接底板的洞口与烟气管道的洞口应对齐。

2. 脱卸式止回阀与烟气管道的连接处应加装垫片,保证平整、密封、不漏气。厨房、卫生间设有吊顶时,应在止回阀下部留有检修孔,厨房间也可将脱卸部分外露,便于止回阀脱卸清洗。

3. 防火隔离门应安装在烟气管道内部。

4. 防火隔离门的滑动隔离门应在上一层烟气管道安装前安装。

5. 脱卸式止回阀的其余部件可在烟气管道全部安装就位后安装。

九、烟气管道的检验、标志、运输、储存

1. 按批量采用随机抽样方式抽样,出厂制品以同一规格,相同原材料、相同工艺成型的烟气管道成品为一个批量,每一批1000根,不足一批时,也作为一个批量检验,每批抽5根。

2. 烟气管道应在进气口上部,距进气口上部100mm处喷涂制造厂名称、制品代号、生产日期等有关标记。

3. 凡经检验合格的制成品,应填写出厂合格证,其主要内容应有:合格证编号、生产厂名及制造日期、产品规格及数量、外观尺寸检验结果、强度检验结果、吸水率及密度检验结果。

4. 使用各种运输工具运输制成品时,必须使其固定,减少运输过程中的震动、碰撞。雨天不得运输制成品。

5. 装运过程中,应以二点托底搬运,轻抬轻放,严禁抛掷。不得在管道上行走或堆放其它物品。

6. 烟气管道制品的堆放场地应坚实平整,不同规格的烟气管道应分别堆放,堆放高度不得超过2m。

十、其它

1. 本图集尺寸除注明外,均以毫米(mm)为单位。

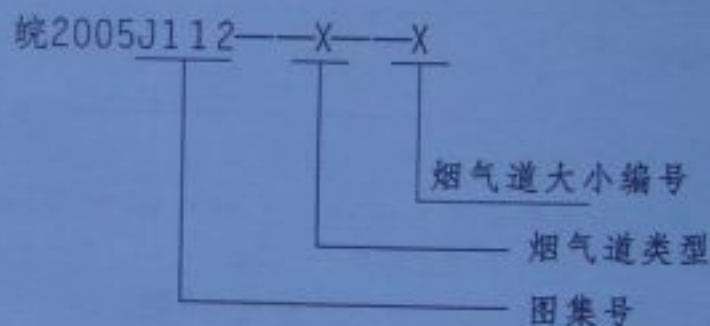
2. 厨房的脱卸式止回阀在投入使用后应定期清洗,每半年至少清洗一至二次,否则影响使用。

3. 燃气热水器的排烟严禁接入本烟气管道系统。

4. 厨房与卫生间不得共用同一烟气管道。

5. 不得将烟气管道作为上下穿越管道孔。

十一、选用说明



例:某十一层楼住宅厨房的烟气管道,应选用A类型中小于十八层这种编号,引用方法: 皖2005J112—A—3

烟 气 道 型 号

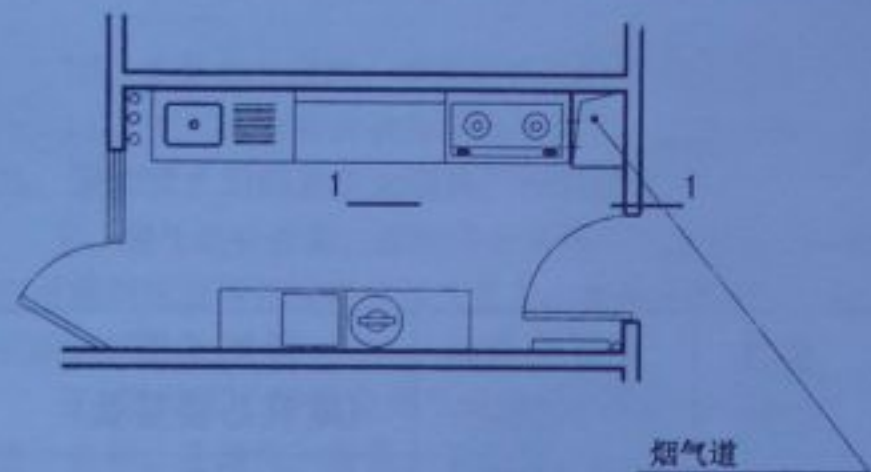
类 型	烟气道编号	截面长L (mm)	截面宽W (mm)	高H (mm)	截面毛面积 (m)	壁厚 (mm)	预留孔 (mm) (长×宽)	适用范围 (建筑总楼层数)
A	A-1	300	250	3000 (2800)	0.075	15	350×300	≤ 六层
	A-2	350	250	3000 (2800)	0.0875	15	400×300	≤ 九层
	A-3	400	350	3000 (2800)	0.1400	15	450×400	≤ 十八层
	A-4	450	350	3000 (2800)	0.1575	15	500×400	≤ 二十四层
	A-5	500	350	3000 (2800)	0.1750	15	550×400	≤ 三十层
	A-6	500	400	3000 (2800)	0.2250	15	550×450	≤ 三十六层
B	B-1	250	250	3000 (2800)	0.0625	15	300×300	≤ 十五层
	B-2	350	250	3000 (2800)	0.0875	15	400×300	≤ 三十层
	B-3	350	300	3000 (2800)	0.1050	15	400×350	≤ 三十六层

注： 1. A型为厨房用，B型为卫生间用。

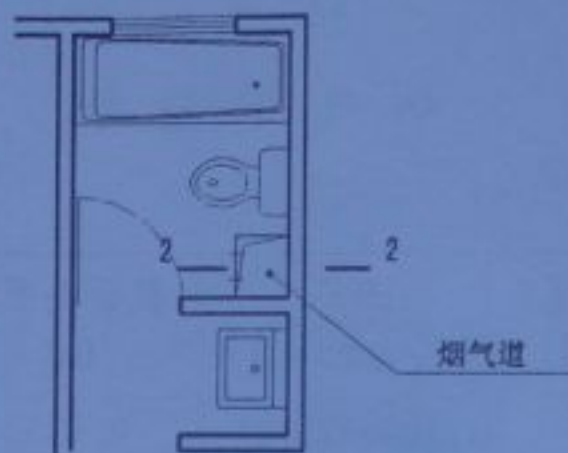
2. 厨房面积许可时，烟道型号可提高一级使用。

3. 本表烟气道按每层一节考虑，加工长度为层高减6mm。

审 核	设计	烟气道型号	分 类 号
			2005T112
			页 (分图号)
			5



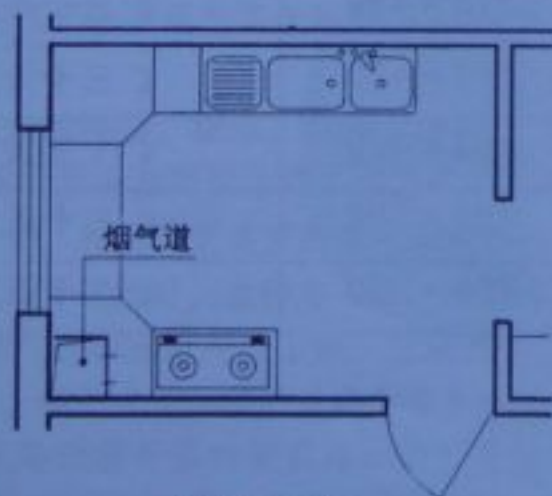
厨房平面



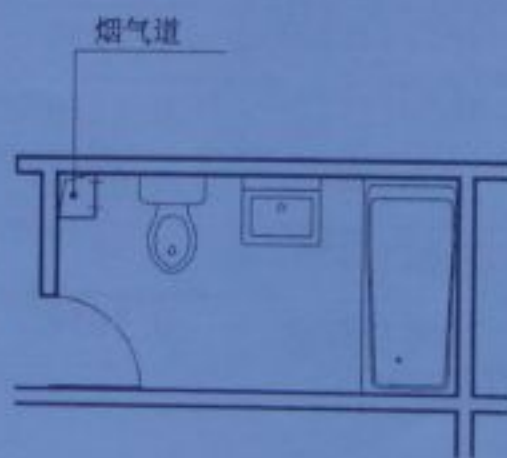
卫生间平面



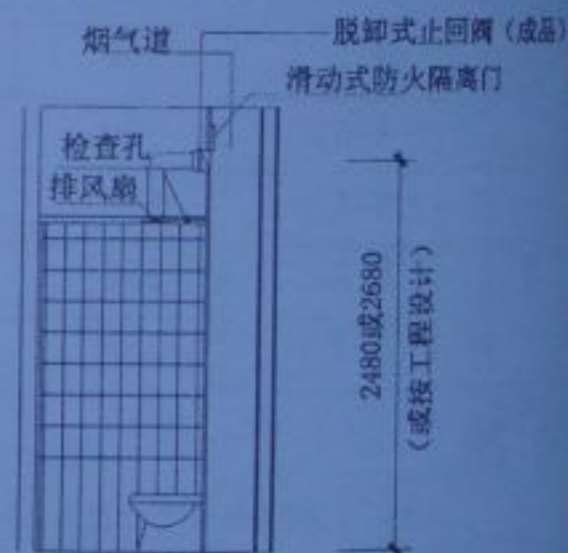
1-1剖面



厨房平面



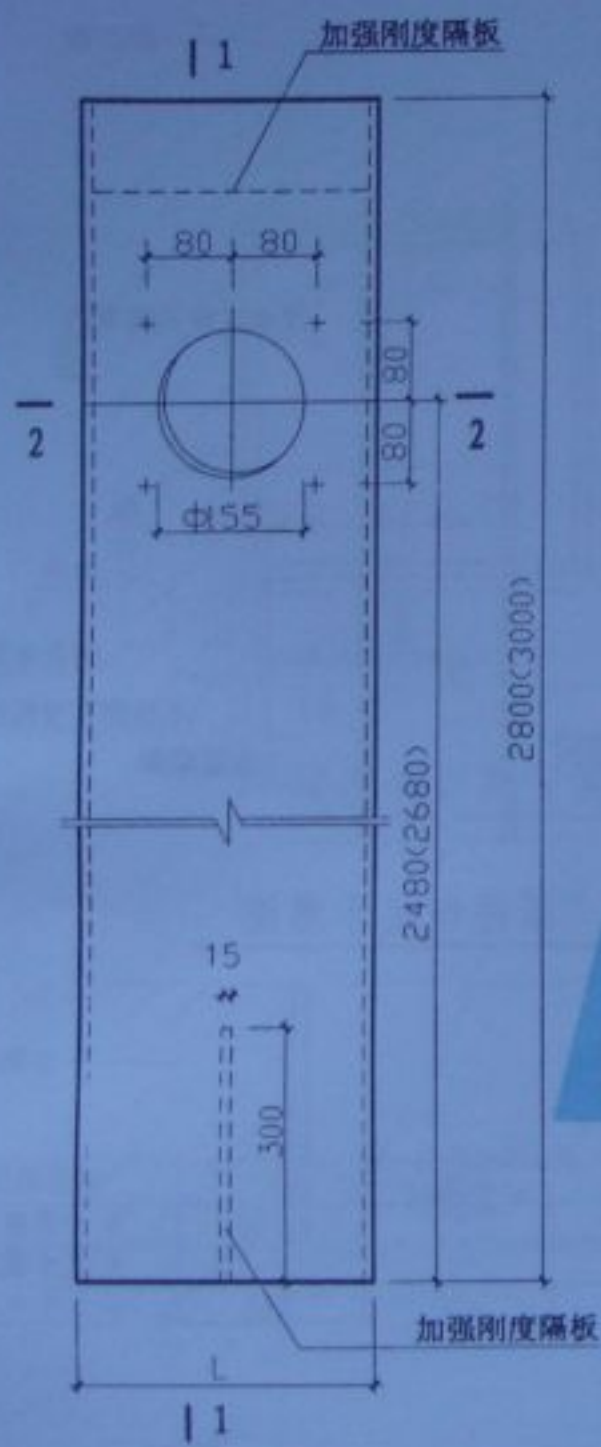
卫生间平面



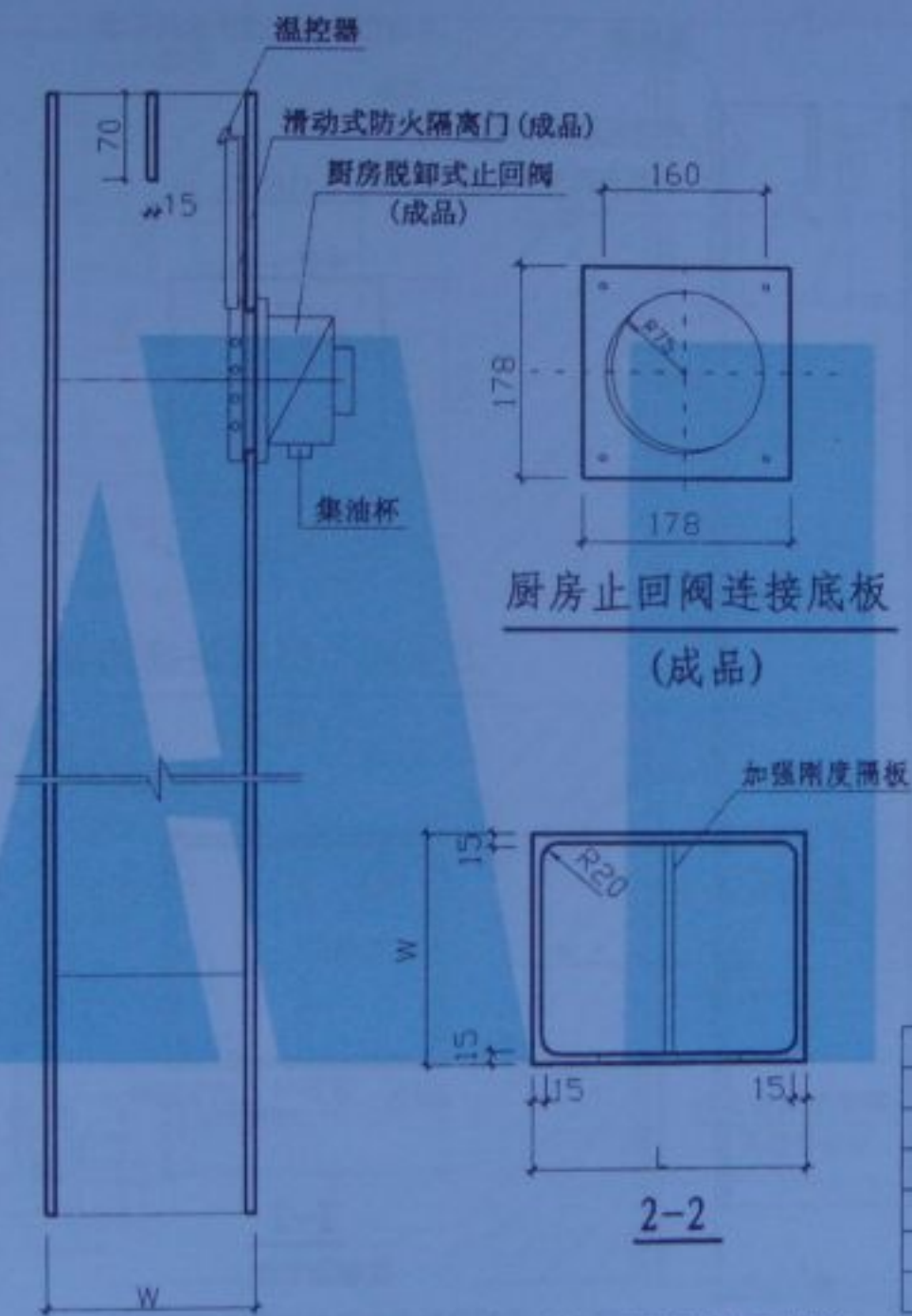
2-2剖面

注：本图为厨房、卫生间烟气道布置示例，可根据具体情况调整。

审核	3/3/28	烟气道平面布置示例	分类号	建10010112
设计	3/3/28		页(全图号)	6

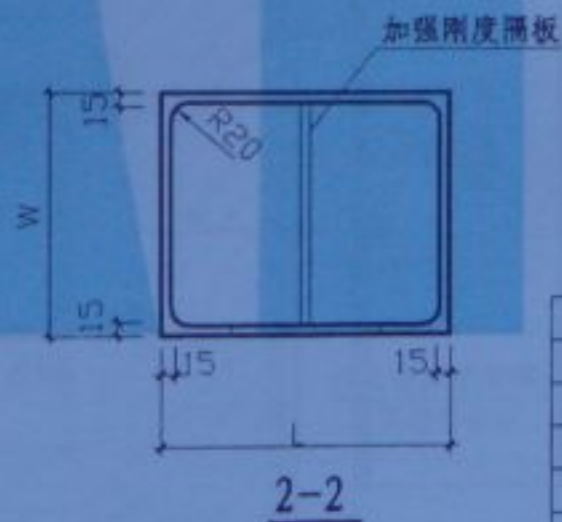


立面图



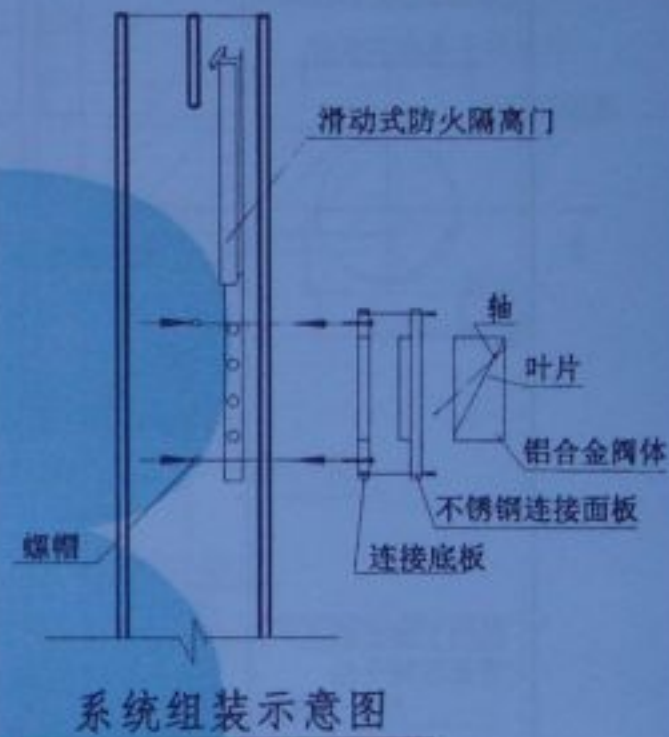
1-1

厨房止回阀连接底板
(成品)



2-2

注：止回阀接口方向可根据设计需要调整。



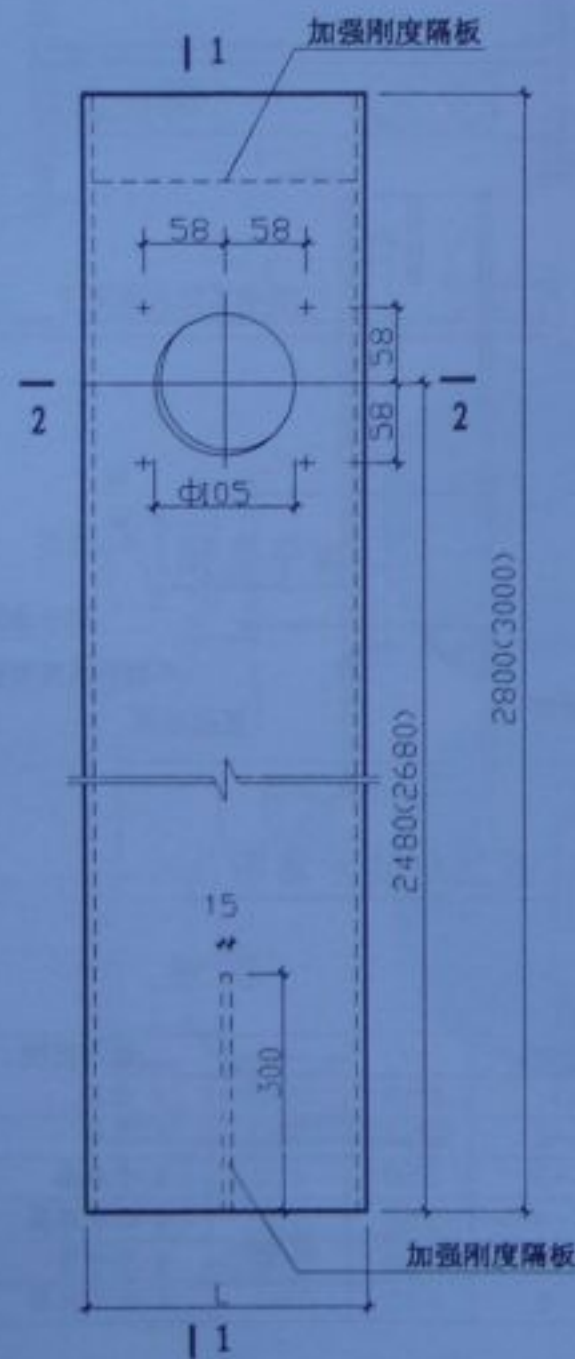
系统组装示意图

型号	W	L	适用范围
A-1	250	300	≤ 六层
A-2	250	350	≤ 九层
A-3	350	400	≤ 十八层
A-4	350	450	≤ 二十四层
A-5	350	500	≤ 三十层
A-6	400	500	≤ 三十六层

审核	王
设计	王

烟气道详图(一)

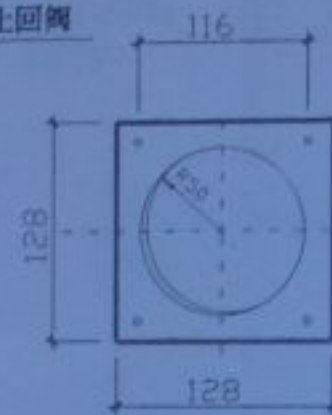
分类号	晚2005/112
页(分图号)	7



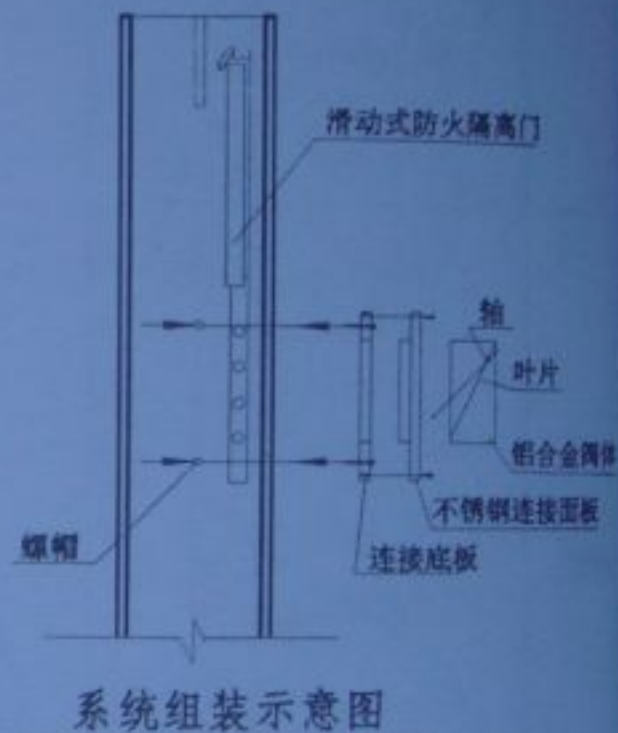
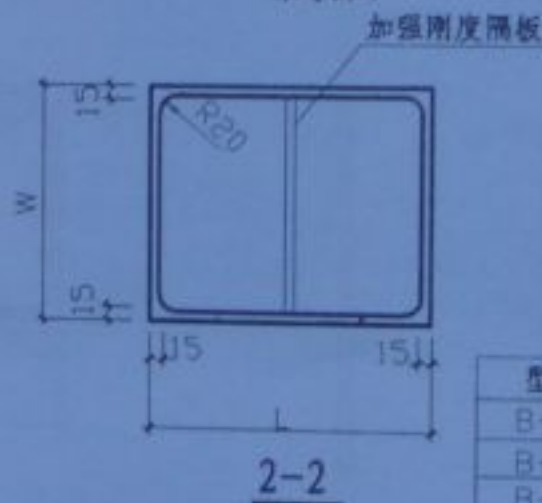
立面图



1-1



卫生间止回阀连接底板
(成品)



系统组装示意图

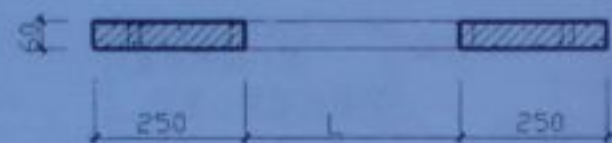
型号	W	L	适用范围
B-1	250	250	< 十五层
B-2	250	350	< 三十层
B-3	300	350	< 三十六层

注：止回阀接口方向可根据设计需要调整。

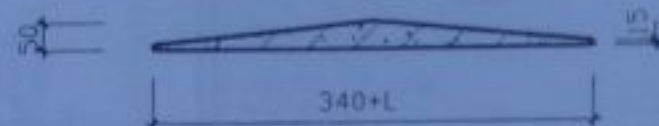
审核
设计

烟气道详图(二)

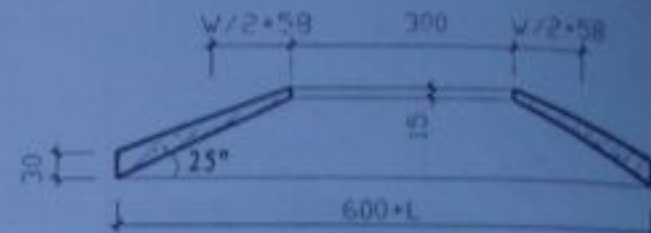
分类号
页(总页数)



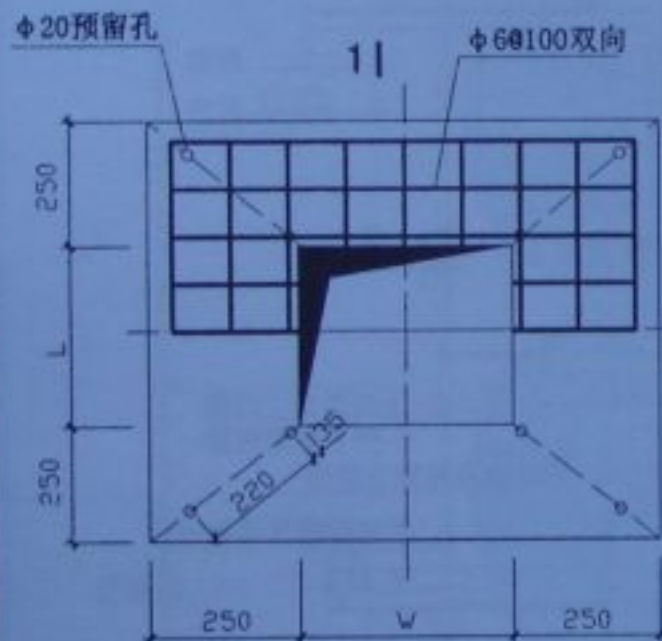
1-1



2-2



3-3



1|

风帽底板

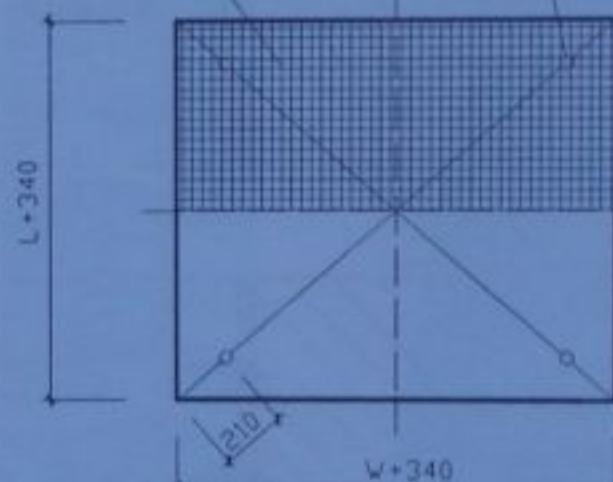
①

10×10耐碱

玻璃纤维网格布

φ20预留孔

2|



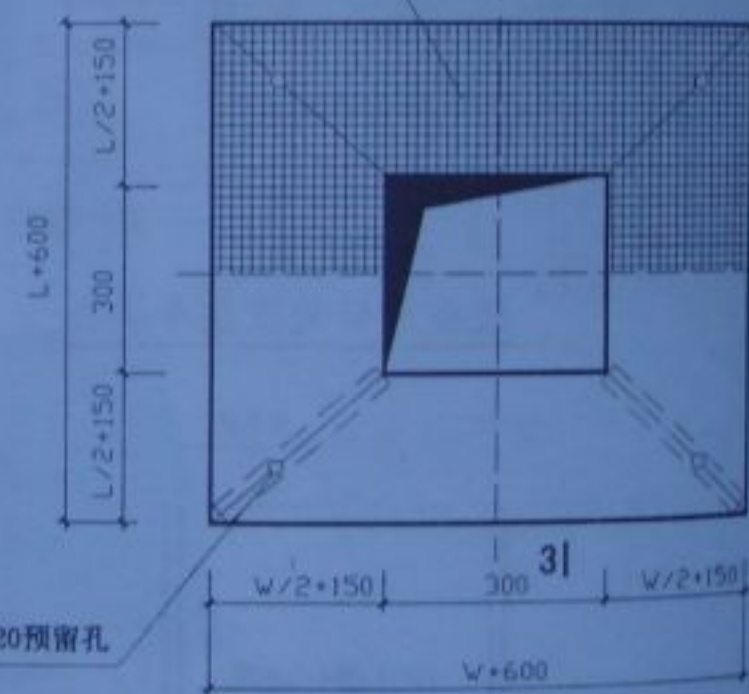
2|

负压板

③

10×10耐碱玻璃纤维网格布

3|

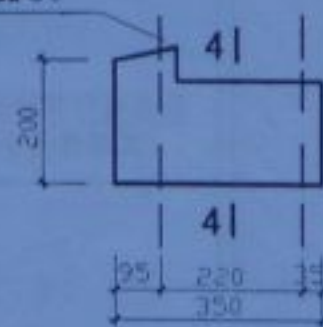


3|

盖板

④

预埋φ8
外露60



引风板

②



4-4

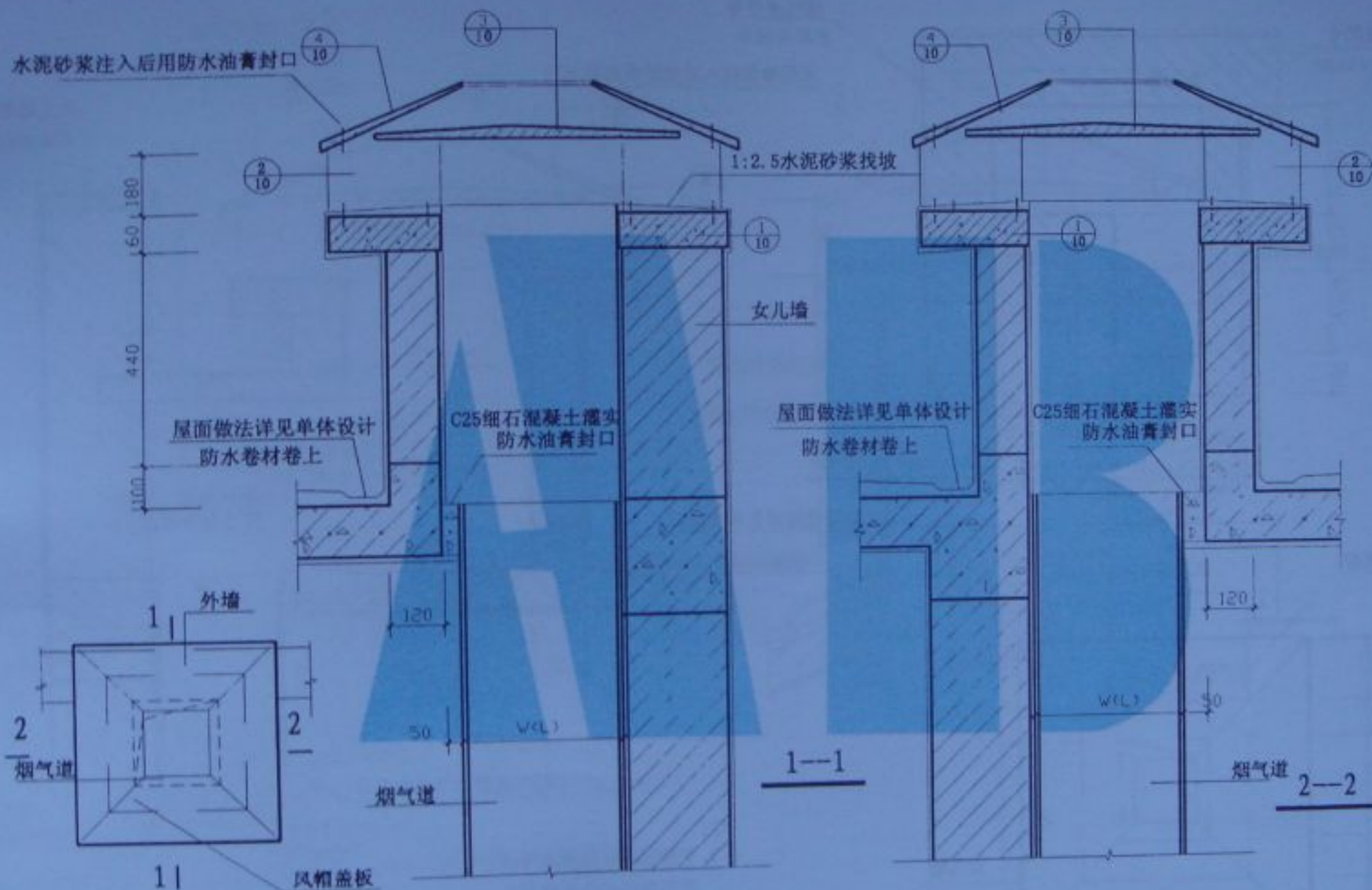
注：1. 风帽底板为C25细石混凝土现浇。

2. 盖板、引风板、负压板为M15水泥砂浆内加10×10耐碱玻璃纤维网格布预制。

审核	设计
签字	签字

风帽详图

分类号	20051113
页(分图号)	10



屋顶平面

注:

1. 平屋面伸出高度不得小于0.6m, 且不得低于女儿墙高度。
2. 图中所示高度为最小高度。

审核	设计	平屋面烟气道出屋顶详图	分类号	皖2005J112
			页(分册号)	11

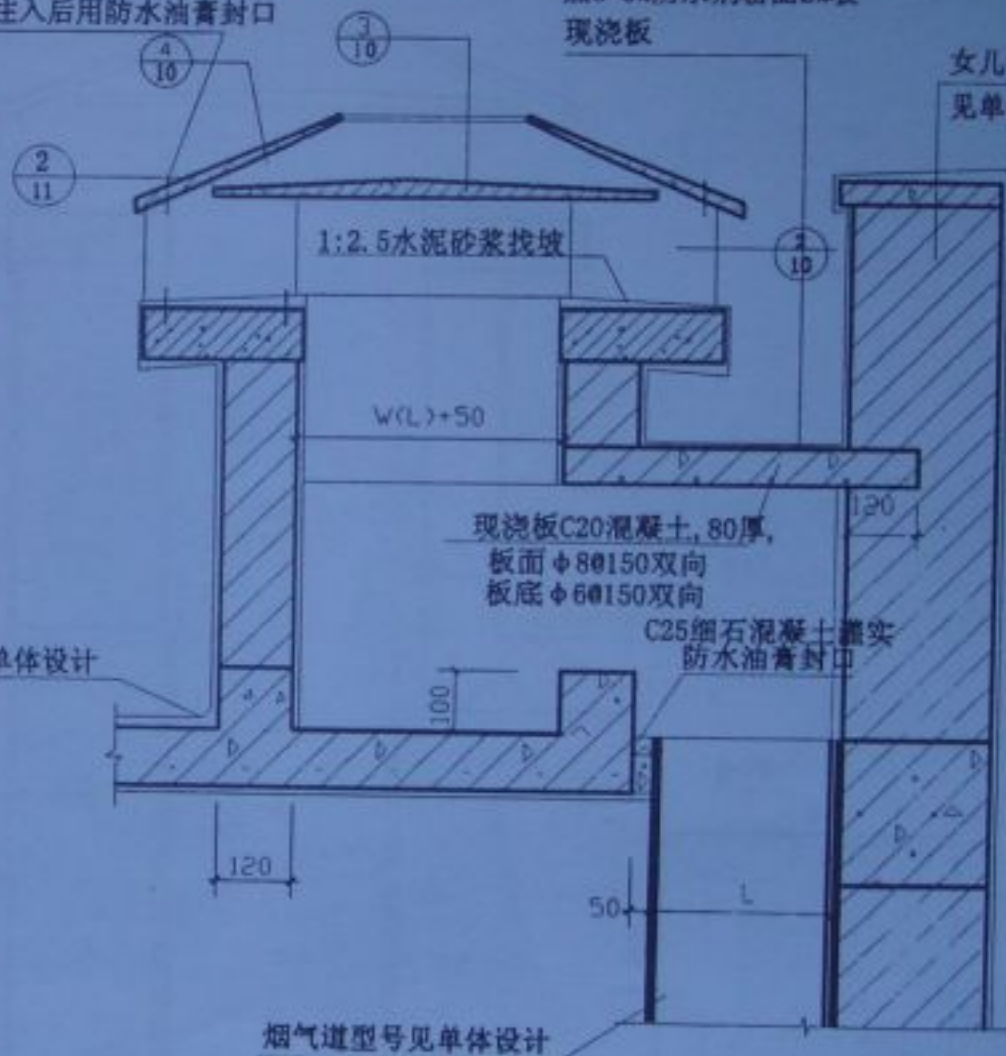


烟气道型号
见单体设计

水泥砂浆注入后用防水油膏封口

20厚1:2水泥砂浆
加3~5%防水剂粉面2%坡
现浇板

女儿墙做法
见单体设计

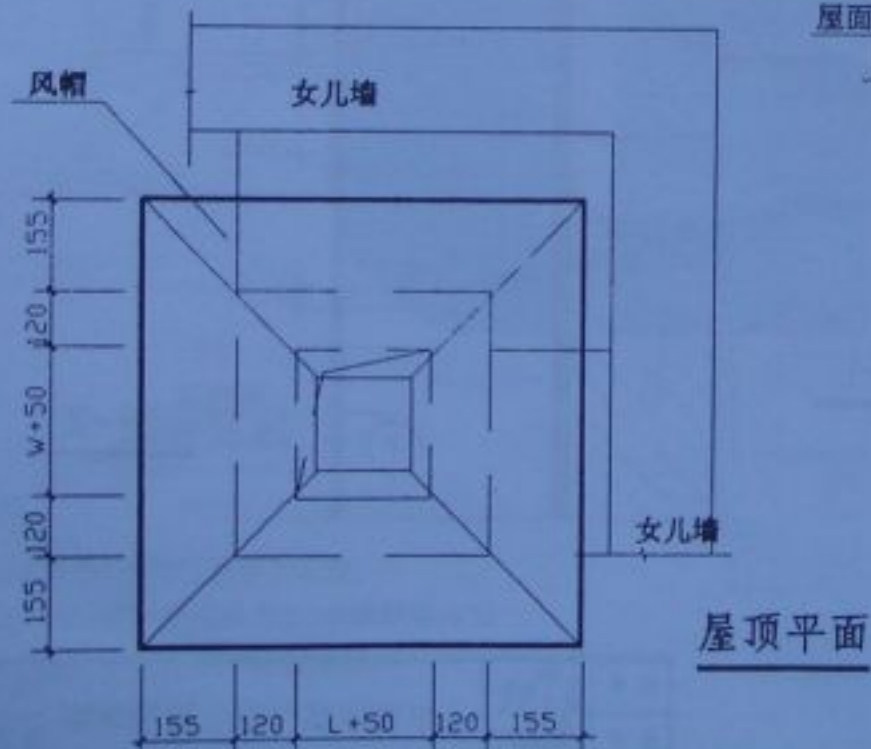


屋面做法详见单体设计

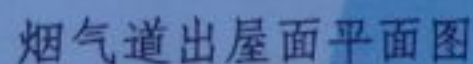
烟气道型号见单体设计

注:

1. 平屋面伸出高度不得小于0.6m,
且不得低于女儿墙高度。
2. 图中所示高度为最小高度。



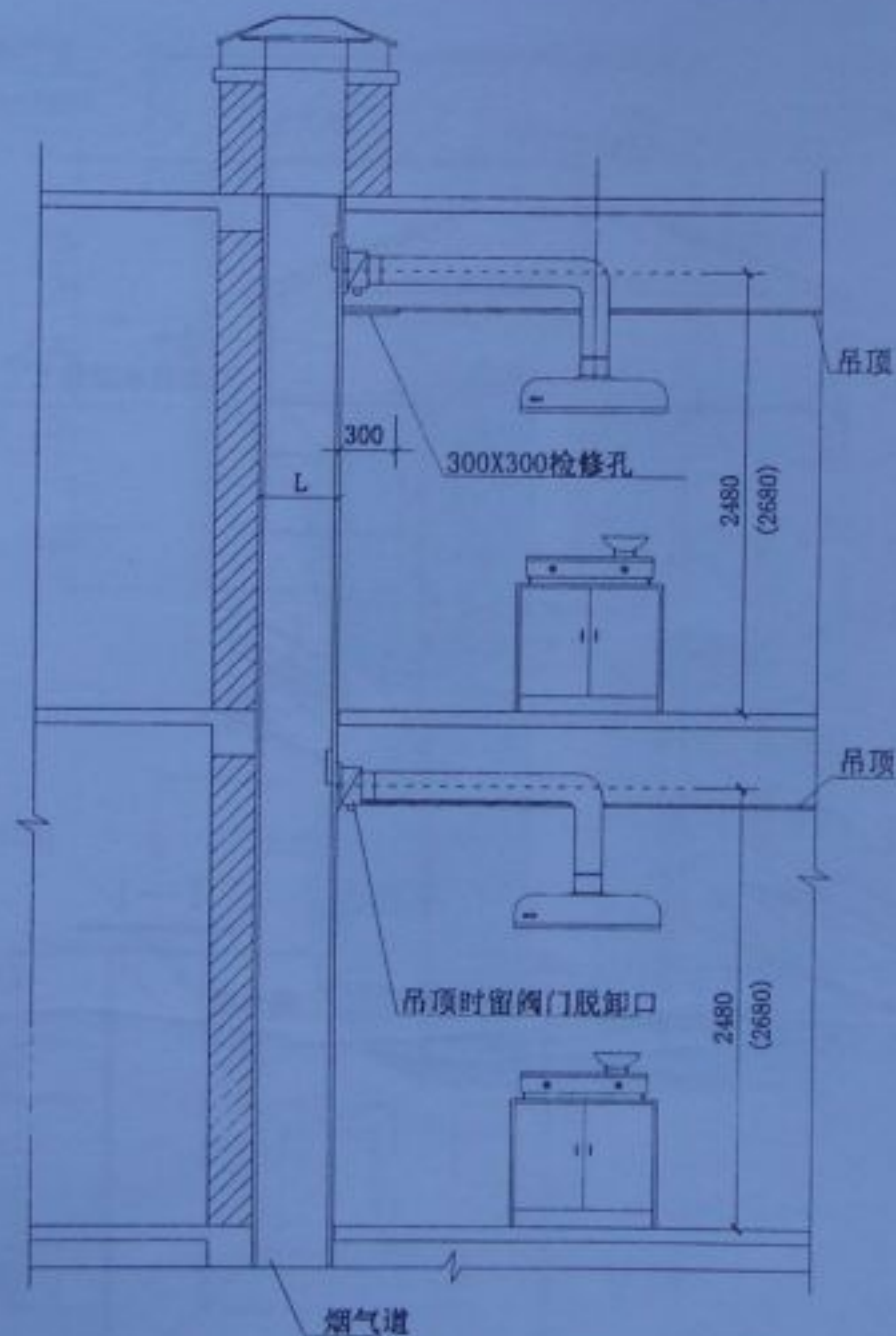
审核	设计	平屋面烟气道 转角女儿墙出屋顶详图	分类号	皖2005J112
			页(分图号)	12



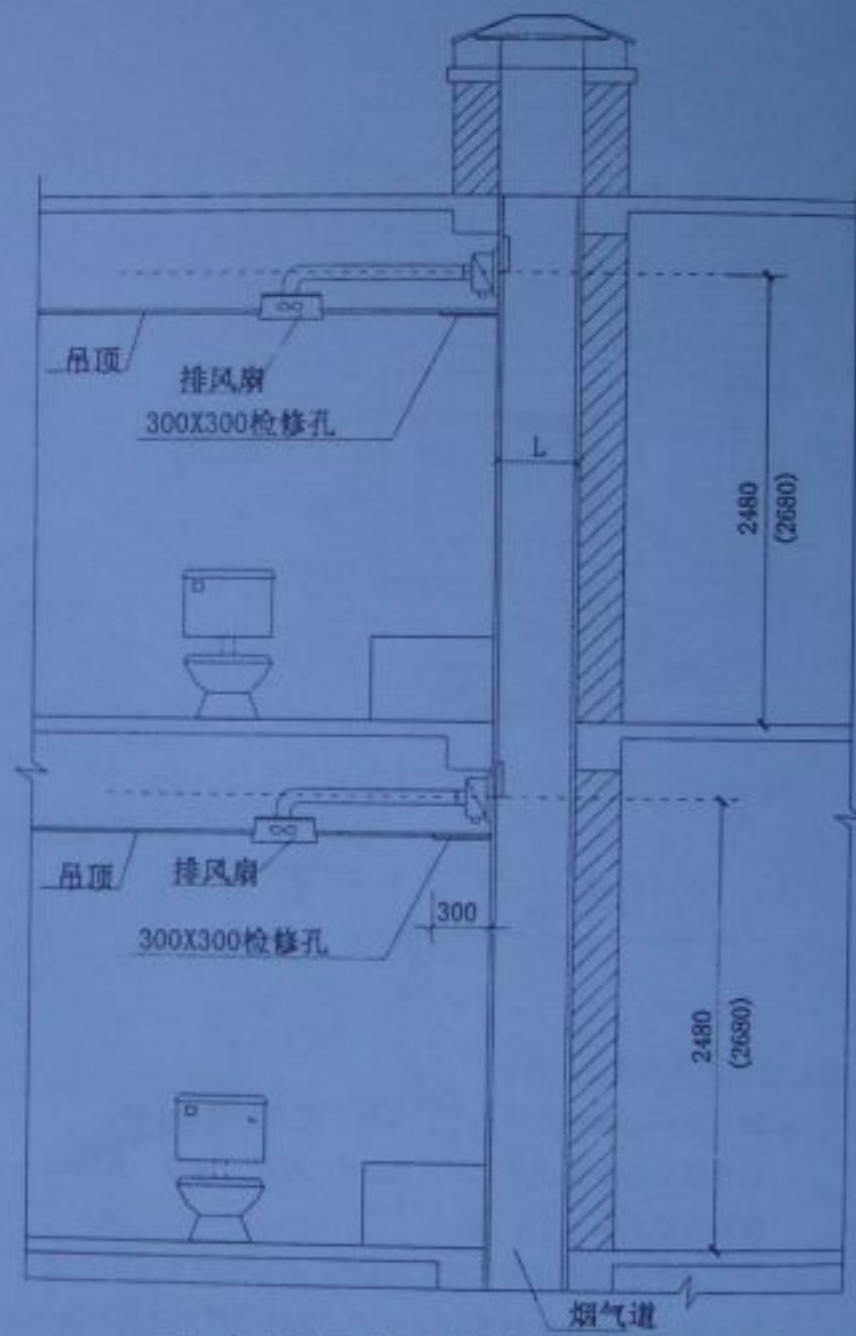
- a. 烟气道中心线距屋脊小于1.5m时, 应高出屋脊0.6m。
- b. 烟气道中心线距屋脊1.5~3.00m时, 应高于屋脊, 且伸出屋面高度不得小于0.6m。
- c. 烟气道中心线距屋脊大于3.00m时, 其顶部同屋脊的连线同水平线之间的夹角不应大于 10° , 且伸出屋面高度不得小于0.6m。
- d. 烟气道高度大于1.5m时, 配筋按工程设计。



审核		分类号	皖2005J112
设计		页(分册)号	13



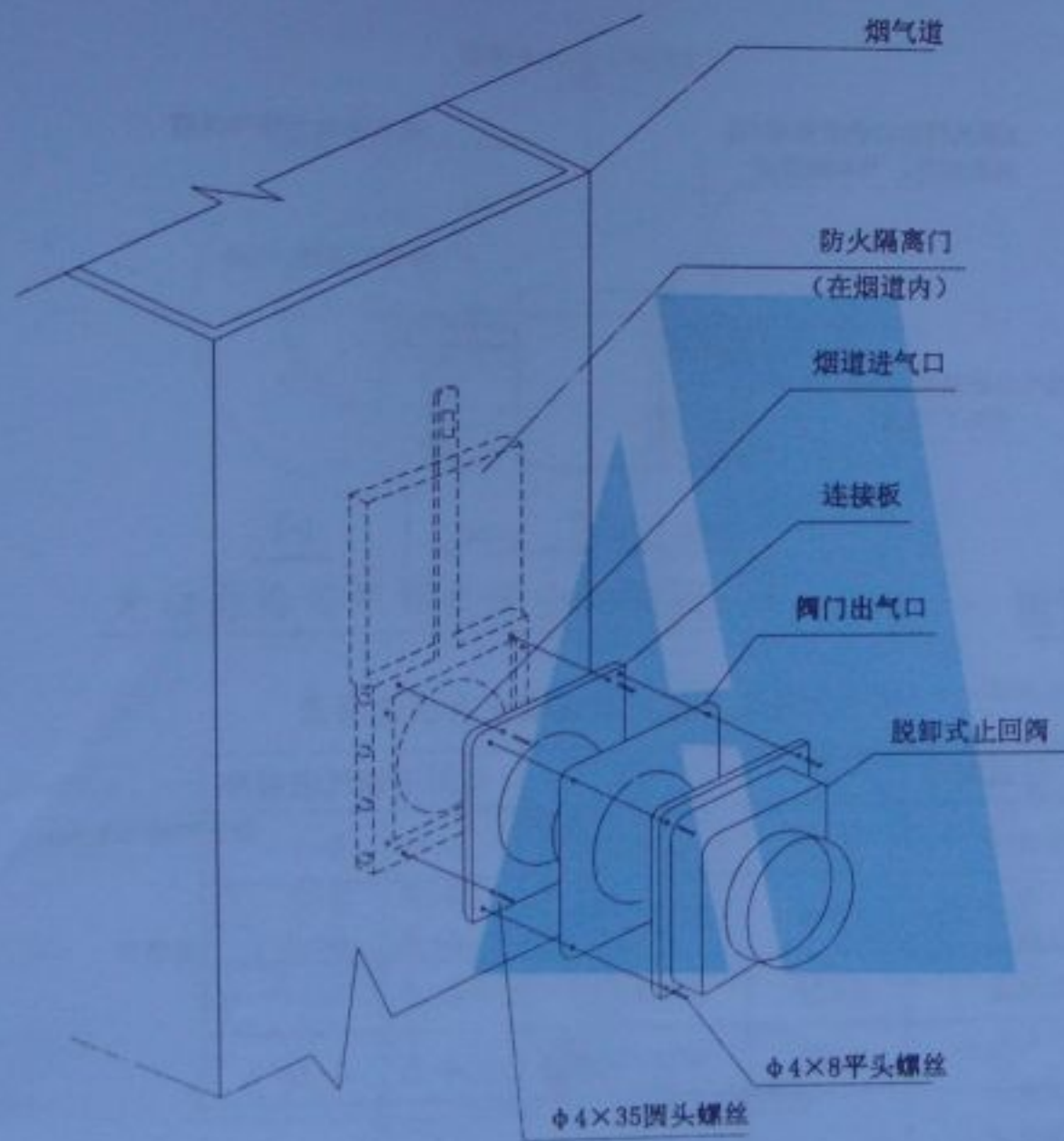
厨房烟气道安装示意图(A型)



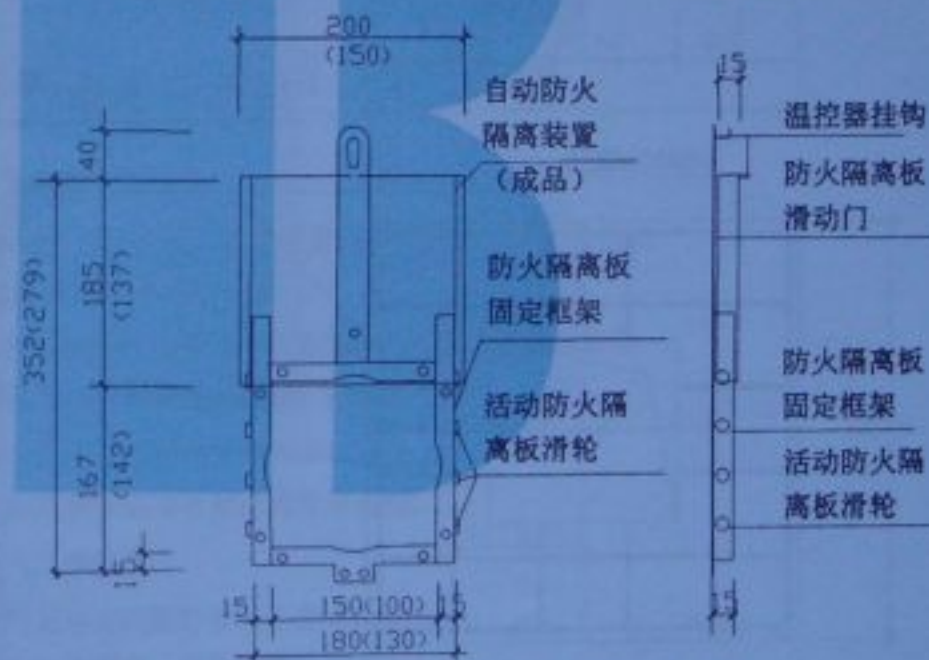
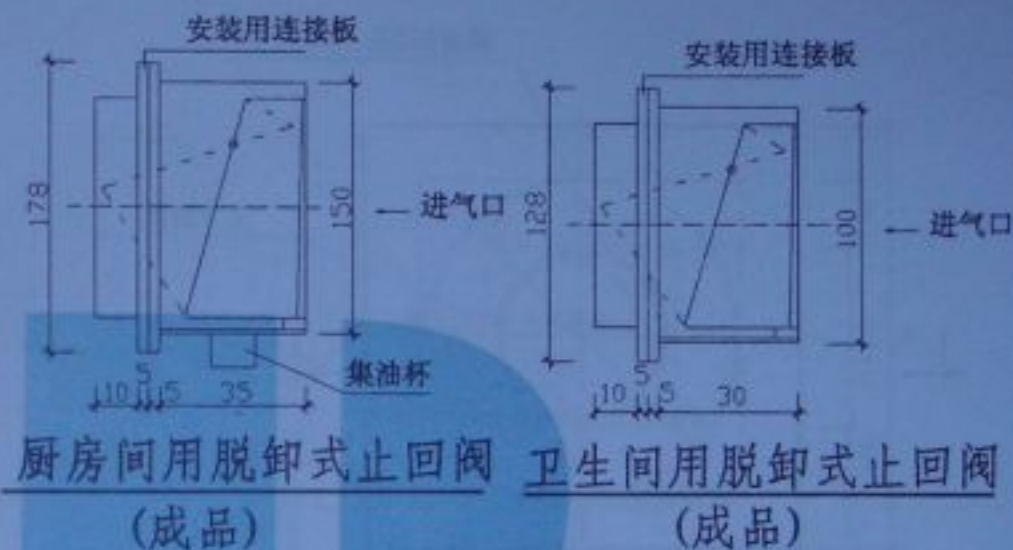
卫生间烟气道安装示意图(B型)

注：吊顶标高见单体设计，阀门安装高度、位置可以根据现场情况进行调整。

审核	张永	烟气道安装示意图	分类号	皖20051112
设计	张永		页(份数)	14



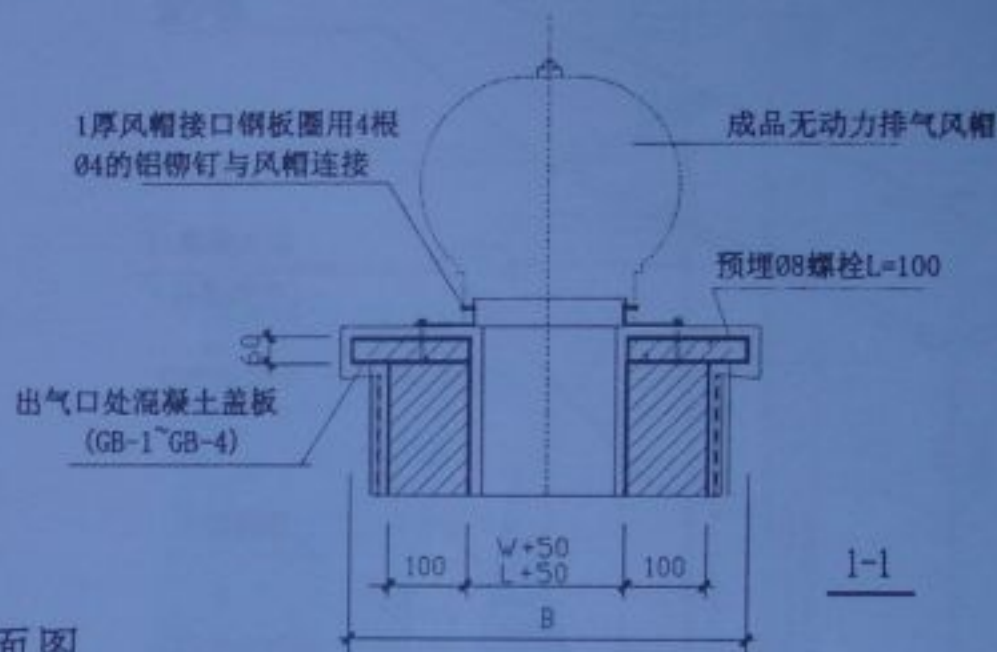
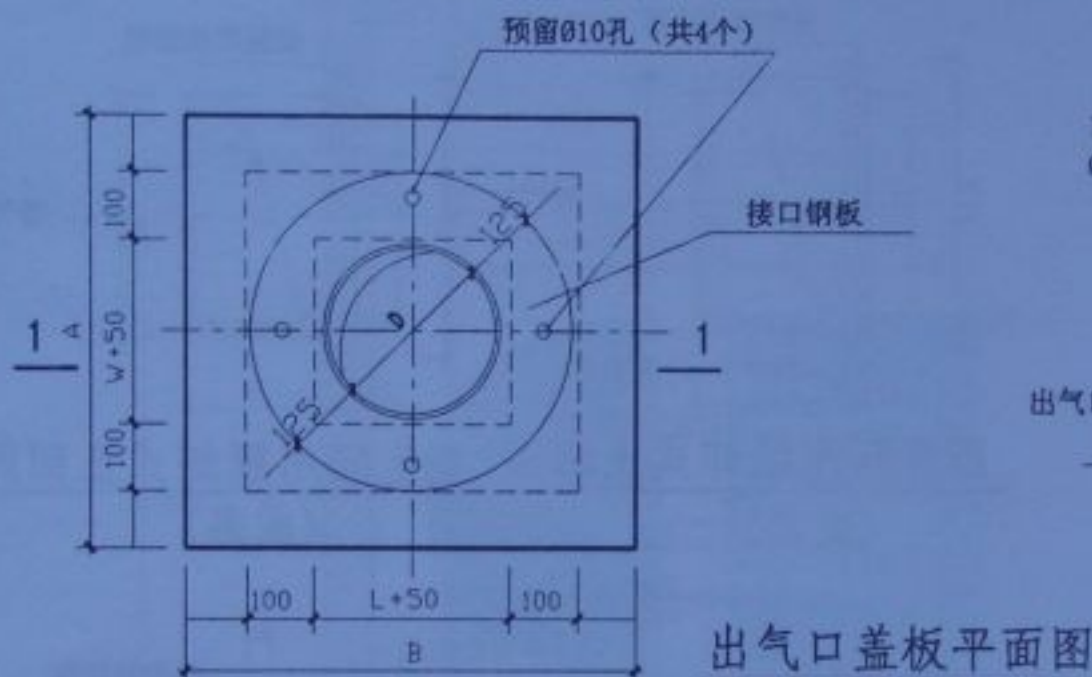
脱卸式止回阀及防火隔离门安装示意图



自动防火隔离装置立面侧面图

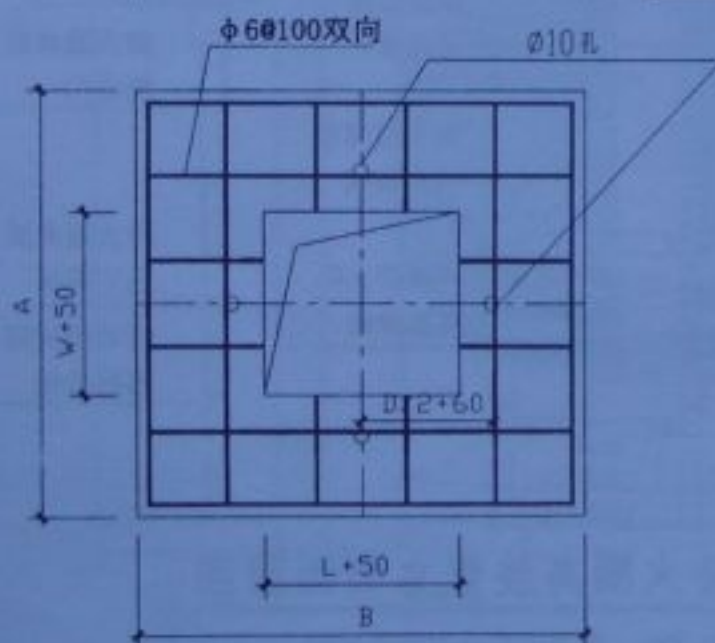
钢板厚1.5mm 括号内尺寸用于卫生间

审核	WXX	脱卸式止回阀及防火门 安装详图	分类号	建1005J112
设计	WXX		页(分册号)	15



无动力排气风帽出口混凝土盖板选用表

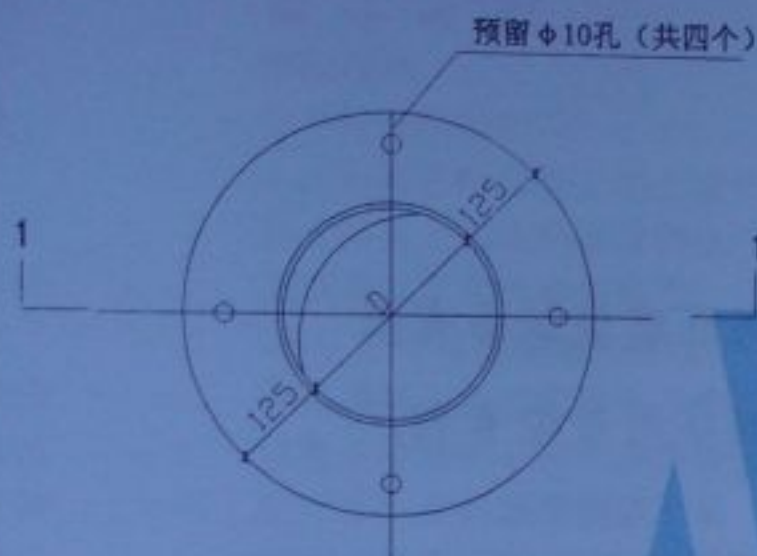
盖板编号	D	AXB	适用于烟气道型号
GB-1	Ø300	700X650	A-1 B-1
GB-2	Ø450	800X750	A-2 B-2
			A-3 B-3
GB-3	Ø450	850X750	A-4
GB-4	Ø600	950X900	A-5 A-6



出气口盖板配筋平面图

注：出气口混凝土板为预制构件，其强度等级为C25，
钢筋在混凝土中的净保护层为20。

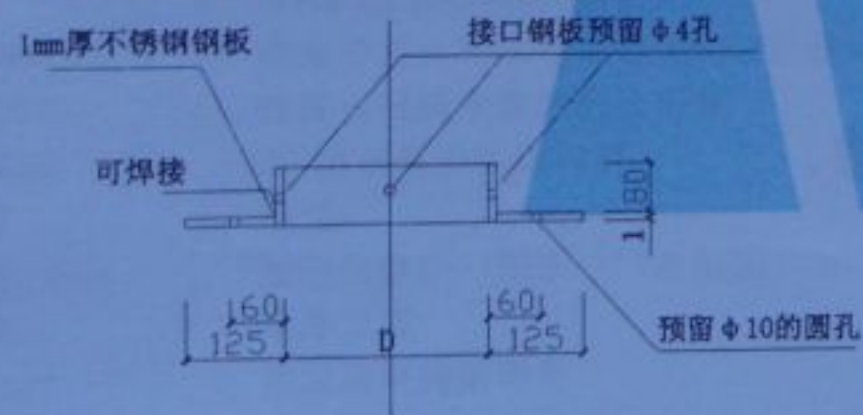
审核	设计	无动力排气风帽出气口 混凝土盖板详图	分类号	建20051112
			页(分图号)	16



无动力排气风帽底座接口钢板



无动力排气风帽



1-1

注:

1. 无动力排气风帽安装顺序:
 - a. 用M10水泥砂浆将出风口盖板平置与风帽座上, 应注意盖板中心线与排气道中心线一致。
 - b. 将底座接口钢板的预留孔与底座预留孔对准, 用膨胀栓固定, 并在连接处用防水胶封口, 作防渗处理。
 - c. 将无动力风帽套在接口上用铝铆钉紧固。
 - d. 无动力排气风帽必须与屋面避雷带连接。
2. 无动力排气风帽验收:
 - a. 安装后的无动力风帽在微风下应灵活转动。
 - b. 外观应无任何撞击, 变形现象。

审核	设计	无动力排气风帽底座 接口钢板图	分类号	皖2005J112
			页(分图号)	17

1. 本图集提供设计人员在住宅设计时根据需要选型套用。
2. 本图集住宅防火型烟气集中排放系统专利人为南通市兴旺建筑制品有限公司，授权单位为合肥康居节能技术工程有限公司，其实用新型专利产品专利号如下：

住宅厨房、卫生间简易脱卸式止回阀

专利号 ZL 2003 2 0110798.2

住宅防火式 共用排烟气道

专利号 ZL 2003 2 0123855.0

3. 未经专利权人同意，不准擅自仿冒生产、加工销售。

安徽省工程建设标准设计图集目录

图集号

98J001
J06—1
J08
92J101
2000J102
94J104
2001J105
2000J106
2001J110
2001J111
2005J112
2004J113
2001J202
93J204
95J205
2005J206
2002J207
2004J208
04J301
89J302—303
01J307
2001J309
2000J310
2001J311
2003J312
2004J313
94J401

图 集 名 称

城市道路
住宅建筑配件(二)
明矾石膨胀剂混凝土防水屋面
加气混凝土砌块墙建筑构造
烧结承重多孔砖墙体构造
GRC 定向增强蜂巢式隔墙板(又称福克板)
非承重粘土陶粒混凝土小型空心砌块砌体构造
混凝土小型空心砌块砌体构造
轻质多孔条板隔墙构造图集
蜂窝内墙板(FW 板)构造图集
住宅防火型烟气集中排放系统
外墙外保温建筑构造
坡屋面
SBS 改性沥青卷材防水构造
AWP 防水涂料防水构造
高分子复合防水卷材(园强系列)屋面构造
弹性水泥防水涂料防水构造
SF 防水保温屋面构造
饰面
室内装修(一)隔断(二)木吊顶
室外工程
建筑防腐构造图集
楼地面
轻钢龙骨石膏板吊顶
纳米涂料防水及饰面构造图集
高分子彩色防水涂料防水构造图集
楼梯建筑配件

图集号

2005J201
2005J314
92J402
2000J601
91J602
91J702
93J605.705
97J606.706
93J607
94J608
95J609.709
98J710
93J901
2003J903
95J905
2005J209

2003G301
99G304
90G401
01G402
97G408
95G409
96G410
93G413
92G414
97G415

图 集 名 称

屋面
建筑做法说明
阳台
围墙、大门、花格
工业木门
工业木窗
铝合金门窗
塑料门窗
异型钢管门窗图集
民用木推拉门
民用木门窗
管型铝合金平开窗
橱窗
变形缝
住宅卫生间、厨房
自粘橡胶沥青防水卷材(BAC·BS—P 型)和
SPU 防水涂料防水建筑构造
混凝土过梁、雨蓬、检修孔板图集
民用建筑物抗震构造图集
农用预应力多孔板
预应力混凝土薄壁管桩
预应力混凝土多孔板
钢筋混凝土矩形屋顶水箱
预应力非煅烧粉煤灰轻骨料混凝土空心板
农用预应力混凝土桁条
混凝土平板
预应力钢筋混凝土折线型屋架

2004G416	承重混凝土多孔砖墙体构造	协 98N501	预制氟聚塑保温直埋热力管道安装
93G601	重力式挡土墙		硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹排水管道工程设计、施工及验收规程
90S101—107	给排水图集(一)		DBJ/34—202—2000
95S108	室内给水排水常用图例及总说明		建筑给水聚丙烯管道(PP-R)工程技术规程 DBJ/T34—203—2000
94S109	热交换器选用、安装图		安徽省工程建设场地抗震性能评价标准 DB34/144—1997
95S201	硬聚氯乙烯排水管安装图集		安徽省建筑抗震设计审查规范 DB/153—2004
99S202	硬聚氯乙烯给水管安装图集		安徽省城市住宅设计标准 DB34/T177—1999
2002S203	硬聚氯乙烯(PVC-U)、聚乙烯(PE)双壁 波纹埋地排水管道工程安装图集		多孔砖砌体工程施工及验收规程 DB34/178—1999
2001S204	建筑给水聚丙烯管道(PP-R)安装图集		混凝土小型空心砌块砌体工程施工及验收规程 DB34/179—1999
2001S205	钢塑复合管道工程技术规程		无孔钢建筑技术规程 DBJ34/T205—2005
98S301	建筑卫生设备安装图集		GRF 薄壁空心管现浇钢筋混凝土空心楼(屋)盖板技术规程
94S401	砖砌化粪池		DBJ/T34—204—2004
94N101	采暖系统、附属设备及保温		安徽省民用建筑节能设计标准(居住建筑部分)DB34/212—200
99N102	管道保温		安徽省异形柱框架轻质墙结构(抗震)设计规程 DB34/222—2001
97T701	房间空气调节器安装		贯入法检测砌体砂浆抗压强度技术规程 DB34/T233—2002
96D201	10(6KV)高压开关柜直流操作二次接线图集 上下册		回弹法检测砌体中普通粘土抗压强度技术规程 DB34/234—2002
95D202	建筑电气竖井设备安装		住宅建筑—太阳能热水系统一体化设计安装验收标准 DB34/235—2002
95D203	塑料管配线安装		EBM 气溶胶灭火系统设计、施工及验收规范 DB34/436—2004
97D204	钢管配线安装		七氟丙烷(HFC—227td)灭火系统设计、施工、验收规程 DB34/T437—2004
2000D205	10(6KV)高压开关柜交流操作二次接线图集上下册		IG—541 惰性气体灭火系统设计、施工及验收规范 DB34/T438—2004
93D601	民用建筑电话通信		SDE 气体灭火系统设计、施工及验收规范 DB34/439—2004
95D701	电气图形符号及技术资料		安徽省城市抗震防灾规划编制技术标准 DB34/462—2004
协 97J101	地下工程防水		钢筋滚轧直螺纹连接技术规程 DB34/463—2004
协 92J901	医疗配件		混凝土多孔砖砌体工程施工及验收规程 DB34/465—2004
协 96S30	JBL 型脚踏淋浴器安装图		住宅小区安全防范系统设计规范 DB34/T490—2005
协 92S302	管式汽水混合加热器安装		细水雾灭火系统设计、施工与验收规范 DB34/T493—2005
			脉冲超细干粉自动灭火装置系统设计、施工及验收规范
			DB 34/T494—2005

《住宅防火型烟气集中排放系统》生产厂家

序 号	企 业 名 称	厂 址	联系人	联 系 电 话
1	合肥新三益建材厂	合裕路红光货场向东 100 米(原省儿童医院)	朱建华	13705511562
2	合肥康居节能技术工程有限公司	六安路 99 号新华大厦 1909 室	苍中杨	13485696306/3951585
3	滁州市烟道厂	市北郊滁定收费站 100m	林永根、董国柱	13013012568/1306334155/05503115262
4	合肥包河区新三神新型烟管厂	长青镇竹西村	王志刚	13083494825
5	马鞍山市发友住宅烟道定点厂	市工建预制厂	刘元镇	13805557293
6	六安新东方烟道厂	六安三十铺街道六合西路 108 号	魏 峰	13856447267
7	六安金安区环保烟道厂	六安环保	朱德红	13956143884
8	合肥金安烟道厂	合肥金安	朱德红	13956143884
9	芜湖振华新型材料有限公司	芜湖市东郊	刘二武	13003035558/0553—8295358
10	淮南市大顺住宅烟气道厂	淮南市矿物局大修厂内	孙安亮	13500571798
11	合肥巨隆烟道厂	新站星火工业区	储修巨	13866156216
12	蚌埠三友水泥制品厂	蚌埠市胜利西路 119 号	岳 岩	13605525666
13	宣城市欧典装饰材料厂	市西郊九公里处	张继平	13905633976
14	六安市金安区典雅欧式建筑雕塑厂	六安市皖西东路	刘嘉庚	13956132684
15	宣城市住宅烟气管道厂	宣城市十字镇	徐国龙	13825630198
16	八公山宝洁烟道厂	淮南市八公山区大瓜地	武守顺	13855428955
17	阜阳市颍南三星桥建筑材料厂	阜南路三里桥	张 森	13505580037
18	铜陵市中兴新型墙体材料有限公司	市郊区周冲村(市营造预制厂隔墙边)	赵怀普	13705624625
19	阜阳市三益新型建材厂	阜阳市颖西办事处	孔祥友	13955881331

《住宅防火型烟气集中排放系统》生产厂家

序 号	企 业 名 称	厂 址	联系人	联 系 电 话
1	合肥新三益建材厂	合裕路红光货场向东 100 米(原省儿童医院)	朱建华	13705511562
2	合肥康居节能技术工程有限公司	六安路 99 号新华大厦 1909 室	苍中杨	13485696306/3951585
3	滁州市烟道厂	市北郊滁定收费站 100m	林永根、董国柱	13013012568/1306334155/05503115262
4	合肥包河区新三神新型烟管厂	长青镇竹西村	王志刚	13083494825
5	马鞍山市发友住宅烟道定点厂	市工建预制厂	刘元镇	13805557293
6	六安新东方烟道厂	六安三十铺街道六合西路 108 号	魏 峰	13856447267
7	六安金安区环保烟道厂	六安环保	朱德红	13956143884
8	合肥金安烟道厂	合肥金安	朱德红	13956143884
9	芜湖振华新型材料有限公司	芜湖市东郊	刘二武	13003035558/0553—8295358
10	淮南市大顺住宅烟气道厂	淮南市矿物局大修厂内	孙安亮	13500571798
11	合肥巨隆烟道厂	新站星火工业区	储修巨	13866156216
12	蚌埠三友水泥制品厂	蚌埠市胜利西路 119 号	岳 岩	13605525666
13	宣城市欧典装饰材料厂	市西郊九公里处	张继平	13905633976
14	六安市金安区典雅欧式建筑雕塑厂	六安市皖西东路	刘嘉庚	13956132684
15	宣城市住宅烟气管道厂	宣城市十字镇	徐国龙	13825630198
16	八公山宝洁烟道厂	淮南市八公山区大瓜地	武守顺	13855428955
17	阜阳市颍南三星桥建筑材料厂	阜南路三里桥	张 森	13505580037
18	铜陵市中兴新型墙体材料有限公司	市郊区周冲村(市营造预制厂隔墙边)	赵怀普	13705624625
19	阜阳市三益新型建材厂	阜阳市颖西办事处	孔祥友	13955881331

总 说 明

一、适用范围

本图集适用于三十六层以下的多层和高层住宅厨房、卫生间脱卸式止回阀防火型烟气集中排放系统。

二、编制依据

1. 建筑设计防火规范 《GBJ16-87》 (2001年版)
2. 高层民用建筑设计防火规范《GB50045-95》(2001年版)
3. 住宅设计规范 《GB50096—1999》 (2003年版)
4. 安徽省城市住宅设计标准 《DB34/T177-1999》
5. 住宅厨房排风道 《JG/T3044-1998》
6. 民用建筑设计通则 《GB50352—2005》

三、系统特点

本系统采用脱卸式止回阀和防火隔离门,结构简单可靠、安装维护方便灵活。脱卸式止回阀能有效地控制烟气回流,其阀门可脱卸,清洗油污方便。防火隔离门能有效地阻隔火灾时高温烟气向其它楼层扩散,防止火灾蔓延,提高了住宅安全水平。本系统具有重量轻,烟气道占地面积小等特点。

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、防火隔离门、烟气道及防回风风帽(或无动力排风器)组成。

2. 本图集烟气道适用于层高为2.80m或3.00m的住宅,标准长度为2800mm或3000mm。也可按住宅实际高度另行制作。

3. 本图表中A型为供厨房排油烟气用,B型为卫生间排气用。

4. 本系统设计烟气流量条件为:1~6层厨房同时开机率为80%,7~18层为70%,19~36层为60%。

5. 厨房烟气道按每台排油烟机排风量为300m³/h考虑。

6. 卫生间烟气道按每台排风量为10m³/h考虑。

7. 每台排油烟机排风量的风速按8m/s考虑。

五、材料标准

1. 烟气道为增强水泥砂浆薄壁构件,采用M5水泥砂浆内夹10×10抗碱玻璃纤维网格布,严禁采用中碱、高碱等非耐碱的玻璃纤维网格布,其质量要求详《耐碱玻璃纤维网格布》(JC/T841-1999)。

2. 预制或现浇钢筋混凝土构件,混凝土强度等级为C25。

3. 钢筋为HPB235(Q235)级钢,用Φ表示。预埋连接件采用Q235级钢板,焊条型号为E43型,焊缝有效高h=6mm。

4. 六层以下住宅的风帽底座采用MU10砌体,M5水泥砂浆砌筑;七层以上的住宅及坡屋面住宅采用C25混凝土,厚度100mm,内配Φ6@200双层双向钢筋网,现场浇筑。

5. 风帽也可采用成品无动力排气风帽,由单项工程设计确定。

六、质量标准

1. 烟气道的质量标准

a. 烟气道的性能应符合《玻璃纤维增强水泥通风管道》JC854—1999的要求,其主要性能指标如下表:

审核	设计	总说明(一)	分类号	2005/112
			页(分册数)	2