

华北标 BJ 系列专项图集
(原 88JZ 系列)

09 BJZ28 导流式、防火型
住宅厨卫排气道

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

建筑构造专项图集

华北标 BJZ (原 88JZ) 专项图集一览表

图集号	图集名称	出版年月	备 注
08BJZ1	东方雨虹防水系统	08.4	
08BJZ2	GRACE 格雷斯防水系统	08.5	
08BJZ3	立高防水系统	08.5	
08BJZ4	外墙装饰保温快装挂板	08.7	
08BJZ5	DK 密实薄壁空心填充砌块	08.1	
08BJZ6	YS 系列聚乙烯丙纶复合防水卷材	08.4	
08BJZ7	合成树脂瓦	08.3	
08BJZ8	防火型、变截面住宅厨卫排气道	08.4	取代 88JZ8(2007)
08BJZ10	“粘贴王”自粘防水系统	08.5	
08BJZ11	ZT 喷涂聚脲防水系列	08.7	
08BJZ12	倍耐克防水系统	08.5	
08BJZ13	水泥复合板隔墙	08.8	
08BJZ14	轻集料夹芯保温砌块、轻集料普通砌块	08.7	
08BJZ15	韩伍思达 FS 系列防水	08.7	取代 88JZ45
08BJZ17	天盛轻集料砌块	08.11	
08BJZ18	新型住宅厨卫排气道 (防火、报警)	08.9	
08BJZ19	SN 保温砌块 BM 轻集料隔墙砌块	08.9	取代 88JZ58
09BJZ28	导流式、防火型住宅厨卫排气道	09.1	
88JZ1	玻璃纤维增强水泥饰件	05.5	
88JZ3 (05)	变形缝	06.1	
88JZ4	可耐福轻钢龙骨石膏板隔墙吊顶	04.3	
88JZ5	钢板石膏复合板隔墙	03.12	
88JZ7	彩色钢板夹芯板	04.6	取代 88JX2
88JZ9	GFZ 聚乙烯丙纶卷材复合防水	07.3	
88JZ10	大模内置钢塑复合插接栓外保温	05.8	
88JZ11	金特系列钢龙骨纤维增强水泥板	04.8	
88JZ13	ZL 系列外墙外保温	05.12	取代 88JZ6
88JZ14	中空钢网内模水泥轻隔墙	05.5	
88JZ15	钢弦石膏板隔墙	05.6	
88JZ16	填充 GZL 保温轻集料砌块	05.3	

图集出版年月均为最近印刷时间

图集号	图集名称	出版年月	备 注
88JZ17	欧文斯科宁挤塑板保温构造	05.11	取代 88JZ2
88JZ18	大孔轻集料砌块填充墙	05.8	
88JZ19	TH 硬泡聚氨酯保温及防水	06.12	
88JZ20	祝邦胶粘剂在工程中的应用	05.4	
88JZ21	SY 系列聚乙烯稀复合防水卷材	07.4	
88JZ22	Horeq 楼板隔声、电梯井道隔声	05.12	
88JZ24	乙丙防水液体橡胶防水做法	06.9	
88JZ25	粘霸防水系统	06.5	
88JZ26	保温砌块 (节能 65%)	05.12	
88JZ27	“水貂牌”SD 系列防水系统	06.6	
88JZ28	安健能软发泡聚氨酯	06.11	
88JZ29	“三磊”PRC 复合隔墙板	07.11	
88JZ30	YW 禹王牌防水系列	06.6	
88JZ31	GBS 聚乙烯稀高分子卷材复合防水	06.7	
88JZ32	LBG 金属板饰面外墙保温装饰板	06.12	
88JZ33	JH 金属压花面复合保温板	06.12	
88JZ34	新时基业 TC/F-16 超细无机纤维保温/吸声喷涂	06.10	
88JZ35	罗宝外墙保温装饰板	06.12	
88JZ36	防护防盗节能门窗	07.5	
88JZ37	BX 膨胀玻化微珠复合外保温	06.9	
88JZ38	XRY 节能装饰板外墙外保温体系	07.1	
88JZ39	BCI 水泥基渗透结晶防水	06.11	
88JZ40	韩谊牌压花金属装饰保温板	07.4	
88JZ41	MS 密实薄壁填充砌块	07.1	
88JZ42	水无耐自粘防水卷材	07.9	
88JZ43	“固粘王”AU3 系列自粘卷材防水	07.7	
88JZ44	瑞琪排水板	07.4	
88JZ47	丽美顺粘贴硬泡聚氨酯板保温	07.9	
88JZ49	193 聚氨酯彩色防水保温系统	07.6	
88JZ50	“贴必定”自粘防水卷材	07.2	取代 88JZ12
88JZ52	克帮 SF 系列防水	07.9	
88JZ53	GRP 耐根刺防水系统	07.11	
88JZ54	蓝箭防水系列	07.7	
88JZ55	天赢牌 HSY 系列高分子增强防水卷材	07.9	

华北标办网址: WWW.HBBB.NET

2009 年 1 月

华北标BJZ系列 (原88JZ系列) 建筑构造专项图集 前言

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

由华北地区建筑设计标准化办公室和北京市建筑设计标准化办公室在原华北标“88J”系列建筑构造图集基础上组织编制的华北标系列建筑构造专项图集,为统一标准化体系的编写要求,便于执行,自2008年1月起原88JZ系列建筑构造专项图集编号改用以下方式:

年号 + 图集代号 (BJZ) + 顺序号。

技术内容由华北、北京标办专家组审定推荐,华北标办负责出版发行。

本类专项技术图集技术责任由提供方负责。编制单位对选编合理性及编制正确性负责,设计人对使用的合理性及正确性负责。

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

2008年1月1日

专家组成员:

马欣	王庆生	王鸿霞	冯国梁	冯葆纯
李承德	金路	孟欣	郑玉山	毕晓红
薛刚	张振华	胡麒祯	高莺	陶驷骥
彭灿云	陶基力			

XX BJZ X——顺序号
出版年份—— 华北标专项技术图集代号

例如: **08 BJZ 1**——第1本
2008年—— 华北标专项技术图集代号

09 BJZ 28 (专项技术图集)

导流式、防火型住宅厨卫排气道

编制单位: 北京市建筑设计标准化办公室
北京首建标工程技术开发中心

编制日期:2009年1月

编制单位负责人: 马光敏
编制单位技术负责人: 周欣
审核人: 冯国梁
编制负责人: 陶弘毅

目录

图名	页次
说明	1
说明	2
厨房排气道安装	3
卫生间排气道安装	4
排气道变截面处详图	5
同截面排气道 连接处详图	6
排气道首层自然进气口	7
出屋面风帽 (1)	8
出屋面风帽 (2)	9
产品实物照片	10
附录	

说明:

本图集是根据北京市振兴住宅建筑材料有限公司研发制造的“防火型住宅厨卫排气道”而编制的华北标建筑构造专项图集09BJZ28, 供各类住宅等建筑选用。

该系统由竖向变截面排气道管体、止回阀、防火阀、出屋面防倒灌风帽组成。

一、适用范围

1、本图集适用于新建低层、多层、中高层及高层等各种层数住宅厨房和卫生间的竖向排气道, 具有排除厨房油烟、排除卫生间污浊空气及隔火功能, 既有建筑厨房、卫生间竖向排气道改造亦可参照使用。

2、本图集供工程设计人员、房产开发、施工、监理、验收等单位使用。

二、设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》GB50016;
- 2、《高层民用建筑设计防火规范》GB50045;
- 3、《住宅设计规范》GB50096;
- 4、《住宅建筑规范》GB50368;
- 5、《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T194;
- 6、《通风管道的耐火试验方法》GB17428;
- 7、《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB15930;
- 8、排气道排气效果检测报告

三、国家规范、标准有关排气道的规定:

(一)、国家标准 GB15930-2007《建筑通风和排烟系统用防火阀门》(GB15931-1995已被本标准取代)

3.1 防火阀 安装在通风、空气调节系统的送、回风管道上, 平时呈开启状态, 火灾时当管道内烟气温度达到70℃时关闭, 并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求, 起隔烟阻火作用的阀门。

防火阀一般由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成。

6.5.1 基本要求 防火阀或排烟防火阀应具备温感器控制方式, 使其自动关闭。

(二)、国家建筑工业行业标准 JG/T 194-2006《住宅厨房、卫生间排气道》

3.4 接口件 用于连接排气道与支管, 并具有防止回灌和防火功能的附件。

5.5 排气道进风口处须配有符合GB15930要求的进风口接口件, 其耐火极限不应低于1.0h。

6.5 耐火极限

排气道制品耐火极限不应低于1.0h。

(三)、国家标准 GB50368-2005《住宅建筑规范》

9.4.3 住宅建筑中竖井的设置应符合下列要求:

2. 电缆井、管道井、排烟道、排气道等竖井应分别独立设置, 其井壁应采用耐火极限不低于1.0h的不燃性构件。

图名	说明	图集号	09BJZ28
		页次	1

编制人: 陶弘毅
审核人: 冯国梁
制图人: 陶弘毅
校对: 陶弘毅

(四)、国家标准 GB 50096 (2003年版)《住宅设计规范》

6.4.1 厨房排油烟机的排气道通过外墙直接排至室外时,应在室外排气口设置避风和防止污染环境的构件。当排油烟机的排气管排至竖向通风道时,竖向通风管的断面应根据所负担的排气量计算确定,应采取支管无回流。竖井无泄漏的措施。

6.4.3 无外窗的卫生间,应设置有防回流构造的排气通风道,并预留安装排气机械的位置和条件。

(五)、国家标准 GB50045-95(2005年版)《高层民用建筑设计防火规范》

8.5.5 厨房、浴室、厕所等的垂直排风管道,应采取防止回流的措施或在支管上设置防火阀。

四、设计要求

1、必须整体系统配套[耐火管体、止回阀、防火阀、防倒灌风帽],以确保整体系统的完整性。

2、相邻厨房应各自单独设置排气道。同一户内相邻卫生间可共用一个排气道,卫生间设吊顶时可在吊顶上安装管道式换气扇与止回阀进气口连接,无吊顶卫生间排气道,可在排气口直接安装排风扇。

3、燃气热水器的排烟管不得接入共用排气道。

五、材料要求

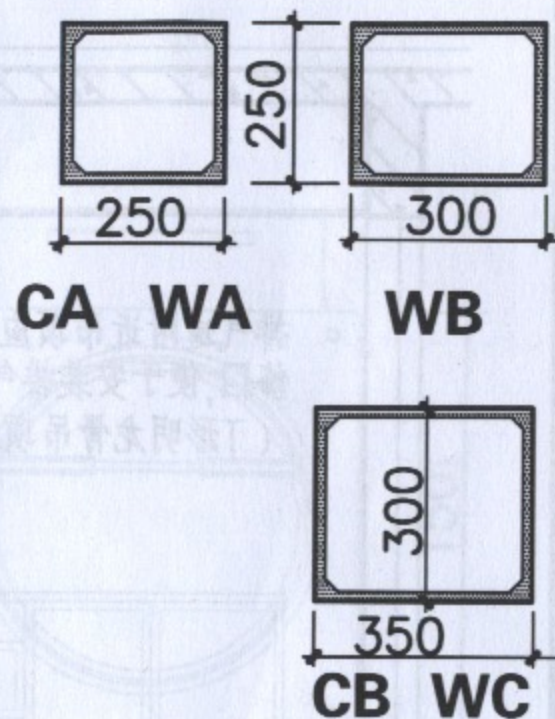
1、排气道是以耐碱玻璃纤维网格布、低碱度硫铝酸盐水泥、轻质耐火材料等构成砂浆薄壁构件。

2、风帽采用预制混凝土成品。

3、防火阀采用钢板的制成,强制检验编号为: NO.2007-5672;耐火管道强制检验编号为: NO.2008-1970;

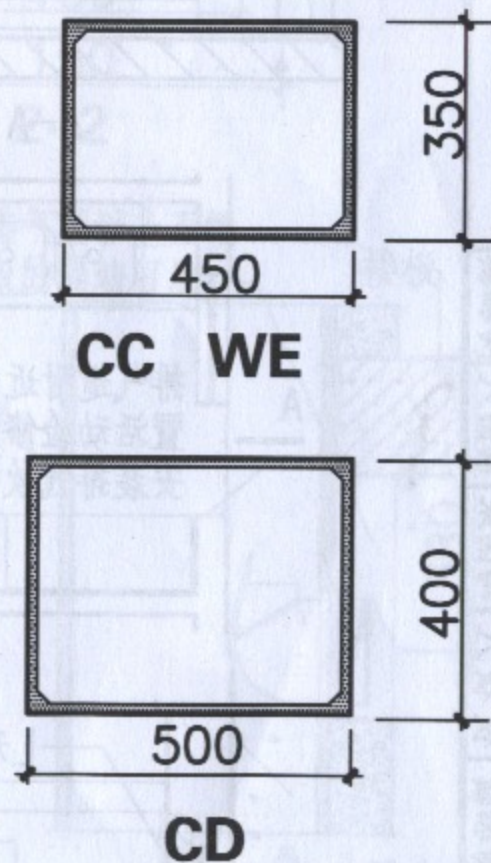
厨房排气道选用表 每8层变一次截面

排气道 型号	排气道 断面尺寸	适用的楼层	
CA	250X250	任何 层数 楼房 的	1~8层的厨房
CB	350x300		9~16层的厨房
CC	450X350		17~24层的厨房
CD	500x400		25~32层的厨房



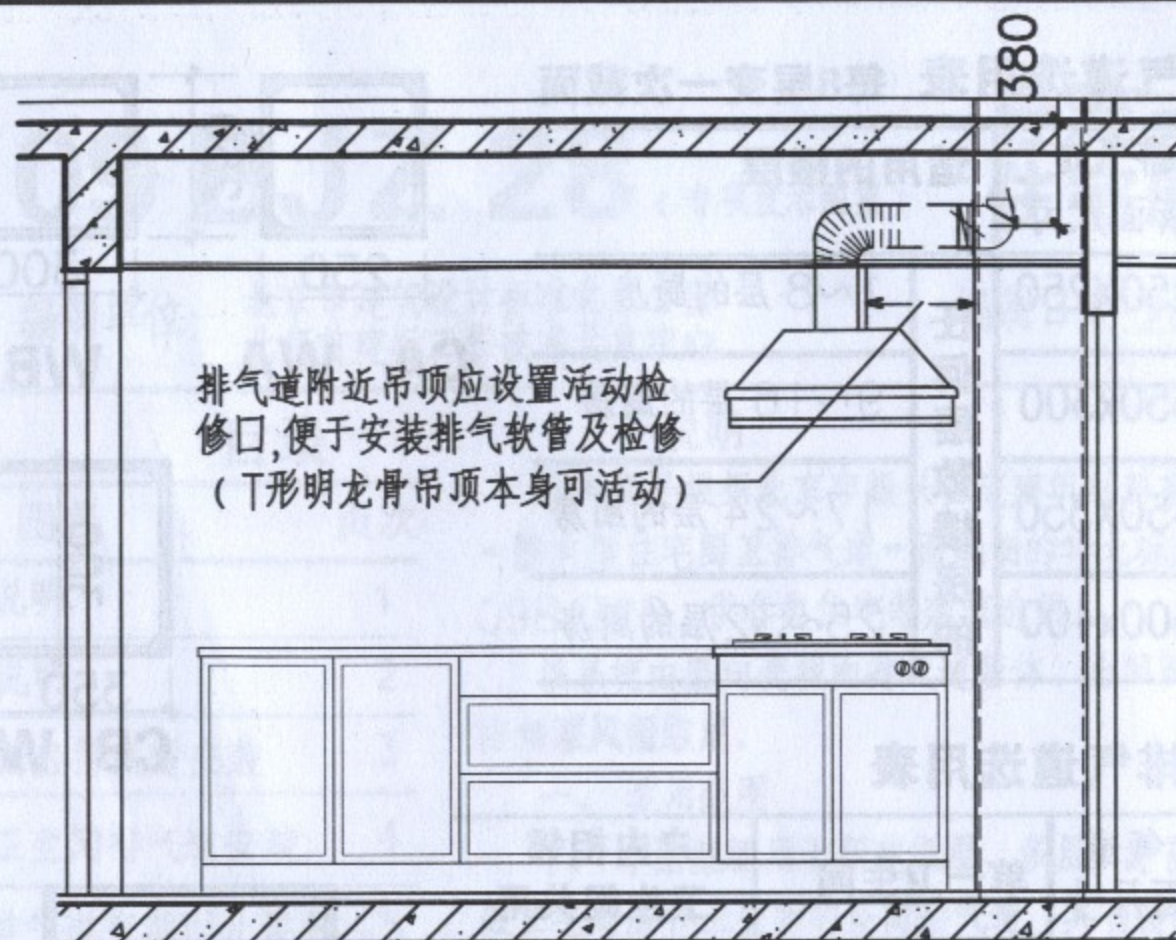
卫生间排气道选用表

排气道 型号	排气道 断面尺寸	单一卫生间	户内相邻 卫生间共用
WA	250X250	任何 层数 楼房 的	1~10层的卫生间
WB	300x250		11~20层的卫生间
WC	350X300		21~32层的卫生间
WE	450x350		1~16层的卫生间

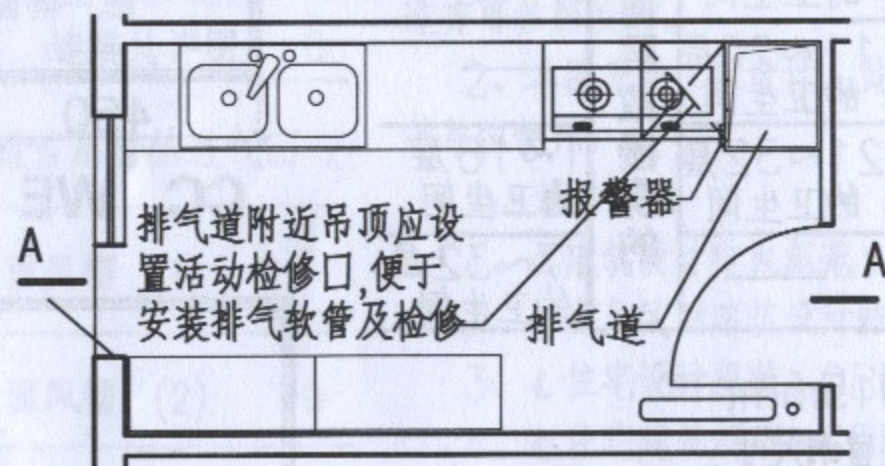


- 注: 1. 排气道壁厚均为15mm;
2. 排气道遇楼板处留洞尺寸:
比排气道每边尺寸各宽出50mm, 例如
350X300排气道楼板留洞400X350;
3. 排气道进气口位置由现场施工人员
根据设计图纸预留或现场切割, 工
程设计图不需标注。

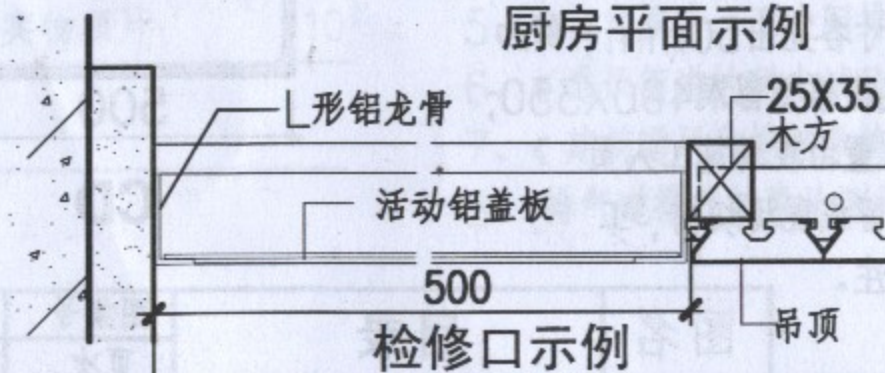
图名	目录	图集号	09BJZ28
		页次	2



A-A 剖面



厨房平面示例

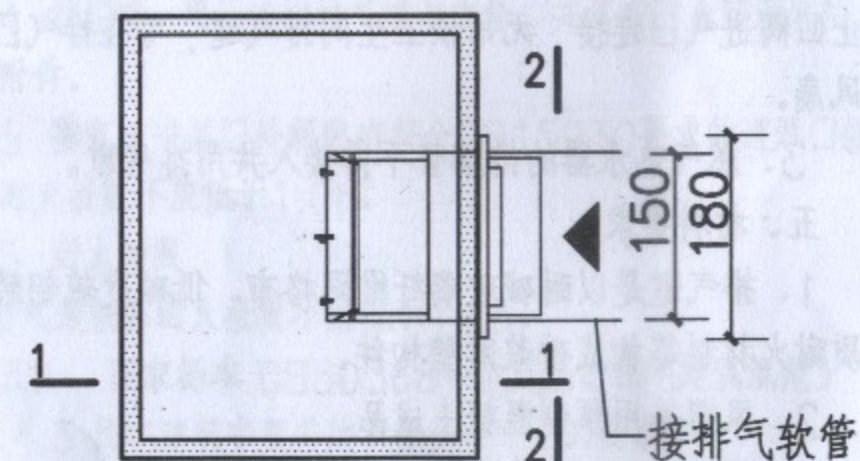
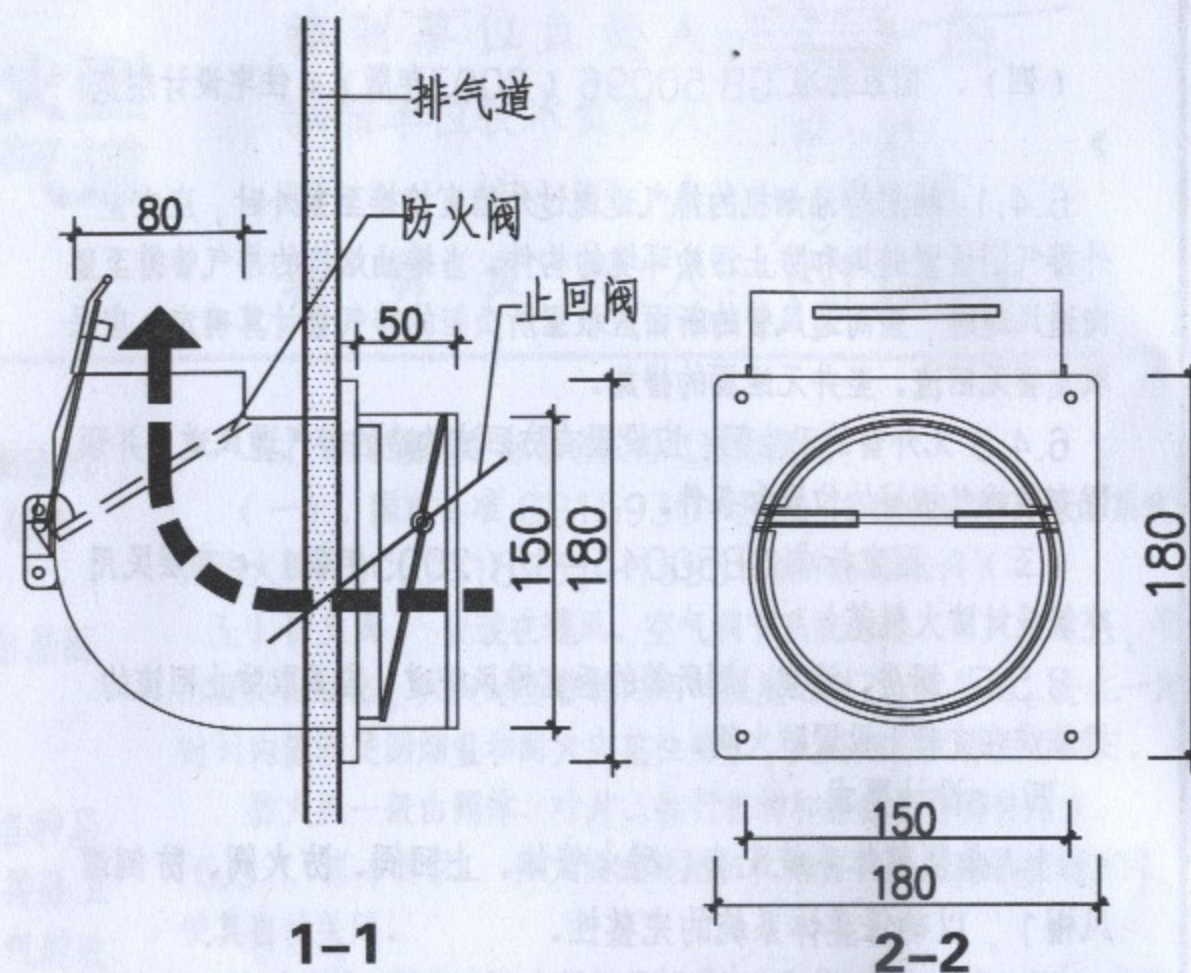


检修口示例

注: 1. 厨房、卫生间吊顶的活动检修口应置于排气道附近;

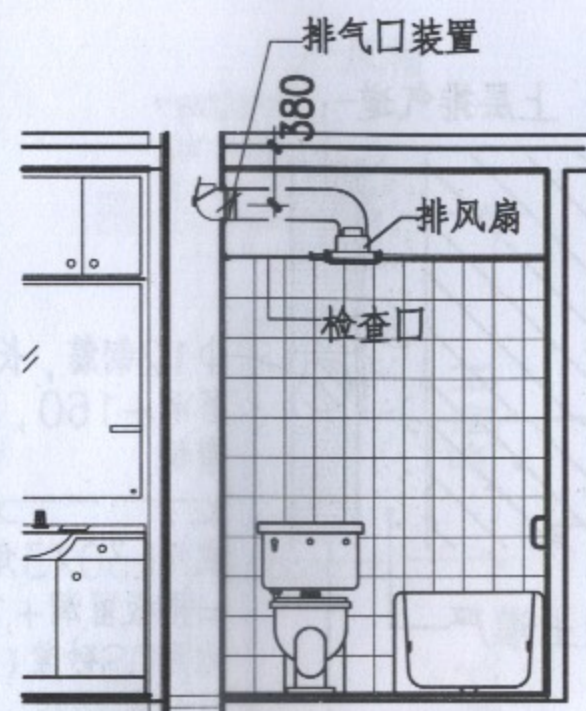
2. 吊顶详细做法按工程设计, 可参见88J4-3《内装修-吊顶》图集;

3. 排气道一般不宜紧贴外墙, 宜离开外墙一段距离 (如右侧图所示), 以利室外新风进入经排气道排出, 同时避免影响女儿墙外排水

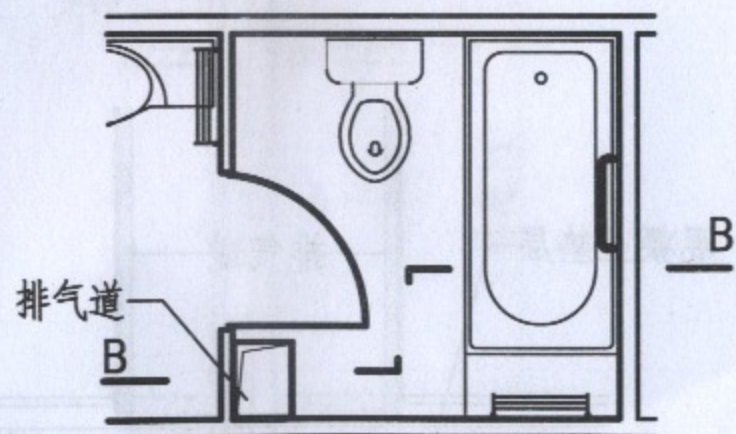


厨房排气道排气口处平面

图名	厨房排气道安装	图集号	09BJZ28
		页次	3



B-B 剖面



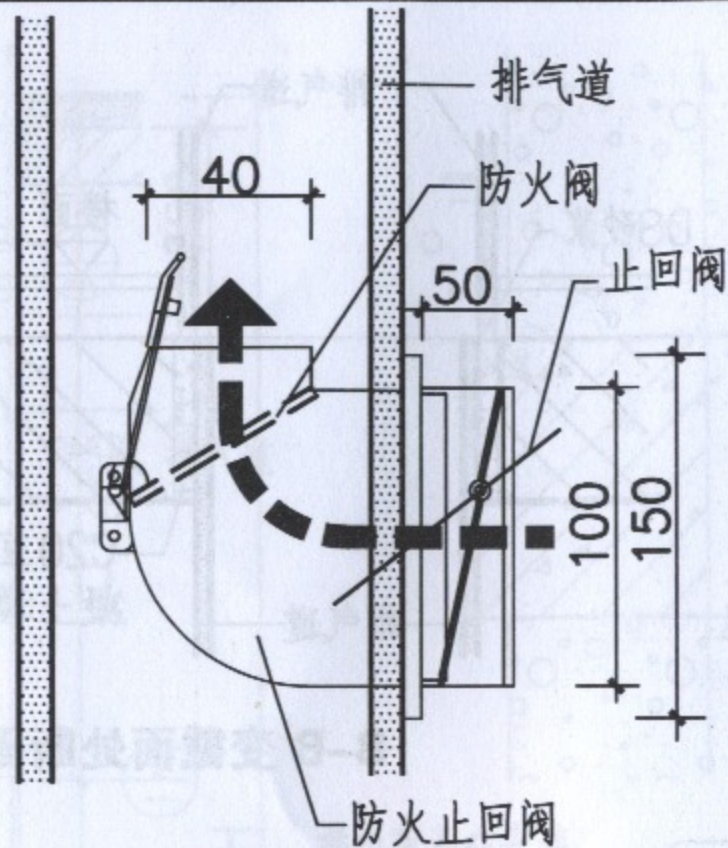
卫生间平面示例

注：1. 卫生间吊顶的活动检修口应置于排气道附近；

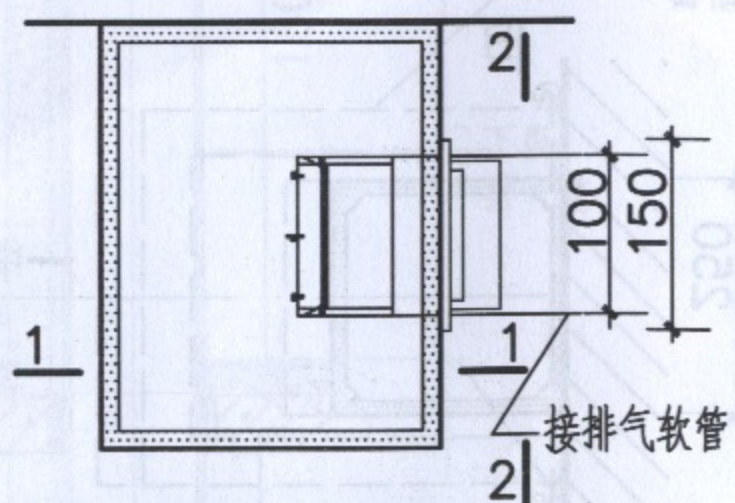
2. 卫生间吊顶的排气风扇根据吊顶龙骨的排列，宜选择靠近排气道的位置；

3. 吊顶详细做法按工程设计，可参见

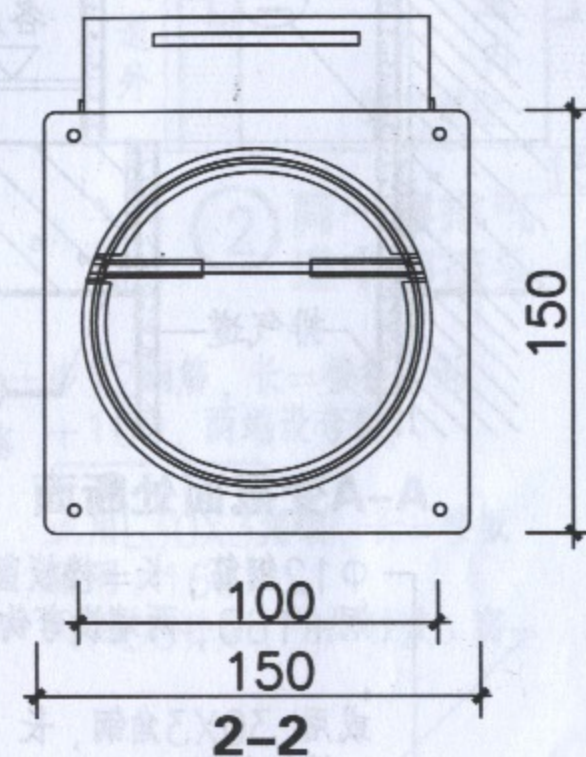
88J4-3《内装修—吊顶》图集



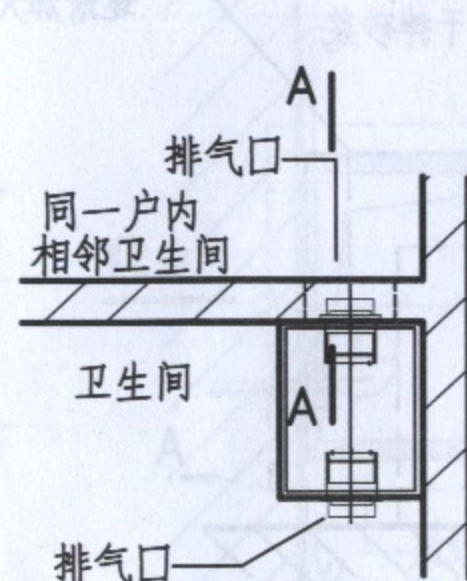
1-1



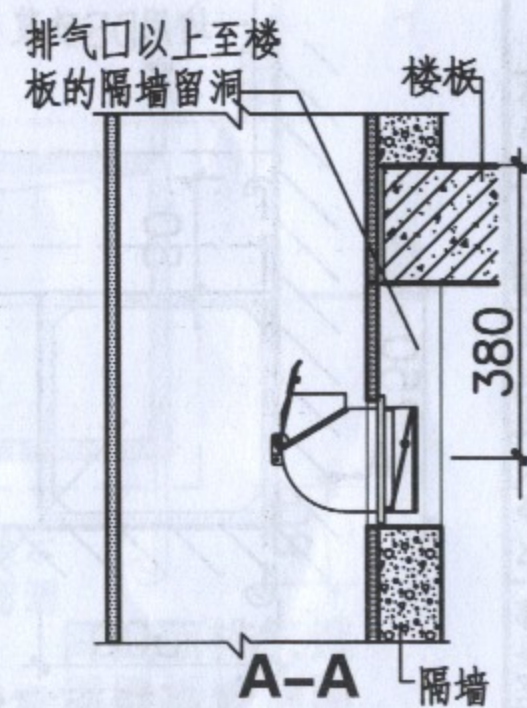
卫生间排气道排气口处平面



2-2



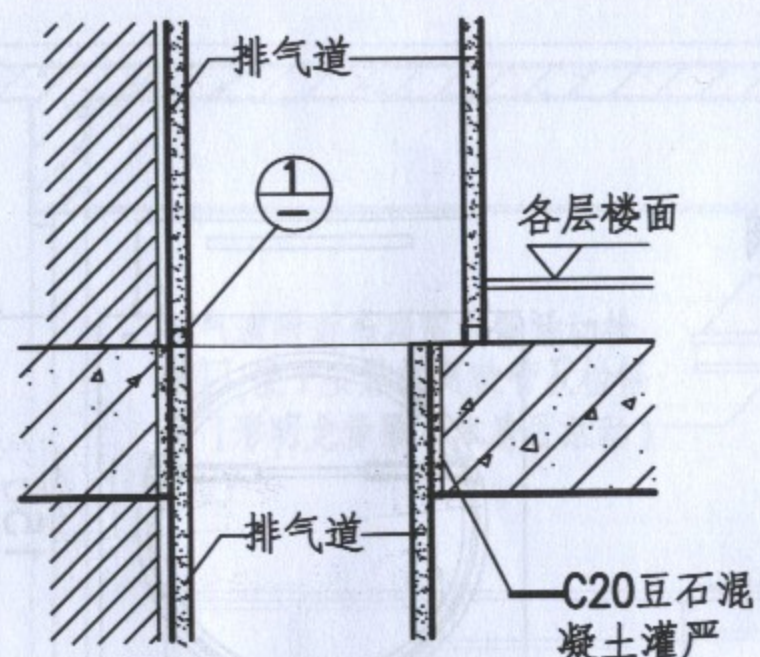
同一户内 相邻卫生间
共用一个排气道



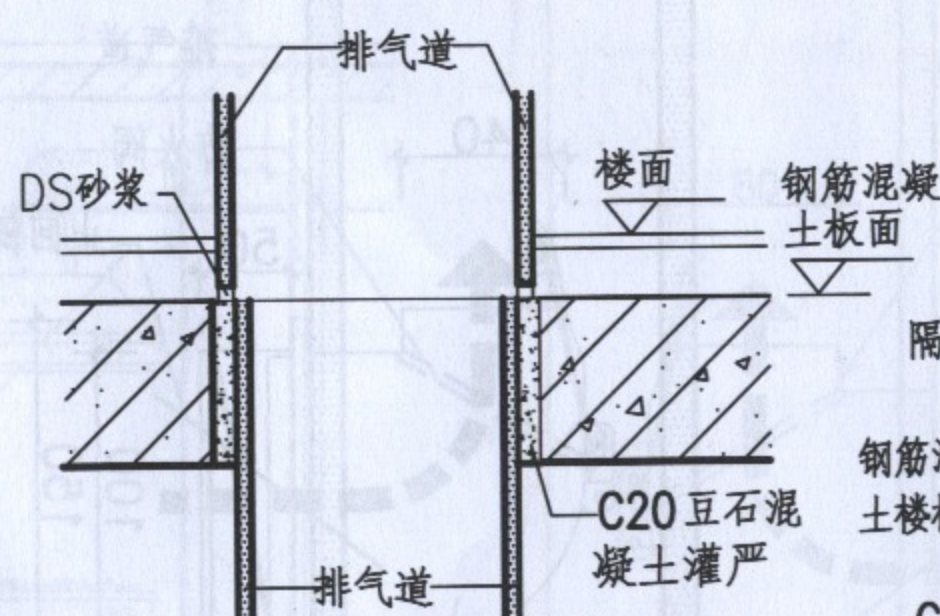
A-A

图名 卫生间排气道安装

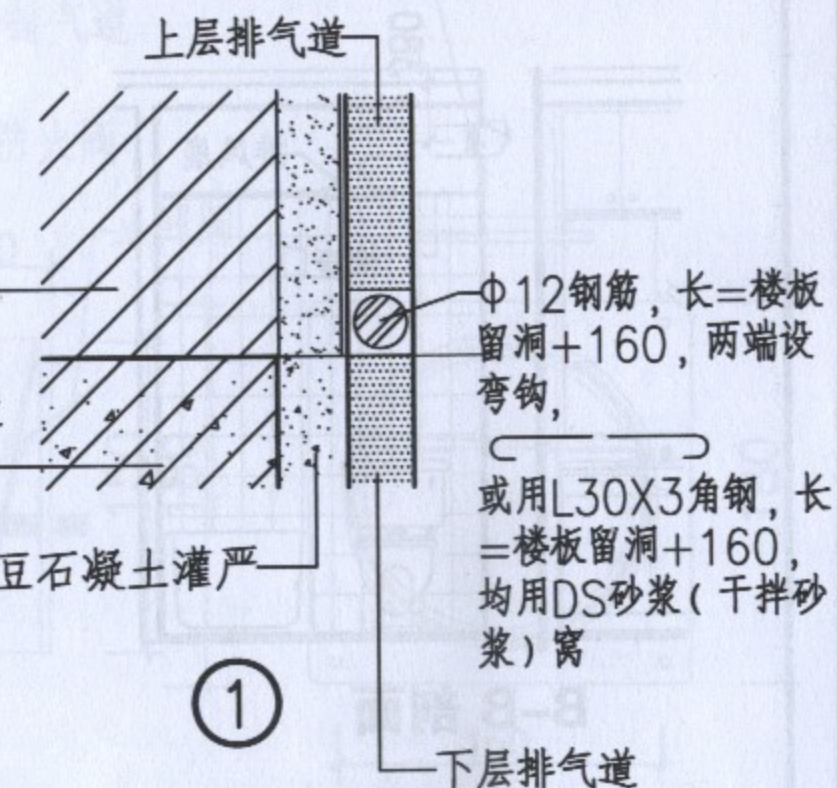
图集号 09BJZ28
页次 4



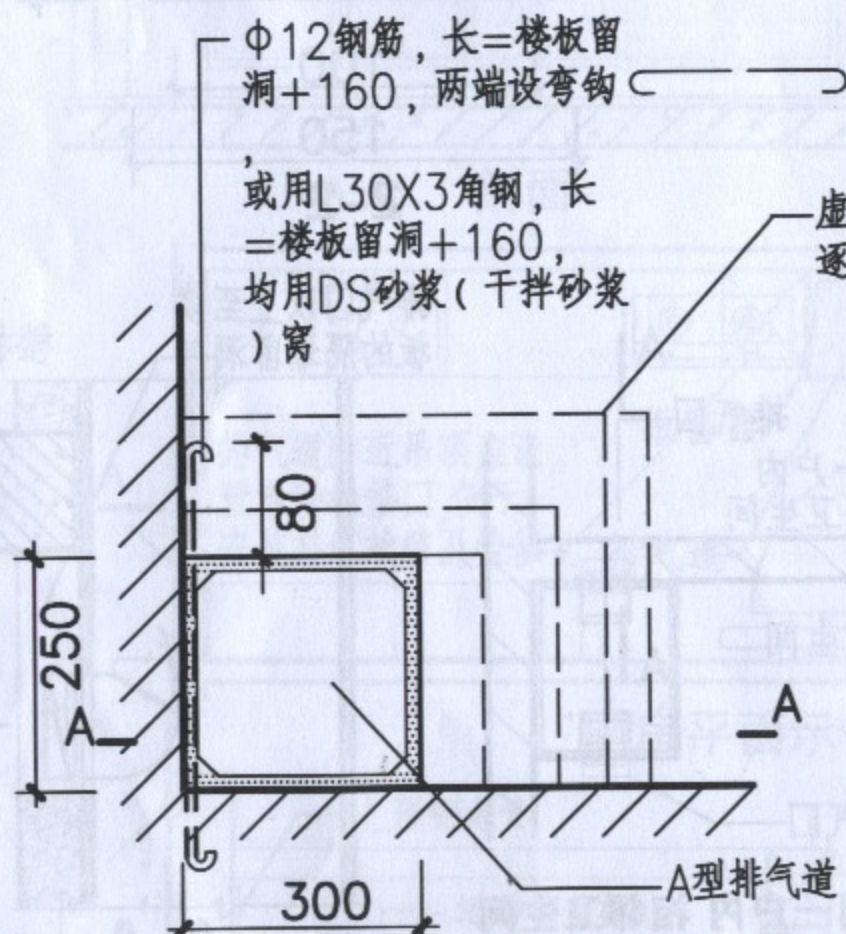
A-A变截面处断面



B-B变截面处断面

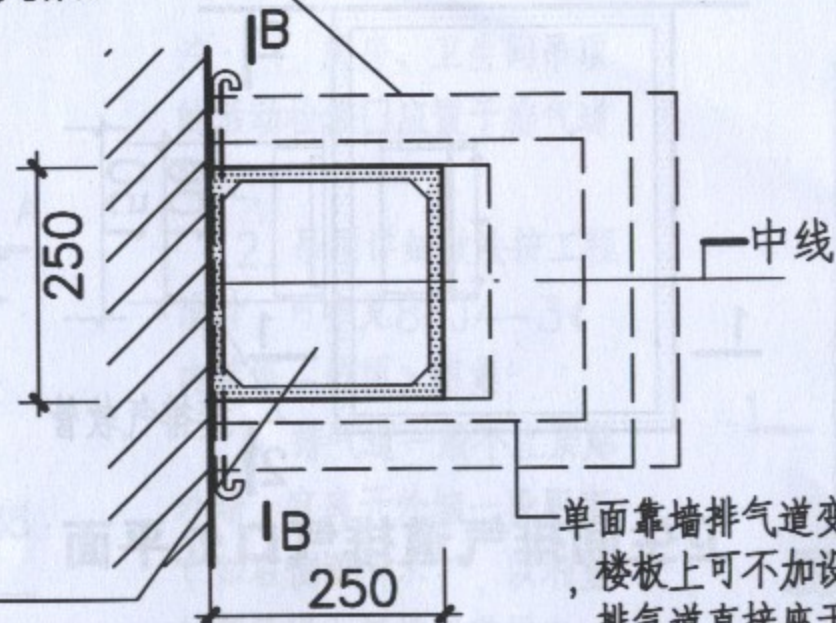


1



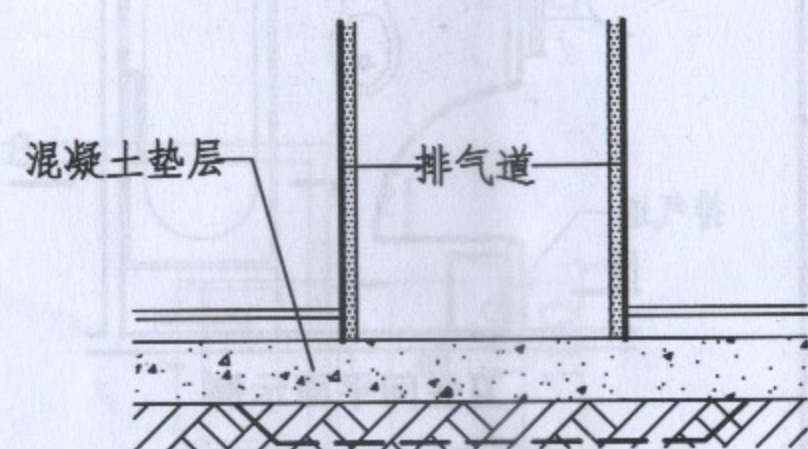
双面靠墙排气道
变截面示例

虚线表示排气道向上
逐渐加大断面



单面靠墙排气道
变截面示例

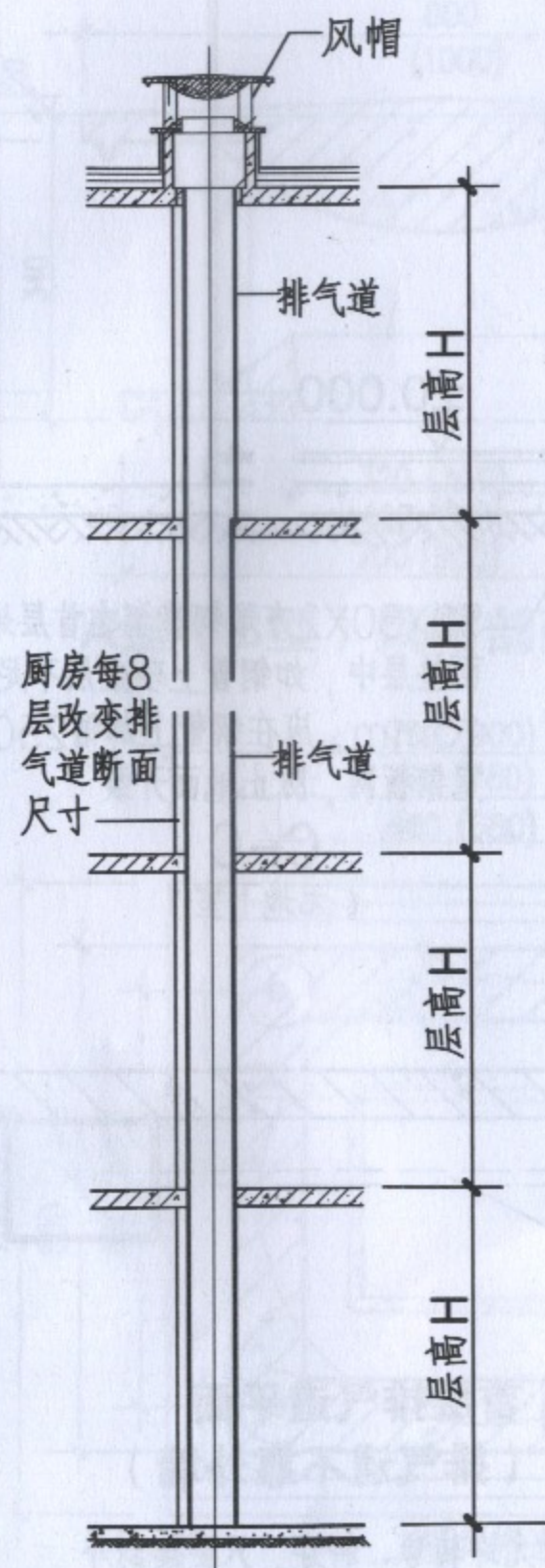
单面靠墙排气道变截面处，
楼板上可不加设钢筋托，
排气道直接座于钢筋混
凝土楼板上。



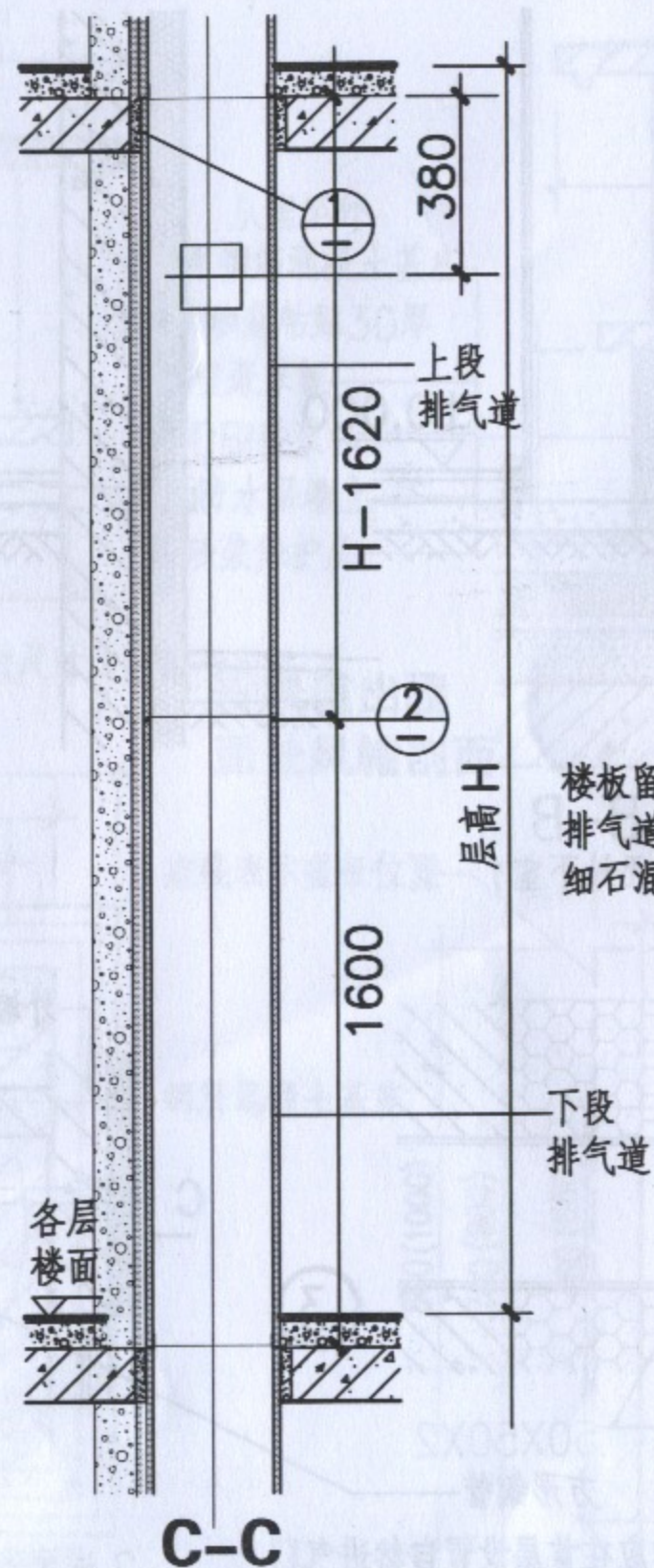
2
首层排气
道基础

虚线表示如地面做法
中混凝土垫层厚度不
足100时，排气道下
混凝土垫层加厚至
120

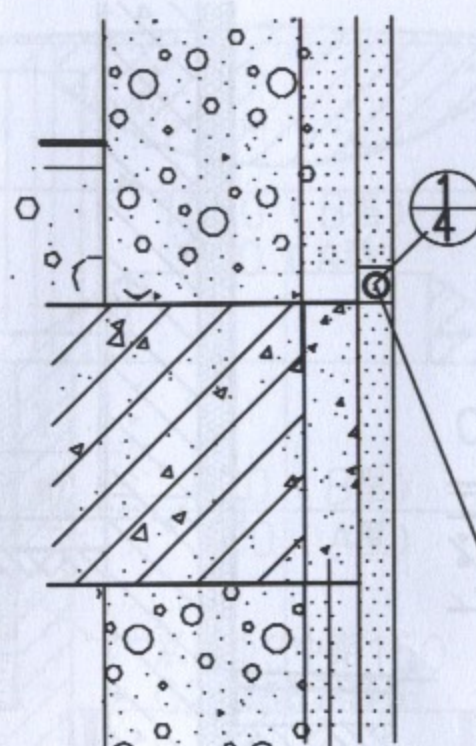
图名	排气道变截面处详图	图集号	09BJZ28
		页次	5



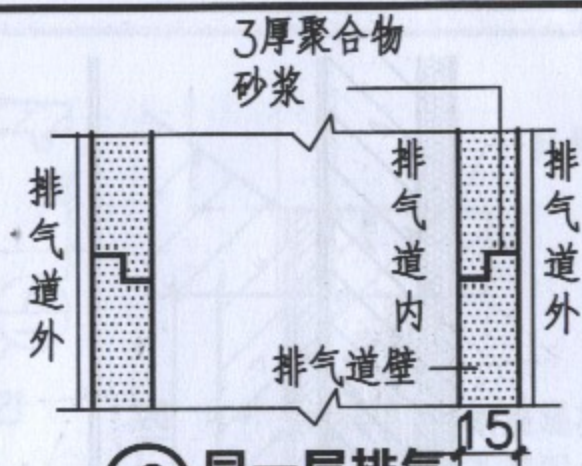
排气道竖剖面



各层排气道按每层分两段制作并安装时，下段高1600，上段高度为：层高-1620。
也可按每层一节制作和安装

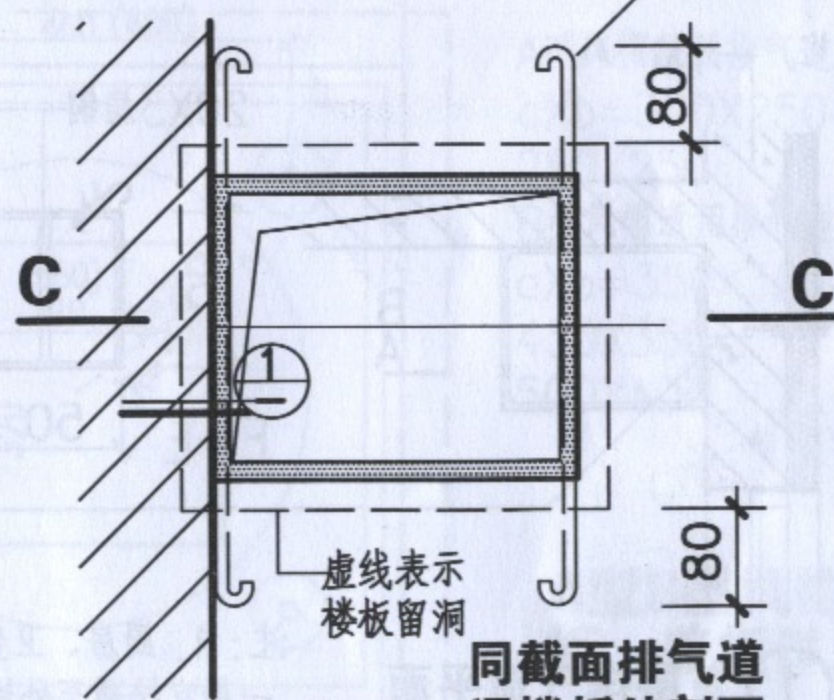


① 楼板留洞在安装排气道时用C20细石混凝土灌严



② 同一层排气道中部接头

Φ12钢筋，长=楼板留洞+160，两端设弯钩，
或用L30X3角钢，长=楼板留洞+160，
均用DS砂浆（干拌砂浆）窝

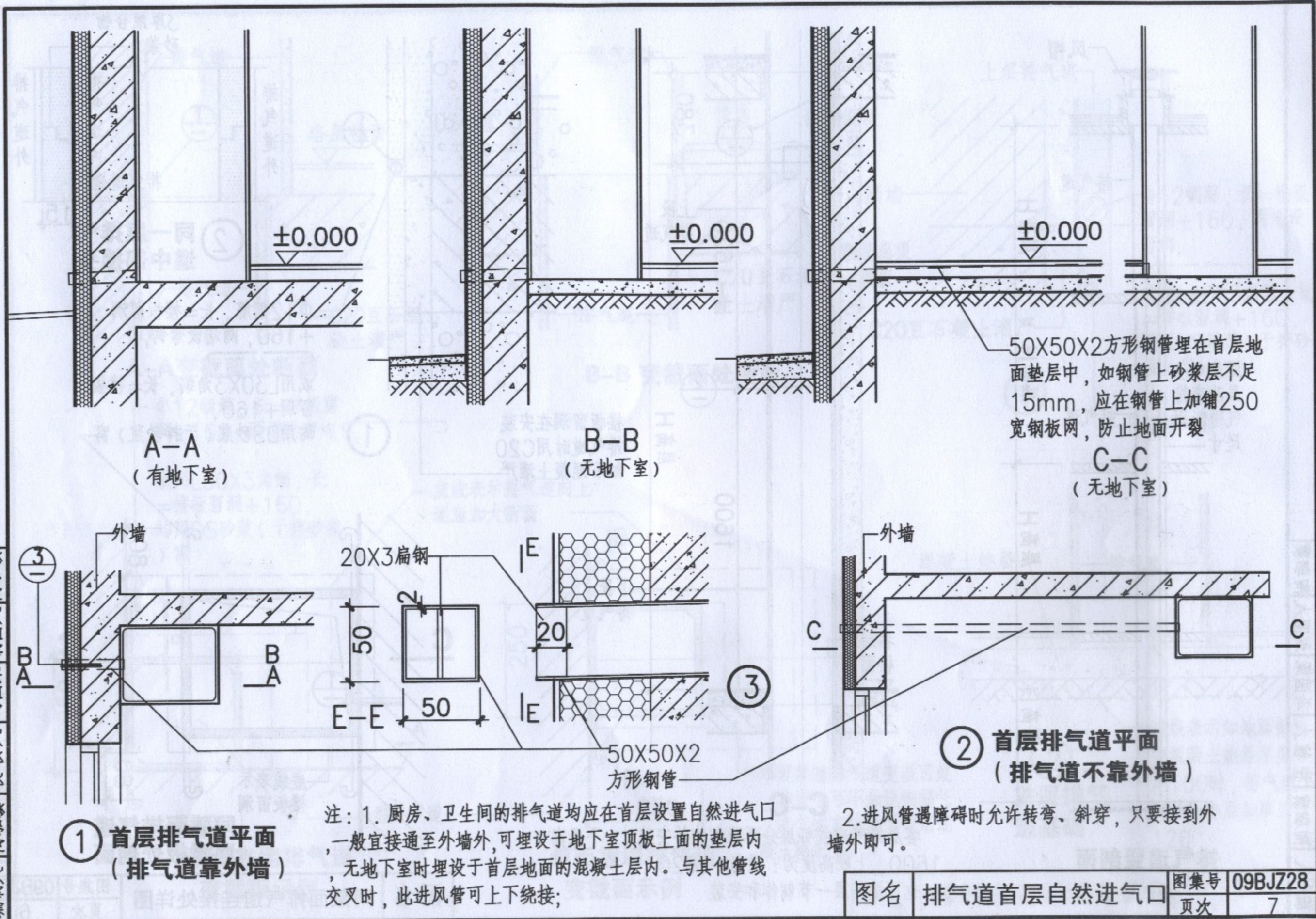


同截面排气道遇楼板处剖面

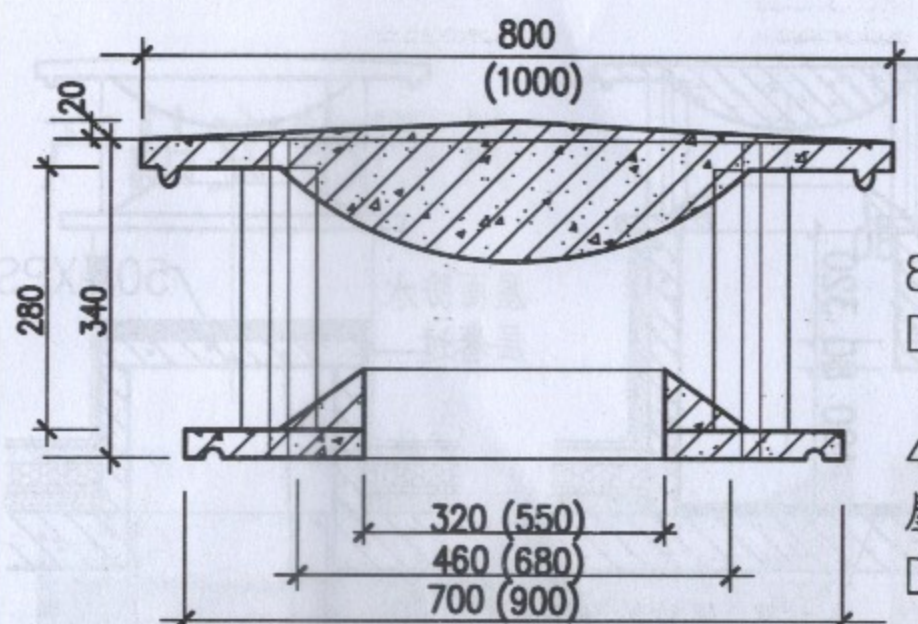
图名 同截面排气道连接处详图

图集号 09BJZ28
页次 6

编制人 陶驷骥 校核人 冯国梁 制图人 陶驷骥



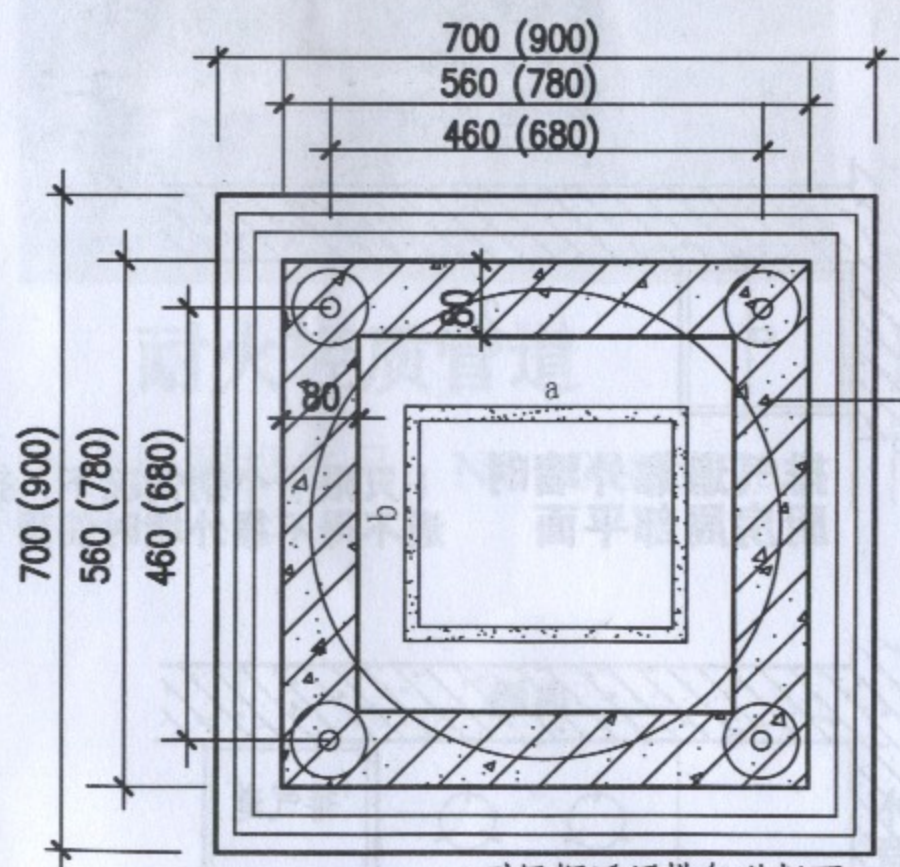
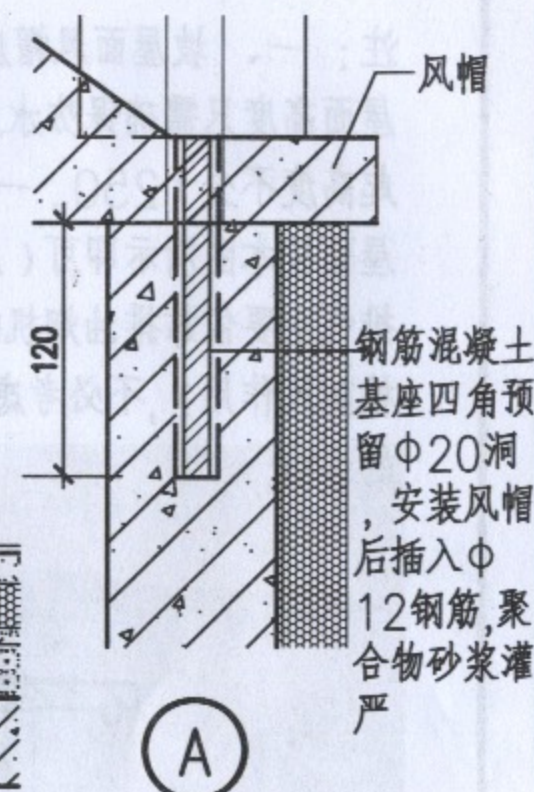
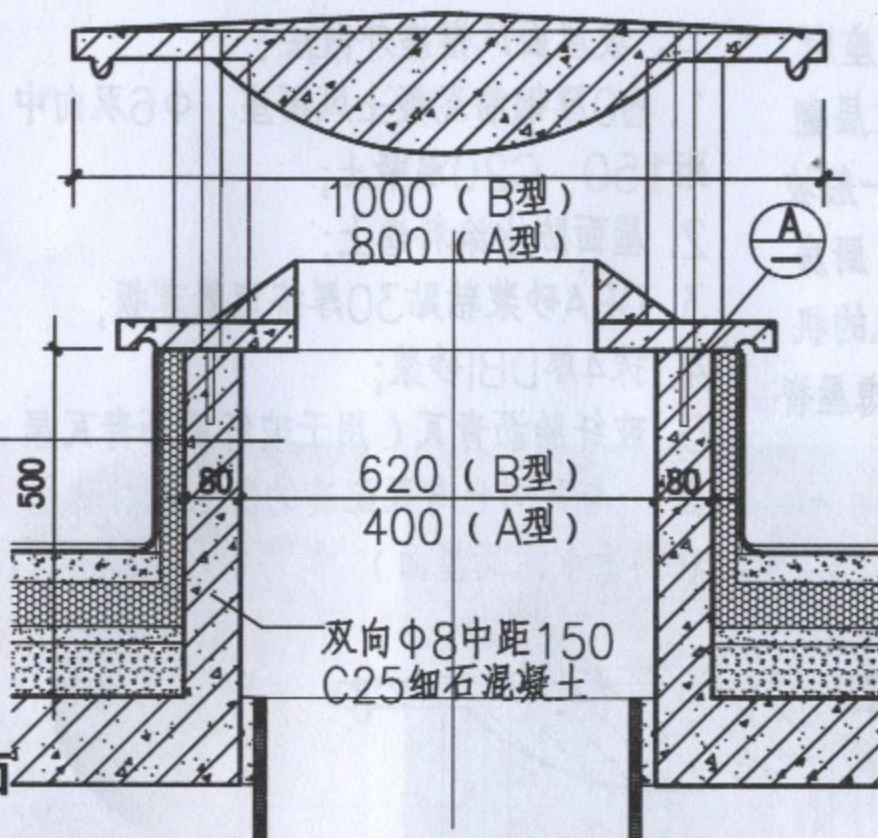
图名	排气道首层自然进气口	图集号	09BJZ28
		页次	7



A型 (B型) 风帽剖面 刮号内尺寸为B型

从里至外
80厚钢筋混凝土基座
DEA砂浆粘贴30厚
挤塑聚苯板
4厚DBI砂浆
屋面防水层卷上
DP砂浆保护层

排气道出屋面处风帽剖面

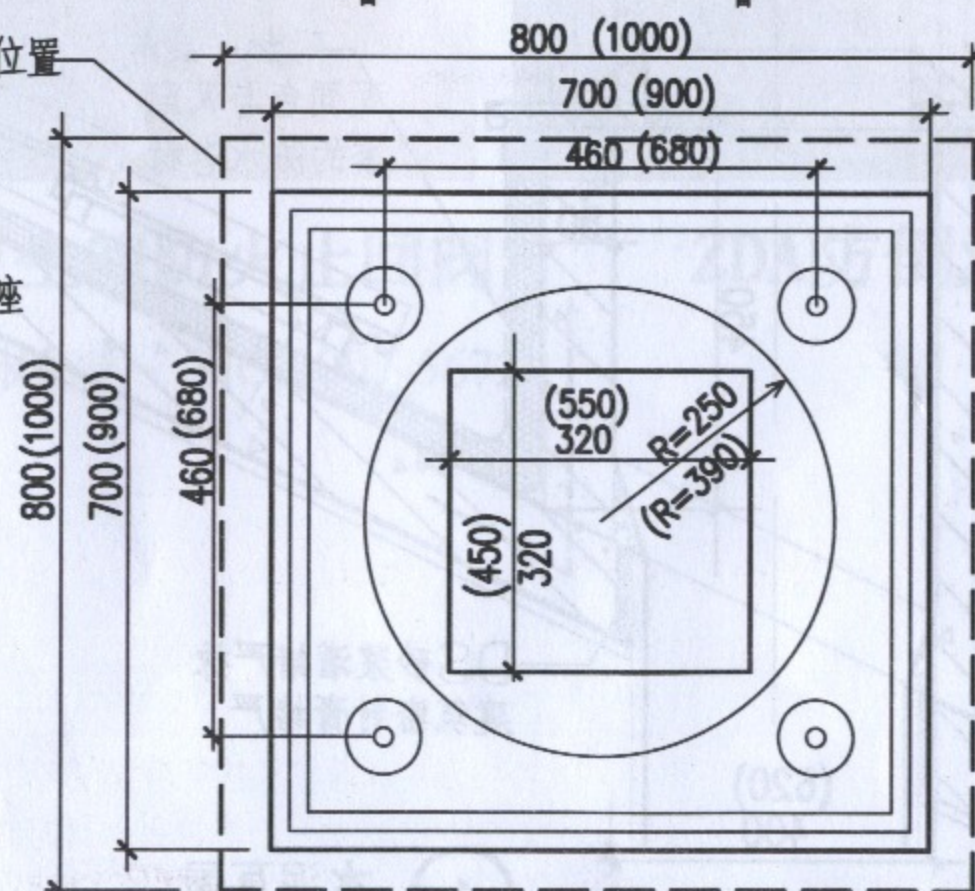


A型 (B型) 风帽平面

A型风帽适用排气道断面
 $a \times b = 300 \times 250, 250 \times 250$
B型风帽适用排气道断面
 $a \times b = 350 \times 300, 450 \times 350, 500 \times 400$

虚线表示盖板位置

钢筋混凝土基座



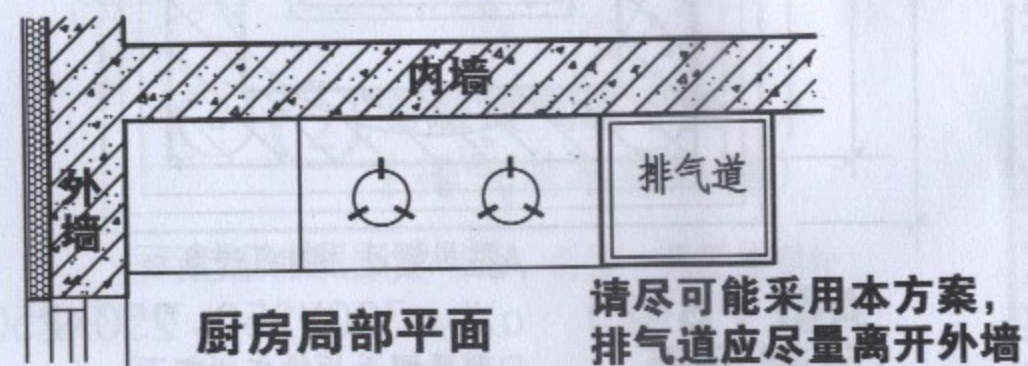
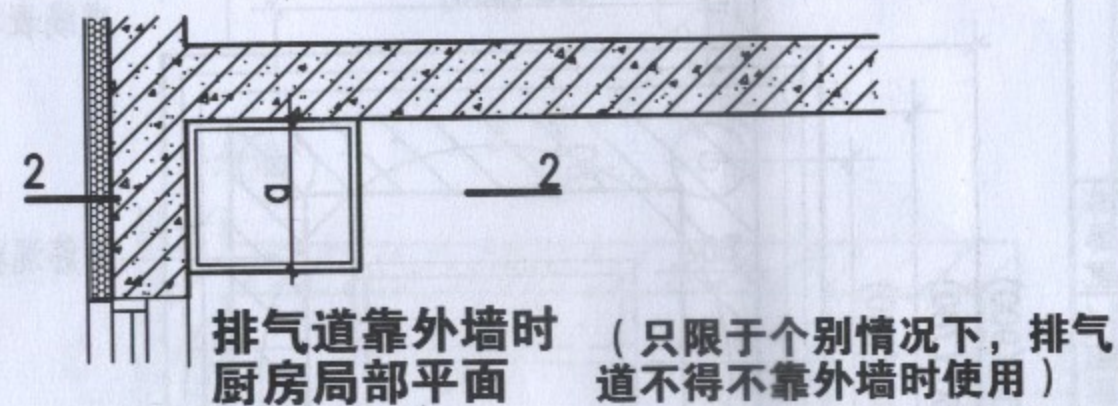
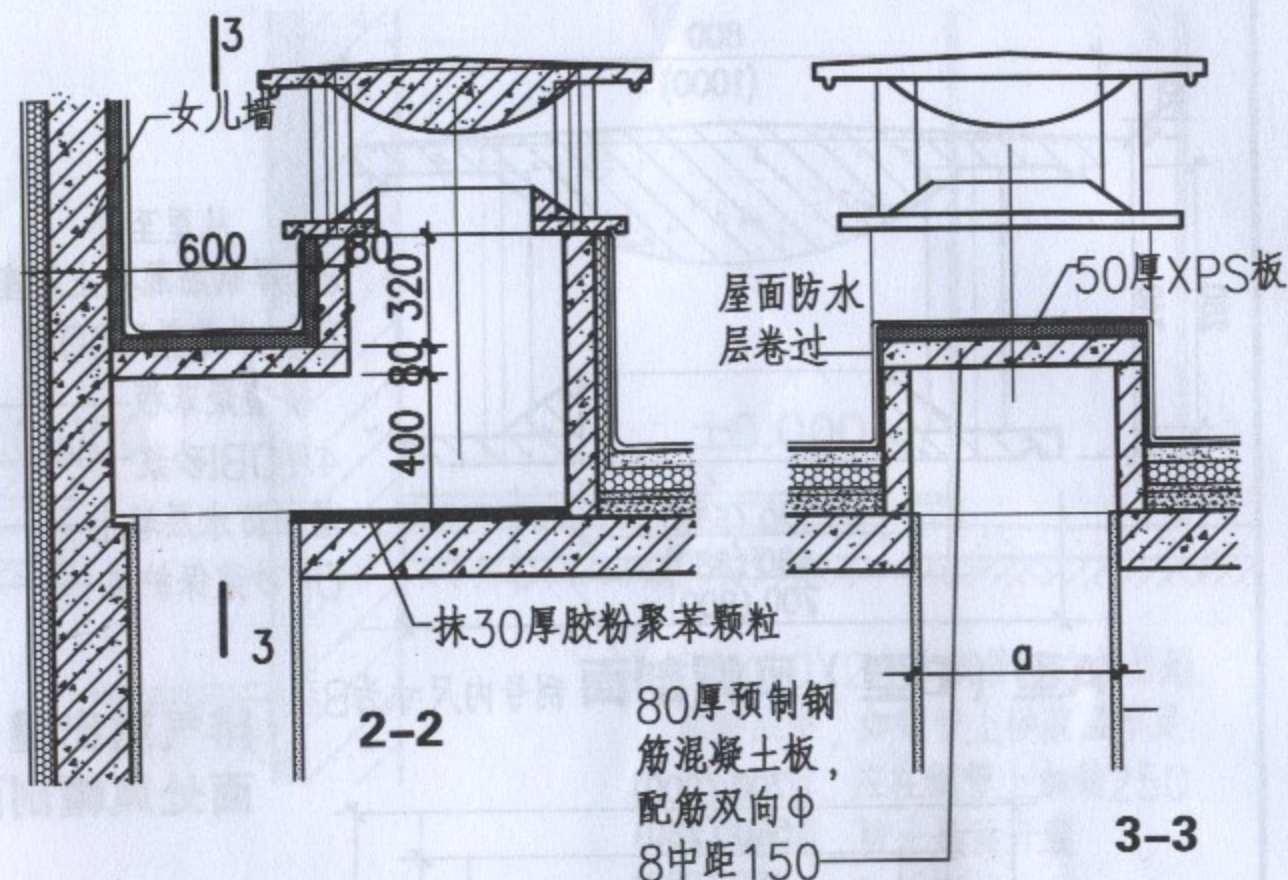
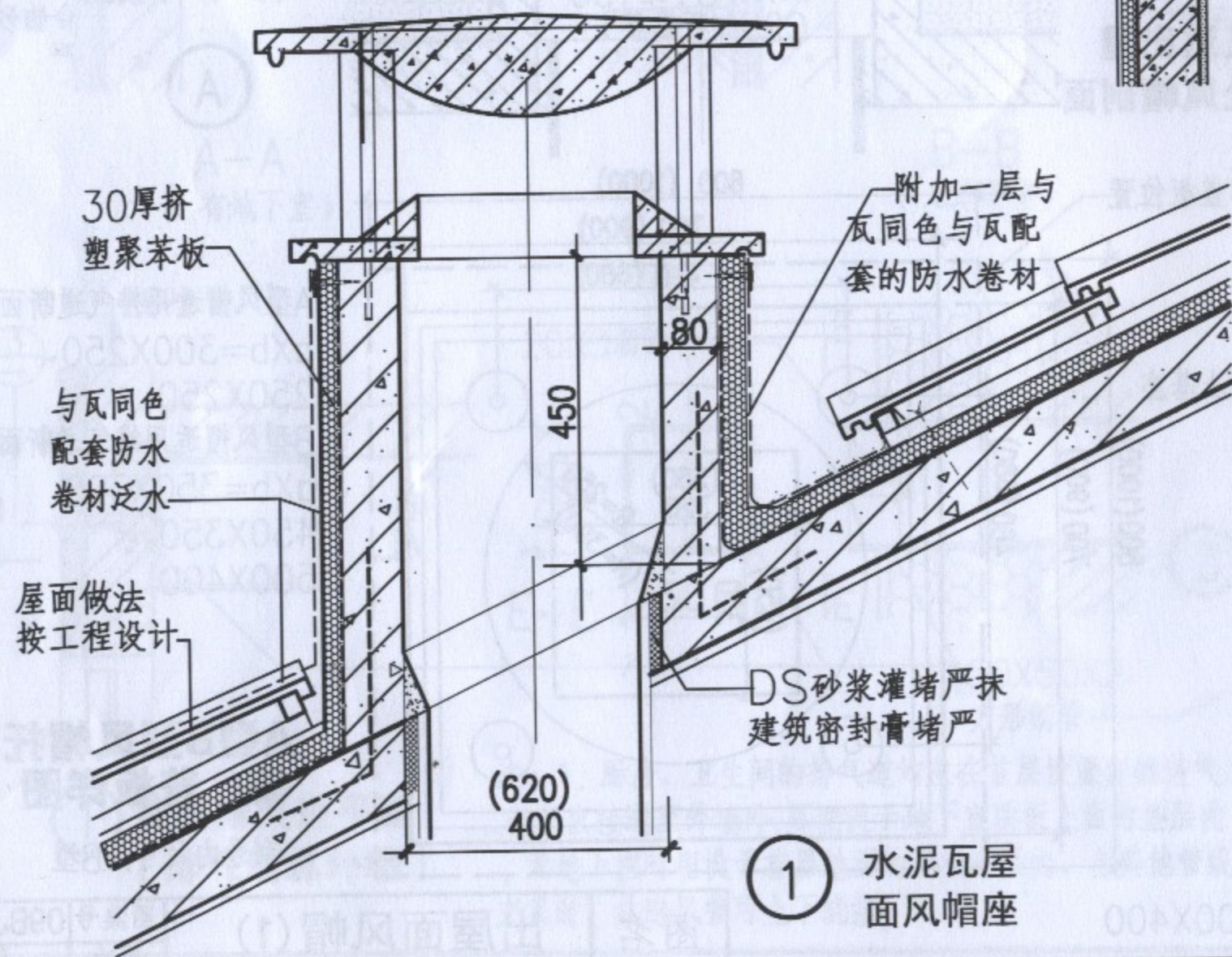
A型风帽适用排气道断面
 $a \times b = 300 \times 250, 250 \times 250$
B型风帽适用排气道断面
 $a \times b = 350 \times 300, 450 \times 350, 500 \times 400$

A型B型风帽托板、盖板详图

刮号内尺寸为B型

注：一、坡屋面风帽座距屋面高度只需确保防水层翻起高度不少于250，一般坡屋面按本图所示即可（厨房排气主要依靠排油烟机的机械鼓风作用），不必考虑屋脊的影响；

- 二、坡屋面风帽座外做法：
1. 80厚钢筋混凝土风帽座， $\phi 6$ 双向中距150，C20混凝土；
 2. 屋面防水涂料卷上；
 3. DEA砂浆粘贴30厚挤塑聚苯板；
 4. 抹4厚DBI砂浆；
 5. 玻纤胎沥青瓦（用于玻纤胎沥青瓦屋面）；与瓦同色与瓦配套的防水卷材卷上（用于水泥瓦屋面）



图名	出屋面风帽 (2)	图集号	09BJZ28
		页次	9

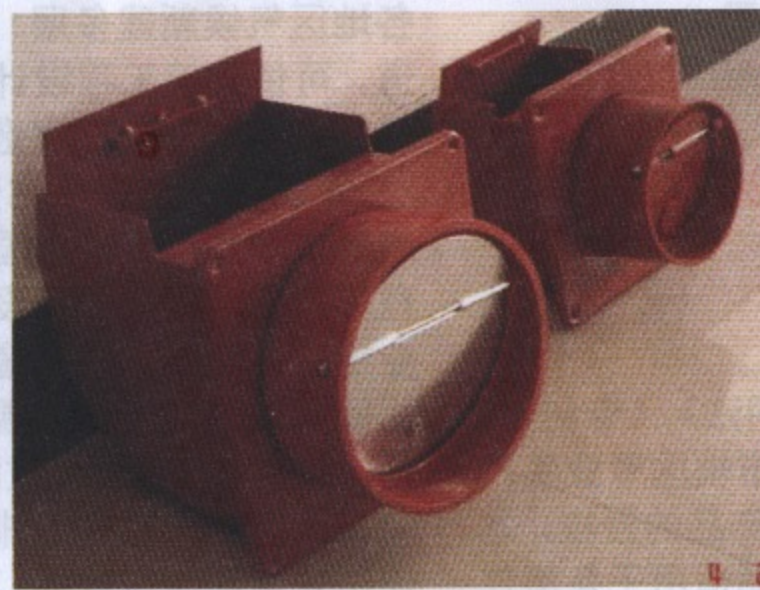
关于本图集版权和实行专印、专售的声明

产品实物照片



耐火轻质管道

型式检测报告号: NO.2008-1970



厨房、卫生间防火止回阀

型式检测报告号: NO.2007-5672



ZDA防倒灌风帽

附录

公司简介

生产厂家：北京市振兴住宅建筑材料有限公司
北京金盾华通科技有限公司第二分公司

厂址：北京市朝阳区楼梓庄村

邮编：100018

联系人：武春梅 13910157968 王殿明 13901248792
010-80512448

技术咨询电话：13911286126

北京市振兴住宅建筑材料有限公司依据国家《合同法》、《专利法》有关规定，依法获得本标准图集专利技术产品在北京市辖区专业生产耐火轻质管道、销售导流式防火型住宅厨卫排气系统产品的授权，本公司生产销售的产品通过了国家型式检验，该技术产品适用于各类住宅建筑的厨房卫生间，并已在全国建设工程中推广应用。

本图集技术产品获国家专利，未经授权许可，任何单位、个人不得擅自生产、销售。

09BJZ28 导流式防火型住宅厨卫排气道系统

09BJZ28 图集：导流式防火型住宅厨卫排气道系统适用于全国各地区气候新建多层、中高层及高层住宅厨房和卫生间竖向共用排气道，可供建筑工程设计人员、房屋开发商、施工单位及住宅厨房、卫生间排气道生产厂家选用。

本图集在原有住宅变截面排气道系统的基础上，增设了自然通风进气口装置，并根据国家强制性标准《住宅设计规范》、《住宅建筑规范》、《高层民用建筑设计防火规范》及《住宅厨房、卫生排气道》行业标准，增加了排气道管道耐火极限要求及排气口处导流式防火阀、止回阀，当排气道内温度达到 70℃ 时，温感器断开，防火阀自动关闭，能有效阻断能有效阻断烟雾向室内入侵，出风口采用防倒灌风帽，能有效防止雨雪飘入排气道，不需维护，安装方便，提高了排气道的使用安全和排气效果。