

重庆市工程建设标准设计

DJBT50-179

住宅厨卫 L 型构件装配式
排气道系统

渝24TJ01



其他地区及不同时期图集
请扫二维码
技术咨询：400-0001-401

重庆市住房和城乡建设委员会

重庆市工程建设标准设计

住宅厨卫 L 型构件装配式排气道系统

DJBT50-179

主编单位:重庆市住房和城乡建设技术发展中心

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2024年07月01日

2024

重庆市住房和城乡建设委员会

渝建勘设〔2024〕19号

重庆市住房和城乡建设委员会

关于批准《住宅厨卫 L 型构件装配式排气道系统》

为重庆市工程建设标准设计的通知

各区县(自治县)住房城乡建委,两江新区、重庆高新区建设局,万盛经开区住房城乡建委、双桥经开区建设局、经开区生态环境建管局,各有关单位:

由重庆市住房和城乡建设技术发展中心主编的《住宅厨卫 L 型构件装配式排气道系统》已经通过专家审查,现批准为重庆市工程建设标准设计,于 2024 年 7 月 1 日起施行,图集统一编号为 DJBT50-179,图集号为渝 24TJ01。

该标准设计由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

二〇二四年四月九日

重庆市住房和城乡建设委员会

主编单位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心

重庆对外建设(集团)有限公司

参编单位：深圳市万居科技股份有限公司

主要编制人：关志鹏 王永合 杨元华 钱峰军 胡晴 刘国徽 张琦

周强 赵罗 张晓欧 刘瑾 代世清 孔志鹏 雷俊

汤晓亮 税砚仪 蒋先琴 代小娅

审查专家：兰国权 汪源 陈阁琳 周海鹰 廖曙江

(按姓氏笔划顺序)

二〇二四年四月

住宅厨卫L型构件装配式排气道系统

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会 批准文号：渝建勘设〔2024〕19号

主编单位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心 统一编号：DJBT50-179

实行日期：2024年07月01日

图集号：渝24TJ01

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

目 录

目录	1~2	厨房内设变截面排气道系统示意图	17
说明	3~10	厨房外设等截面排气道系统示意图	18
厨房内设等、变截面排气道系统标准构件库设计选用表	11	厨房外设变截面排气道系统示意图	19
厨房外设等、变截面排气道系统标准构件库设计选用表	12	卫生间内设排气道系统示意图	20
卫生间内设等、变截面排气道系统标准构件库设计选用表	13	同户毗连卫生间内设等截面排气道系统示意图	21
同户毗连卫生间等截面排气道系统标准构件库设计选用表	13	排气道系统装配步骤示意图	22
L型构件三维示意图	14	辅助墙角构造节点	23
厨房内、外设排气道平面布置图	15	等截面排气道装配节点	24
卫生间内设、同户毗连卫生间排气道平面布置图	15	变截面排气道装配节点	25
厨房内设等截面排气道系统示意图	16	承托固定件安装做法	26

目 录

审核	钱峰军	校对	周强	设计	张晓欧	张峻峻	图集号	渝24TJ01
							页	1

住宅厨卫L型构件装配式排气道系统

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会 批准文号：渝建勘设〔2024〕19号

主编单位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心 统一编号：DJBT50-179

实行日期：2024年07月01日

图集号：渝24TJ01

主编单位负责人：[Signature]
主编单位技术负责人：王守合
技术审定人：[Signature]
设计负责人：[Signature]

目 录

下沉卫生间毗邻共用排气道安装节点	27
排气道楼板连接详图及防水做法	28
排气道对接缝安装图	29
排气道基础节点详图	30
排气道风帽基座构造图	31
排气道系统出屋面图1(拔气风帽)	32
排气道系统出屋面图2(拔气风帽)	33
排气道系统出屋面图3(拔气风帽)	34

10/TJ5	号	目 录	目 录				图集号	渝24TJ01						
			审核	钱峰军	[Signature]	校对	周强	[Signature]	设计	张晓欧	[Signature]	张破破	页	2

说明

1 编制依据

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736
《住宅建筑规范》 GB 50368
《建筑通风和排烟系统用防火阀门》 GB 15930
《住宅厨房及相关设备基本参数》 GB/T 11228
《建筑防火通用规范》 GB 55037
《通风管道耐火试验方法》 GB/T 17428
《混凝土结构设计规范（2015年版）》 GB 50010
《住宅设计规范》 GB 50096
《吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置》 GB/T 17713
《建筑结构荷载规范》 GB 50009
《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
《建筑设计防火规范（2018年版）》 GB 50016
《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204
《建筑抗震设计规范》 GB 50011
《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T 51231
《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222
《建筑模数协调标准》 GB/T 50002
《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》 JG/T 194
《住宅排气管道系统工程技术标准》 JGJ/T 455
《排油烟气防火止回阀》 XF/T 798
《建筑通风效果测试与评价标准》 JGJ/T 309

《住宅厨房家具及厨房设备模数系列》 JG/T 219
《工业化住宅尺寸协调标准》 JGJ/T 445
《装配式住宅建筑设计标准》 JGJ/T 398
《耐碱玻璃纤维网布》 JC/T 841
《机制排烟气道系统应用技术规程》 DBJ50/T-212
《装配式建筑部品部件标准》 DBJ50/T-459
《L型构件装配式排气道系统应用技术规程》 T/CECS 760
《L型构件装配式排气道》 T/CECS 10111

2 适用范围

适用于重庆市新建、改建及扩建的住宅厨房、卫生间的L型构件装配式排气道系统设计、产品选用、安装及验收，公寓卫生间可参照。

3 系统组成及性能特点

3.1 L型构件装配式排气道系统组成

L型构件装配式排气道系统是由L型构件装配式排气道、专用阀门（五防阀、组合阀）、专用风帽（拔气风帽）及其连接结构等系统化组成。选用本图集系统时，除软管、吸油烟机或排气扇由业主另行配置外，其他上述功能部件应完整配套，以确保排气系统的正常发挥。本系统具有防气堵、防倒灌、防火

说明（一）

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 周强 设计 张晓欧 页 3

灾、防积油、防失效的五防功效。

L型构件装配式排气道系统性能符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736及现行行业标准《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309的有关规定。L型构件装配式排气道过流截面的气体流速不应大于15m/s。

3.2 L型构件

以水泥、钢筋、镀锌电焊网和增强纤维等为原材料，经工厂预制而成的截面呈L型的排气道构件。

3.3 L型构件装配式排气道

由L型构件与辅助墙角围合而成的竖向排气道，是住宅建筑厨房、卫生间L型构件装配式排气道系统的基本组成部分。

L型排气道垂直承载能力、承托件的承载能力、风帽与基座连接强度及其他相关结构的强度应满足现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010、《建筑结构荷载规范》GB 50009、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981以及《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002的要求。

3.4 专用阀门

安装在排气道进口处，由防止烟气回流和火灾蔓延及导流等功能部件集成，其防火部件具有在规定时间内满足耐火性能要求的多功能阀门；专用阀门分为内设排气道系统专用的五防阀和外设排气道系统专用的组合阀。专用阀门是L型构件装配式排气道系统的核心部件，不可

用其他阀门替代，以确保系统防火安全及废气有效排放。

3.4.1 五防阀

五防阀具有防火、防倒灌、防堵塞、防积油、防失效等五大功效，五防阀用于内设排气道，分为五防拔气阀和五防导流阀。

(1) 五防拔气阀(代号: BQ5F)

由变压、拔气、防火、止回等多功能集成一体，在开启机械抽风时，外气流进入阀内引射产生系统拔气效应；在未开启机械抽风时，排气道内气流进入阀内产生伯努利方程效应，减小阀门进气口负压差或形成正压的多功能阀门。

(2) 五防导流阀(代号: DL5F)

由导流、防火、止回等多功能集成一体，在开启机械抽风时，外气流进入阀内向上引流与排气道内上排气流方向一致，减小进气阻力的多功能阀门。

3.4.2 组合阀

组合阀由防火止回阀和排气功能装置组合形成，具备防火、防倒灌、防失效、止回等功效，组合阀用于外设排气道，分为组合拔气阀及组合导流阀。

(1) 组合拔气阀(代号: BQZF)

由防火止回阀与拔气装置组合形成，具备外气流进入阀内向上引射拔气与内气流进入阀内产生伯努利方程效应减小阀门进气口负压差或形成正压的组合阀门。

说明(二)

图集号

渝24TJ01

审核 钱峰军

校对 周强

设计 张晓欧

页

4

(2) 组合导流阀(代号: DLZF)

由防火止回阀与导流装置组合形成,具备外气流进入阀内向上引流与排气道内上排气流方向一致减小进气阻力的组合阀门。

3.5 专用风帽

3.5.1 拔气风帽(代号:BQ)

拔气风帽由金属材质制成,风帽四周射流板设计,自然风通过射流板后,在风帽内部改变风速和方向,达到防风、雨、雪进入风帽内部,并产生拔气功效。

4 系统分类及符号标记

4.1 系统分类

L型构件装配式排气道系统按使用功能划分为厨房排气道系统(代号:PC)、卫生间排气道系统(代号:PW);按排气道在厨房、卫生间内或外(穿墙)布置可划分为内设排气道系统(代号:N)、外设排气道系统(代号:Q);按排气道截面变化可划分为等截面排气道系统(代号:D)、变截面排气道系统(代号:B)。具体分类如下:

4.1.1 厨房排气道系统

- (1) 厨房内设等截面排气道(PC-ND);
- (2) 厨房内设变截面排气道(PC-NB);

- (3) 厨房外设等截面排气道(PC-QD);
- (4) 厨房外设变截面排气道(PC-QB)。

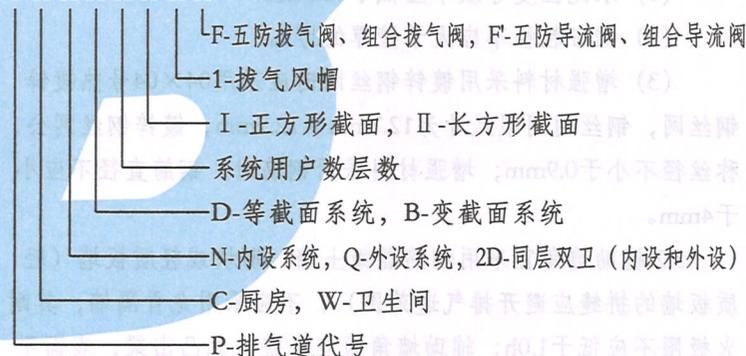
4.1.2 卫生间排气道系统

- (1) 卫生间内设等截面排气道(PW-ND);
- (2) 卫生间内设变截面排气道(PW-NB);
- (3) 同户双卫等截面排气道(PW-2D)。

4.2 符号标记

结合系统部件、专用阀门、风帽的选用,L型构件装配式排气道系统型号标记如下:

PX-XX-XX-XX



注:外设排气道是指设于厨房、卫生间以外的房间,不考虑排气道设置在室外的设计做法。

标记示例:十二层住宅,选用厨房内设、长方形、等截面排气道,系统选用拔气风帽、五防拔气阀,标记为:

说明(三)

图集号

渝24TJ01

审核

钱峰军

校对

周强

设计

张晓欧

张峻峻

页

5

PC-ND-12 II -1F。工程设计人员可参照排气道系统选用表对应选用。

5 材料与部品

5.1 L型构件为水泥预制构件，其壁厚不应小于20mm，应采用机械化设备一次成型，出厂时宜预留阀门安装口，主要原材料为水泥、砂、镀锌钢丝网；其原材料除应符合《L型构件装配式排气道系统应用技术规程》T/CECS 760和《L型构件装配式排气道》T/CECS 10111的有关规定外，还应满足以下规定：

(1) 水泥强度等级不应低于42.5级。

(2) 细石粒径不应大于壁厚的1/3。

(3) 增强材料采用镀锌钢丝网时应采用04×04号热镀锌钢丝网，钢丝网网眼尺寸为12.7mm×12.7mm，镀锌钢丝网公称丝径不小于0.9mm；增强材料采用钢筋时，钢筋直径不应小于4mm。

5.2 辅助墙角宜采用钢筋混凝土墙、砌块或轻质板墙（轻质板墙的拼缝应避开排气道范围），不应采用龙骨隔墙；其耐火极限不应低于1.0h；辅助墙角面应平整，无凸出梁，表面平整度不应大于5mm；不同基墙结合处应进行抗裂处理。

5.3 L型构件装配采用的PM15聚合物水泥砂浆，应符合现行行业标准《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984的有关规定；填充用细石混凝土强度等级不宜低于C25；填充用水泥基灌浆料

应符合现行国家标准《水泥基灌浆材料应用技术规范》GB/T 50448中Ⅲ类水泥基灌浆材料的有关规定。

5.4 专用阀的防火部件均采用金属材料制作，其耐火极限不应低于1.0h，并应符合《排油烟气防火止回阀》XF/T 798的相关要求；厨房专用阀门外接口直径不宜小于160mm，卫生间专用阀门外接口直径不宜小于100mm。

5.5 拔气风帽应采用不小于1.0mm厚铝合金板制作，风帽各组件应连接可靠，其螺栓等连接件应进行防腐、防锈处理，并应采取防松措施；风帽流道应流畅、排气顺利，风帽应具备阻挡自然风倒灌进排气道内的功能；风帽进气口有效流通截面积，不小于排气道出口有效流通截面积，风帽出口有效流通截面积不应小于排气道出口有效流通截面积的1.5倍。

5.6 承托件应采用设计年限不小于50年的钢板制作，其表面应除锈，清除油污，并涂刷防锈漆两遍；承托件应置于每层楼板预留洞口处，用于分层卸载L型构件的垂直荷载到楼板，其搭接在楼板长度不应小于60mm，且应有防止位移措施。

5.7 金属膨胀螺栓用于金属风帽与风帽基座的固定，采用M12不锈钢金属膨胀螺栓，L=110mm。

5.8 耐碱玻纤网格布性能指标应满足《耐碱玻璃纤维网布》JC/T 841的要求，单位面积质量应大于等于130g/m²。

6 设计要求

		(三) 附 录				说 明 (四)		图集号	渝24TJ01
审核	钱峰军	校对	周 强	设计	张晓欧	张破破	页	6	

6.1 一般规定

6.1.1 L型排气道系统通风性能设计应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736和《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309的有关规定，并满足防火设计要求。

6.1.2 L型排气道系统预制构件设计应遵循标准化设计原则，根据本图集提供的标准构库选用表进行选择，实现标准化烟道构件“少规格，多组合”应用。

6.1.3 L型排气道系统设计应采取防止烟气倒灌及火灾蔓延。

6.1.4 商业的厨房烟道不应与住宅的L型排气系统共用。

6.1.5 L型排气道截面尺寸、专用阀门接口、风帽接口截面尺寸的设计应标准化、模数化。

6.2 L型排气道设计

6.2.1 在排气道系统100%开机率的情况下，厨房排气道系统应满足每户不小于 $300\text{m}^3/\text{h}$ 的排风能力，卫生间排气道系统应满足平均每户不小于 $80\text{m}^3/\text{h}$ 的排风能力。

6.2.2 L型排气道系统应上下垂直设置，不宜拐弯或水平转换布置。特殊情况需转弯或水平布置时，宜设置不小于2%坡度坡向低层竖管，并根据现行行业标准《建筑通风效果测试与测评标准》JGJ/T 309的有关规定核算系统总阻力值，确定系统是否增设抽风设备。

6.2.3 L型排气道系统为卫生间、厨房的专用排废气通道，严禁任何其他管线、设施、设备穿过或共用；严禁厨卫混用、共用或借用。

6.2.4 L型排气道外形结构及尺寸应有利于厨卫等设施布置，其构件断面的长宽比不宜大于2。

6.2.5 L型排气道进气口应靠近吸油烟机或排气扇设计，水平长度不宜超过2m。

6.2.6 L型排气道的耐火极限不应低于1.0h。穿过设备夹层、避难层的部分应采取加强防火措施，其耐火极限不应低于2.0h。其垂直承载力应大于90kN，抗柔性冲击应满足《住宅排气管道系统工程技术标准》JGJ/T 455相关要求。

6.2.7 楼板预留孔洞与L型构件间缝隙不小于30mm且不大于60mm，缝隙应采用细石混凝土或水泥基灌浆材料分层填实，并应做好密封防水处理；L型构件与辅助墙角接缝处应采用聚合物水泥砂浆分层填实或水泥构件封填，并应外贴耐碱玻璃纤维网布。

6.2.8 当L型构件需要在建筑物楼层间拼接安装时，L型构件的安装应符合下列规定：

(1) 当建筑层高不大于3.2m，L型构件采用两段安装时，L型构件两段对接处应采用聚合物水泥砂浆坐浆填满，外贴双层耐碱玻璃纤维布；

(2) 当建筑层高大于3.2m，且不大于6.0m时，L型构件不

说明(五)

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 周强 设计 张晓欧 张破破

页

7

宜超过两段安装，L型构件间对接处应增设金属抱箍，金属抱箍应做好防锈防腐处理；

(3) 当建筑层高大于6.0m时，可采用两段及以上L型构件安装，并应对其对接处进行加固措施专项设计。

6.3 风帽设计

6.3.1 L型排气道系统应伸出屋面女儿墙，并应在顶部设置风帽。

6.3.2 L型排气道系统伸出屋面高度应根据屋面形式、排气口周围遮挡物高度、距离及积雪厚度等因素确定。伸出高度应有利于烟气扩散，上人平屋面应高于屋面2.0m，并高于女儿墙；非上人屋面平屋面应高于屋面0.6m；当四周4.0m范围内有门窗时，应高出门窗洞顶0.6m。坡屋面应满足以下规定：

(1) L型排气道中心线距屋脊小于1.50m时，应高于屋脊0.6m；

(2) L型排气道中心线距屋脊大于等于1.50m且小于等于3.0m时，应高于屋脊，且伸出屋面高度不得小于0.6m；

(3) L型排气道中心线距屋脊大于3.0m时，其顶部同屋脊的连线同水平线之间的夹角不大于 10° ，且伸出屋面高度不应小于0.6m。

6.3.3 当风帽高度超过避雷设施保护范围时，应设置防雷装置，其防雷装置应与建筑物防雷接地系统可靠连接。

6.3.4 风帽宜在无吊具条件下装拆方便，并应设置防倒灌结构。风帽及其连接结构强度应能抵抗使用区域的最大风力。

6.4 专用阀门

6.4.1 L型排气道进气口位置应设有与L型排气道系统相配套的专用阀门。

6.4.2 专用阀门用于厨房排烟时，其感温元件的公称动作温度应为 150°C ；当用于卫生间排气时，其感温元件的公称动作温度应为 70°C 。

6.5 进气口设计

6.5.1 L型排气道进气口设置在吊顶内时，吊顶应设置不小于 $450\text{mm}\times 450\text{mm}$ 的检修口，位置宜为进气口正下方。

6.5.2 L型排气道进气口方向500mm内不应有遮挡物。

7 施工安装

7.1 一般规定

7.1.1 L型排气道系统施工前应根据设计要求及本图集规定，结合现场实际情况，编制施工方案。施工单位应对施工人员进行技术交底。

7.1.2 L型排气道系统施工应在辅助墙角验收合格后进行。

7.1.3 L型排气道安装时应及时采取遮盖措施。

7.1.4 L型排气道系统施工前应取得L型构件、风帽、防火止

		(正) 册 第		说明(六)			图集号	渝24TJ01
审核	钱峰军	校对	周强	设计	张晓欧	张破破	页	8

回阀等产品出厂合格证以及型式检验报告。

7.1.5 L型排气道系统的安装应在楼板留洞的位置及尺寸检查合格后进行。

7.1.6 各层L型排气道安装完毕后，应采用细石混凝土或水泥基灌浆料分两次将L型构件与楼板之间的缝隙填实，并应做好密封防水处理。

7.1.7 卫生间L型排气道与墙体连接部位应做好防水，并使卫生间整体防水闭合。

7.2 L型排气道安装

7.2.1 L型排气道安装顺序应自下而上，逐层安装。

7.2.2 L型排气道安装允许偏差应符合表7.2.2的要求。

表7.2.2 L型排气道安装允许偏差

项目	检验方法	允许偏差 (mm)	检验方法
中心线		±5	用经纬仪进行校对
垂直度		≤5	用2m靠尺线坠检查
排气道与墙面距离		±10	用钢尺检查
上下层错位		+5	吊线钢尺检查

7.2.3 特殊情况需在L型排气道上现场开口时，应采用流水切割，并采用斜切口防止切除物坠入下方L型排气道内。

7.3 风帽安装

7.3.1 风帽安装前，应检查风帽安装基座的位置、尺寸以及高度等符合设计要求后进行风帽安装。

7.3.2 风帽基座采用的混凝土强度等级不应低于C25。

7.3.3 风帽应牢固安装在基座上，其膨胀螺栓应采用不锈钢材质，并应采取固定措施。

7.4 专用阀门安装

7.4.1 专用阀门应在排气道和风帽安装完毕，并经验收合格后自上而下逐层安装。

7.4.2 专用阀门与排气道进气口的连接部位采取耐火等级不应低于A级密封措施，且不应漏气。

7.4.3 专用阀门在吊顶内安装时，阀门顶部宜与楼板平齐。

8 质量验收

8.1 住宅L型构件装配式排气道系统质量验收应符合《L型构件装配式排气道系统应用技术规程》T/CECS 760、《L型构件装配式排气道》T/CECS 10111和现行国家及行业有关标准的规定，并应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《装配式建筑混凝土预制构件生产技术标准》DBJ50/T-190、《装配式混凝土建筑结构施工及质量验收标准》DBJ50/T-192的相关要求。

8.2 验收时应具备完整的施工图设计文件，L型构件、风帽以及专用阀门等主要材料的出厂合格证和产品性能型式检验报告，见证取样单、进场验收记录。

8.3 验收时应检查排气道系统是否根据设计选用配套的阀

说明(七)

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 周强 设计 张晓欧 张斌

页 9

门、风帽等定型产品。

9 使用要求

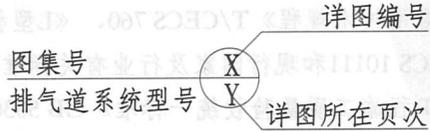
9.1 严禁拆除排气道或改变其走向。

9.2 严禁在排气道上加装或改装进气口，排气道进气口设置应符合本图集规定；严禁将燃气热水器的排烟管接入排气道内，不得将排气道作为敷设其他管线的管井。

9.3 L型构件外壁不得采用龙骨干挂类的墙面装修，不得打洞、悬挂重物。

9.4 住宅厨房排气道应与抽油烟机配套使用。

10 索引方法



11 其他

11.1 本图集尺寸除注明外均以毫米 (mm) 为单位。

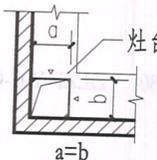
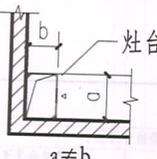
11.2 本图集未尽事宜应根据现行国家、行业、重庆市有关标准、规范、技术文件等要求执行。

名称	规格 (mm)	备注
排气道	250	中心
排气道	250	直落
排气道	250	高层面
排气道	250	不上

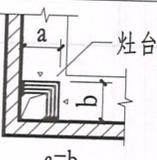
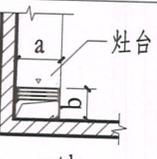
说明 (八)

审核 钱峰军 校对 周强 设计 张晓欧 张破破 图集号 渝24TJ01 页 10

厨房内设等截面排气道系统标准构件库设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽		F-五防拔气阀	F'-五防导流阀
 a=b	PC-ND-9 I -1F(F')	350*350	390*390	20	≤9层	BQ-400*400	BQ5F-Y-C-Φ180	DL5F-Y-C-Φ180	
	PC-ND-18 I -1F(F')	400*400	440*440		≤18层	BQ-450*450			
	PC-ND-27 I -1F(F')	450*450	490*490		≤27层	BQ-500*500			
	PC-ND-33 I -1F(F')	500*500	540*540		≤33层	BQ-550*550			
 a≠b	PC-ND-9 II -1F(F')	600*250	640*290		≤9层	BQ-650*300			
	PC-ND-18 II -1F(F')	600*300	640*340		≤18层	BQ-650*350			
	PC-ND-27 II -1F(F')	600*350	640*390		≤27层	BQ-650*400			
	PC-ND-33 II -1(2)F(F')	600*400	640*440		≤33层	BQ-650*450			

厨房内设变截面排气道系统标准构件库设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽		F-五防拔气阀	F'-五防导流阀
 a=b	PC-NB-9 I -1F(F')	350*350	390*390(2-10层)	20	1~9层	BQ-400*400	BQ5F-Y-C-Φ180	DL5F-Y-C-Φ180	
	PC-NB-18 I -1F(F')	400*400	440*440(11-19层)		10~18层	BQ-450*450			
	PC-NB-27 I -1F(F')	450*450	490*490(20-28层)		19~27层	BQ-500*500			
	PC-NB-33 I -1F(F')	500*500	540*540(29-屋顶)		28~33层	BQ-550*550			
 a≠b	PC-NB-9 II -1F(F')	600*250	640*290(2-10层)		1~9层	BQ-650*300			
	PC-NB-18 II -1F(F')	600*300	640*340(11-19层)		10~18层	BQ-650*350			
	PC-NB-27 II -1F(F')	600*350	640*390(20-28层)		19~27层	BQ-650*400			
	PC-NB-33 II -1F(F')	600*400	640*440(29-屋顶)		28~33层	BQ-650*450			

- 注: 1、型号中的F(F')表示只能选一种配套五防阀, 选F或者F'。
 2、工程设计人员在工程设计图纸中, 应标注楼板预留洞口尺寸及排气道系统型号。
 3、当用户层数超过33层时, 需要经设计重新计算后选用。

厨房内设等截面排气道系统标准构件库设计选用表				图集号	渝24TJ01
厨房内设变截面排气道系统标准构件库设计选用表					
审核	钱峰军	校对	周强	设计	张晓欧 孙破破
				页	11

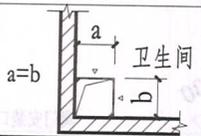
厨房外设等截面排气道系统标准构件库设计选用表								
截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)	配套组合阀型号	
						1-拔气风帽	F-组合拔气阀	F'-组合导流阀
	PC-QD-9 I -1F(F')	350*350	390*390	20	≤9层	BQ-400*400	BQZF-Y-C-Φ180	DLZF-Y-C-Φ180
	PC-QD-18 I -1F(F')	400*400	440*440		≤18层	BQ-450*450		
	PC-QD-27 I -1F(F')	450*450	490*490		≤27层	BQ-500*500		
	PC-QD-33 I -1F(F')	500*500	540*540		≤33层	BQ-550*550		

厨房外设变截面排气道系统标准构件库设计选用表								
截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)	配套组合阀型号	
						1-拔气风帽	F-组合拔气阀	F'-组合导流阀
	PC-QB-9 I -1F(F')	350*350	390*390(2-10层)	20	1~9层	BQ-400*400	BQZF-Y-C-Φ180	DLZF-Y-C-Φ180
	PC-QB-18 I -1F(F')	400*400	440*440(11-19层)		10~18层	BQ-450*450		
	PC-QB-27 I -1F(F')	450*450	490*490(20-28层)		19~27层	BQ-500*500		
	PC-QB-33 I -1F(F')	500*500	540*540(29-屋顶)		28~33层	BQ-550*550		

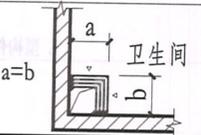
- 注: 1、型号中的F(F')表示只能选一种配套五防阀, 选F或者F'。
 2、工程设计人员在工程设计图纸中, 应标注楼板预留洞口尺寸及排气道系统型号。
 3、当用户层数超过33层时, 需要经设计重新计算后选用。

厨房外设等截面排气道系统标准构件库设计选用表		图集号	渝24TJ01
厨房外设变截面排气道系统标准构件库设计选用表		页	12
审核	钱峰军	校对	周强
设计	张晓欧	张破破	

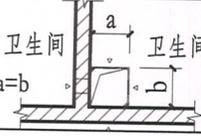
卫生间内设等截面排气道系统标准构件库设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	F-五防拔气阀	F'-五防导流阀	
	PW-ND-12 I -1F(F')	250*250	290*290	20	≤12层	BQ-300*300	BQ5F-Y-W-Φ100	DL5F-Y-W-Φ100	
	PW-ND-24 I -1F(F')	300*300	340*340		≤24层	BQ-350*350			
	PW-ND-33 I -1F(F')	350*350	390*390		≤33层	BQ-400*400			

卫生间内设变截面排气道系统标准构件库设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	F-五防拔气阀	F'-五防导流阀	
	PW-NB-12 I -1F(F')	250*250	290*290(2-13层)	20	1~12层	BQ-300*300	BQ5F-Y-W-Φ100	DL5F-Y-W-Φ100	
	PW-NB-24 I -1F(F')	300*300	340*340(14-25层)		13~24层	BQ-350*350			
	PW-NB-33 I -1F(F')	350*350	390*390(26-屋顶)		25~33层	BQ-400*400			

同户毗连卫生间等截面排气道系统标准构件库设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸(a*b)	楼板洞口尺寸(mm)	壁厚(mm)	用户层数(n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套阀门型号	
						1-拔气风帽	F'-五防导流阀	F'-组合导流阀	
	PW-2D-12 I -1F'	300*300	340*340	20	≤12层	BQ-350*350	DL5F-Y-W-Φ100	DLZF-Y-W-Φ100	
	PW-2D-24 I -1F'	350*350	390*390		≤24层	BQ-400*400			
	PW-2D-33 I -1F'	400*400	440*440		≤33层	BQ-450*450			

- 注：1、型号中的F(F')表示只能选一种配套五防阀，选F或者F'，同户毗连共用导流阀F'。
 2、工程设计人员在工程设计图纸中，应标注楼板预留洞口尺寸及排气道系统型号。
 3、当用户层数超过33层时，需要经设计重新计算后选用。

卫生间内设等、变截面排气道系统标准构件库设计选用表
 同户毗连卫生间等截面排气道系统标准构件库设计选用表

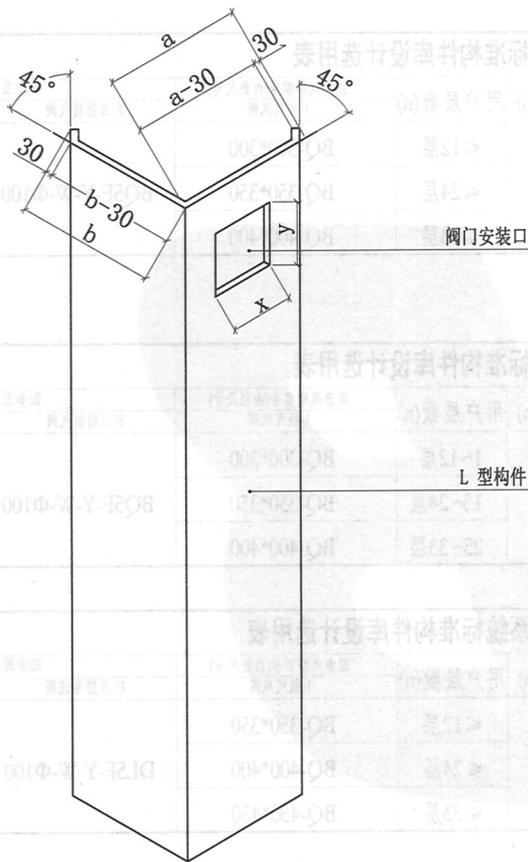
审核 钱峰军 校对 周强 设计 张晓欧 张破破

图集号

渝24TJ01

页

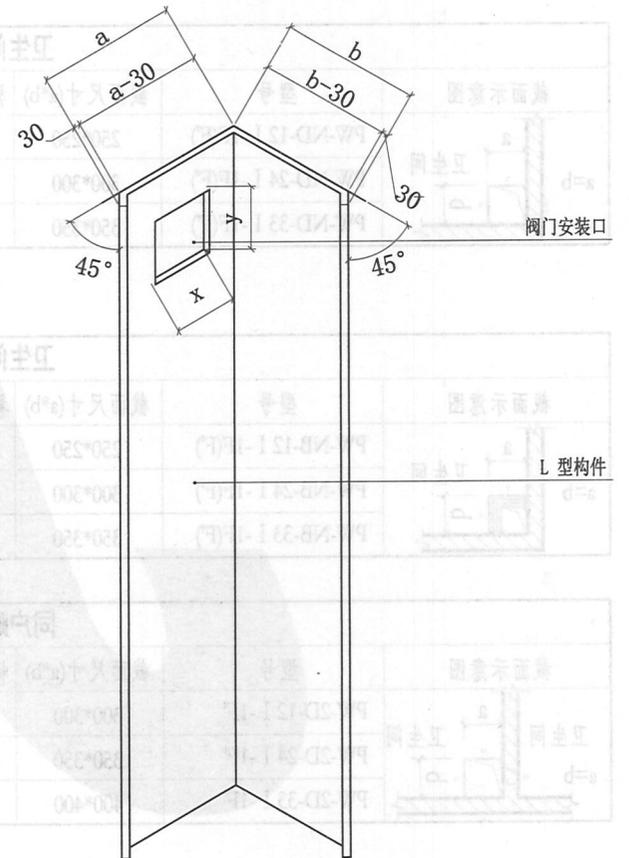
13



阀门安装口

L 型构件

注：a、b—L型构件边长尺寸。



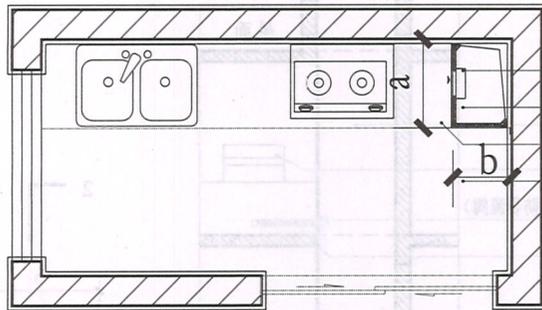
阀门安装口

L 型构件

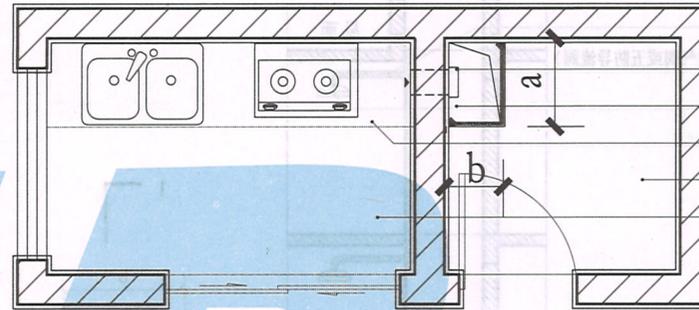
① L 型构件三维示意图一

② L 型构件三维示意图二

		L 型构件三维示意图					图集号	渝24TJ01
审核	钱峰军	校对	赵罗	设计	刘国徽	页	14	



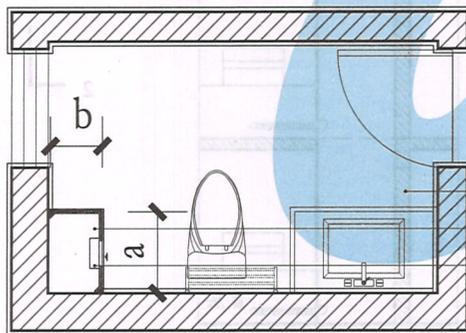
五防阀
排气道
操作台
厨房



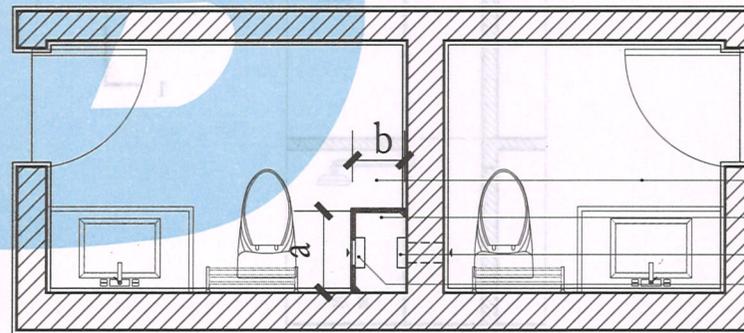
组合阀
排气道
操作台
储藏间
厨房

① 厨房内设排气道平面布置

② 厨房外设排气道平面布置



卫生间
排气道
五防阀

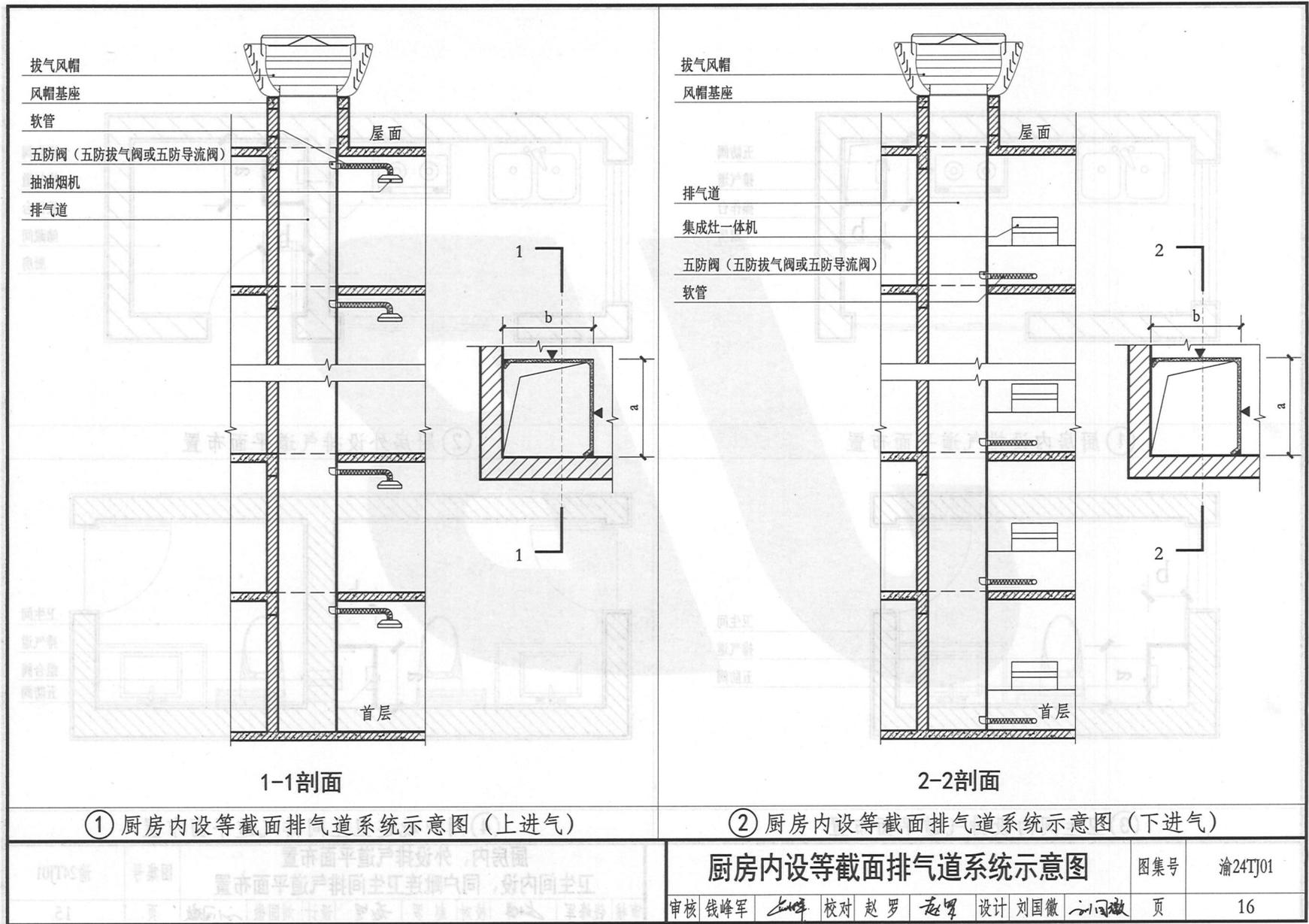


卫生间
排气道
组合阀
五防阀

③ 卫生间内设排气道平面布置

④ 同户毗连卫生间排气道平面布置

厨房内、外设排气道平面布置		图集号	渝24TJ01
卫生间内设、同户毗连卫生间排气道平面布置		页	15
审核	钱峰军	校对	赵罗
设计	刘国徽	设计	刘国徽



拔气风帽
风帽基座
软管
五防阀（五防拔气阀或五防导流阀）
抽油烟机
排气道

拔气风帽
风帽基座
排气道
集成灶一体机
五防阀（五防拔气阀或五防导流阀）
软管

1-1剖面

2-2剖面

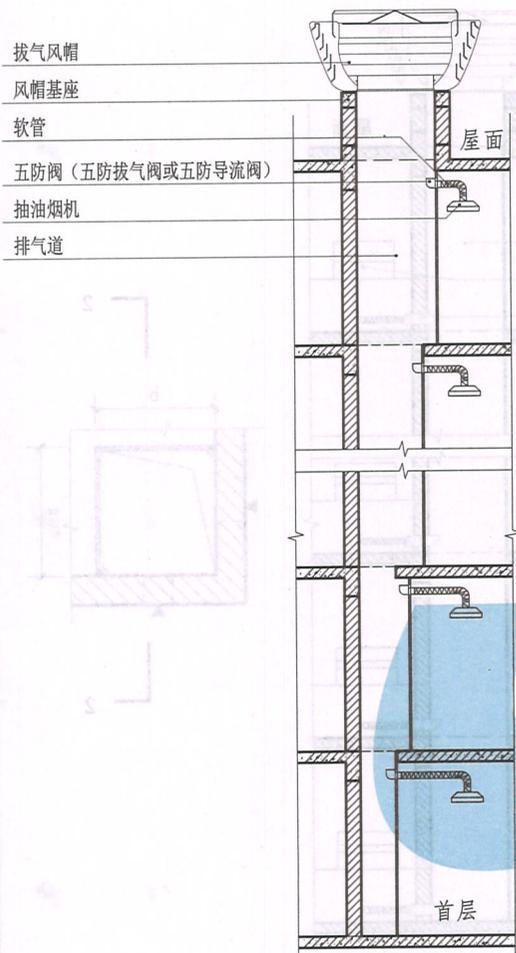
① 厨房内设等截面排气道系统示意图（上进气）

② 厨房内设等截面排气道系统示意图（下进气）

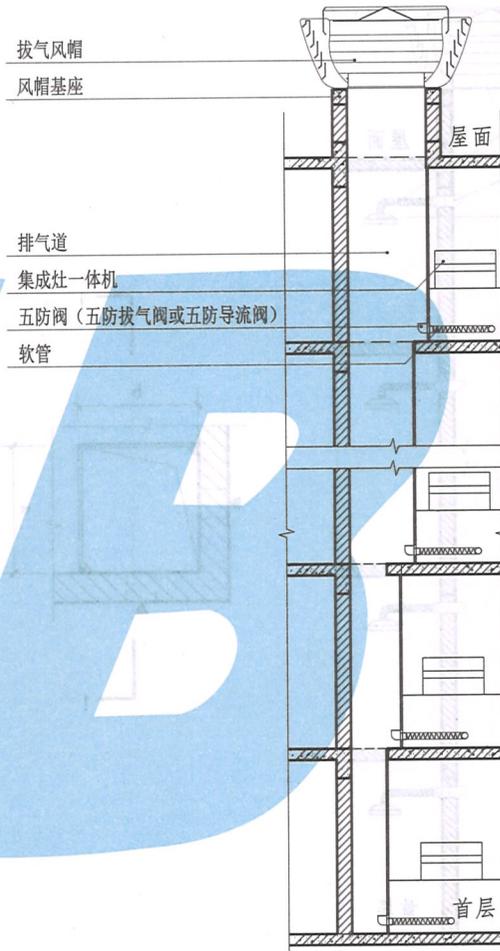
厨房内设等截面排气道系统示意图

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 赵罗 设计 刘国徽 页 16



1-1剖面



2-2剖面

① 厨房内设变截面排气道系统示意图（上进气）

② 厨房内设变截面排气道系统示意图（下进气）

厨房内设变截面排气道系统示意图

图集号

渝24TJ01

审核 钱峰军

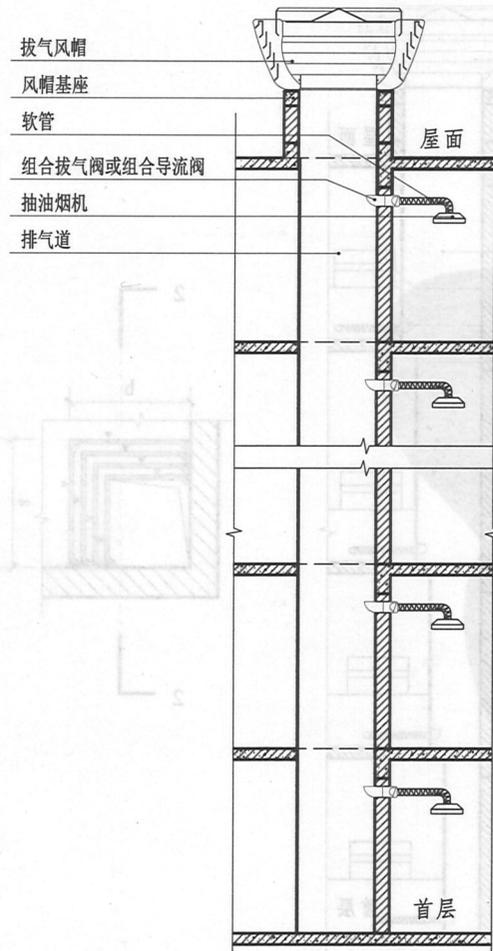
校对 赵罗

设计 刘国徽

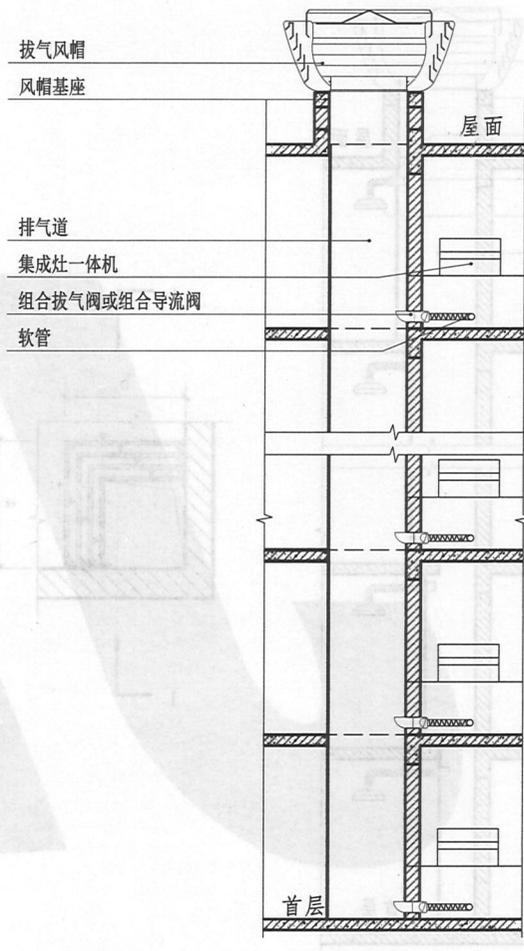
页

17

17



1-1剖面



2-2剖面

① 厨房外设等截面排气道系统示意图 (上进气)

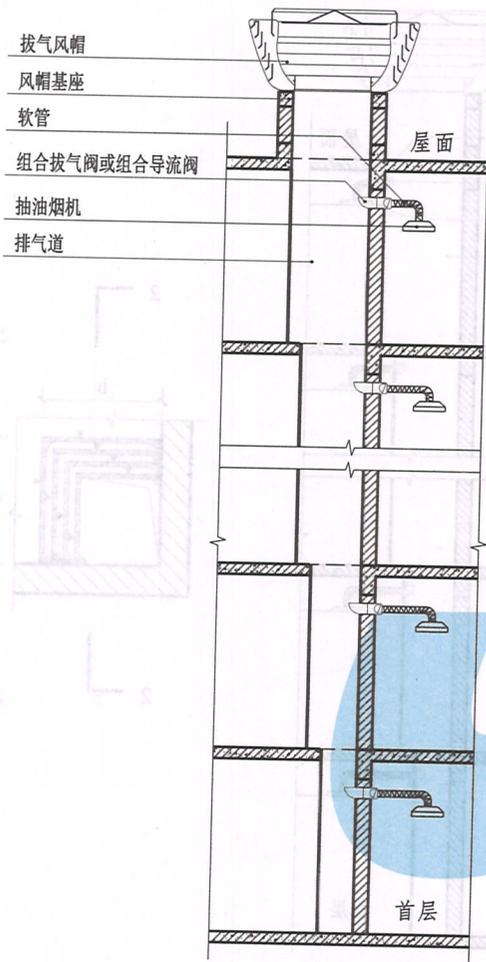
② 厨房外设等截面排气道系统示意图 (下进气)

厨房外设等截面排气道系统示意图

图集号 渝24TJ01

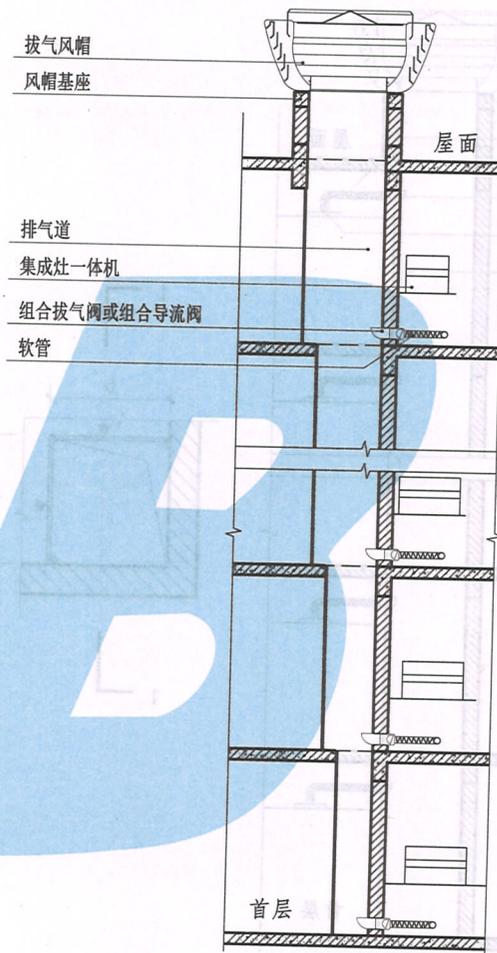
审核 钱峰军 校对 赵罗 设计 刘国徽

页 18



1-1剖面

① 厨房外设变截面排气道系统示意图 (上进气)



2-2剖面

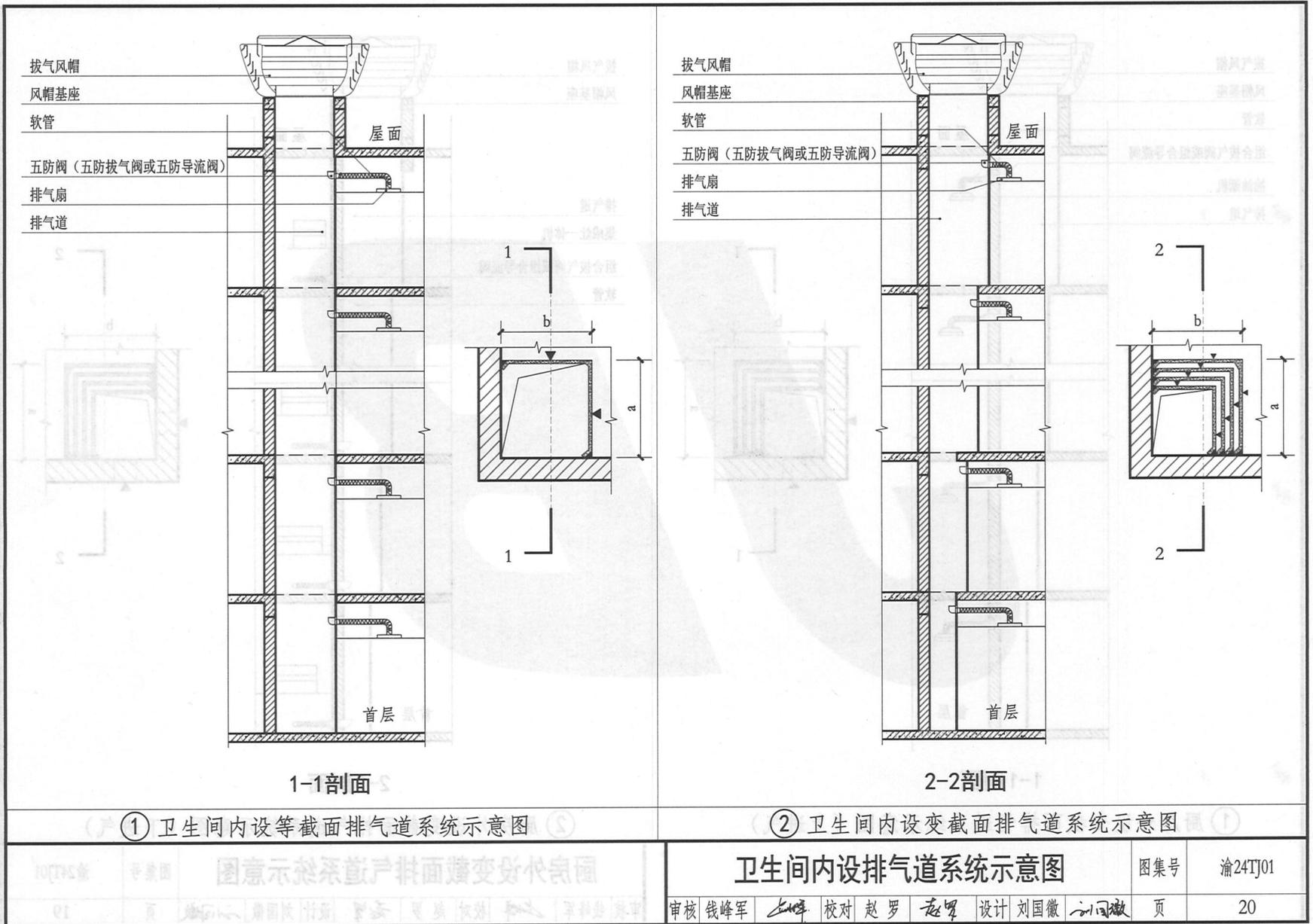
② 厨房外设变截面排气道系统示意图 (下进气)

厨房外设变截面排气道系统示意图

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 赵罗 设计 刘国徽

页 19



① 卫生间内设等截面排气道系统示意图

② 卫生间内设变截面排气道系统示意图

卫生间内设排气道系统示意图

图集号

渝24TJ01

审核 钱峰军

校对 赵罗

设计 刘国徽

刘国徽

页

20

1

(图 24TJ01)



拔气风帽

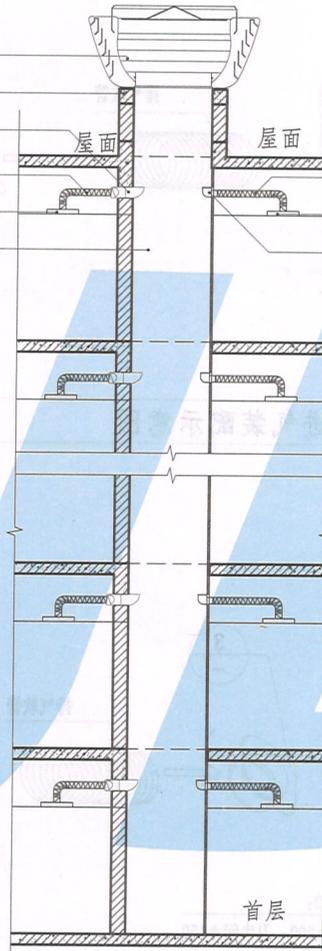
风帽基座

组合导流阀

软管

排气扇

排气道



软管

排气扇

五防阀

1

b

a

1

1-1剖面

同户毗连卫生间内设等截面排气道系统示意图

2

(图 24TJ01)



3

(图 24TJ01)



4

(图 24TJ01)



同户毗连卫生间内设等截面排气道系统示意图

图集号

渝24TJ01

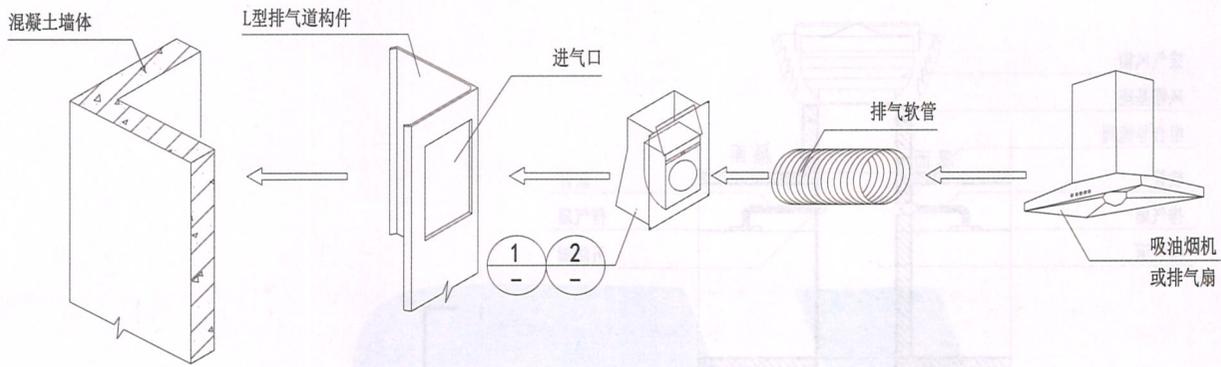
审核 钱峰军

校对 赵罗

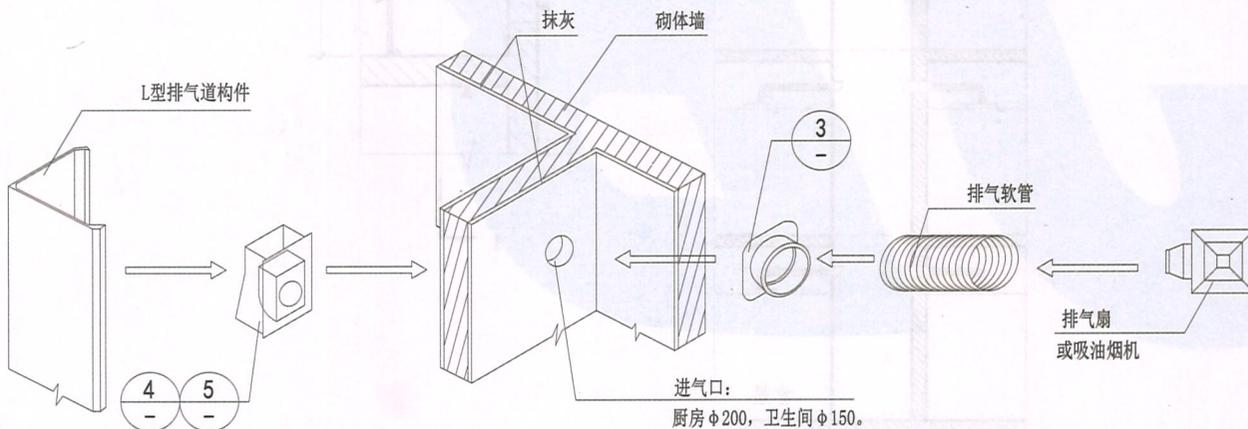
设计 刘国徽

页

21



① L型排气道系统L型构件进气装配示意图



② L型排气道系统穿墙进气装配示意图



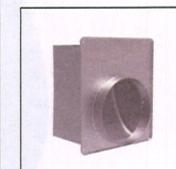
1 五防拔气阀
(BQ5F型)



2 五防导流阀
(DL5F型)



3 防火止回阀
(PFZF型)



4 拔气装置
(BQ型)



5 导流装置
(DL型)

注：安装步骤：1.各层L型构件安装；2.屋顶风帽安装；3.专用阀门安装；
4.抽油烟机及软管安装。

排气道系统装配步骤示意图

图集号

渝24TJ01

审核 钱峰军

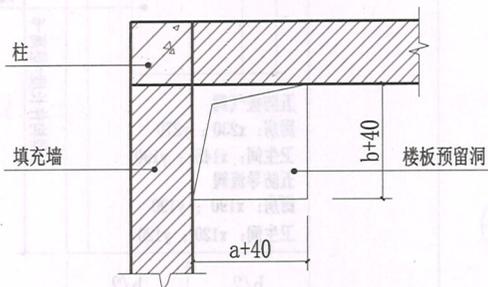
校对 刘国徽

设计 赵罗

页

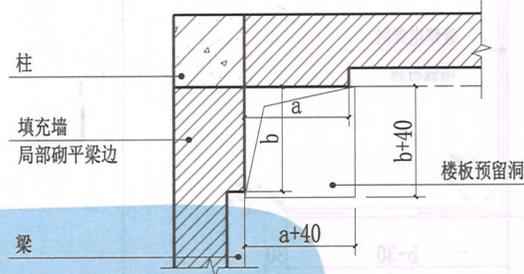
页

22

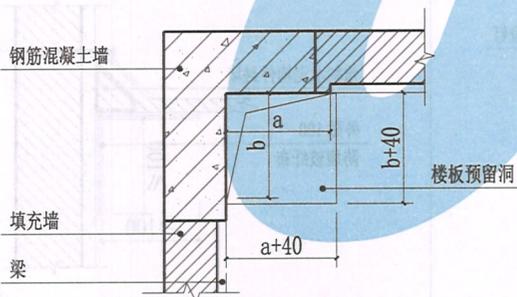


注：a, b表示排气道边长

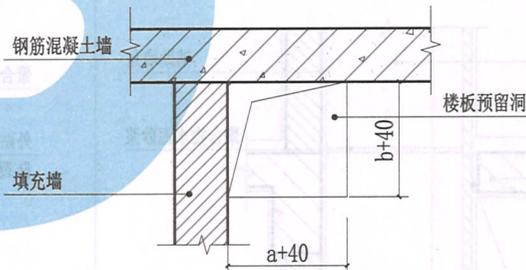
① 填充墙辅助墙角 (填充墙与梁平齐)



② 填充墙辅助墙角 (填充墙与梁不平齐)



③ 钢筋混凝土墙辅助墙角



④ 钢筋混凝土墙与填充墙辅助墙角

注：辅助墙角隐蔽验收合格后，再进行L型排气道施工。填充墙应进行找平抹灰，抹灰厚度不大于20mm；钢筋混凝土剪力墙宜做薄抹灰，表面平整度不大于5mm可不抹灰层；不同基体交接处，应采用两层耐碱网格布增强防裂处理。

辅助墙角构造节点

图集号

渝24TJ01

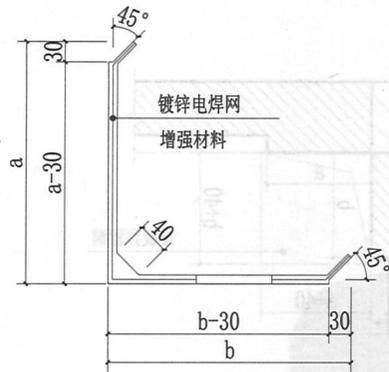
审核 钱峰军

校对 刘国徽

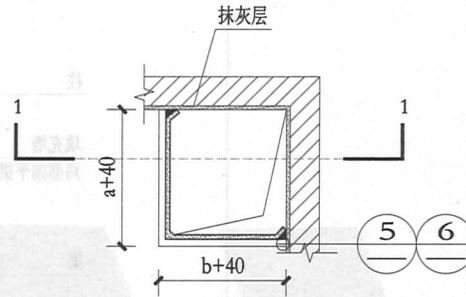
设计 赵罗

页

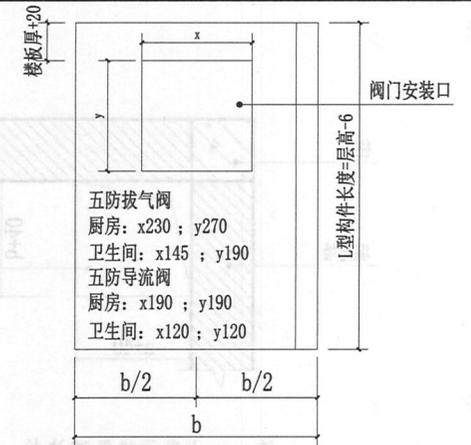
23



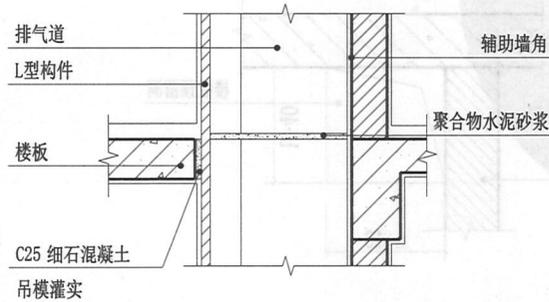
① L型构件平面图



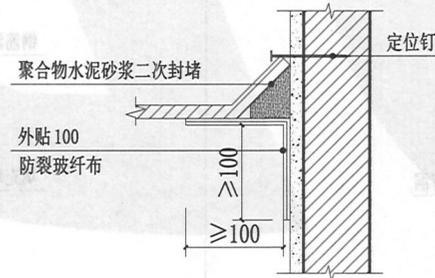
② 等截面排气道楼面接口平面图



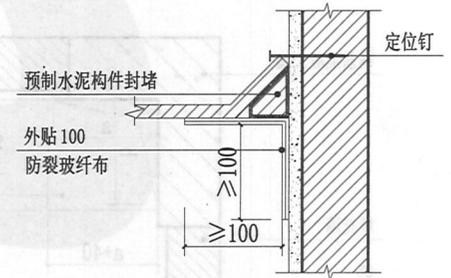
③ L型构件立面图



④ 1—1剖面图



⑤ L型构件与辅助墙角连接大样图



⑥ L型构件与辅助墙角连接大样图

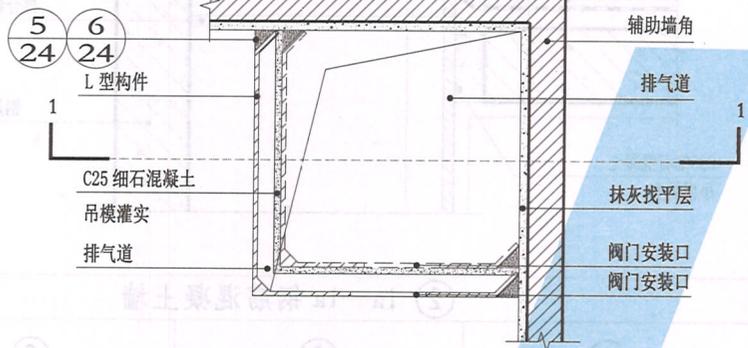
注: L型构件与填充墙面装配排气道时, 必须在墙面抹灰找平后装配; L型构件与混凝土墙面装配排气道时, 墙面平整度符合要求时可不抹灰装配, 但穿墙螺杆洞应封堵密实。

等截面排气道装配节点

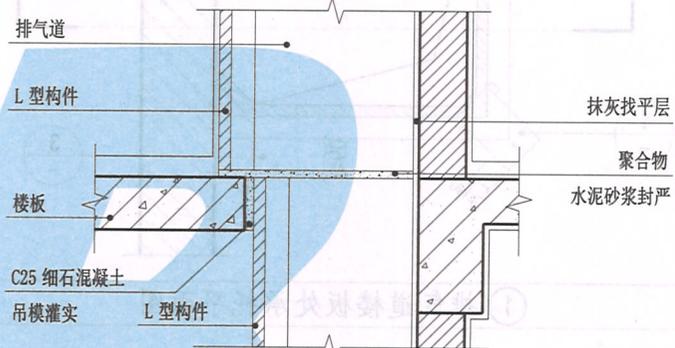
图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

页 24



① 变截面排气道楼板接口平面



② 1—1剖面图

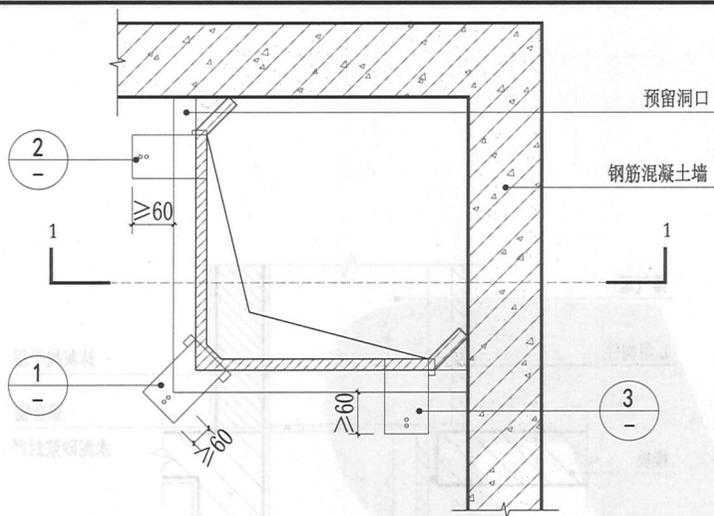
注：1.L型构件宜按每层一段安装，如施工现场安装条件限制且层高不大于3.2米时可分为一层两段层间接驳。
 2.L型构件与填充墙面装配排气道时，必须在墙面抹灰找平后装配；L型构件与混凝土墙面装配排气道时，墙面平整度符合要求时可不抹灰装配。

变截面排气道装配节点

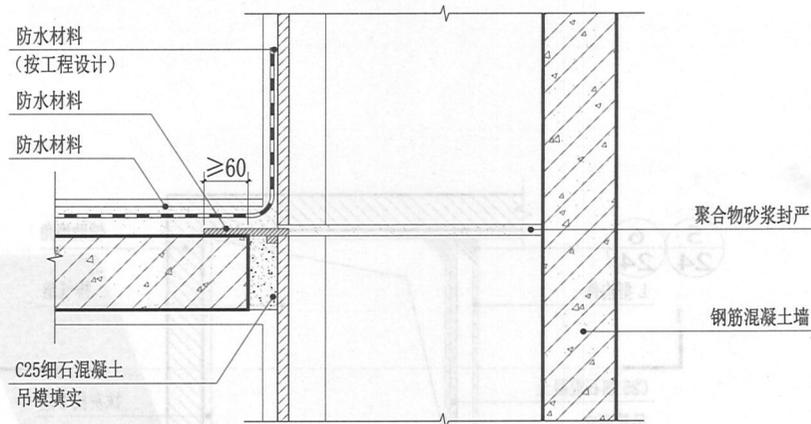
图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗 赵军

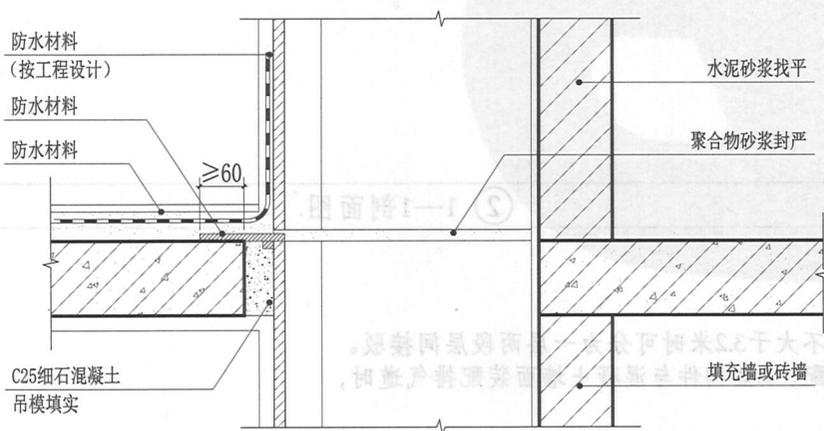
页 25



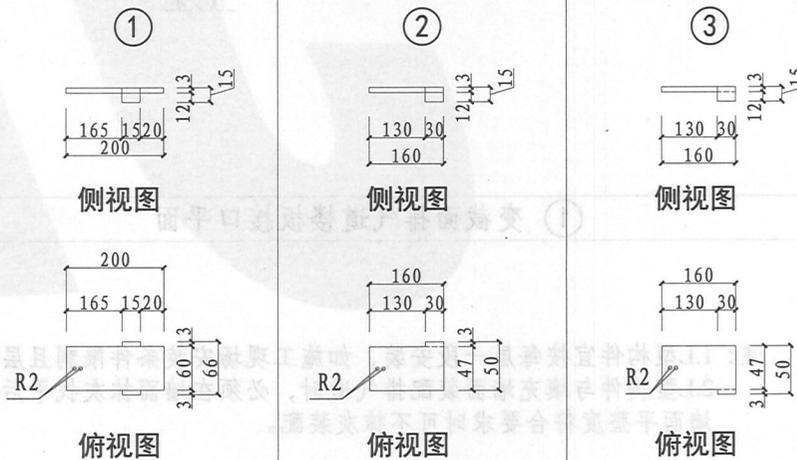
① 排气道楼板处承托平面图



② 1a—1a 钢筋混凝土墙



③ 1b—1b 钢筋混凝土墙



承托固定件

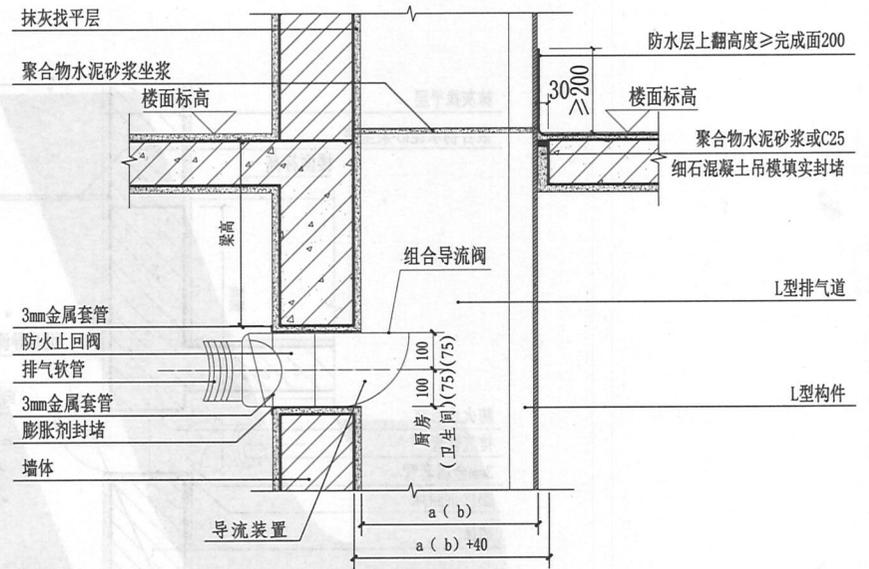
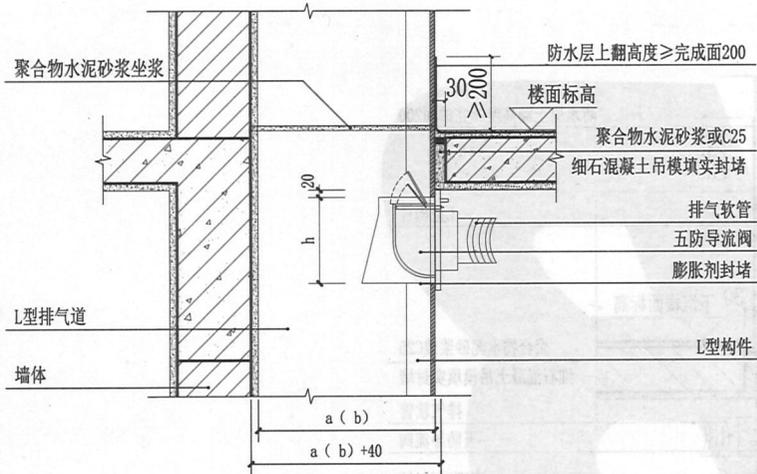
注：承托固定件由不小于3mm厚钢板制成，应防锈处理。承托固定件采用 $\phi 4$ 钢钉固定到楼板上。

承托固定件安装做法

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

页 26



① 内设等截面排气道楼板连接详图(上进气)

② 外设排气道楼板连接详图(上进气)

排气道楼板连接详图及防水做法

图集号

渝24TJ01

审核 钱峰军

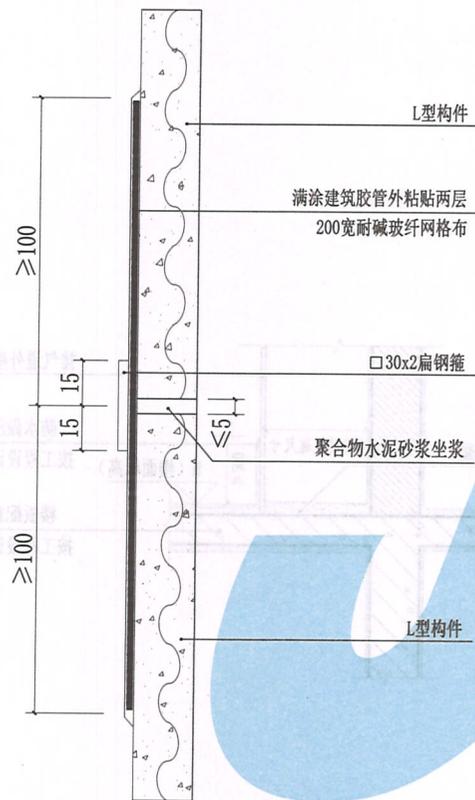
校对 刘国徽

设计 赵罗

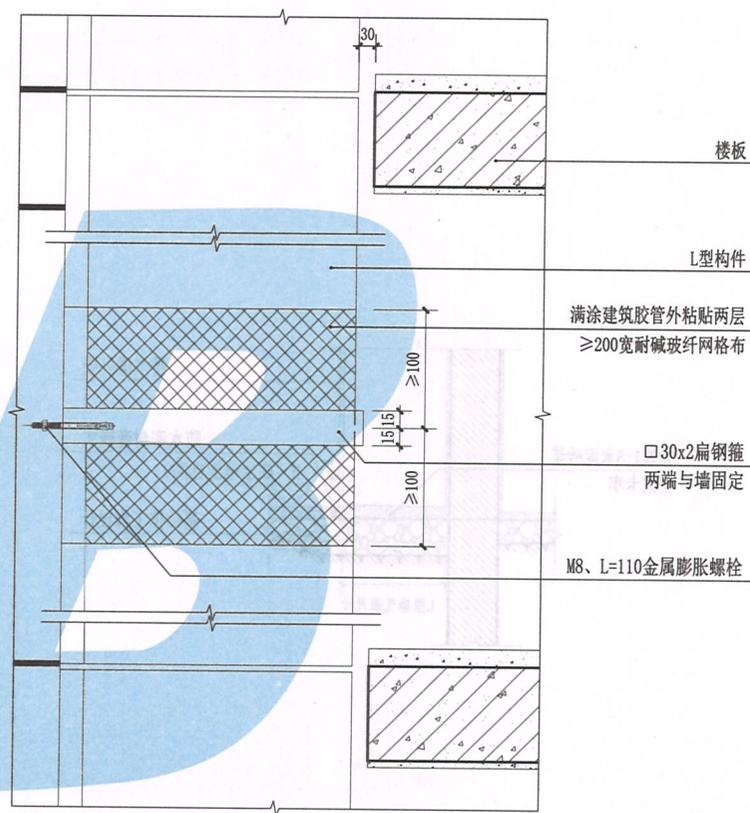
赵军

页

28



① 排气道对接缝安装图



② 排气道对接缝安装立面图

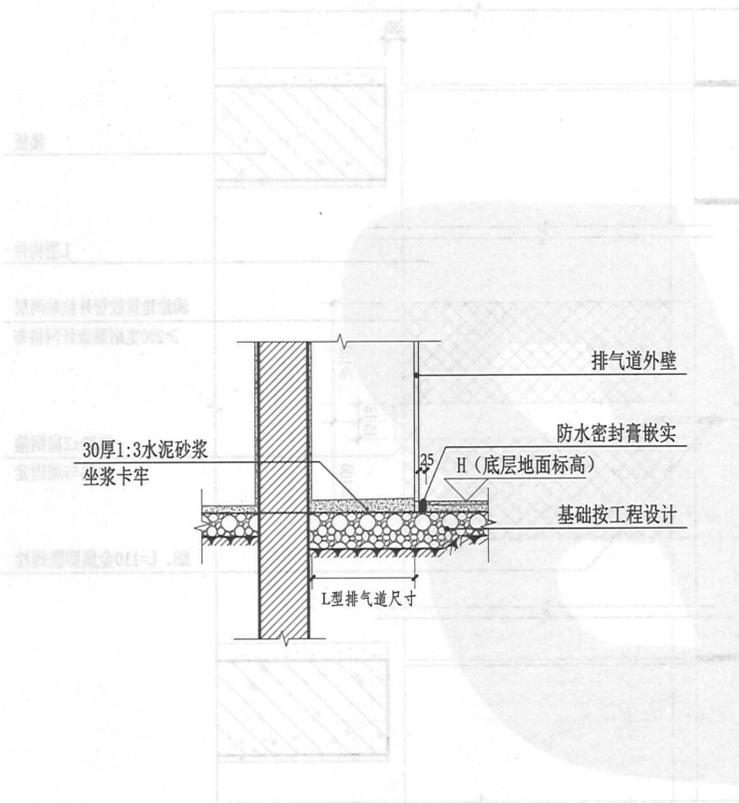
注：用于3.2m<层间高度≤6m，层间高度>6m时由单项工程设计；
≤3.2m层间对接无需扁钢箍。

排气道对接缝安装图

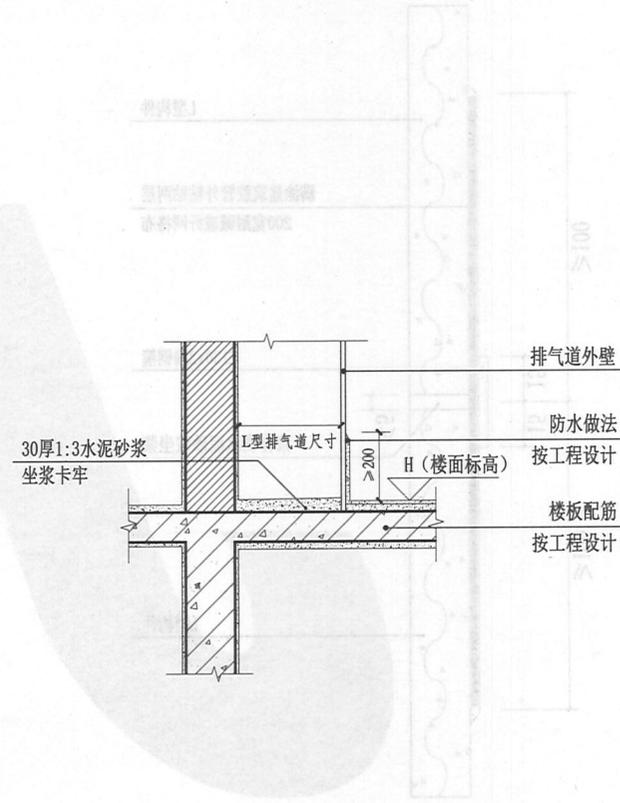
图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

页 29

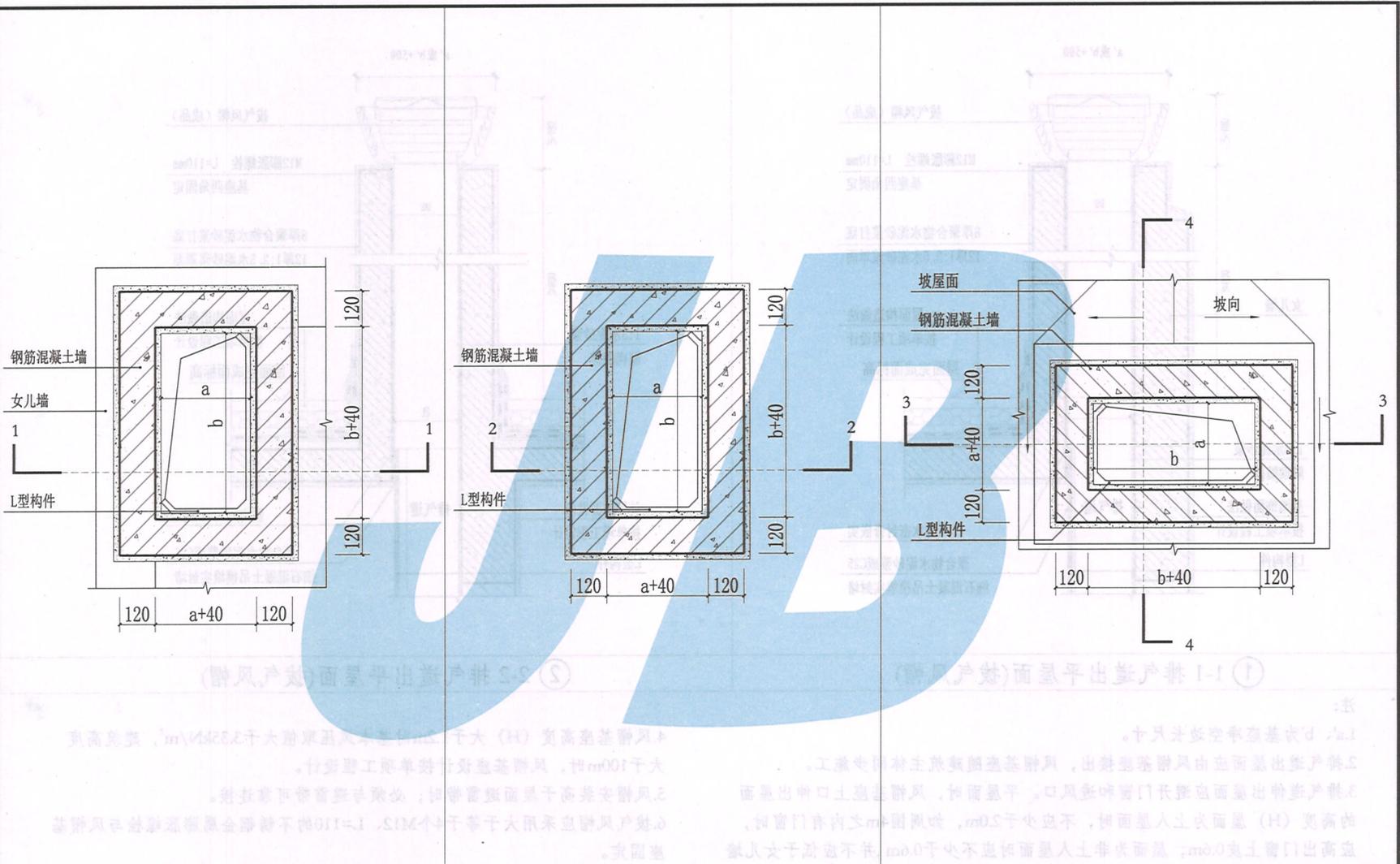


① 排气道基础图1(用于地面)



② 排气道基础图2(用于楼面)

图例		排气道基础节点详图		排气道基础节点详图		图集号	渝24TJ01
审核	钱峰军	校对	刘国徽	设计	赵罗	页	30

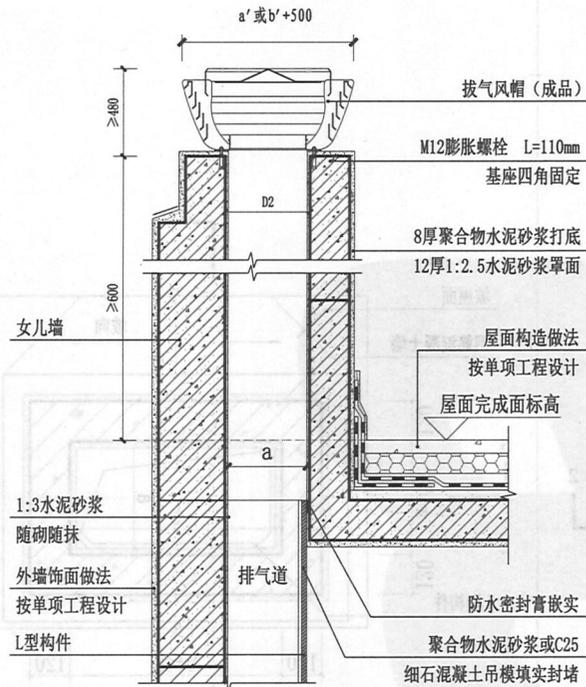


① 风帽基座1(平屋面)

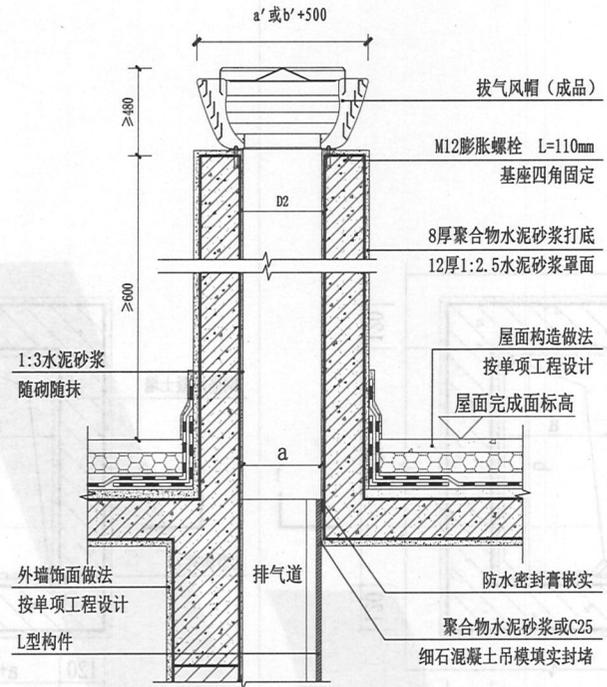
② 风帽基座2(平屋面)

③ 风帽基座3(坡屋面)

10TJ43		排气道风帽基座构造图		图集号	渝24TJ01
审核	钱峰军	校对	刘国徽	设计	赵罗
页		页		页	31



① 1-1 排气道出平屋面(拔气风帽)



② 2-2 排气道出平屋面(拔气风帽)

注:

1. a'、b'为基座净空边长尺寸。
2. 排气道出屋面应由风帽基座接出，风帽基座随建筑主体同步施工。
3. 排气道伸出屋面应避开门窗和进风口。平屋面时，风帽基座上口伸出屋面的高度(H)屋面为上人屋面时，不应少于2.0m，如周围4m之内有门窗时，应高出门窗上皮0.6m；屋面为非上人屋面时应不少于0.6m，并不应低于女儿墙(或构筑物)。

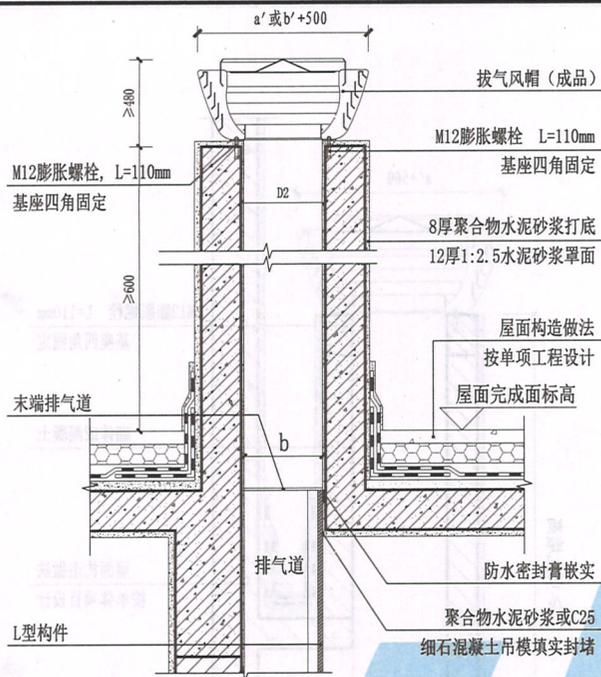
4. 风帽基座高度(H)大于1.2m时基本风压取值大于 3.35kN/m^2 ，建筑高度大于100m时，风帽基座设计按单项工程设计。
5. 风帽安装高于屋面避雷带时，必须与避雷带可靠连接。
6. 拔气风帽应采用大于等于4个M12、L=110的不锈钢金属膨胀螺栓与风帽基座固定。

排气道系统出屋面图1(拔气风帽)

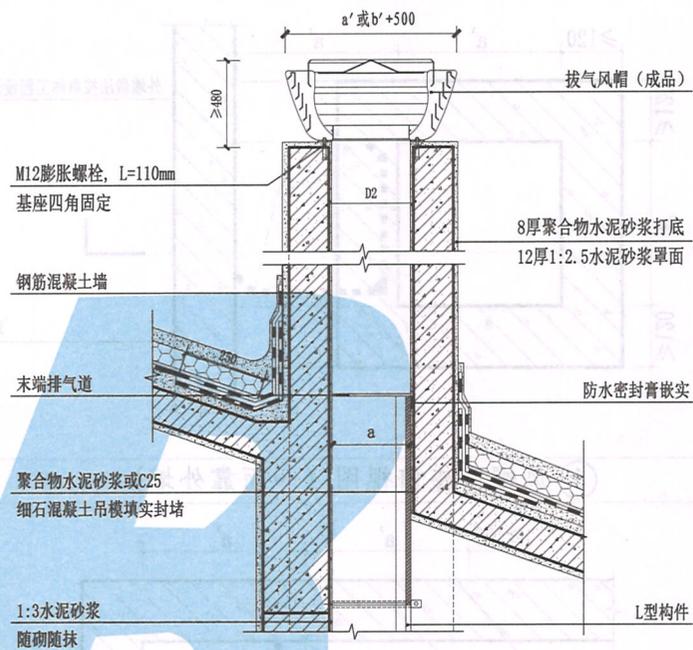
图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

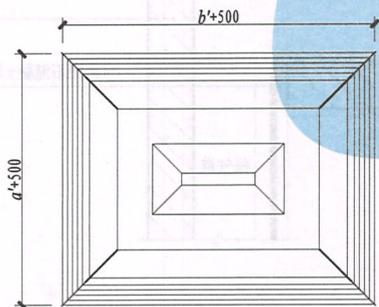
页 32



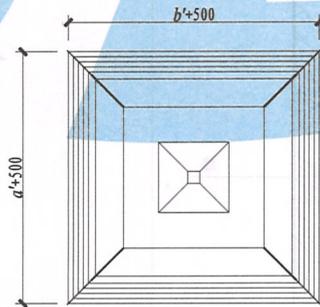
① 3-3 排气道出坡屋面(拔气风帽)



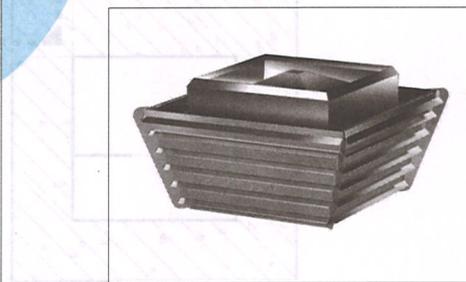
② 4-4 排气道出坡屋面(拔气风帽)



矩形拔气风帽俯视图



方形拔气风帽俯视图



拔气风帽(BQ型)

注: a'、b'为基座净空边长尺寸。

排气道系统出屋面图2(拔气风帽)

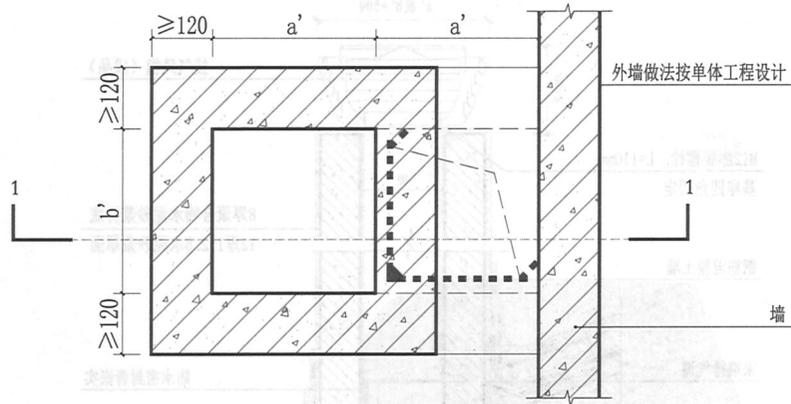
图集号

渝24TJ01

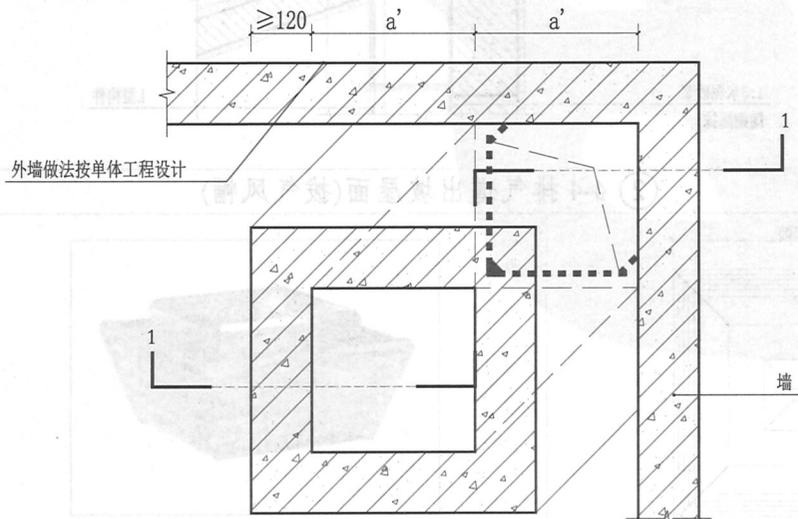
审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

页

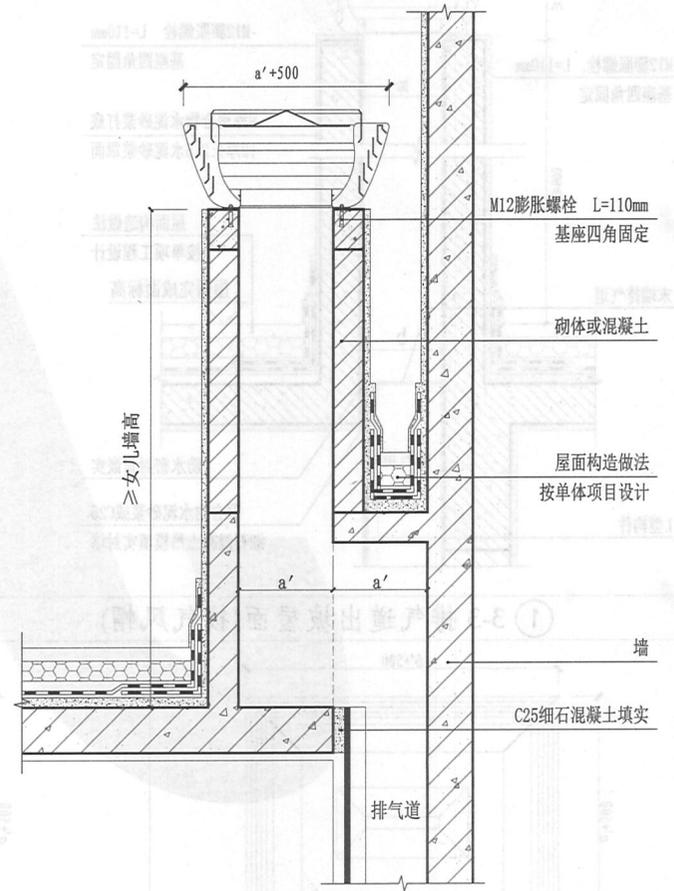
33



① 风帽基座俯视图（一面靠外墙）



② 风帽基座俯视图（两面靠外墙）



③ 1-1 剖面图

排气道系统出屋面图3(拔气风帽)

图集号 渝24TJ01

审核 钱峰军 校对 刘国徽 设计 赵罗

页 34

CHONGQINGSHI GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI



版权所有 翻印必究



其他地区及不同时期图集
请扫二维码
技术咨询：400-0001-401



重庆市住房和城乡建设技术发展中心

地 址：重庆市渝北区余松西路155号4幢

电 话：(023) 63601374 63861277

邮 编：401120

微信公众号：重庆工程建设标准化 cqgcbz

网 址：www.jsfzxx.com