

安 装 说 明

1. 管道接口及排水检查井

适用条件：适用于建筑小区生活污水及工业企业与民用建筑生活污水的排除，也适用于雨水及无腐蚀性工业废水的排除。管道埋深 $\leq 4.00\text{m}$ 。

(1) 管道接口

刚性接口：水泥砂浆接口、钢丝网水泥砂浆抹带接口等，适用于管道敷设在未被扰动的原状土地基上；

半刚性接口：预制钢筋混凝土套环石棉水泥接口等，适用于管道敷设在产生少量不均匀沉陷的地基上；

柔性接口：沥青麻（布）接口等，适用于地基土被扰动经处理或新老回填上层经处理和沿管道纵向土质不均匀的地基上。

(2) 雨水口

适用于排除地面雨水的排水管道上。

若用于与设计条件不符或其他特殊地区应根据有关规范和规程另作处理。

(3) 地基处理

无地下水时，基础下素土夯实，压实系数大于 0.95；有地下水时，基础下先铺卵石或碎石层，厚度不小于 100mm，遇淤泥、杂填土等软弱地基，应按管道处理要求进行处理；遇湿陷性黄土，基础下做 300mm 厚 3:7 灰土垫层，并超出基础四周 150mm，压实系数大于

或等于 0.95。

(4) 检查井壁面处理

内壁面：用 1:2.5 水泥砂浆加 5% 防水粉抹面厚 20mm；外壁面：无地下水时：1:2.5 水泥砂浆勾缝，有地下水时：1:2.5 水泥砂浆加 5% 防水粉抹面厚 20mm，并高出地下水位 500mm，如地下有硫酸盐浸蚀时抹面水泥必须是火山灰硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥。

(5) 管道闭水试验

闭水试验应在回填土前进行，并符合有关规定。

2. 小型排水局部处理构筑物

适用于一般工业企业和民用建筑的小型局部处理构筑物，按室外采暖计算温度高于 -20°C 和冰冻深度小于 1.5m 的地区编制，均为砖砌结构。如用于湿陷性黄土地区、永久性冻土地区、膨胀土和大于八度的地震区或其他特殊地区时，应按有关规范或规程另作处理。

(1) 用于室外的水封井和毛发聚集井，在室外采暖计算温度 $-10 \sim -15^{\circ}\text{C}$ 时，加设保温井口，在 $-16 \sim -20^{\circ}\text{C}$ 时，应在井口处添加保温材料。构筑物设于铺砌地面下时，井口与地面平，在非铺砌地面下时，井口高出地面 50mm。

(2) 管道支架、井盖、井座、保温井口和爬梯详见全国通用给水排水标准图集 S161 和 S147。通气管采用镀锌钢管，设置在不影响交通和环境的地方，高出地面 0.5~2.0m，并设置通气帽详见 92S220。

(3) 砖砌隔油池

清掏周期 7d，存油部分容积按该池有效容积 25% 计算。砖砌隔油池选用见表 PS1-1。

(4) 汽车洗车砖砌污水沉淀池

砖砌隔油池选用表

表 PS1-1

每餐就餐人数	型号	有效容积 (m ³)	长 (mm)	宽 (mm)	H ₁ (mm)	H (mm)
1500	I	2.30	2000	1000	1200	1850~2600
1000	II	1.60	2000	1000	850	1500~2250
500	III	0.68	1500	1000	500	1100~1900
200	IV	0.53	1500	1000	400	1000~1800

污泥清除周期 15d, 污泥部分容积按每车冲洗水量 3% 计算, 汽车洗车污水沉淀池选用见表 PS1-2。

汽车洗车污水沉淀池选用表

表 PS1-2

存车数 n	型号	有效容积 (m ³)	长 (mm)	宽 (mm)	H ₁ (mm)	H (mm)
n ≤ 25	I	4.86	3000	1200	1400	2100~2800
25 < n ≤ 50	II	7.02	3500	1200	2000	2800~3400

管道穿池壁处可用砌筑砂浆将管道直接砌入池壁, 如管道或管件后安装时, 可用 C20 细石混凝土填实且不得切断圈梁钢筋。

3. 排水管道附件及安装

适用于民用及一般工业建筑排水设备附件的构造和安装。

(1) 使用的排水铸铁管道及管配件, 如实际尺寸与图中不符时, 应对有关尺寸进行调整。

(2) 铸件内外表面应光洁、无毛刺, 涂沥青或其他防腐材料。

(3) 排水管道附件穿越楼板、屋面时, 均应按规定预留安装洞或预埋铁件, 安装完毕后按要求进行补洞及防水处理。

4. 排水 PVC-U 管

适用于民用及工业建筑, 排水温度不大于 40℃, 瞬时排水温度不大于 80℃。管件连接用粘结剂应有出厂合格证和使用说明书。

(1) 伸缩节的设置

立管及非埋地管应设伸缩节, 当层高 $H \leq 4\text{m}$ 时, 每层设一个伸缩节, 层高 $H > 4\text{m}$ 时, 计算确定; 悬吊横干管应结合支撑情况确定伸缩节, 横支管上伸缩节之间最大间距不宜超过 4m, 超过 4m 时, 应由管道设计伸缩量和伸缩节最大允许伸缩量计算确定, 管道设计伸缩量见表 PS1-3。

伸缩节最大允许伸缩量

表 PS1-3

DN (mm)	50	75	90	110	125	160
最大允许伸缩量 (mm)	12	15	20	20	20	25

伸缩节应尽量设在靠近水流汇合管件处, 两个伸缩节之间设一个固定支撑。

(2) 管道支撑

管道支撑分滑动支撑和固定支撑。悬吊在楼板下的横支管, 若连接有穿越楼板的卫生器具排水竖向支管时, 可视为一个滑动支撑; 立管穿越楼板处有严格的防水措施, 采用细石混凝土补洞, 分层填实后可形成固定支撑; 管井中的立管, 若穿越楼板处未能形成固定支

撑时，应每层设立管固定支撑一个。

管道最大支撑间距见表 PS1-4。

管道最大支撑间距 (mm) 表 PS1-4

DN (mm)	立管	悬吊横管	
		干管	支管
40	1500	—	800
50	1500	—	1000
75	2000	—	1500
90	2000	—	1800
110	2000	1100	2000
125	2000	1250	2200
160	2000	1600	2500

(3) 立管滑动支撑与固定支撑的设置

固定支撑每层设置一个。当层高 $H \leq 4\text{m}$ ($DN \leq 50$, $H \leq 3\text{m}$) 时，层间设滑动支撑一个，若层高 $H > 4\text{m}$ ($DN \leq 50$, $H > 3\text{m}$) 时，层间设滑动支撑两个。滑动支撑件与管身之间应留有微隙，固定支撑件与管身外壁之间应有一层橡胶软垫。立管底部宜设支墩或采取牢固的固定措施。

(4) 管道穿楼板或穿墙时，须预留洞，其直径一般比管道外径大 50mm。立管穿越楼板处应加装 PVC-U 或其他材料的防漏环。

(5) 管道安装

一般应自下而上分层进行，先装立管，后装横管，连续施工。

立管安装：先将管段吊正，再安装伸缩节。管端插口应平直插入伸缩节承口橡胶圈中，用力均衡，不得摇

挤，安装完毕应立即将立管固定。

横管安装：将预制好的管段用铁钩吊挂，无误后再粘接。粘接后迅速摆正位置，校正坡度，临时加以固定。待粘接固化后，再紧固支撑件。

埋地管敷设：分两阶段施工。第一阶段先做 ± 0.000 以下的室内部分，至伸出外墙为止；第二阶段（土建施工结束后）从外墙边接入检查井。埋地管的管沟应底面平整，一般可作 100~150mm 砂垫层，垫层宽度不小于管径的 2.5 倍。管道安装好并经灌水试验合格后，方可在管周填砂，填砂至管顶以上至少 100mm。

灌水试验的灌水高度不得低于底层地面高度。

5. 化粪池

适用于建筑小区生活污水、工业与民用建筑生活污水的局部处理。

(1) 化粪池容积计算

$$W = 4.2 \times 10^{-5} N_r \cdot Q_d \cdot t + 4.8 \\ \times 10^{-4} \cdot a \cdot N_r \cdot T_n (\text{m}^3)$$

式中 N_r ——化粪池实际使用人数。为设计计算人数乘以相应的折减系数 n 。

n 值

- 1) 医院、疗养院、幼儿园（有住宿）为 100%；
- 2) 住宅、集体宿舍、旅馆为 70%；
- 3) 办公楼、教学楼、工业企业生活间为 40%；
- 4) 食堂、影剧院、体育馆（场）、其他公共场所为 10%。

Q_d ——每人每天排水量 ($\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$)，同生活给水量，如分流排放取 20~30 $\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ；

t ——污水停留时间 (h)，可取 12~24h；

T_n ——化粪池清掏周期 (d), 应大于 90d。

a ——每人每天污泥量 ($L/(人 \cdot d)$)。分流时取 $0.4L/(人 \cdot d)$, 合流时取 $0.7L/(人 \cdot d)$ 。

(2) 地基处理

无地下水时: 底板垫层下素土夯实, 压实系数 ≥ 0.95 ;

有地下水时: 底板垫层下铺卵石或碎石层厚 100mm;

湿陷性黄土: C10 混凝土垫层下铺 300mm 厚 3:7 灰土, 并超出基础四周 150mm, 压实系数 ≥ 0.95 。

(3) 壁面处理

内壁面

用 1:2.5 水泥砂浆加 5% 防水粉抹面厚 20mm;
外壁面

1) 无地下水时, 用 1:2.5 水泥砂浆勾缝;

2) 有地下水时, 同内壁面处理, 并高出地下水位 250mm;

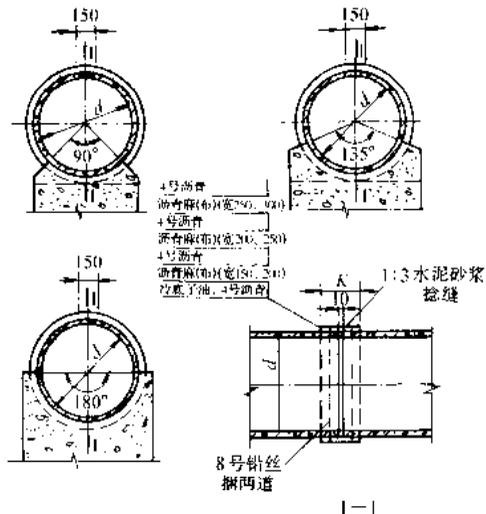
3) 地下水有硫酸盐浸蚀时, 水泥应是火山灰硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥, 抹面后涂热沥青两遍作防腐处理。

(4) 灌水试验

在回填土前进行灌水试验。24h 水位降 ≤ 10 mm, 且无渗漏现象。

沥青麻(布)带尺寸表 (mm)

管径 d	带宽 K	沥青麻(布)		
		第一层	第二层	第三层
150	280	150	200	250
200	280	150	200	250
250	280	150	200	250
300	280	150	200	250
350	280	150	200	250
400	280	150	200	250
450	280	150	200	250
500	280	150	200	250
600	280	150	200	250
700	280	150	200	250
800	280	150	200	250
900	280	150	200	250
1000	330	200	250	300



(a) 排水管沥青麻(布)接口

安 装 说 明

1. 沥青麻(布)接口为柔性接口, 适用于无地下水、地基不均匀沉陷不严重的无压管道。

2. 沥青麻(布)三层四油, 沥青用4号, 沥青麻(布)搭接长度均为150mm。

3. 冷底子油配合比(重量比)为: 4号沥青: 汽油=3: 7。

4. 施工时先做接口再做基础, 接口处基础应断开。

安 装 说 明

1. 沥青油膏接口。

(1) 沥青油膏接口为柔性接口, 适用于污水管道。

(2) 施工时, 在插口外壁及承口内壁均应刷净, 涂冷底子油一道, 再填沥青油膏。

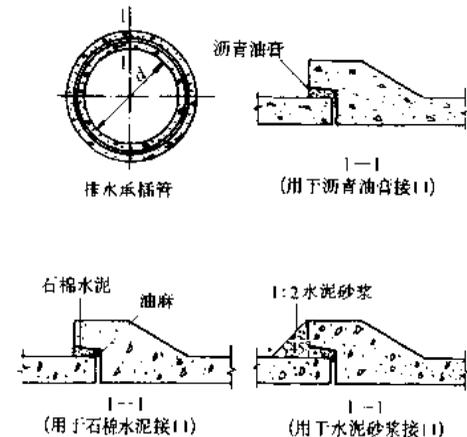
(3) 冷底子油配合比(重量比):

4号沥青: 汽油=3: 7

(4) 沥青油膏参考配合比(重量比):

6号石油沥青 100, 重松节油 11.1, 废机油 44.5, 石棉灰 77.5, 滑石粉 119。

2. 水泥砂浆接口



(b) 排水承插管石棉水泥、水泥砂浆、沥青油膏接口

(1) 水泥砂浆接口为刚性接口, 一般适用于雨水管道。

(2) 材料为1: 2水泥砂浆。

(3) 施工时, 插口外壁及承口内壁均应刷净。

3. 石棉水泥接口

(1) 石棉水泥接口为半刚性接口, 适用于污水管道。

(2) 施工时, 在接口处充塞油麻, 再填打石棉水泥。

(3) 石棉水泥配合比(重量比):

水: 石棉: 水泥=1: 3: 7

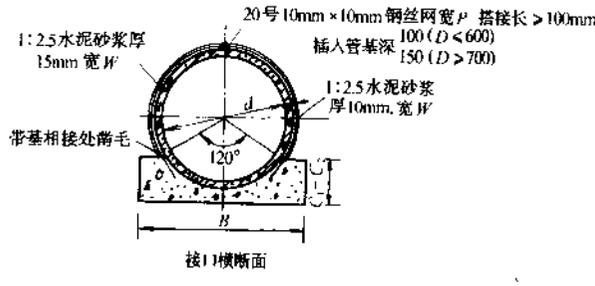
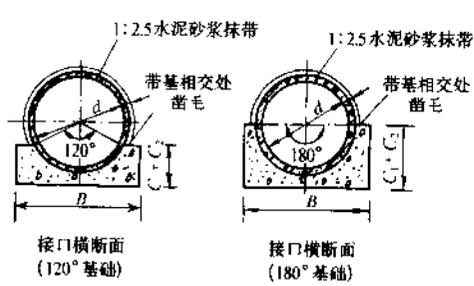
(4) 油麻作法: 在95%的汽油与5%的石油沥青溶液内浸透、凉干、扭成麻辫。

图名

沥青麻布接口; 承插管石棉水泥、水泥砂浆、沥青油膏接口

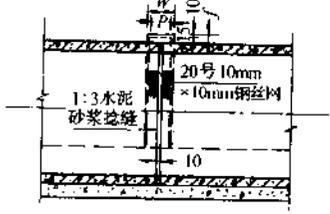
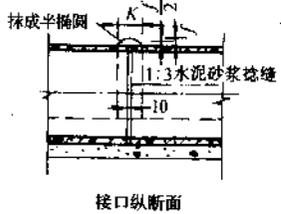
图号

PS1-1



管内径 d	抹带宽 W	抹带厚 f	钢丝网宽 P	抹带水泥砂浆 (m ³ /每个口)	捻缝水泥砂浆 (m ³ /每个口)
300	200	25	180	0.183	0.0040
400				0.225	0.0052
500				0.268	0.0064
600				0.311	0.0076
700				0.371	0.0087
800				0.416	0.0100
900				0.457	0.0112
1000				0.499	0.0123
1100				0.544	0.0136
1200				0.586	0.0147
1350				0.654	0.0166
1500				0.718	0.0184

注: W, f, P 单位 mm。



(a) 水泥砂浆抹带接口

(b) 钢丝网水泥砂浆抹带接口

管内径 d	抹带抹带		抹带水泥砂浆 (m ³ /每个口)		捻缝水泥砂浆 (m ³ /每个口)	
	宽 K	厚 f	120°管基	180°管基	120°管基	180°管基
300	120	30	0.0029	0.0022	0.00024	0.00016
400	120	30	0.0038	0.0028	0.00032	0.00024
500	120	30	0.0046	0.0035	0.00048	0.00036
600	120	30	0.0055	0.0041	0.00068	0.00051
700	120	30	0.0063	0.0048	0.00083	0.00065
800	120	30	0.0072	0.0054	0.00118	0.00088
900	120	30	0.0081	0.0061	0.00142	0.00110
1000	120	30	0.0089	0.0067	0.00169	0.00127

注: K, f 尺寸单位为毫米。

安装说明

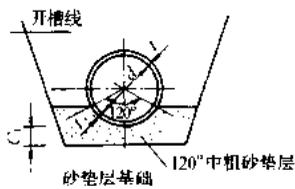
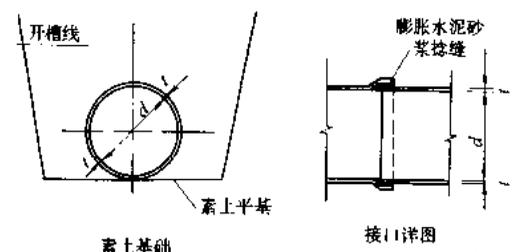
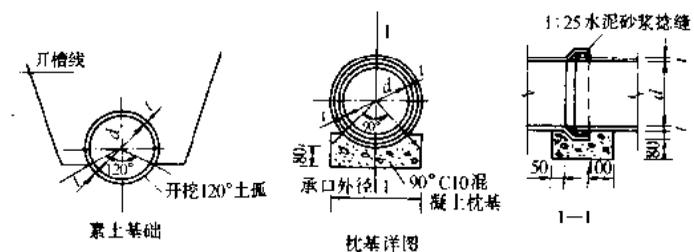
- 图(a)适用于无地下水的雨水管道, $d = 300 \sim 1000$ mm。
- 抹带接口在抹带宽度内管壁凿毛刷净润湿。

(mm)

管径 d	120°基础		180°基础	
	B	$C_1 + C_2$	B	$C_1 + C_2$
300	520	190	520	280
400	630	218	630	335
500	744	246	744	392
600	900	275	900	450
700	1010	303	1030	515
800	1130	333	1190	595
900	1250	365	1320	660
1000	1376	401	1450	725
1100	1526	446	1610	805
1200	1650	480	1740	870
1350	1876	548	1980	990
1500	2076	606	2190	1095

安装说明

- 图(b)适用于雨水管道、合流管道及污水管道, $d = 300 \sim 1500$ mm, 120°混凝土基础。
- 在抹带宽度内管壁需凿毛刷净润湿。



mm

内径 d	壁厚 t	长度	C_1
150	18	600~1000	60
200	20	600~1000	80
250	22	600~1000	100
300	25	600~1000	120

mm

内径 d	壁厚 t	长度
100	5	1500
125	6	1500, 3000
150	6	1500, 3000
200	7	1500, 3000

(a) 缸瓦管基础及接口

(b) 铸铁管基础及接口

安 装 说 明

1. 图(a)适用于小区内部的排水管道, $d = 150 \sim 300\text{mm}$, 管顶覆土 $0.7\text{m} \leq H \leq 2.0\text{m}$ 。
2. 本图不得用于车行道下。
3. 两种基础形式根据地质及施工条件选用。
4. 承插接口处必须做枕基。
5. 回填土料中不得含有直径大于或等于 50mm 石子。

安 装 说 明

1. 图(b)适用于污水及雨水管道, 管材为排水铸铁管, $d = 100 \sim 200\text{mm}$, 管顶覆土 $0.7\text{m} \leq H \leq 4.0\text{m}$ 。
2. 管道应落在有足够承载力的原状土层上, 否则应进行地基处理。

图名	缸瓦管基础及接口、铸铁管基础及接口	图号	PS1—3
----	-------------------	----	-------

I型防水套管尺寸表 (mm)

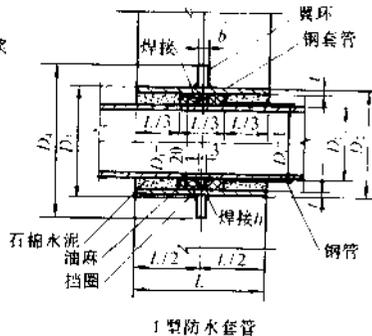
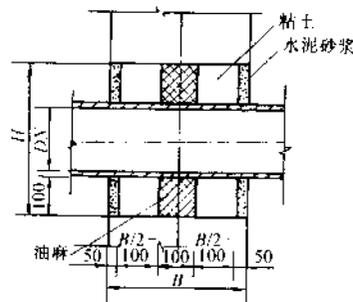
DN	50	80	100	125	150	200	250	300
D_1	60	89	108	133	159	219	273	325
D_2	114	140	159	180	203	273	325	377
D_3	115	141	160	181	204	274	326	378
D_4	225	251	280	301	324	394	446	498
t	4	4.5	4.5	5	6	7	8	9
b	10	10	10	10	10	10	10	15
h	4	4	4	5	6	7	8	9

II型防水套管尺寸表 (mm)

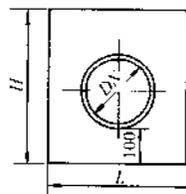
DN	50	75	100	125	150	200	250	300
D_1	60	93	118	143	169	220	271.6	322.8
D_2	114	140	168	194	219	273	325	377
D_3	115	141	169	195	220	274	326	378
D_4	225	251	289	315	340	394	446	498
t	4	4.5	5	5	6	7	8	9
b	10	10	10	10	10	10	10	15
h	4	4	5	5	6	7	8	9

安装说明

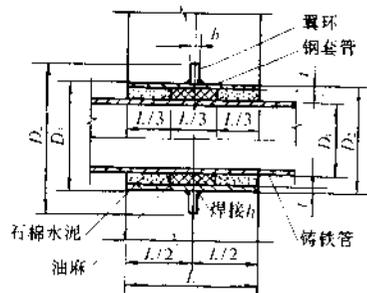
- I型防水套管适用于钢管, II型防水套管适用于铸铁管及非金属管。
- 翼环及钢套管加工完成后, 在其外壁均刷底漆一遍 (底漆包括樟丹或冷底子油)。
- 套管必须一次浇固于墙内。
- 套管处的墙厚 $L \geq 200\text{mm}$, 当墙厚 $< 200\text{mm}$ 时, 应局部加厚至 200mm 。
- h 为焊接高度。



I型防水套管



墙体留洞平面



II型防水套管

预留洞口尺寸表 (mm)

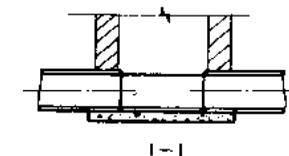
DN	$L \times H$
50~80	300×400
100~125	350×400
150~200	400×500

图名

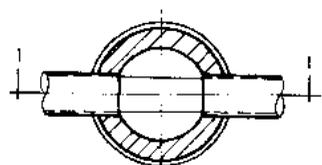
防水穿墙套管及基础留洞

图号

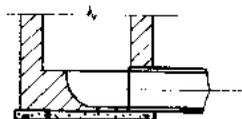
PSI—4



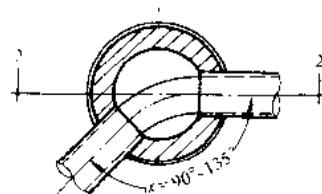
1-1



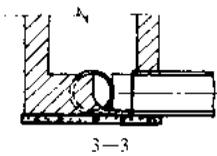
(a) 直线井平面图



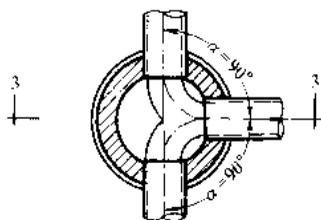
2-2



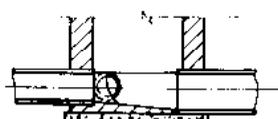
(d) 转弯井平面图



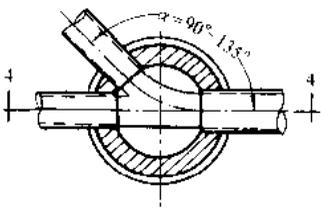
3-3



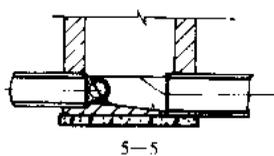
(b) 一侧支管通入干管交汇井平面图



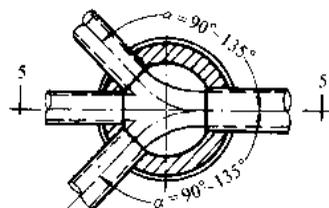
4-4



(c) 一侧支管通入干管交汇井平面图



5-5



(c) 两侧支管通入干管交汇井平面图

安 装 说 明

1. 管道连接一般采用管顶平接。

2. 流槽高度

雨水检查井：相同直径的管道连接时，流槽顶与管中心平；

不同直径的管道连接时，流槽顶一般与小管中心平。

污水检查井：流槽顶一般与管内顶平。

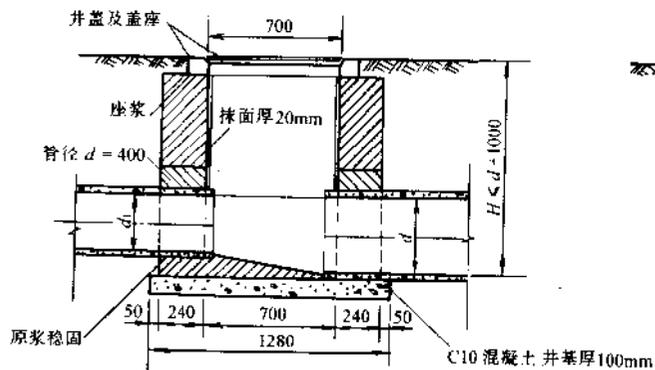
3. 流槽材料：采用与井墙一次砌筑的砖砌流槽，如改用 C10 混凝土时，浇筑前应先 will 检查井的井基、井壁洗刷干净。

图名

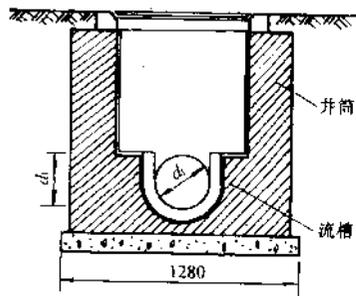
圆形排水检查井流槽形式

图号

PS1-5



1-1



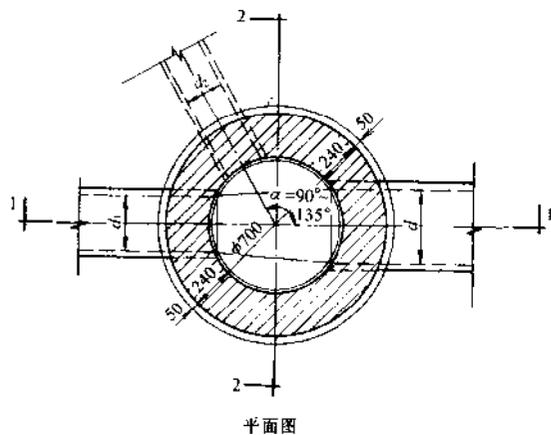
2-2

工程数量表

管径 d	砖砌体 (m^3)		C10 混凝土 (m^3)	砂浆抹面 (m^2)
	流槽	井筒/m		
200	0.05	0.71	0.13	3.16
300	0.08	0.71	0.13	3.16
400	0.10	0.71	0.13	3.16

安 装 说 明

1. 抹面、勾缝、座浆均用 1:2 水泥砂浆。
2. 遇地下水时，井外壁抹面至地下水位以上 500mm，厚 20mm，井底铺碎石，厚 100mm。
3. 接入支管，超挖部分用级配砂石、混凝土或砌砖填实。
4. 本图适用于 $d \leq 400mm$ 的排水管。

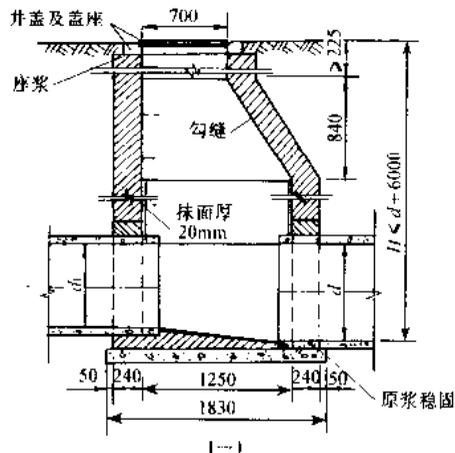


图名

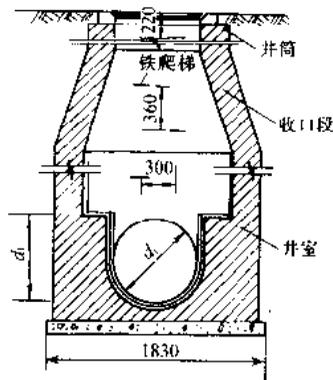
$\phi 700mm$ 砖砌圆形排水检查井

图号

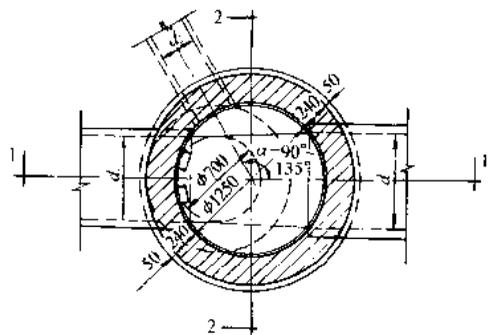
PS1-6



1-1



2-2



平面图

工程数量表

管径 d	砖砌体(m ³)			C10混凝土 (m ³)	砂浆 抹面 (m ²)
	收口段	井室	井筒/m		
600	0.77	3.05	0.71	0.32	10.14
700	0.77	3.18	0.71	0.37	10.14
800	0.77	3.31	0.71	0.42	10.14

安 装 说 明

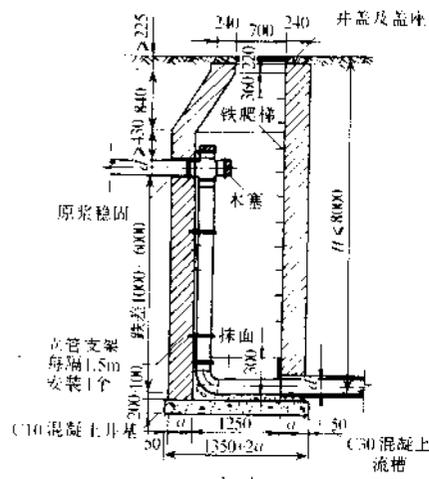
- 抹面、勾缝、座浆均用1:2水泥砂浆。
- 遇地下水时，井外壁抹面至地下水水位以上500mm，厚20mm，井底铺碎石，厚100mm。
- 接入支管超挖部分用级配砂石，混凝土或砌砖填实。
- 井室高度：自井底至收口段一般为 $d + 1800$ ，当埋深不允许时可酌情减小。
- 井基材料采用C10混凝土，厚度等于干管管基厚。
- 本图适用于 $d = 600 \sim 800$ mm的排水管。

图名

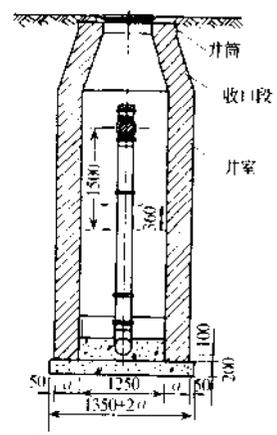
φ1250mm 砖砌圆形检查井

图号

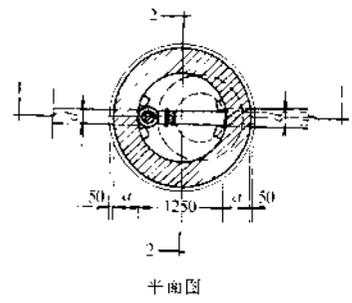
PS1-7



1-1



2-2



半圆图

工程数量表 (按 $d=200$, 无地下水计)

跌差 (mm)	井室 墙高 (mm)	砖砌体 (m ³)			C10混 凝土 (m ³)	C30混 凝土 (m ³)	砂浆 抹面 (m ²)
		井室	井筒/m	收口段			
1000	1750	1.97	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
2000	2750	3.09	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
3000	3750	4.21	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
4000	4750	5.34	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
5000	5750	7.23	0.71	0.77	0.69	0.33	1.2
6000	6750	9.12	0.71	0.77	0.69	0.33	1.2

安 装 说 明

1. 适用于管径 $d \leq 200\text{mm}$ 的排水铸铁管，跌差为 1000~6000mm。
2. 遇地下水时，井外壁抹面至地下水位以上 500mm，厚 20mm，基础下铺碎石厚 100mm。
3. 抹面、勾缝均用 1:2 水泥砂浆。
4. 木塞需用热沥青浸煮，铸铁管涂沥青防腐。
5. 跌差 $H \leq 6000\text{mm}$ 时，井壁厚 $a = 240\text{mm}$ ， $H > 6000\text{mm}$ 时其超深部分的井壁厚 $a = 370\text{mm}$ 。

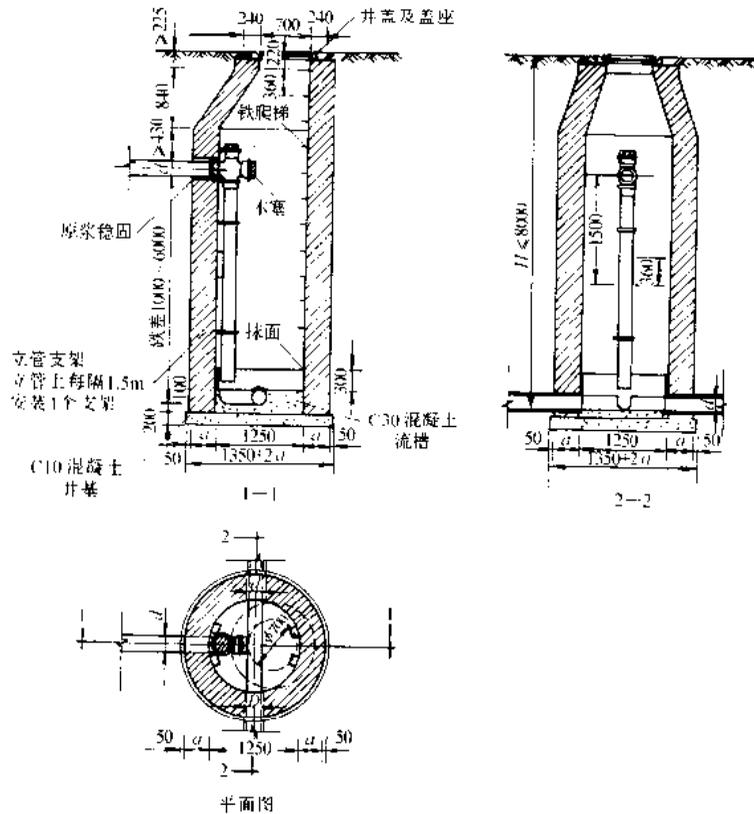
图名	竖管式跌水井 (直线内跌)	图号	PSI-8
----	---------------	----	-------

工程数量表 (按 $d = 200$, 无地下水计)

跌差 (mm)	井室 墙高 (mm)	砖砌体 (m^3)			C10混 凝土 (m^3)	C30混 凝土 (m^3)	砂浆 抹面 (m^2)
		井室	井筒/m	收口段			
1000	1750	1.97	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
2000	2750	3.09	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
3000	3750	4.21	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
4000	4750	5.34	0.71	0.77	0.53	0.33	1.2
5000	5750	7.23	0.71	0.77	0.69	0.33	1.2
6000	6750	9.12	0.71	0.77	0.69	0.33	1.2

安 装 说 明

1. 适用于管径 $d \leq 200$ mm 的排水铸铁管, 跌差为 1000~6000mm。
2. 遇地下水时, 井外壁抹面至地下水水位以上 500mm, 厚 20mm, 井基下铺碎石厚 100mm。
3. 抹面、勾缝均用 1:2 水泥砂浆。
4. 木塞需用热沥青浸煮, 铸铁管涂沥青防腐。
5. 跌差 $H \leq 6000$ mm 时, 井墙厚 $a = 240$ mm, $H > 6000$ mm 时其超深部分的井墙厚 $a = 370$ mm。

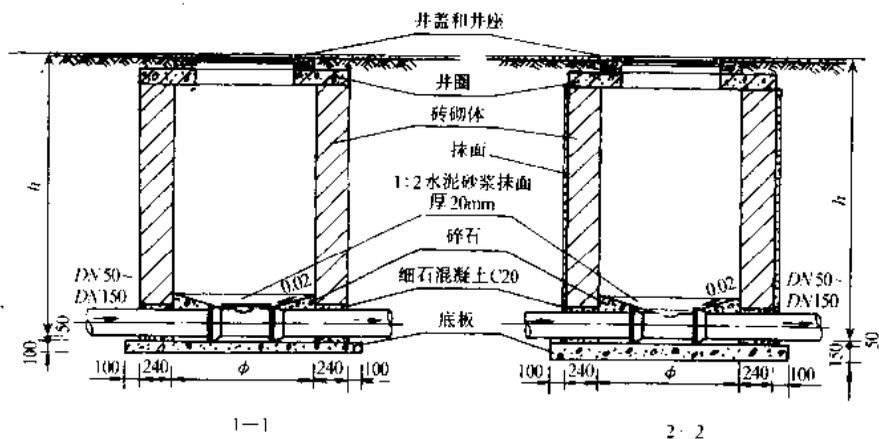


图名

竖管式跌水井 (支线内跌)

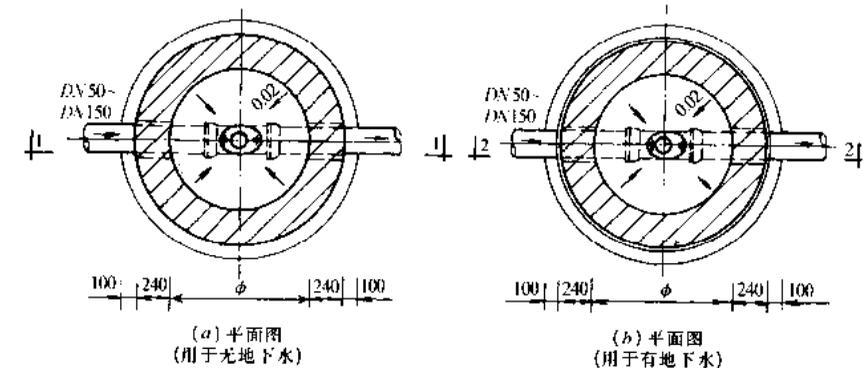
图号

PS1-9



主要材料表

名称	I		II	
	无	有	无	有
排水铸铁管(m)	1.30	1.30	1.00	1.00
铸铁检查口(套)	1	1	1	1
井盖和井座(套)	1	1	1	1
井圈 C20 混凝土(m ³)	0.16	0.16	0.09	0.09
底板(m ³)	C10 混凝土 0.22	C15 混凝土 0.33	C10 混凝土 0.15	C15 混凝土 0.23
砖砌体	M5 混合砂浆 MU7.5 砖(m ³)	1.65	—	0.55
	M7.5 水泥砂浆 MU7.5 砖(m ³)	—	1.65	—
防水层	20mm 厚防水砂浆抹面(m ²)	—	8.27	—
	涂热沥青(m ²)	—	8.27	—



规格尺寸表

型号	管径	φ	h
I	DN50 ~ DN150	1000	≤2000
II	DN50 ~ DN150	700	≤1000

安装说明

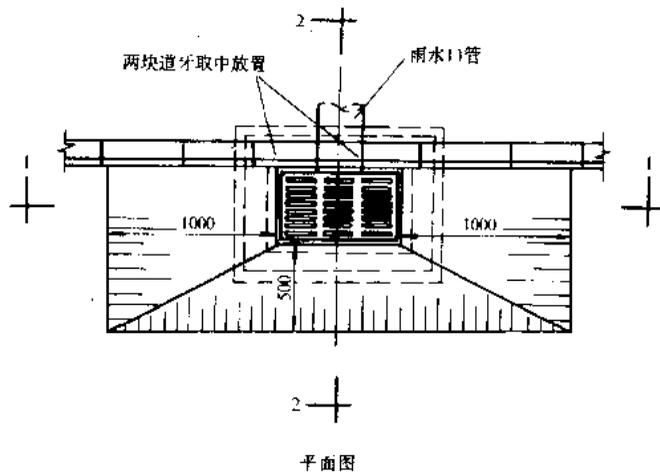
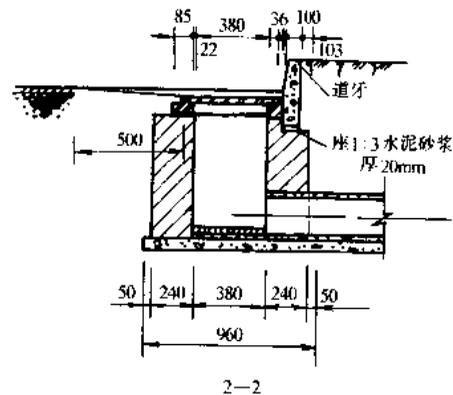
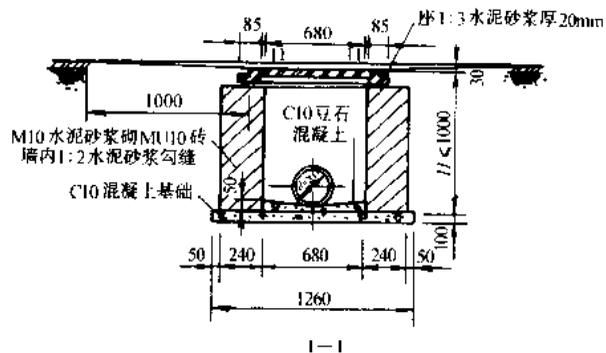
1. 井中管道刷热沥青两道。
2. 表中材料用量按 h 最大值计算。
3. 本图适用于 DN50 ~ DN150 的排水管道。

图名

室内排水检查口井

图号

PS1-10



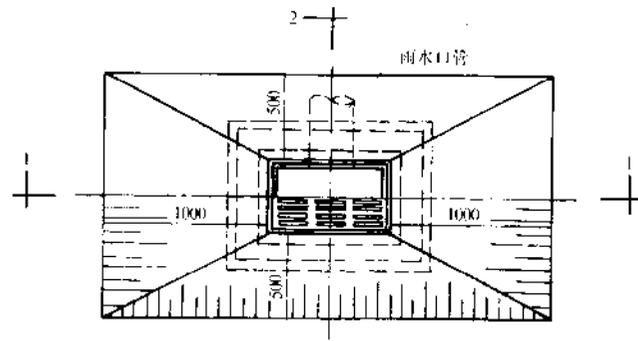
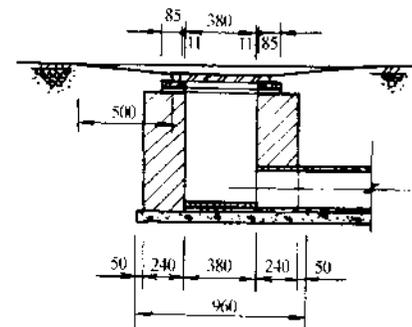
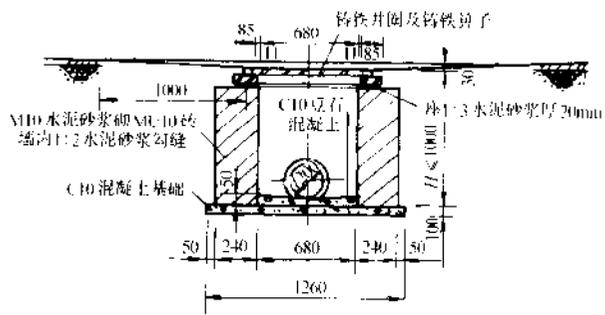
H	工程数量(m ³)			铸铁箅子 (个)
	C10 混凝土	C10 豆石 混凝土	砖砌体	
700	0.12	0.013	0.45	1
1000	0.12	0.013	0.67	1

图名

偏沟式单箅雨水口(铸铁井圈)

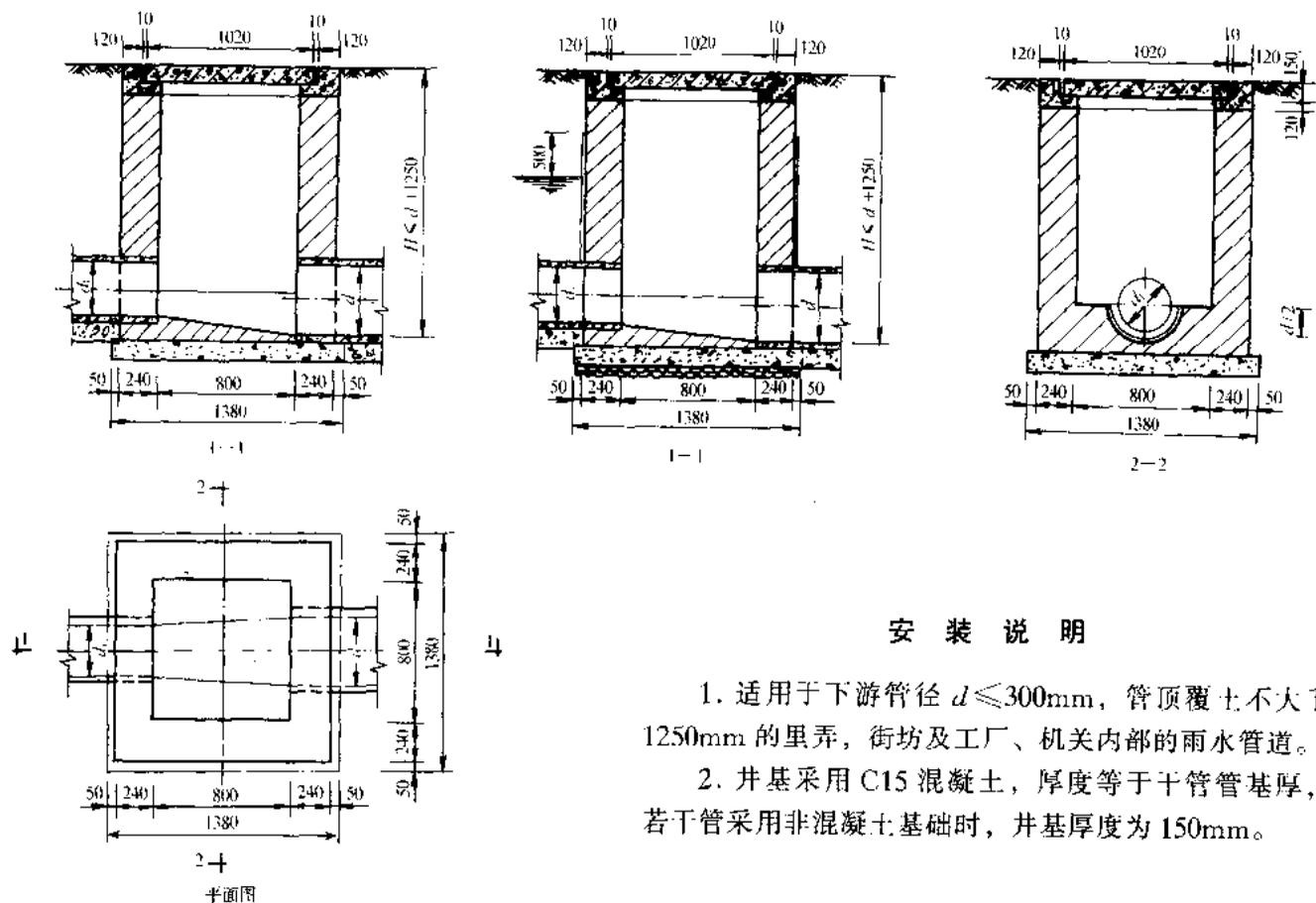
图号

PS1-11



H (mm)	工程数量(m ³)			铸铁算子 (个)
	C10 混凝土	C10 豆石 混凝土	砖砌体	
700	0.12	0.013	0.45	1
1000	0.12	0.013	0.67	1

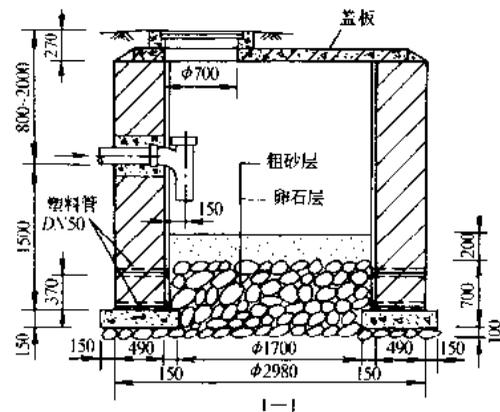
图名	平算式单算雨水口 (铸铁井圈)	图号	PS1-12
----	-----------------	----	--------



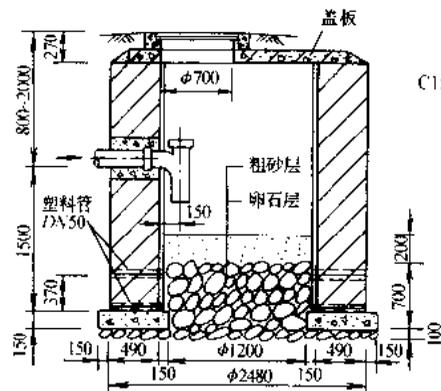
安 装 说 明

1. 适用于下游管径 $d \leq 300\text{mm}$ ，管顶覆土不大于 1250mm 的里弄，街坊及工厂、机关内部的雨水管道。
2. 井基采用 C15 混凝土，厚度等于干管管基厚，若干管采用非混凝土基础时，井基厚度为 150mm。

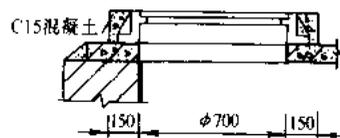
图名	雨水连接井	图号	PS1—13
----	-------	----	--------



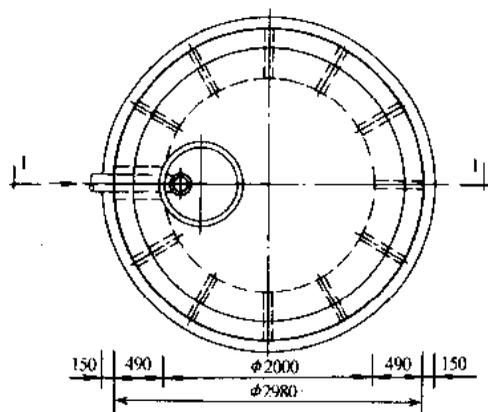
1-1



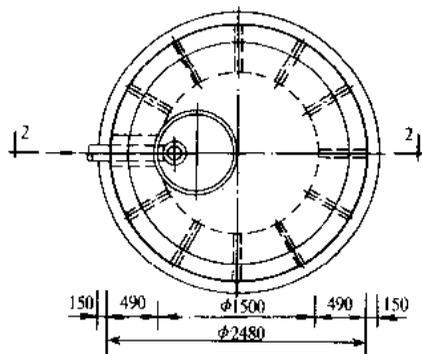
2-2



井盖座安装



(a) 平面图



(b) 平面图

安 装 说 明

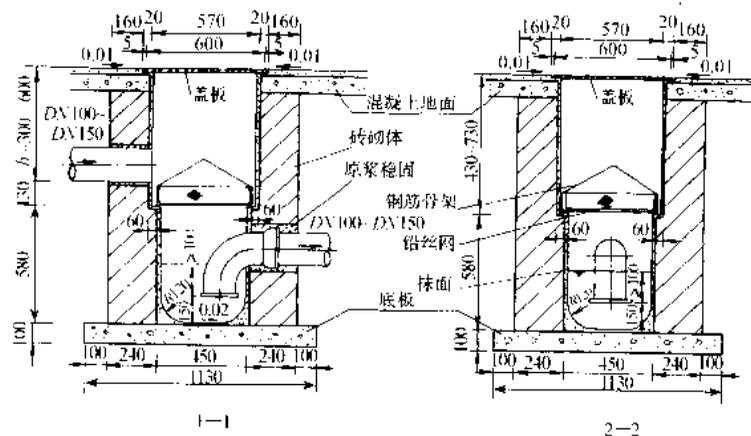
1. 井基应落在砂土层上，且在地下水位以上。
2. 砌体采用 MU10 砖、M10 水泥砂浆砌筑。
3. 管径由设计者确定。

图名

φ1500mm、φ2000mm 砖砌渗水井

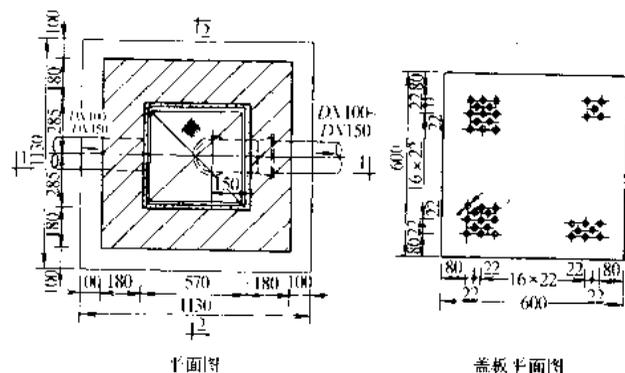
图号

PS2—1



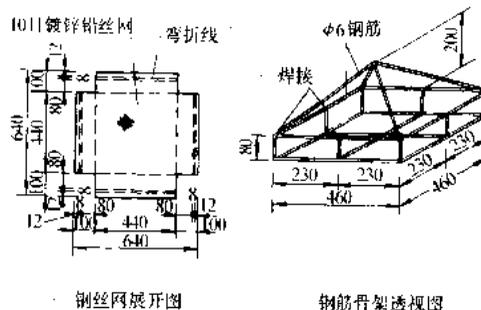
1-1

2-2



平面图

盖板平面图



钢丝网展开图

钢筋骨架透视图

安 装 说 明

1. 本图适用于理发室、公共浴室和游泳池等室内排水管道上, $DN100 \sim DN150$ 。
2. 仅由盖板孔进水时, 可取消进水管。
3. 盖板与地面持平, 盖板采用灰口铸铁, 厚 8mm, 也可用其他材质代替。
4. 钢筋骨架应除锈后, 分别刷两道底漆和面漆。网框也可用其他材料代替, 如塑料或玻璃钢制造。
5. 有地下水时, 井外壁应做防水层。
6. 焊条为 E4303。
7. 表中材料用量按无地下水, h 为最大值计算。

主要材料表

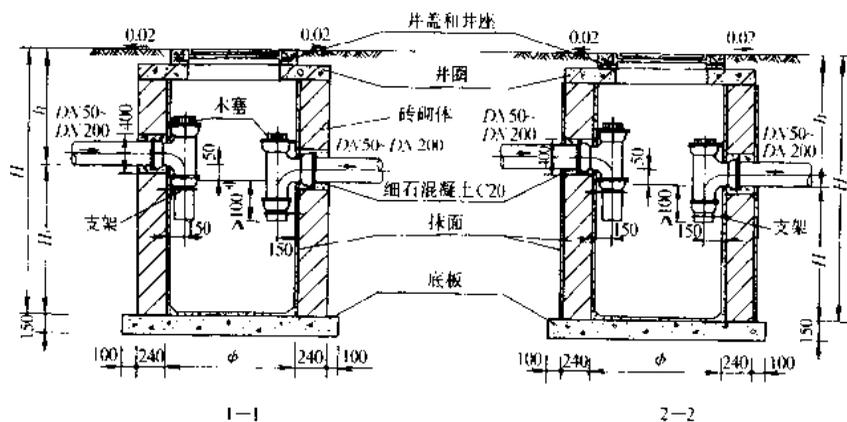
名 称	用量	名 称	用量
铸铁盖板(个)	1	底板 C15 混凝土(m^3)	0.13
90°铸铁弯头(个)	1	砖砌体	
排水铸铁管(m)	1.00	M7.5 水泥砂浆、M7.5 砖(m^3)	0.77
φ6 钢筋(m)	7.10	防水层	
10目镀锌铅丝网(m^2)	0.41	20mm厚防水砂浆抹面(m^2)	3.02

图名

砖砌毛发聚集井

图号

PS2--2



主要材料表

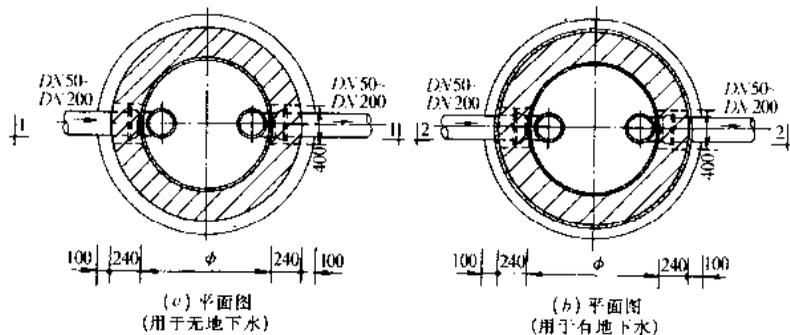
名称	型号		I		II	
	地下水		无	有	无	有
排水铸铁管(m)			1.00	1.00	1.00	1.00
排水铸铁三通(个)			2	2	2	2
井盖和井座(套)			1	1	1	1
井圈 C20 混凝土(m ³)			0.16	0.16	0.09	0.09
底板(m ³)			C10 混凝土	C15 混凝土	C10 混凝土	C15 混凝土
			0.22	0.33	0.15	0.23
砖砌体	M7.5 水泥砂浆		2.30	2.30	0.77	0.77
	MU7.5 砖(m ³)		2.30	2.30	0.77	0.77
防水层	20mm 厚防水砂浆抹面(m ²)		8.58	20.11	2.75	6.75
	涂热沥青(m ²)		—	20.11	—	6.75

规格尺寸表(mm)

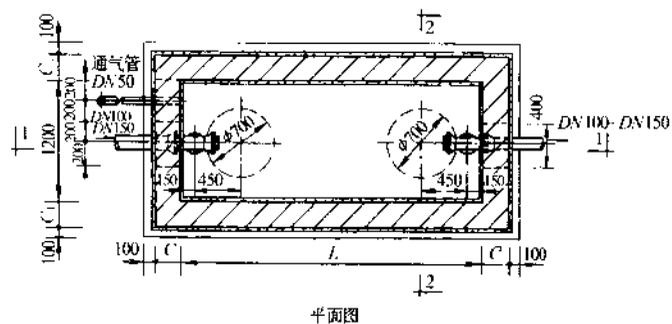
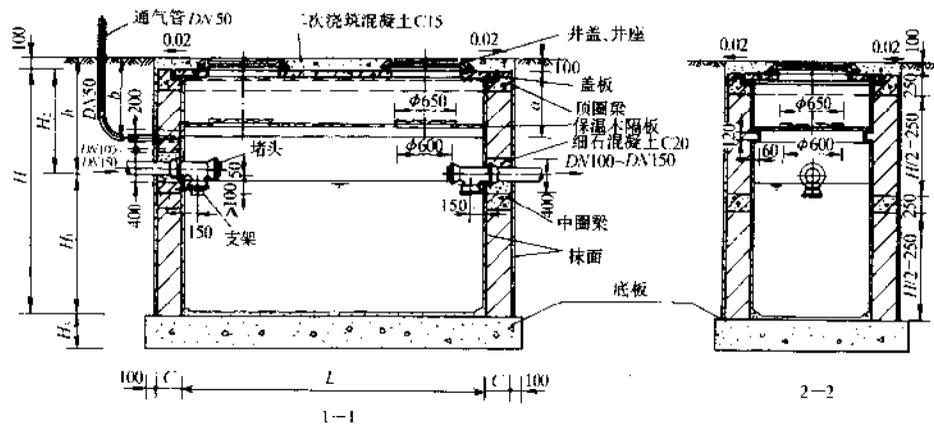
型号	管径 DN	φ	h	H ₁	H
I	DN50 ~ DN200	1000	≤1900	800	≤2700
II	DN50 ~ DN200	700	≤800	500	≤1300

安装说明

1. 堵头可用木塞(浸热沥青)或其他材料。
2. 水封高度 $\geq 100\text{mm}$, 进、出水管水封是否同时设置按工程需要决定。
3. 表中材料用量按 H 最大值计算。
4. 本图适用于 DN50~DN200 的排水管。



图名	水封井	图号	PS2—3
----	-----	----	-------



规格尺寸表 (mm)

尺寸	型号 I		型号 II	
	无	有	无	有
h	1100 ~ 1500	1100 ~ 1500	1200 ~ 1500	1200 ~ 1500
H	2400 ~ 2800	2400 ~ 2800	3100 ~ 3400	3100 ~ 3400
H_1	1400	1400	2000	2000
H_2	1000 ~ 1400	1000 ~ 1400	1100 ~ 1400	1100 ~ 1400
H_3	250	280	280	300
a	600	600	600	600
b	800	800	900	900
L	3000	3000	3500	3500
C	370	370	370	490
C_1	370	490	490	620
有效容积 (m ³)	4.86	4.86	7.02	7.02

安装说明

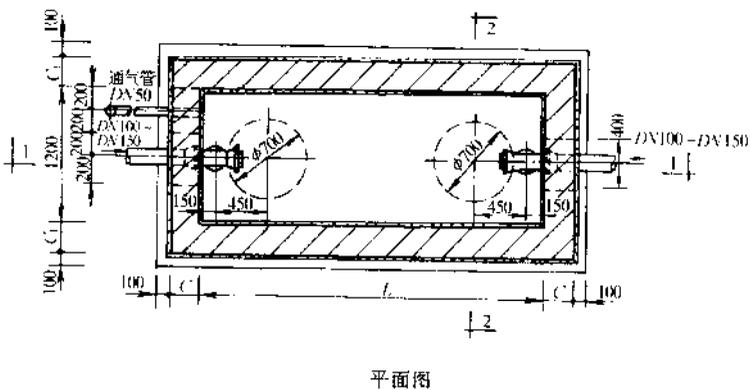
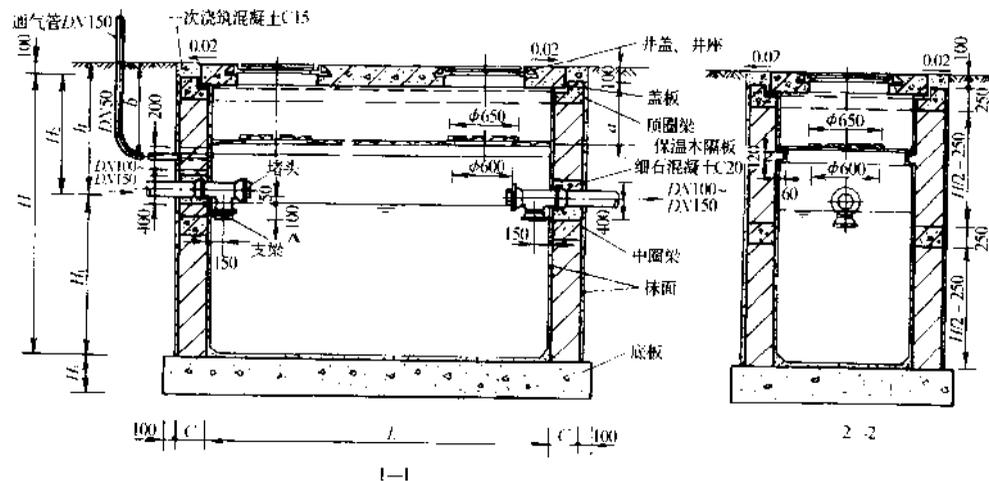
1. 进、出水管采用排水铸铁管，并均加水封。
2. 水封堵头采用浸热沥青木堵头，也可用其他材料代替。
3. 池顶无覆土，地面不过汽车。
4. 本图适用于 DN100~DN150 的排水管。

图名

汽车洗车砖砌污水沉淀池 (一)

图号

PS2-5(一)



规格尺寸表 (mm)

型号	I		II	
	无	有	无	有
尺寸				
h	1100 1500	1100 1500	1200 1500	1200 1500
H	2400 2800	2400 2800	3100 3400	3100 3400
H_1	1400	1400	2000	2000
H_2	1000 1400	1000 1400	1100 1400	1100 1400
H_3	250	280	280	300
a	700	700	700	700
b	800	800	900	900
L	3000	3000	3500	3500
C	490	490	490	620
C_1	620	620	740	740
有效 容积 (m^3)	4.86	4.86	7.02	7.02

安 装 说 明

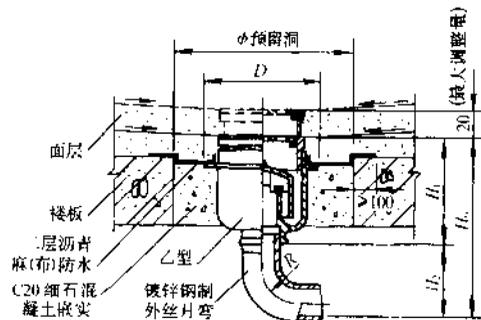
1. 进、出水管采用排水铸铁管，并均加水封。
2. 水封堵头采用浸热沥青木堵头，也可用其他材料代替，地面可过汽车。
3. 本图适用于 $DN100 \sim DN150$ 的排水管。

图名

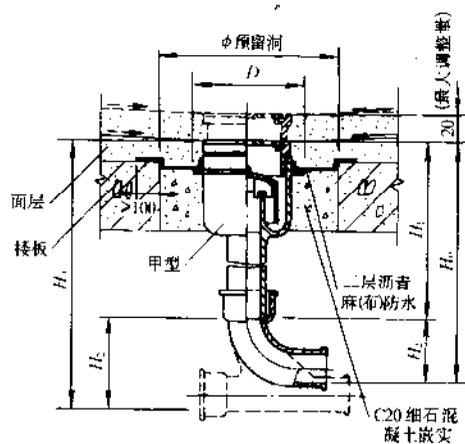
汽车洗车砖砌污水沉淀池 (二)

图号

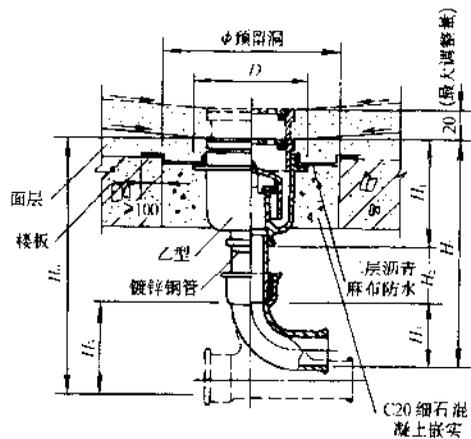
PS2-5(二)



(a) I型连接



(c) III型连接



(b) II型连接

安 装 说 明

1. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm, 装在楼板上应预留安装洞。
2. 是否采用方盖圈由设计者确定。
3. 本图适用于 DN50~DN100。

尺 寸 表 (mm)

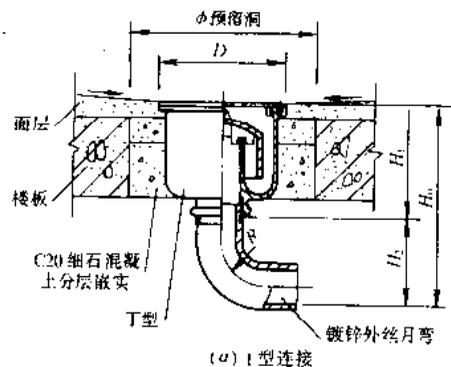
DN	I 型					II 型				III 型				D	φ		
	H ₀	H ₁	H ₂	R	H ₀		H ₁	H ₂	H ₀		H ₁	H ₂					
					三通	弯头			三通弯头	三通弯头		三通弯头	三通弯头				
50	305	160	145	105	≥405	≥400	160	≥110	135	130	450	445	315	135	130	185	270
75	390	170	220	162	≥493	≥440	170	≥115	208	155	523	470	315	208	155	225	310
100	462	180	282	212	≥553	≥480	180	≥120	253	180	568	495	315	253	180	280	360

图名

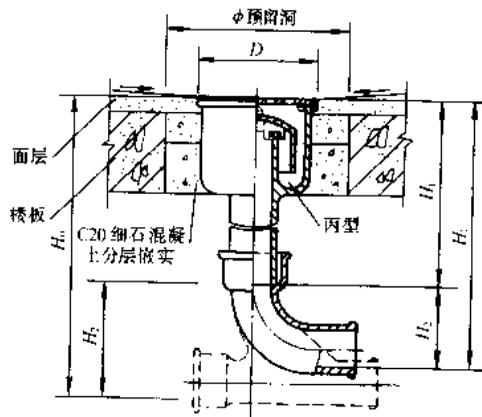
圆形钟罩地漏(甲、乙型)安装图

图号

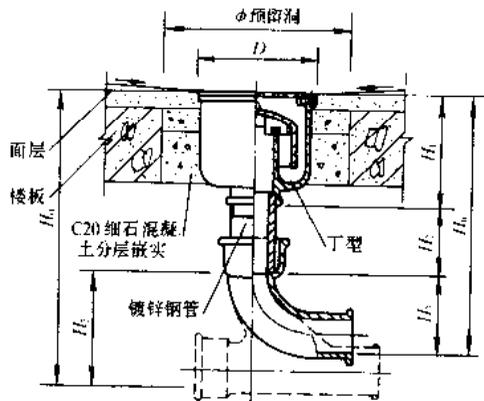
PS3—1



(a) I型连接



(c) III型连接



(b) II型连接

安 装 说 明

1. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm, 装设在楼板上应预留安装洞。
2. 是否采用方盖圈由设计者确定。
3. I型适用于楼板厚度不大于 120mm 的场所。
4. 本图适用于 DN50~DN100。

尺 寸 表 (mm)

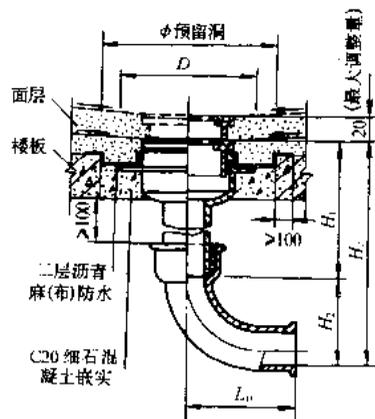
DN	I 型				II 型						III 型						D	φ
	H ₀	H ₁	H ₂	R	H ₀		H ₁	H ₂	H ₃		H ₀		H ₁	H ₂				
					三通	弯头			三通	弯头	三通	弯头		三通	弯头			
50	283	140	145	105	≥385	≥380	140	≥110	135	130	465	460	330	135	130	145	230	
75	370	150	220	162	≥473	≥420	150	≥115	208	155	538	485	330	208	155	185	270	
100	442	160	282	212	≥533	≥460	160	≥120	253	180	583	510	330	253	180	235	320	

图名

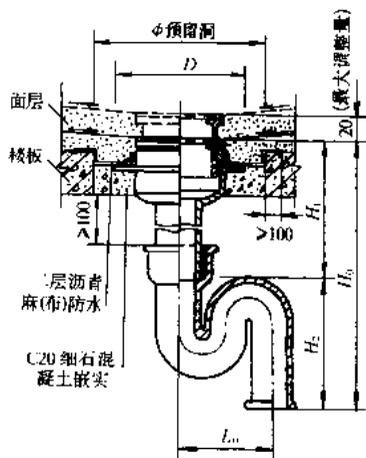
圆形钟罩地漏 (丙、丁型) 安装图

图号

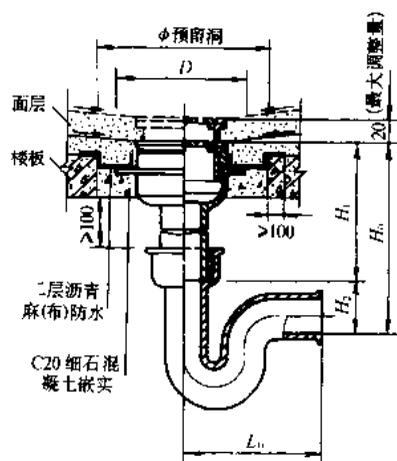
PS3-2



(a) I型连接



(b) II型连接



(c) III型连接

安 装 说 明

1. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm, 装设在楼板上应预留安装洞。
2. 是否采用方盖圈由设计者确定。
3. I 型适用于排入明沟的场所。
4. 该图适用于 DN50~DN150。

尺 寸 表 (mm)

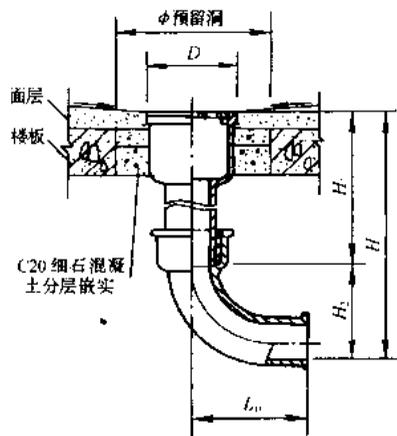
DN	I 型				II 型				III 型				D	φ
	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀		
50	445	315	130	175	580	315	265	160	400	315	85	248	143	230
75	470	315	155	187	595	315	280	210	425	315	110	290	174	260
100	495	315	180	210	650	315	335	260	445	315	130	330	195	280
150	545	315	230	235					500	315	185	543	256	340

图名

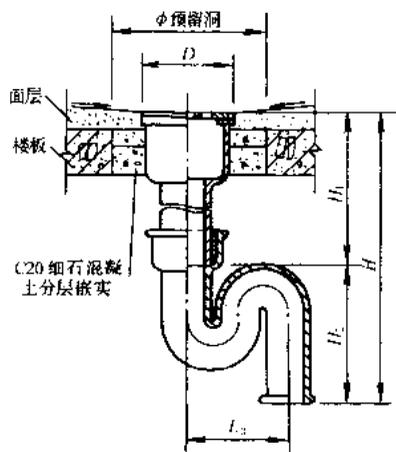
无水封地漏(甲型)安装图

图号

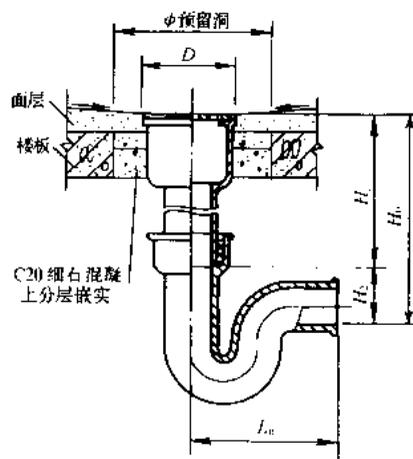
PS3-3



(a) I型连接



(b) II型连接



(c) III型连接

安 装 说 明

1. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm, 装设在楼板上应预留安装洞。

2. 是否采用方盖圈由设计者确定。

3. I型适用于排入明沟的场所。

4. 本图适用于 DN50~DN150。

尺 寸 表 (mm)

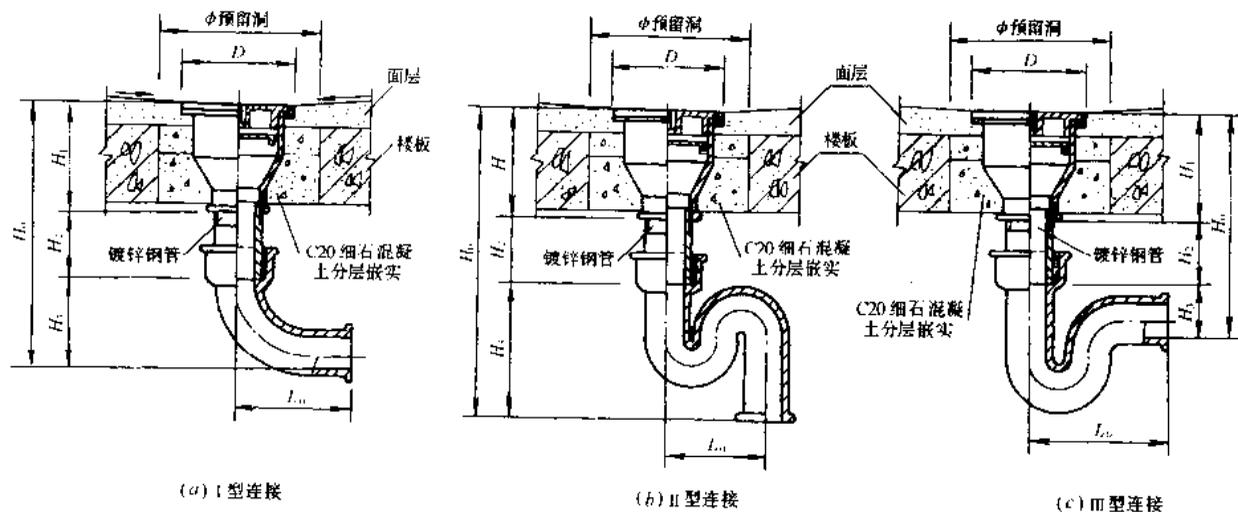
DN	I 型				II 型				III 型				D	φ
	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	L ₀		
50	460	330	130	175	595	330	265	160	415	330	85	248	102	180
75	485	330	155	187	610	330	280	210	440	330	110	290	130	210
100	510	330	180	210	665	330	335	260	460	330	130	330	155	240
150	560	330	230	235					515	330	185	543	206	290

图名

无水封地漏(乙型)安装图

图号

PS3-4



安 装 说 明

1. 本图适用于医院手术室等不经常排水的场所。
2. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm, 地漏装在楼板上应预留安装洞。
3. I 型适用于排入明沟的场所。
4. 本图适用于 $DN50 \sim DN100$ 。

尺 寸 表 (mm)

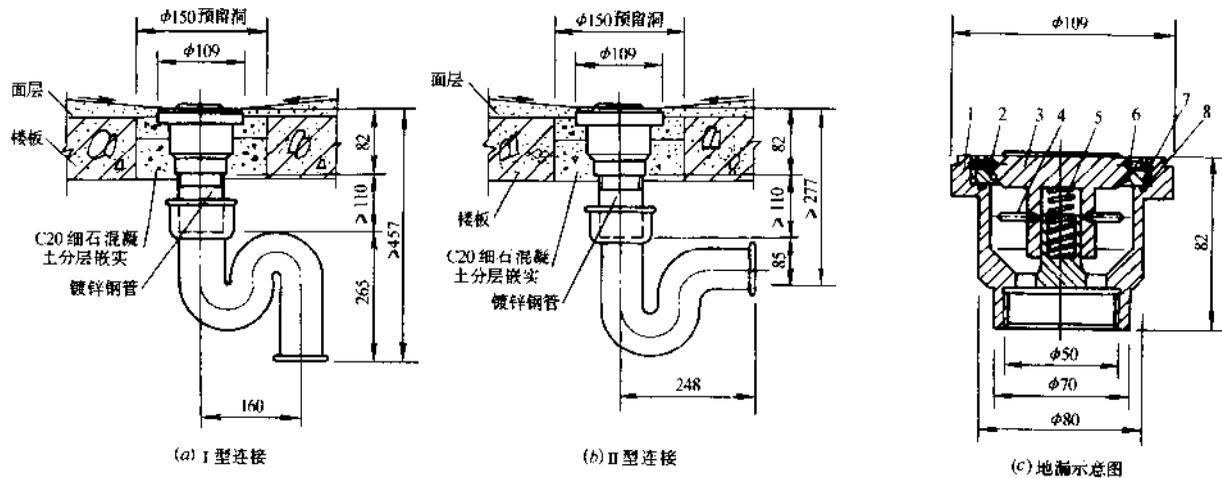
DN	I 型					II 型					III 型					D	φ
	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	L ₀	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	L ₀		
50	≥355	115	≥110	130	175	≥490	115	≥110	265	160	≥310	115	≥110	85	248	127	200
75	≥390	120	≥115	155	187	≥515	120	≥115	280	210	≥345	120	≥115	110	290	157	230
100	≥425	125	≥120	180	210	≥580	125	≥120	335	260	≥375	125	≥120	130	330	174	250

图名

无水密封闭式地漏安装图

图号

PS3-5



1—壳体；2—卡销；3—封帽；4—定位销；
5—压簧；6—O型胶圈；7—密封圈；8—胶圈

安 装 说 明

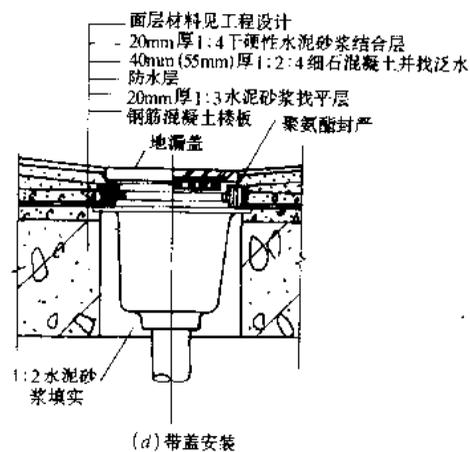
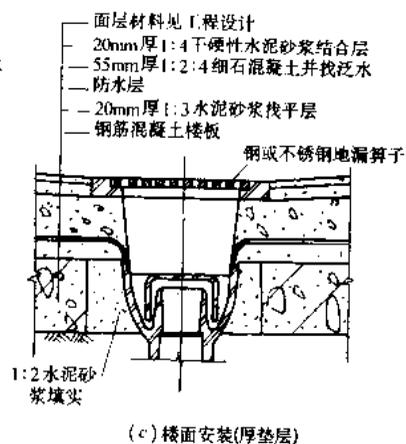
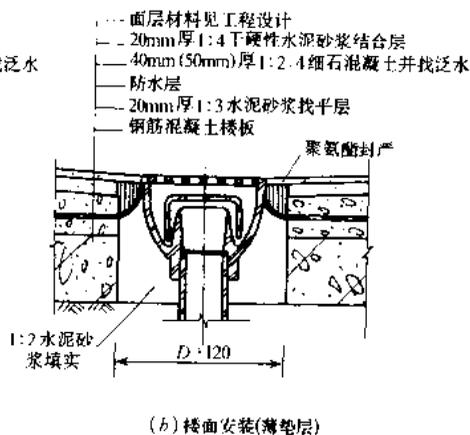
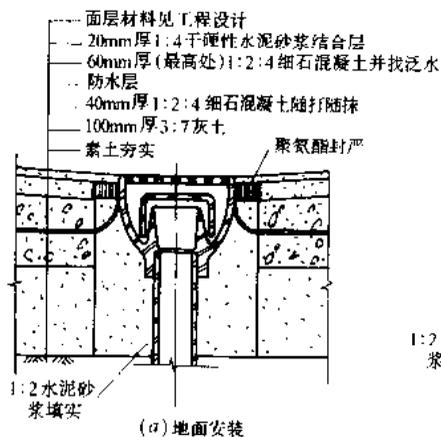
1. 本图适用于医院手术室等不经常排水而有特殊要求的场所。
2. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面 5~10mm，装设在楼板上应预留安装洞。
3. 胶圈材质采用耐油橡胶。
4. 本图适用于 DN50。

图名

快开式无水封密闭地漏安装图

图号

PS3—6



安 装 说 明

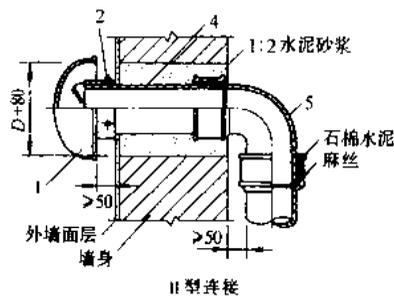
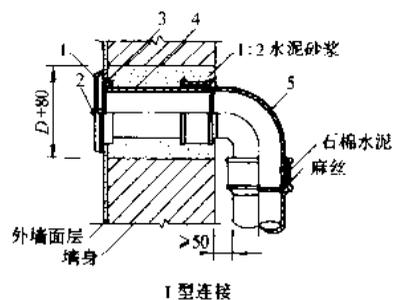
1. 地漏安装时应保持地漏面低于周围地面5~10mm, 装设在楼板上应预留安装洞。
2. 楼板洞填充砂浆时须按比例加防水膨胀剂, 防止渗水。

图名

普通地漏安装

图号

PS3-7

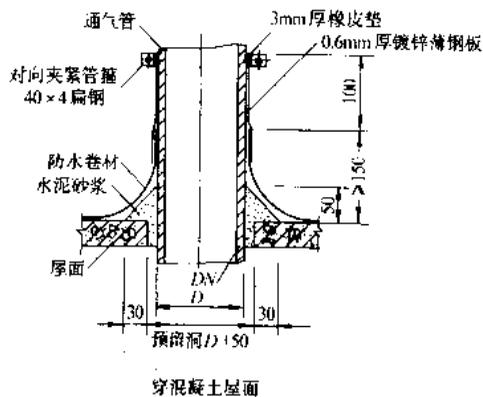


(a) 侧墙式通气帽安装图

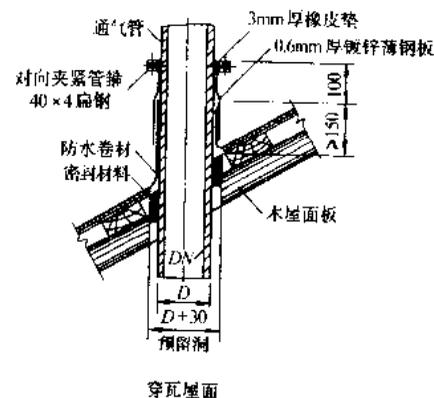
DN50~DN150

1—通气盖板；2—螺钉；3—通气盖座；

4—短管；5—承插弯头



穿混凝土屋面



穿瓦屋面

(b) 通气管穿越屋面安装图

DN50~DN150

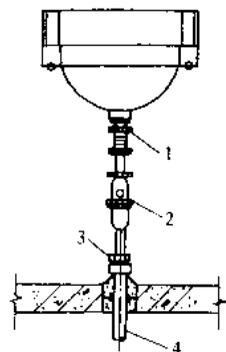
安 装 说 明

1. 通气管穿越屋面时应避免设置承口，一般承口应低于楼板底至少 100mm。

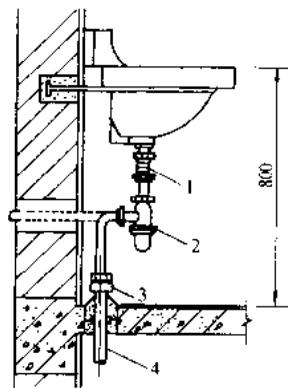
2. 侧墙式通气帽安装图用于通气管从侧墙接至室外，连通大气的场所；II型采用蘑菇形通气帽水平安装。

3. D 为管外径。

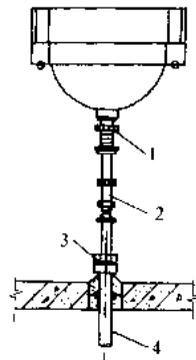
图名	侧墙式通气帽、通气管穿越屋面安装图	图号	PS3—8
----	-------------------	----	-------



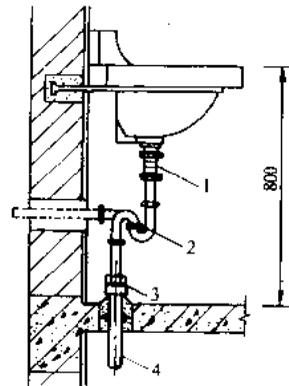
I型立面



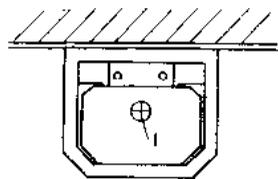
I型侧面



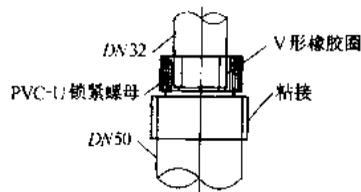
II型立面



II型侧面



平面



转换接头

安 装 说 明

1. 排水栓采用塑料或金属制品。
2. 存水弯选用P型或S型由设计者确定。
3. 转换接头可用塑料管道快速连接件代替。
4. 转换接头一端采用V形橡胶圈和锁紧螺母密封,另一端采用粘接。

主 要 材 料 表

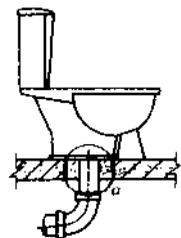
编号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1	排 水 栓	DN32	个	1	
2	存 水 弯	DN32	个	1	
3	转 换 接 头	DN32×DN50	个	1	洗脸盆专用
4	短 管	DN50	m		按实际用量计

图名

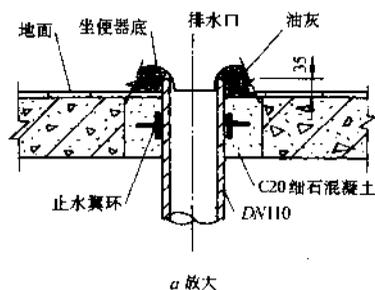
洗脸盆排水管安装图

图号

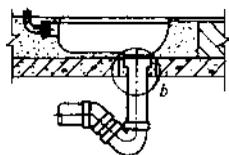
PS4—1



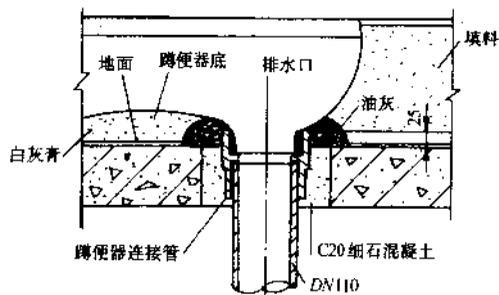
(a) 坐便器



a 放大



(b) 蹲便器



b 放大

安 装 说 明

1. 坐式大便器的接管工序

将PVC-U短管顶部安装至突出钢筋混凝土楼板面35mm的位置，待土建人员补好洞并检查确实不漏水后，做好瓷砖地面，在短管顶部外壁周围抹一圈油灰，并将坐便器排水口环形沟槽对准短管轻轻向下挤压并使坐便器准确定位。

2. 蹲式大便器的接管工序

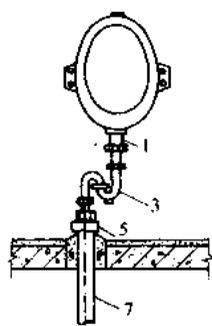
将PVC-U蹲便器连接管承口顶部安装至突出钢筋混凝土楼板面25mm的位置，待土建人员补好洞并检查确实不漏水后，在连接管承口内外壁涂油灰，将蹲便器排水口插入承口，把蹲便器与承口缝隙填满油灰，在蹲便器底填白灰膏，把承口周围填密实并使蹲便器准确定位。

图名

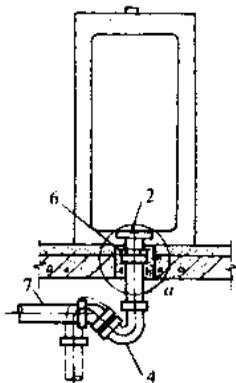
坐便器、蹲便器与排水管连接安装图

图号

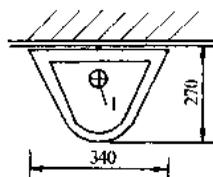
PS4—2



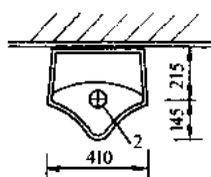
(a) 挂式正立面



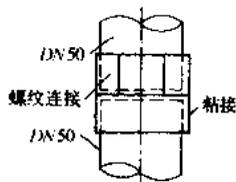
(c) 立式正立面



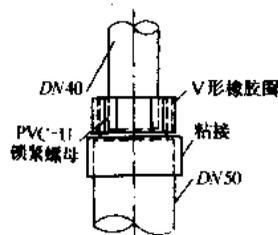
(b) 挂式平面



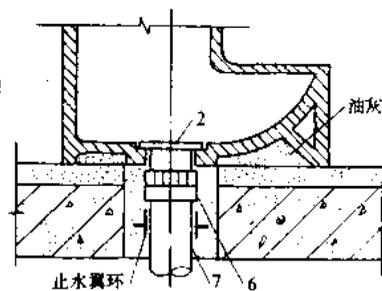
(d) 立式平面



(f) 转换接头II



(e) 转换接头I



a 放大

主要材料表

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	排水栓	DN40	个	1	挂式
2	排水栓	DN50	个	1	立式
3	存水弯	DN40	个	1	挂式
4	存水弯	DN50	个	1	立式
5	转换接头I	DN40×DN50	个	1	挂式
6	转换接头II	DN50×DN50	个	1	立式
7	短管	DN50	根	1	

安 装 说 明

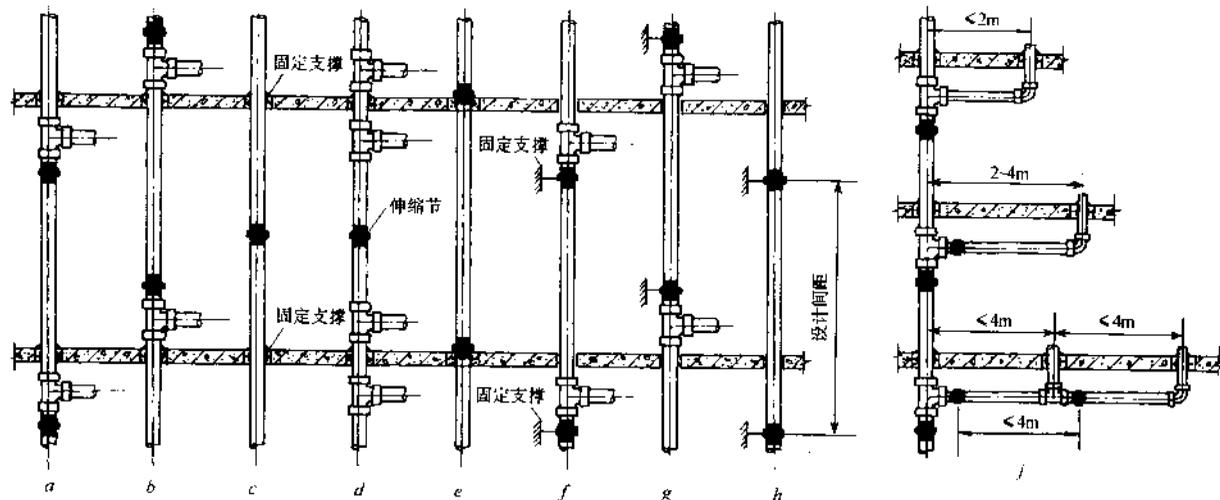
1. 排水栓采用塑料或金属制品，DN40(50)塑料排水栓螺纹相当于DN32(40)金属制品规格。
2. 存水弯选用P型或S型由设计者确定。
3. 转换接头可用塑料管道快速连接件代替。

图名

小便器排水管安装图

图号

PS4—3



安 装 说 明

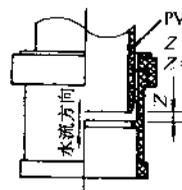
1. 当层高小于或等于4m时, 污水立管和通气立管应每层设一伸缩节, 当层高大于4m时, 应根据管道设计伸缩量和伸缩节最大允许伸缩量确定, 伸缩节设置应靠近水流汇合的管件, 并可按下列情况确定:

- 1) 排水支管在楼板下方接入时, 伸缩节设置于水流汇合管件之下(见图 a、f);
- 2) 排水支管在楼板上接入时, 伸缩节设置于水流汇合管件之上(见图 b、g);
- 3) 立管上无排水支管接入时, 伸缩节按设计间距可置于楼层任何部位(见图 c、e、h);
- 4) 排水支管同时在楼板上、下方接入时, 宜将伸缩节置于楼层中间部位(见图 d)。

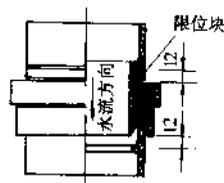
2. 污水横支管, 器具通气管, 环形通气管上合流管件至立管的直线管段超过2m时, 应设伸缩节, 伸缩节之间最大间距不得超过4m, 横管上设置伸缩节应设于水流汇合管件上游端(见图 j)。

3. 立管在穿越楼层处固定时, 在伸缩节处不得固定; 在伸缩节处固定时, 立管穿越楼层处不得固定。

4. II型伸缩节安装完毕, 应将限位块拆除。

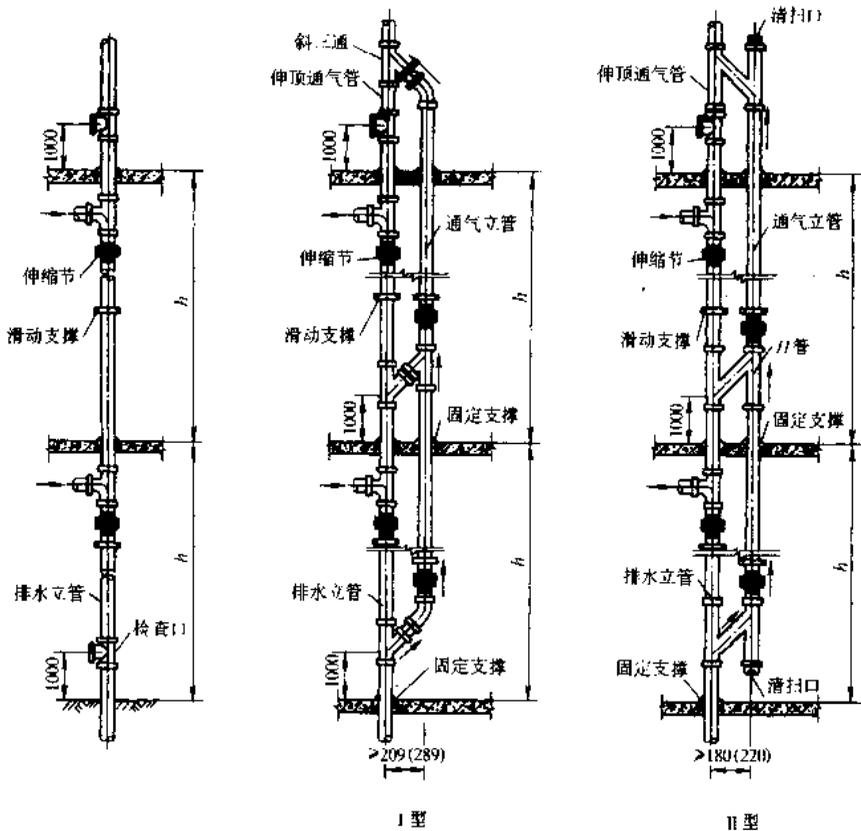


I型伸缩节详图



II型伸缩节详图

图名	伸缩节安装图	图号	PS4—4
----	--------	----	-------



(a) 单立管

(b) 双立管

安 装 说 明

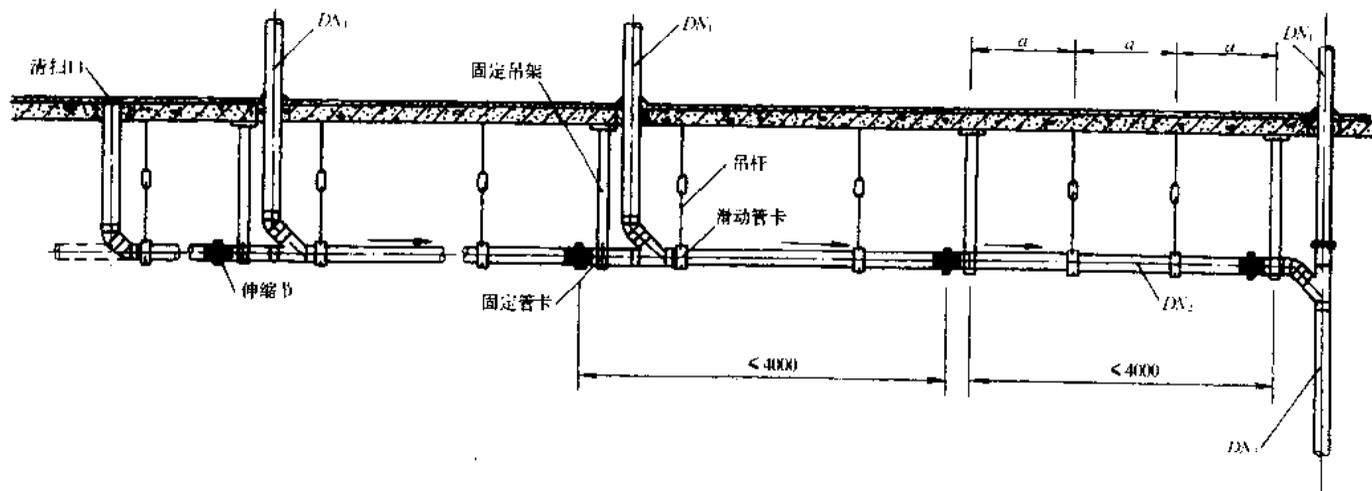
1. 立管穿越楼板处应加固，按固定支撑处理。
2. 楼层高 $h \leq 4.0\text{m}$ ($DN50$ $h \leq 3.0\text{m}$) 时，每层只设一个滑动支撑； $h > 4.0\text{m}$ ($DN50$ $h > 3.0\text{m}$)，需设两个滑动支撑。
3. 立管检查口在哪一层设置由设计者确定。
4. 组合 H 管每三层设一组。
5. 图中括号数字用于 $DN160$ 。

图名

立管伸缩节及固定件位置图

图号

PS4—5



安 装 说 明

1. $\phi 12$ 圆钢吊杆可用 M12 膨胀螺栓焊接后固定在楼板下。
2. 管道连接应满足 $DN_{1\max} \leq DN_2 \leq DN_3$ 。
3. 两个固定管卡之间应补够滑动管卡，使间距 a 满足有关要求。
4. 横管安装在钢筋混凝土技术夹层上时，采用固定托架和滑动托架。固定托架参照固定吊架做法，将角钢固定在楼板上进行安装。滑动管卡则采用砌 C15 混凝土支墩办法，将滑动管卡上的膨胀螺栓插入支墩中。

图名

横管伸缩节及管卡设置位置图

图号

PS4—6

安 装 说 明

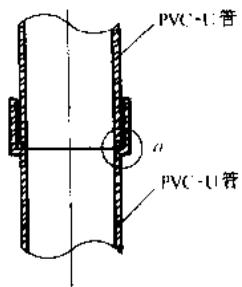
1. 管道粘接不宜在湿度很大的环境下进行, 操作场所应远离火源, 防止撞击和阳光直射, 在 -20°C 以下的环境中不得操作。

2. 涂胶前, 应将粘接表面打毛并擦净, 如有油污可用丙酮擦净。

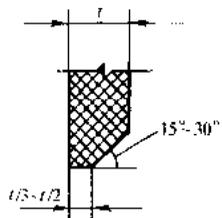
3. 涂胶时应轴向涂刷, 涂抹均匀, 冬季施工时先涂承口, 再涂插口。

4. 承插口涂刷胶粘剂后, 即找准方向将管子轻轻插入承口, 对直后挤压, 管端插入深度至少应超过标记, 并保证承插接口的直度和接口位置正确, 且静置 2~3min; 插接过程中, 可稍做旋转, 但不得超过 $1/4$ 圈, 不得插到底后进行旋转。

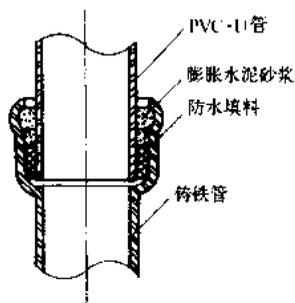
5. 接头处多余胶粘剂擦净后, 静置固化。



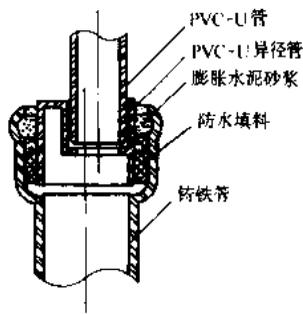
PVC-U 承插管



a 放大



同径管



异径管

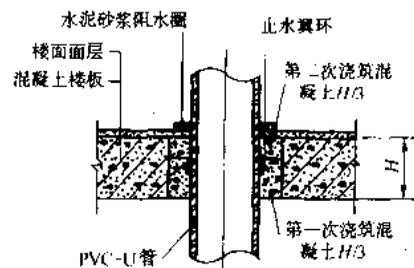
PVC-U 管与铸铁管连接

图名

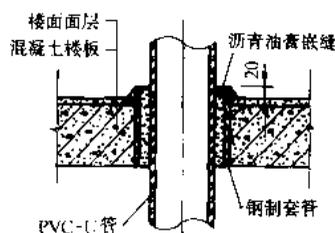
管道连接图

图号

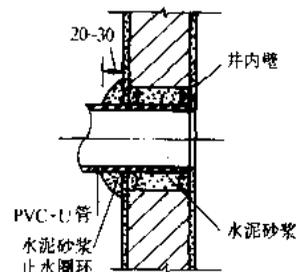
PS4—7



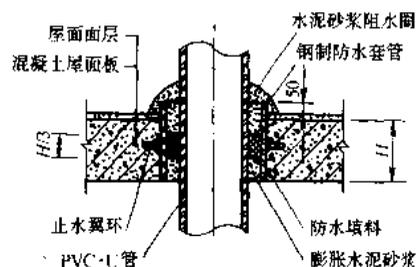
穿楼面(I型)



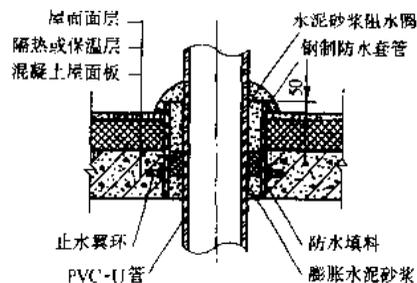
穿楼面(II型)



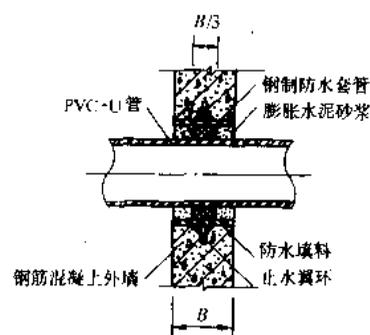
穿检查井壁



穿屋面(I型)



穿屋面(II型)



穿地下室外墙

安 装 说 明

1. 管道穿越楼面、层面板、地下室外墙及检查井壁处,管外表面用砂纸打毛,或刷胶粘剂后涂干燥黄沙一层。
2. 管道与检查井壁嵌接部位缝隙应用 M7.5 水泥

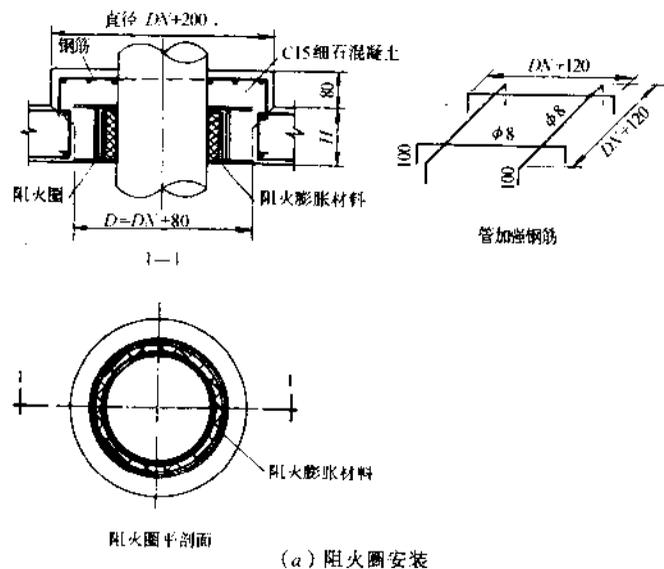
砂浆分两次嵌实,不得留孔隙,第一次为井壁中心段,井内外壁各留 20~30mm,待第一次嵌缝的水泥砂浆初凝后,再进行第二次嵌实。上述步骤进行完毕,用水泥砂浆在检查井外壁沿管外壁周围抹成突起的止水圈环,圈环厚度为 20~30mm。

图名

塑料管道穿楼面、屋面、地下室
外墙及检查井壁

图号

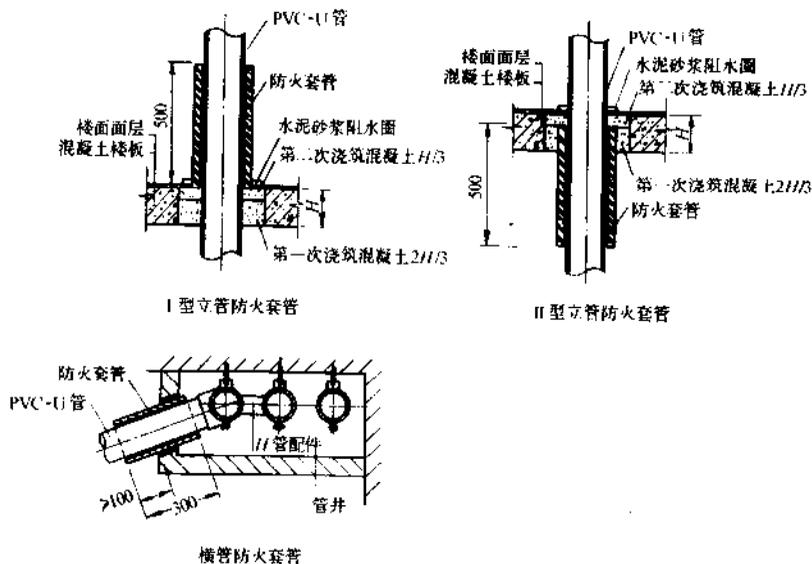
PS4—8



(a) 阻火圈安装

安 装 说 明

1. 安装于高层建筑的PVC-U 排水立管和通气立管，厂家推荐宜从第6层起安装阻火圈，往上每6层设置一对。
2. 立管插入阻火圈就位后，其外壁和阻火圈的上口内壁接触处需用胶粘剂粘接。
3. 排水立管还需做钢筋混凝土加强圈使立管在管井封板处形成固定支撑。
4. 当发生火灾时，阻火膨胀材料受热发生急剧膨胀封闭管口，阻止火灾向上蔓延。

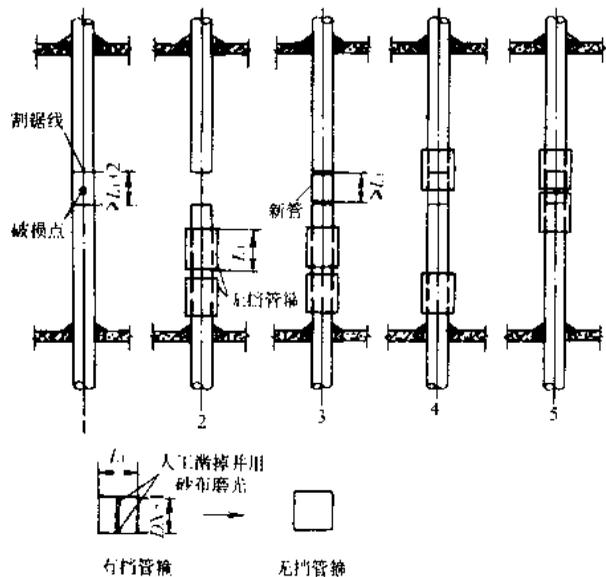


(b) 防火套管安装

安 装 说 明

1. 防火套管设置部位：高层建筑物内管径大于等于110mm 的明设立管以及穿越墙体处的横管。
2. 设计应根据PVC-U 管道的规格选用相应的防火套管。

图名	塑料管道中阻火圈、防火套管安装图	图号	PS4—10
----	------------------	----	--------

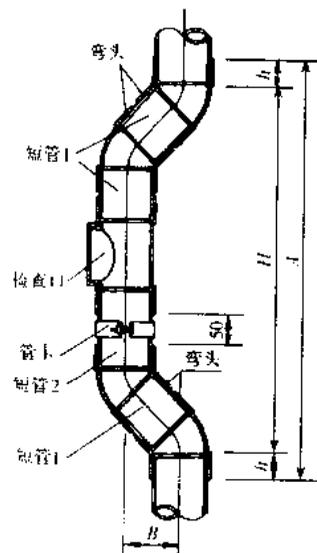


(a) 管道拆卸与安装

安装说明

管道拆卸与重新安装步骤如下:

1. 将管道破损处以不小于 $L_1 + 2\text{mm}$ 长度锯下来;
2. 套入无挡管箍;
3. 放入一段长度不小于 L_1 的新管;
4. 用上无挡管箍与上半部新管粘接安装好;
5. 再用下无挡管箍与下半部新管粘接安装好。



(b) 立管简易消能装置

尺寸表 (mm)

DN	50	75	110	160
无挡管箍长度	55	85	105	125

注:也可采用塑料管道快速连接件,在管道拆卸后,进行快速安装,不需胶粘剂。

尺寸表 (mm)

DN	A	B	H	h
110	≥ 788	≥ 106	≥ 688	48
160	≥ 982	≥ 136	≥ 864	58

材料表

DN	弯头	短管 1		短管 2		检查口	管卡
	规格	数量 (个)	长度 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)		
110	45°	4	≥ 96	3	146	1	1
160	45°	4	≥ 116	3	166	1	1

安装说明

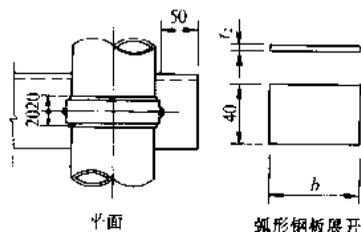
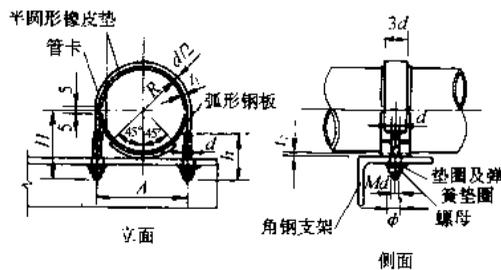
1. 本图用于PVC-U立管上的消能。
2. 本图尺寸为最小数据,安装时可根据管井情况适当调整。
3. 立管简易消能装置安装位置由设计者确定。

图名

管道拆卸与安装、立管简易消能装置图

图号

PS4-11



(a) 固定管卡详图

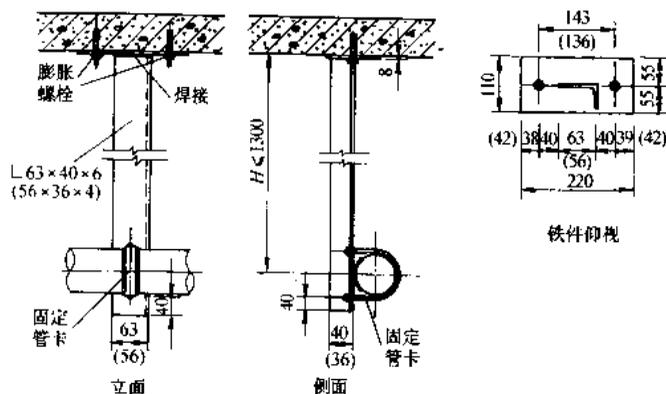
尺寸表 (mm)

序号	DN	2R	d	l ₁	l ₂	b
1	50	56	8	3	3	42
2	75	81	10	3	4	62
3	110	116	10	3	4	90
4	160	166	12	3	6	130

序号	H	h	A	φ	Md
1	110	55	60	10	M8
2	140	60	85	12	M10
3	110	60	121	12	M10
4	140	65	172	14	M12

安装说明

本图适用于PVC-U横管及立管固定安装。
若采用其他形式管卡，请参照有关图集。



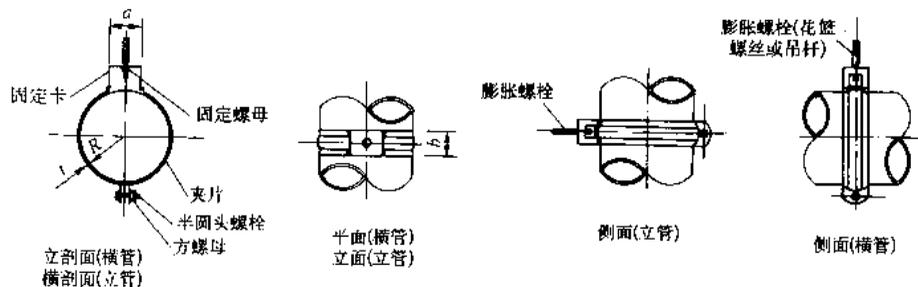
(c) 固定吊架详图

安装说明

1. 括号内数字用于管径 $DN \leq 75$ mm。
2. $H > 1300$ 时，角钢是否需加大由设计者确定。
3. 本图适用于PVC-U横管固定安装，若采用其他形式吊架，请参照有关图集。

安装说明

1. 两用管卡适用于立管、横管的滑动、固定安装。
2. 调节方螺母松紧度使其形成滑动或固定管卡。
3. 固定螺母用于控制立管距墙面尺寸。
4. 立管采用膨胀螺栓固定，横管采用花篮螺丝或吊杆固定。
5. 花篮螺丝采用开式 M12，吊杆采用 M12。横管固定螺母采用 M12。



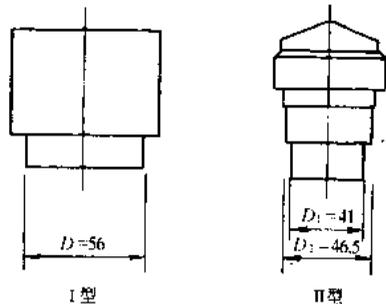
(b) 两用管卡详图

图名

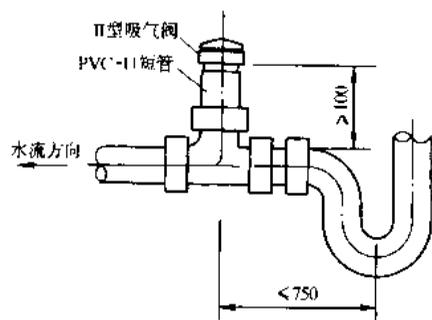
固定管卡、固定吊架和两用管卡大样图

图号

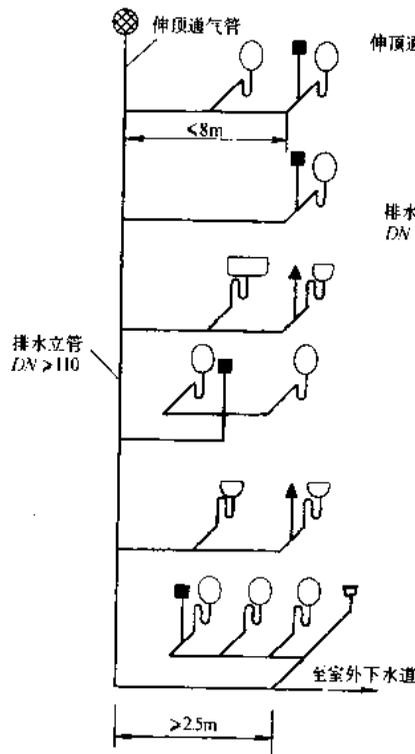
PS4—12



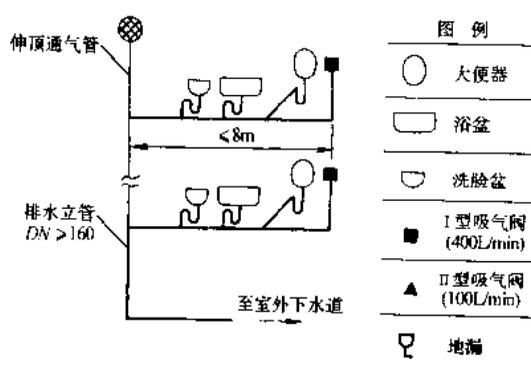
(a) 吸气阀大样



(b) II型吸气阀安装



(c) 排水系统吸气阀安装
(用于1-16层建筑)



(d) 排水系统吸气阀安装 (用于16层以上建筑)

安装说明

1. 吸气阀为全塑产品，其与PVC-U管件连接采用胶粘剂粘接。

2. I、II型吸气阀安装场合：I型吸气阀设于有粪便污水的横、支管段；II型吸气阀设于非粪便污水的横、支管段。

3. 安装I型吸气阀的横、支管管径应大于等于110mm；安装II型吸气阀的横、支管管径应大于等于50mm；I型吸气阀应设置在卫生器具最高水面150mm以上。

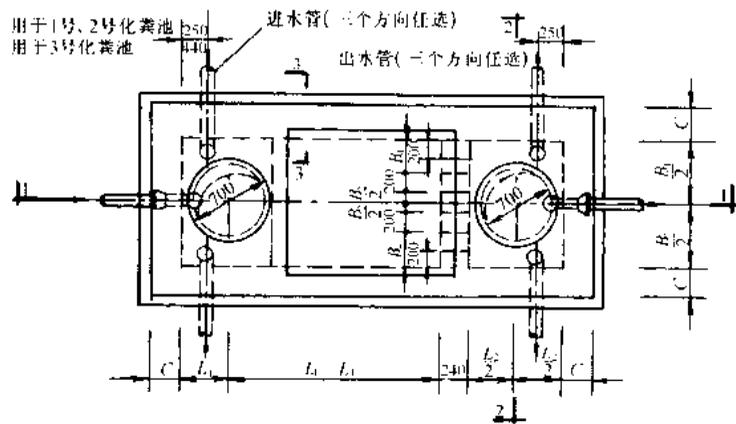
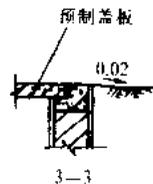
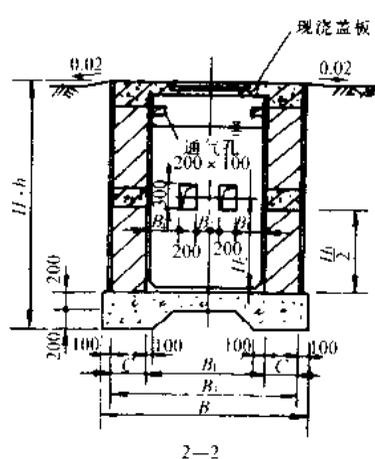
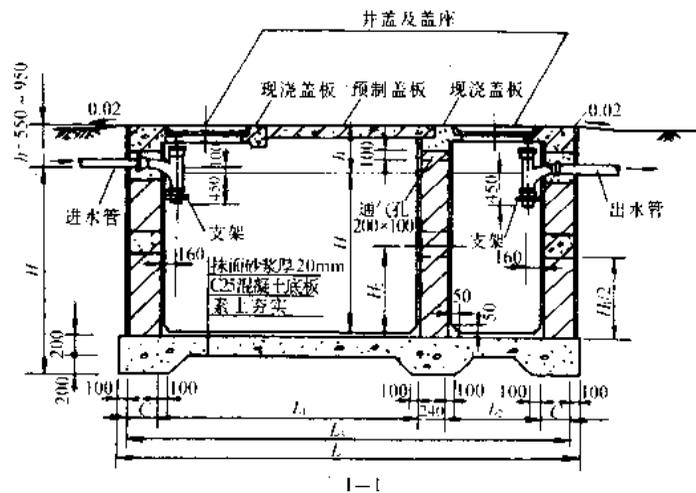
4. 在一条污水横、支管上，一个吸气阀，最多允许连接5个卫生器具；污水横、支管上的吸气阀与排水立管的距离不宜大于8m，若大于8m，应增设吸气阀。

图名

吸气阀安装图

图号

PS4-13

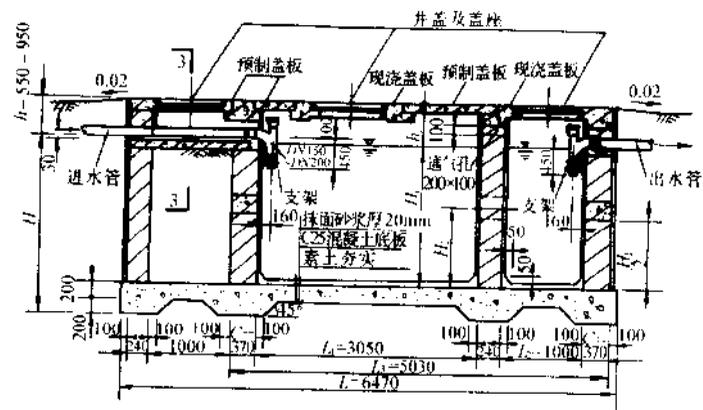


1号~3号砖砌化粪池平面图

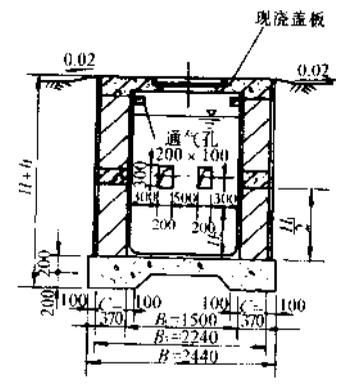
安 装 说 明

化粪池进、出水管的直径、管内底埋设深度、井盖及盖座的材质(铸铁或钢筋混凝土)均由设计者确定。

图名	1号~3号砖砌化粪池平、剖面图(无地下水)	图号	PS5-1
----	-----------------------	----	-------



1-1



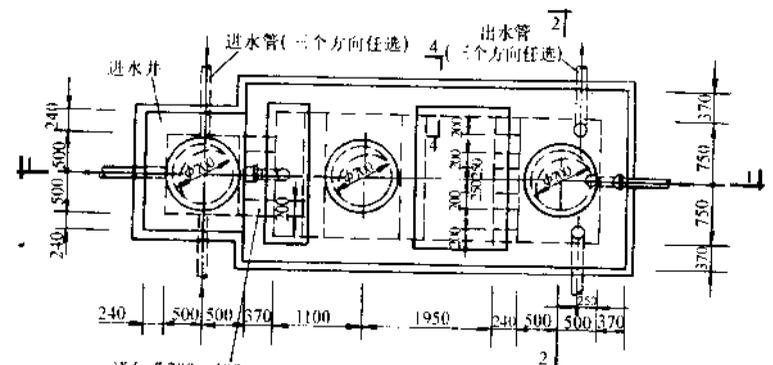
2-2



3-3



4-4



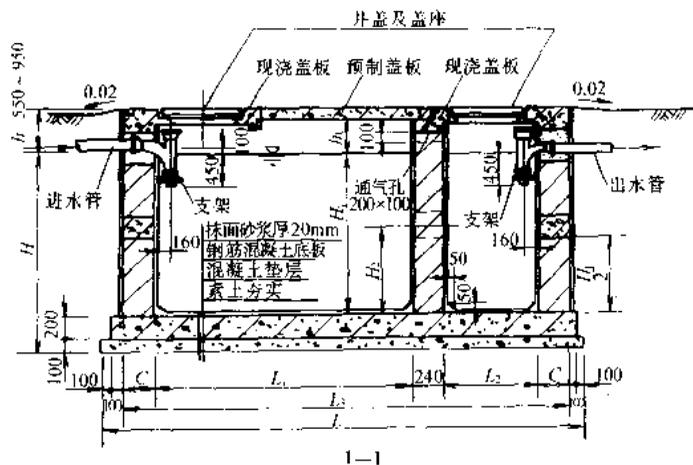
通气孔200×100
孔顶顶部圈梁底

4号、5号砖砌化粪池平面图

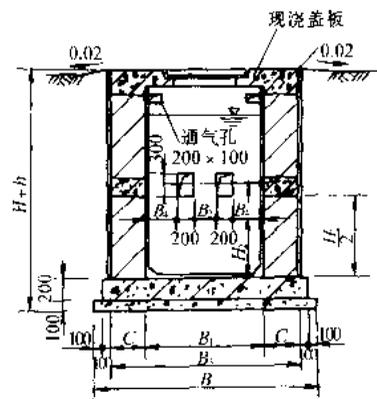
安 装 说 明

化粪池进、出水管的直径、管内底埋设深度、井盖及盖座的材质(铸铁或钢筋混凝土)均由设计者确定。

图名	4号~5号砖砌化粪池平、剖面图(无地下水)	图号	PS5-2
----	-----------------------	----	-------



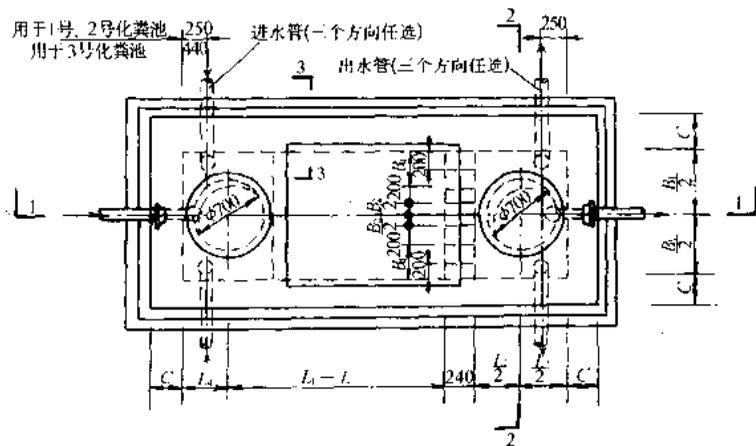
1-1



2-2



3-3



1号~3号砖砌化粪池平面图

安 装 说 明

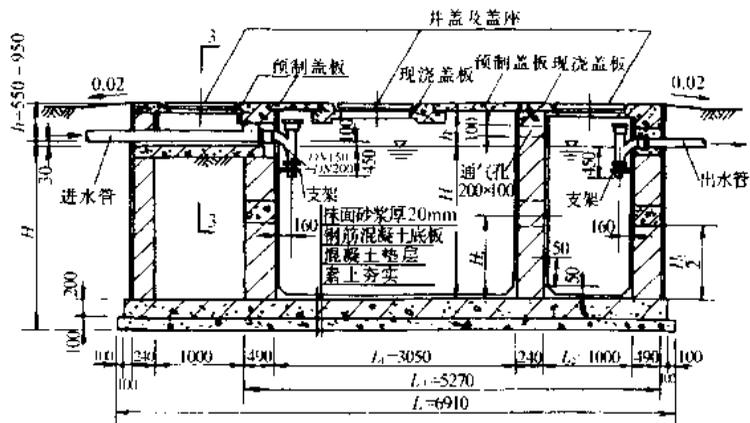
化粪池进、出水管的直径、管内底埋设深度、井盖及盖座的材质(铸铁或钢筋混凝土)均由设计者确定。

图名

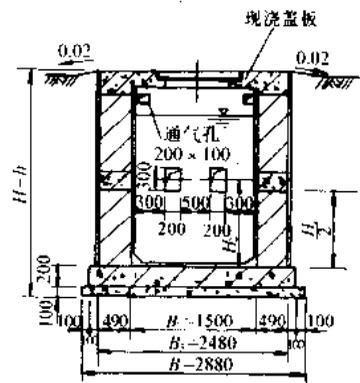
1号~3号砖砌化粪池平、剖面图(有地下水)

图号

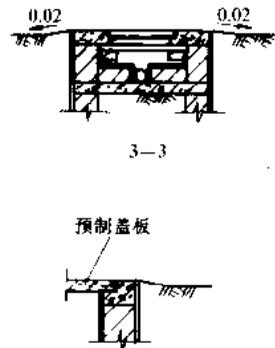
PS5-4



1-1

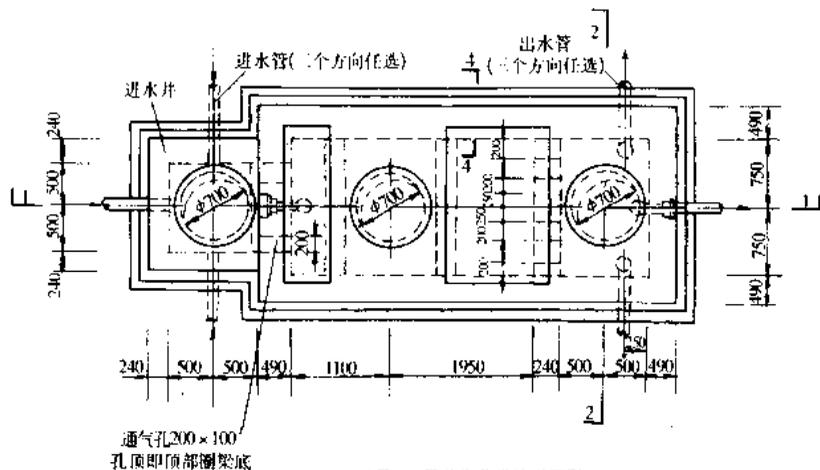


2-2



3-3

4-4



4号、5号砖砌化粪池平面图

安 装 说 明

化粪池进、出水管的直径、管内底埋设深度、井盖及盖座的材质(铸铁或钢筋混凝土)均由设计者确定。

图名

4号~5号砖砌化粪池平、剖面图(有地下水)

图号

PS5-5

地下水	活荷载	化粪池		结构尺寸 (mm)														
		有效容积 (m ³)	池号	H ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	H	H ₁	h ₁
无地	顶面不过汽车	2	1	550	3070	1400	750	2870	480	1430	750	150	1230	100	240	1900	1400	550~950
				800														
		4	2	550	5280	3100	1000	5080	480	1690	750	150	1490	100	370	1900	1400	550~950
				800														
		6	3	650	5230	3050	1000	5030	440	1940	1000	300	1740	150	370	2100	1600	550~950
	950																	
	9	4	650	6470	3050	1000	5030	—	2440	1500	—	2240	—	370	2100	1600	550~950	
			950															
	12	5	850	6470	3050	1000	5030	—	2440	1500	—	2240	—	370	2100	1600	550~950	
			1250															
下水	顶面可过汽车	2	1	550	3070	1400	750	2870	480	1430	750	150	1230	100	240	1900	1400	500~900
				800														
		4	2	550	5280	3100	1000	5080	480	1690	750	150	1490	100	370	1900	1400	500~900
				800														
		6	3	650	5230	3050	1000	5030	440	1940	1000	300	1740	150	370	2100	1600	500~900
	950																	
	9	4	650	6470	3050	1000	5030	—	2440	1500	—	2240	—	370	2100	1600	500~900	
			950															
	12	5	850	6470	3050	1000	5030	—	2440	1500	—	2240	—	370	2100	1600	500~900	
			1250															
有地	顶面不过汽车	2	1	550	3530	1400	750	3130	480	1890	750	150	1490	100	370	1800	1400	550~950
				800														
		4	2	550	5480	3100	1000	5080	480	1890	750	150	1490	100	370	1800	1400	550~950
				800														
		6	3	650	5670	3050	1000	5270	440	2380	1000	300	1980	150	490	2000	1600	550~950
	950																	
	9	4	650	6810	3050	1000	5270	—	2880	1500	—	2480	—	490	2000	1600	550~950	
			950															
	12	5	850	6810	3050	1000	5270	—	2880	1500	—	2480	—	490	2000	1600	550~950	
			1250															
下水	顶面可过汽车	2	1	550	3530	1400	750	3130	480	1890	750	150	1490	100	370	1800	1400	500~900
				800														
		4	2	550	5480	3100	1000	5080	480	1890	750	150	1490	100	370	1800	1400	500~900
				800														
		6	3	650	5670	3050	1000	5270	440	2380	1000	300	1980	150	490	2000	1600	500~900
950																		
9	4	650	6910	3050	1000	5270	—	2880	1500	—	2480	—	490	2000	1600	500~900		
		950																
12	5	850	6910	3050	1000	5270	—	2880	1500	—	2480	—	490	2000	1600	500~900		
		1250																

图名

1号~5号砖砌化粪池结构尺寸一览表

图号

PSS-7

地下水	活荷载	化粪池		结构尺寸 (mm)														
		有效容积 (m ³)	池号	H ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	C ₁	H	H ₁	H ₃
无地下水	顶面不过汽车	16	6	700	7920	2500	1250	6480	2940	2000	400	2740	300	370	370	2200	1700	2750~3150
				1000														
		20	7	700	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	2200	1700	2750~3150
				1000														
		25	8	850	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	2600	2100	3150~3550
				1250														
	30	9	1000	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	3000	2500	3550~3950	
			1750															
	40	10	1050	9320	3200	1600	7880	3440	2500	500	3240	450	370	370	3100	2600	3650~4050	
			1800															
	50	11	1050	10920	4000	2000	9480	3440	2500	500	3240	450	370	370	3100	2600	3650~4050	
			1800															
顶面可过汽车	16	6	700	7920	2500	1250	6480	2940	2000	400	2740	300	370	370	2200	1700	2750~3150	
			1000															
	20	7	700	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	2200	1700	2750~3150	
			1000															
	25	8	850	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	2600	2100	3150~3550	
			1250															
30	9	1000	7920	2500	1250	6480	3440	2500	500	3240	450	370	370	3000	2500	3550~3950		
		1750																
40	10	1050	9320	3200	1600	7880	3440	2500	500	3240	450	370	370	3100	2600	3650~4050		
		1800																
50	11	1050	10920	4000	2000	9480	3440	2500	500	3240	450	370	370	3100	2600	3650~4050		
		1800																
有地下水	顶面不过汽车	16	6	700	8360	2500	1250	6720	3380	2000	400	2980	300	490	370	2100	1700	2650~3050
				1000														
		20	7	700	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2100	1700	2650~3050
				1000														
		25	8	850	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2500	2100	3050~3450
				1250														
	30	9	1000	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2900	2500	3450~3850	
			1750															
	40	10	1050	9760	3200	1600	8120	3880	2500	500	3480	450	490	370	3000	2600	3550~3950	
			1800															
	50	11	1050	11360	4000	2000	9720	3880	2500	500	3480	450	490	370	3000	2600	3550~3950	
			1800															
顶面可过汽车	16	6	700	8360	2500	1250	6720	3380	2000	400	2980	300	490	370	2100	1700	2650~3050	
			1000															
	20	7	700	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2100	1700	2650~3050	
			1000															
	25	8	850	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2500	2100	3050~3450	
			1250															
30	9	1000	8360	2500	1250	6720	3880	2500	500	3480	450	490	370	2900	2500	3450~3850		
		1750																
40	10	1050	9760	3200	1600	8120	3880	2500	500	3480	450	490	370	3000	2600	3550~3950		
		1800																
50	11	1050	11360	4000	2000	9720	3880	2500	500	3480	450	490	370	3000	2600	3550~3950		
		1800																

图名

6号~11号砖砌化粪池结构尺寸一览表

图号

PSS—8