

上海市排水管道通用图

(第一册)

PSAR-D-01-92

上海市城市建设设计院

一九九二年十二月

上海市排水管道通用图 (第一册)

主编单位	上海市城市建设设计院	批准部门	上海市市政工程管理局
主编单位负责人	吴之光	批准文号	沪市政施(92)第1311号
主编单位技术负责人	邵理中	统一编号	PSAR—D—01—92
技术审定人	唐文	图集号	PSAR—PTD—01
设计负责人	陈文 卢一铨	实行日期	一九九二年十二月

上海市市政工程管理局(通知)

沪市政施(92)第1311号

关于上海市排水管道通用图(第一册) 批准实施的通知

局属各单位:

为不断提高上海地区下水道工程质量,上海市城建设计院总结下水道接口与基础等设计和施工经验,消化吸收适用于上海地区土质情况的制管和施工先进技术。二年多来,结合工程施工工作进行了多项试验研究,已取得了可靠数据,编制出上海市排水管道通用图(第一册),其编排确当、内容丰富、数据可信、使用方便。

今批准上海市排水管道通用图(第一册)于一九九二年十二月予以实施。

上海市排水管道通用图(第一册)在实施过程中,还将积累资料,继续改进,不断优化。

上海市市政工程管理局

一九九二年十一月十八日

目 录 (一)

序号	图 纸 名 称	图 号	页数	序号	图 纸 名 称	图 号	页数
1	总说明 (一)	PT01-00(1/2)	1	19	企口式管道纵向布置及与窨井连接	PT04-04(4/5)	19
2	总说明 (二)	PT01-00(2/2)	2	20	企口式管道接口及“q”形橡胶圈	PT04-04(5/5)	20
3	管材系列表	PT02	3	21	“F-A”型钢承口式钢筋砼管	PT04-05(1/6)	21
4	有支撑沟槽宽度表	PT03	4	22	“F-A”型管道接口	PT04-05(2/6)	22
5	承插式砼管($\varnothing 230 \sim \varnothing 450$)	PT04-01(1/4)	5	23	“F-A”型接口钢套环	PT04-05(3/6)	23
6	承插式砼管道基座 (一)	PT04-01(2/4)	6	24	“F-B”型钢承口式钢筋砼管	PT04-05(4/6)	24
7	承插式砼管道基座 (二)	PT04-01(3/4)	7	25	“F-B”型管道接口	PT04-05(5/6)	25
8	承插式砼管道接口	PT04-01(4/4)	8	26	“F-A”、“F-B”型钢承口管道基座	PT04-05(6/6)	26
9	承插式钢筋砼管($\varnothing 600 \sim \varnothing 1200$)	PT04-02(1/4)	9	27	砖砌直线窨井深度适用范围表	PT05-01	27
10	承插式钢筋砼管道基座	PT04-02(2/4)	10	28	砖砌直线窨井转折角度适用范围表	PT05-02	28
11	承插式钢筋砼管管枕垫板	PT04-02(3/4)	11	29	480×480不落底里弄窨井	PT05-03(1/3)	29
12	承插式钢筋砼管道纵向布置接口及与窨井连接	PT04-02(4/4)	12	30	480×480落底里弄窨井	PT05-03(2/3)	30
13	平口式钢筋砼管($\varnothing 800 \sim \varnothing 1200$)	PT04-03(1/3)	13	31	里弄窨井盖座	PT05-03(3/3)	31
14	平口式管道顶管接口	PT04-03(2/3)	14	32	600×600不落底砖砌窨井	PT05-04(1/5)	32
15	“T”型接口钢套环	PT04-03(3/3)	15	33	600×600落底砖砌窨井	PT05-04(2/5)	33
16	企口式钢筋砼管($\varnothing 1350 \sim \varnothing 2400$)	PT04-04(1/5)	16	34	750×750不落底砖砌窨井	PT05-04(3/5)	34
17	企口式管道基座	PT04-04(2/5)	17	35	750×750落底砖砌窨井	PT05-04(4/5)	35
18	企口式管管枕	PT04-04(3/5)	18	36	I型钢筋砼盖板	PT05-04(5/5)	36

通用图

1992

目 录 (一)

图 号

页

目 录 (二)

序号	图 纸 名 称	图 号	页数	序号	图 纸 名 称	图 号	页数
37	600×600、750×750不落底窨井底板配筋	PT05-05(1/2)	37	55	Ⅱ型雨水进水口侧石	PT06-03(3/5)	55
38	600×600、750×750落底窨井底板配筋	PT05-05(2/2)	38	56	Ⅱ型雨水进水口平石	PT06-03(4/5)	56
39	1000×1000~1000×1550砖砌窨井	PT05-06(1/3)	39	57	Ⅱ型雨水进水口铸铁格栅	PT06-03(5/5)	57
40	1100×1750~1100×3650砖砌窨井	PT05-06(2/3)	40	58	Ⅲ型雨水进水口	PT06-04(1/3)	58
41	Ⅱ型钢筋砼盖板	PT05-06(3/3)	41	59	Ⅲ型雨水进水口铸铁座	PT06-04(2/3)	59
42	1000×1000~1100×3650窨井底板配筋	PT05-07	42	60	Ⅲ型雨水进水口铸铁盖	PT06-04(3/3)	60
43	1000×1000~1100×1550砖砌窨井工程数量表	PT05-08(1/5)	43	61	双联Ⅲ型雨水进水口	PT06-05	61
44	1000×1550~1100×1950砖砌窨井工程数量表	PT05-08(2/5)	44	62	承插式砼管覆土厚度不足0.7m加固措施	PT07-01	62
45	1000×1950~1100×2500砖砌窨井工程数量表	PT05-08(3/5)	45	63	倒虹式管道交叉	PT07-02	63
46	1100×2500~1100×2950砖砌窨井工程数量表	PT05-08(4/5)	46	64	管道上下交叉加固	PT07-03	64
47	1100×2950~1100×3650砖砌窨井工程数量表	PT05-08(5/5)	47	65	沟管出口护坡	PT08-01(1/2)	65
48	窨井铸铁座	PT05-09	48	66	沟管出口护坡工程数量表	PT08-01(2/2)	66
49	雨水窨井铸铁盖	PT05-10(1/2)	49	67	沟管出口挡土墙	PT08-02(1/3)	67
50	污水窨井铸铁盖	PT05-10(2/2)	50	68	沟管出口挡土墙工程数量表(一)	PT08-02(2/3)	68
51	里弄雨水进水口及盖座	PT06-01	51	69	沟管出口挡土墙工程数量表(二)	PT08-02(3/3)	69
52	Ⅰ型雨水进水口及盖座	PT06-02	52				
53	Ⅱ型雨水进水口	PT06-03(1/5)	53				
54	Ⅱ型雨水进水口盖座	PT06-03(2/5)	54				

通用图

1992

目 录 (二)

图 号

页

总 说 明

1. 本通用图适用于在上海地区软土地基室外排水管道工程建设中应用。
2. 本通用图共分四册，第一册包括管材成品系列、管道基座、接口、直线窨井、雨水进水口、管道交叉、沟管出口等内容；第二册为三通转折窨井；第三册为三通交汇窨井；第四册为四通交汇窨井。

3. 管材成品系列

(1) 类型:

- Ø230、Ø300、Ø450:承插式砼管。
- Ø600、Ø800、Ø1000、Ø1200:承插式钢筋砼管。
- Ø800、Ø1000、Ø1200:平口式钢筋砼管。
- Ø1350、Ø1500、Ø1650、Ø1800、Ø2000、Ø2200、Ø2400:企口式钢筋砼管。
- Ø2200、Ø2400、Ø2700、Ø3000:“F”型钢承口式钢筋砼管。

(2) 成品管设计强度

- Ø230~Ø450承插式砼管: C30
- Ø600~Ø1200承插式钢筋砼管: C35
- Ø1350~Ø2400企口式钢筋砼管: C50
- 其余均采用C40

(3) 最大覆土厚度

- 承插式砼管: Ø230:3.0m; Ø300、Ø450:3.5m
- 承插式钢筋砼管: Ø600~Ø1000:4.0m
Ø1200:4.5m
- 平口式钢筋砼管: Ø800~Ø1200:5.0m
- 企口式钢筋砼管: Ø1350~Ø1650:4.0m和5.5m二种
Ø1800~Ø2400:4.0m和6.0m二种
- “F”型钢承口式钢筋砼管: Ø2200、Ø2400:5.0m
Ø2700、Ø3000:6.0m

凡超过最大覆土厚度时，须采用结构加强措施另行设计或选用特殊管材的管道。

(4) 在车行道下最小覆土厚度为路面以下0.7m，凡不足最小覆土厚度

时也应采取结构加强措施或另行设计。

- (5) Ø230~Ø450承插式砼管: 当覆土厚度不足0.7m时，应采用C15砼外包加固措施，也可用同管径的铸铁管替代，其接口、基座与砼管相同。

4. 管道基座

- (1) 承插式砼管: 在粘性土质中采用粗砂基座或C15砼基座，在粉性土质和砂性土质中采用C20钢筋砼基座。
- (2) 承插式钢筋砼管: 根据土质及降水效果选用基础。当槽底土基较好，基本上无扰动软化、易排除积水时，采用砾石砂基础，基础包括砾石砂、垫板和管枕。当槽底土基较差，不易排除积水，且易扰动软化的地方，则采用C20砼基础，基础包括砾石砂垫层、C20砼及管枕。
- (3) 企口式钢筋砼管: 采用C20砼基础，基础包括砾石砂垫层、C20砼及管枕。

(4) 承插式钢筋砼管及企口式钢筋砼管的管道坞膀、胸腔覆土:

凡市区主干道和重要道路，在下水道施工后立即进行道路施工的工程，管道坞膀用中粗砂须回填至管顶以上50cm处，一般道路或不立即进行道路施工的工程，管道坞膀用中粗砂仅回填至管道半径高。

- (5) “F”型钢承口式钢筋砼管: 凡需开槽埋管，在粘性土质中采用C15砼基座，在粉性土质和砂性土质中采用C20钢筋砼基座。

5. 管道接口

分承插式和套环式两种。

- (1) 承插式砼管: 承插式接口，有刚性和柔性两种。在粘性土质中的雨水管道采用刚性接口，即用1:2水泥砂浆接缝；污水管道以及在粉性土质和砂性土质中的雨水管道采用柔性接口，即用沥青麻丝嵌实，内外用1:2水泥砂浆接缝。这两种接口均适用于开槽埋管施工方法。
- (2) 承插式钢筋砼管: 承插式接口，设有“O”形橡胶圈，属柔性接口，适用于开槽埋管施工方法。
- (3) 平口式钢筋砼管: 采用“T”型钢套环接口，设有齿形橡胶圈，属柔性接口，适用于顶管法施工。
- (4) 企口式钢筋砼管: 企口式接口(承插式)，设有“q”型橡胶圈，

通用图	总 说 明 (一)	图 号	PT01-00(1/2)
1992		页	1

跟多资料加微信公众号j ianzhu118

设计
 审核
 日期

管 材 系 列 表

编号	管 径 (mm)	类 别	壁 厚 (mm)	每节长度 (mm)	覆土厚度 m		管道接口		适用施工 方 法	砼强度等级	备 注	
					最小	最大	接口方式	止水材料				
1	Ø230	承 插 式 砼 管	27	1200	0.7	3.0	承插式	水泥砂浆 沥青麻丝	开 槽	C30	沥青麻丝仅 用于承插管 柔性接口	
2	Ø300		43	1200	0.7	3.5						
3	Ø450		62									
4	Ø600	承插式钢筋砼管	75	2500	0.7	4.0	承插式	“O”形橡胶圈	开 槽	C35	PH—48制 管机系列	
5	Ø800		92									
6	Ø1000		110									4.5
7	Ø1200		125									
8	Ø800	平口式钢筋砼管	825	3000		5.0	“T”型钢套环	齿形橡胶圈	顶 管	C40		
9	Ø1000		100									
10	Ø1200		120									
11	Ø1350	企口式钢筋砼管	165	2000	(开槽) 0.7	5.5	企口式	“q”形橡胶圈	开槽、顶管	C50	丹麦制管机 系列	
12	Ø1500		175									
13	Ø1650		190									
14	Ø1800		200									6.0
15	Ø2000		210									
16	Ø2200		220									
17	Ø2400		230									
18	Ø2200	“F”型钢承口式钢筋砼管	220	2000	(开槽) 0.7	5.0	“F—A”型、 “F—B”型 钢套环	齿形橡胶圈 楔形橡胶圈	顶 管 开 槽 、 顶 管	C40		
19	Ø2400		240									
20	Ø2700		260									
21	Ø3000		285									

通用图	管材系列表	图 号	PT02
1992		页	3

卢一峰
 设计
 审核
 日期

有支撑沟槽宽度表

沟槽宽度 (mm) \ 管 径 (mm)	Ø230	Ø300	Ø450	Ø600	Ø800	Ø1000	Ø1200	Ø1350	Ø1500	Ø1650	Ø1800	Ø2000	Ø2200	Ø2400	≥700	Ø3000
深度(m)																
≤2.00	1400	1450	1750	1950	2200											
2.00~2.49	1400	1450	1750	1950	2200	2450	2650									
2.50~2.99	1400	1450	1750	1950	2200	2450	2650	2800	3000	3150	3350					
3.00~3.49	1400	1450	1750	1950	2200	2450	2650	2800	3000	3150	3350	3650	3850			
3.50~3.99	1400	1450	1750	1950	2200	2450	2650	2800	3000	3150	3350	3650	3850	4100		
4.00~4.49		1450	1750	1950	2200	2450	2650	2800	3000	3150	3350	3650	3850	4100	4600	
4.50~4.99				1950	2200	2550	2750	2900	3100	3250	3450	3750	3950	4200	4700	4900
5.00~5.49				1950	2200	2550	2750	2900	3100	3250	3450	3750	3950	4200	4700	4900
5.50~5.99						2550	2750	2900	3100	3250	3450	3750	3950	4200	4700	4900
6.00~6.50							2750	2900	3100	3250	3450	3750	3950	4200	4700	4900
≥6.50								3000	3200	3350	3550	3850	4050	4300	4800	5000

说明:

- 1.表中深度为地面至沟槽底的距离,沟槽宽度指开槽后的槽底挖土宽度。
- 2.表中所列均为预制品圆管,现场浇筑方型管时其槽宽应为构筑物外

壁边各加1.10m计算。

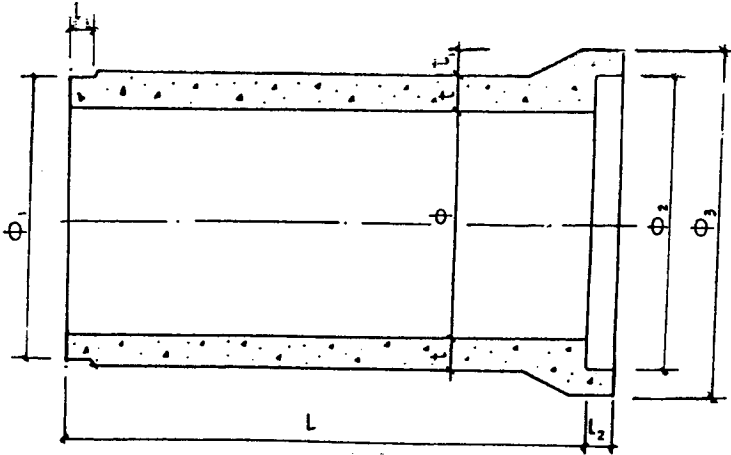
- 3.沟槽采用拉森型钢板桩时,表列数字可另加0.20m。

通用图	有支撑沟槽宽度表	图 号	PT03
1992		页	4

设计
 审核
 日期
 姓名

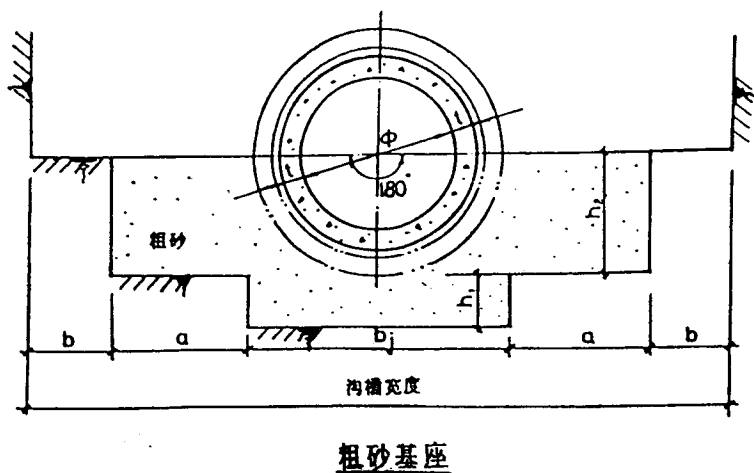
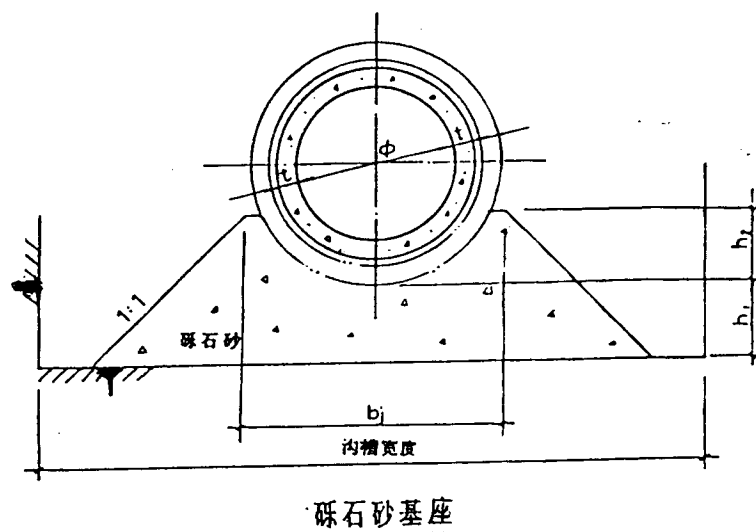
承插式砼管尺寸表

管 径 (mm)	l (mm)	t (mm)	l ₁ (mm)	l ₂ (mm)	t ₁ (mm)	Ø ₁ (mm)	Ø ₂ (mm)	Ø ₃ (mm)	重 量 (kg)
Ø230	1200	35	35	40	34.5	287	305	369	80
Ø300	1200	43	58	44	34.5	365	380	455	140
Ø450	1200	62	50	50	37.5	552	562	656	290



说明:

- 1.成品管砼设计强度等级: C30
- 2.最大覆土厚度: Ø230 : 3.0m
Ø300、Ø450 : 3.5m
- 3.最小覆土厚度: 0.7m
- 4.施工方法: 开槽埋管
- 5.工作内压: 0.022MPa



砾石砂基座尺寸表

Φ (mm)	Φ230	Φ300	Φ450
h ₁ (mm)	150	150	150
h ₂ (mm)	132	140	250
b _j (mm)	400	500	750
每米管道砾石砂用量(m ³)	0.172	0.205	0.380

粗砂基座尺寸表

Φ (mm)	Φ230	Φ300	Φ450
h ₁ (mm)	100	100	150
h ₂ (mm)	175	240	345
b _j (mm)	400	500	750
a (mm)	250	250	250
b (mm)	250	225	250
沟槽宽度 (mm)	1400	1450	1750
每米管道粗砂用量 (m ³)	0.17	0.23	0.41

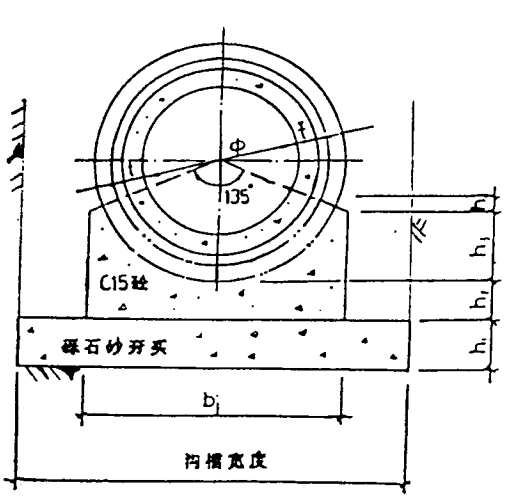
说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 砾石砂基座只用于Φ230~Φ450埋深小于2m在街坊内部的及临时性的雨水管道。
3. 粗砂基座用于粘性土质中Φ230~Φ450柔性接口的雨、污水管道。

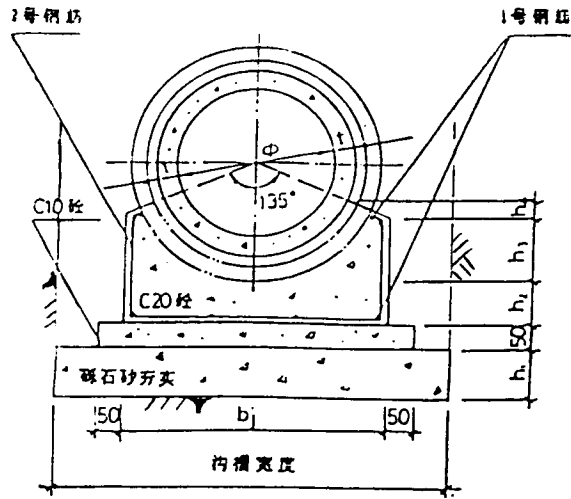
设计
 审核
 计算
 制图
 材料
 备注

砣与钢筋砣基座尺寸表

Ø (mm)	t (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	h ₃ (mm)	h ₄ (mm)	b _j (mm)	每米管道基座工程量					
							砾石砂 m ³	C10 砣 m ³	C15、C20 砣 m ³	1 号钢筋	2 号钢筋	钢筋重量 (kg)
Ø230	27	100	70	91	29	400	0.14	0.025	0.057	6Ø6	5Ø6	1.69
Ø300	43	100	80	129	30	500	0.15	0.030	0.087	7Ø6	5Ø6	2.71
Ø450	62	100	90	192	35	700	0.18	0.040	0.151	8Ø6	5Ø6	3.39



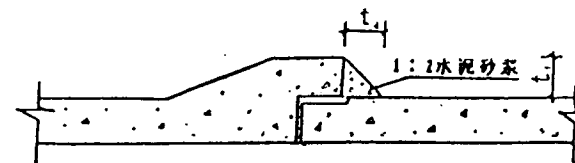
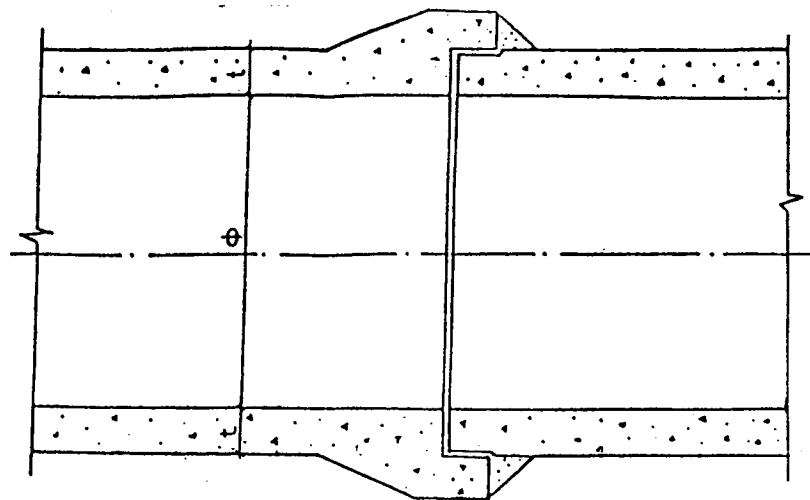
砣基座



钢筋砣基座

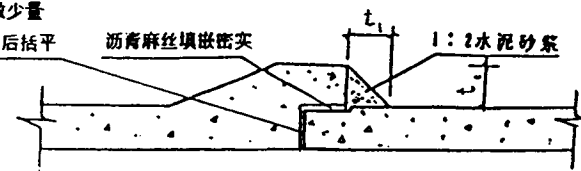
说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 砣基座用于粘性土质中Ø230~Ø450的管道。
3. 钢筋砣基座用于粉性土质和砂性土质中Ø230~Ø450的管道。



刚性接口

套入前管端先敷少量
水泥砂浆在套入后括平



柔性接口

每百米管道接口工程量

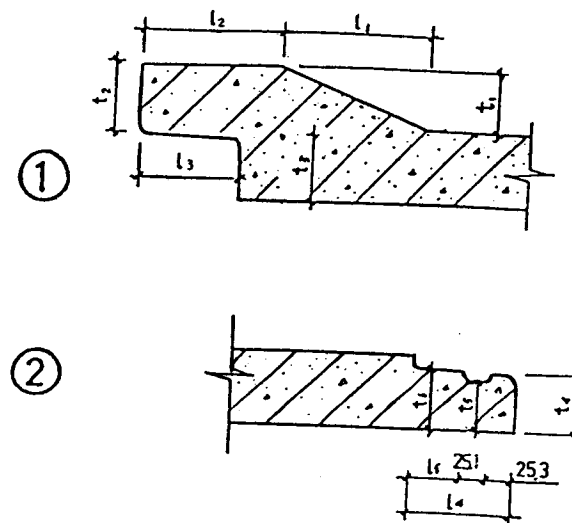
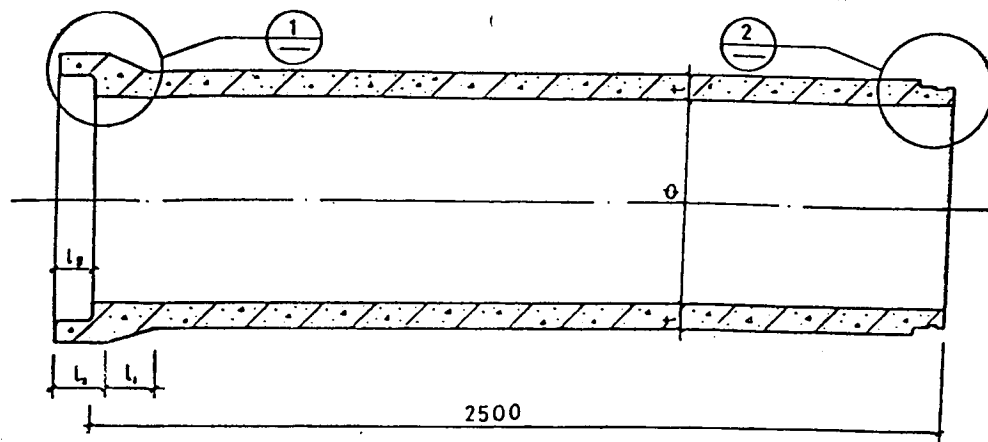
管径 (mm)	接口形式	1:2 水泥砂浆 (m ³)
Ø230	刚性接口	0.10
	柔性接口	0.07
Ø300	刚性接口	0.26
	柔性接口	0.22
Ø450	刚性接口	0.52
	柔性接口	0.44

接口尺寸表

Ø (mm)	Ø230	Ø300	Ø450
t ₁ (mm)	34.5	34.5	37.5

说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 在粘性土质中的雨水管道采用刚性接口。
3. 污水管道以及在粉性土质和砂性土质中的雨水管道采用柔性接口。

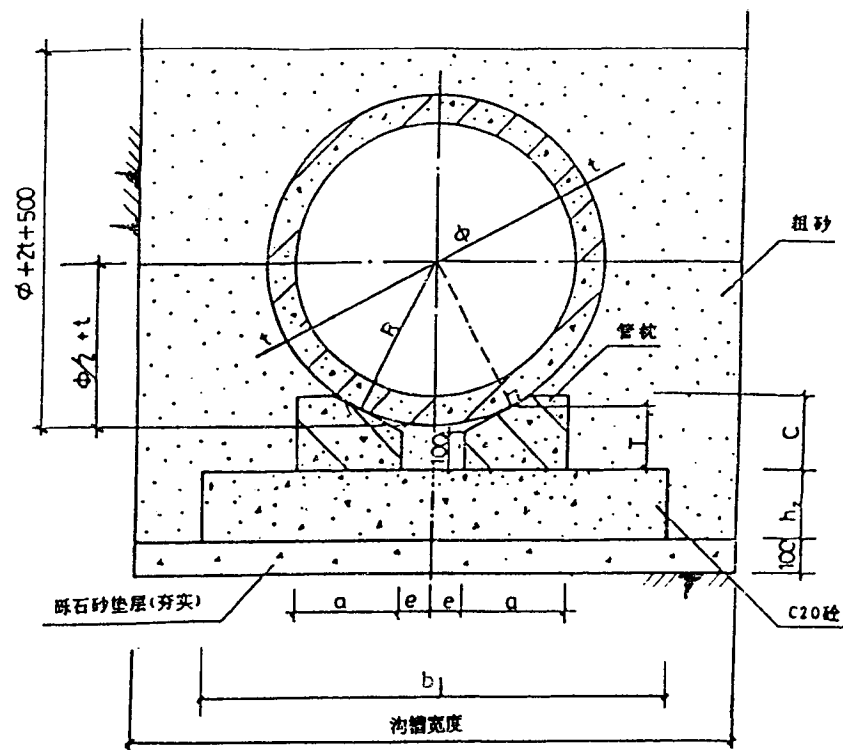


承插式钢筋砼管尺寸表

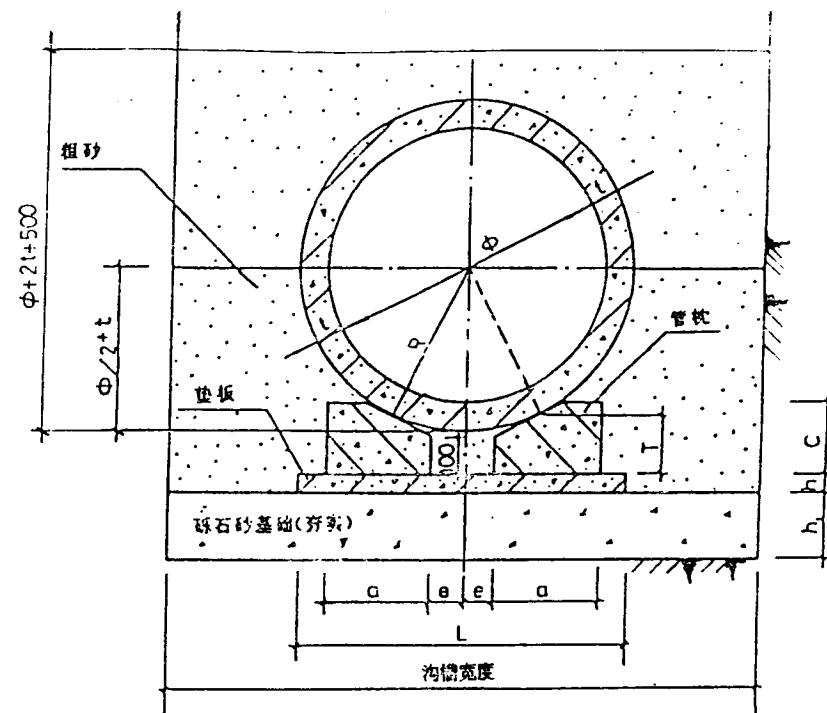
管径 Ø (mm)	t (mm)	t ₁ (mm)	t ₂ (mm)	t ₃ (mm)	t ₄ (mm)	t ₅ (mm)	t ₆ (mm)	l ₁ (mm)	l ₂ (mm)	l ₃ (mm)	l ₄ (mm)	l ₅ (mm)	重量 (kg)
Ø600	75	59	70	60.8	57.6	52.5	62.5	149.8	140	99	102	51.6	1083
Ø800	92	66.5	85	70.3	67.1	62.0	72	168.8	140	99	102	51.6	1750
Ø1000	110	75.5	100	82.1	78.9	73.8	84	191.7	140	106	110	59.6	2600
Ø1200	125	73	105	89.6	86.4	81.3	91.5	185.3	156	106	110	59.6	3510

说明:

1. 图中所注尺寸单位为毫米。
2. 成品管砼设计强度等级为C35。
3. 最大覆土厚度Ø600~Ø1000为4.0m。
Ø1200为4.5m。
4. 最小覆土厚度为0.7m。
5. 施工方法: 开槽埋管
6. 工作内压 Ø600~Ø1000: 0.04MPa
Ø1200: 0.05MPa



砼基础

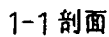
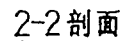


砾石砂基础

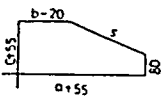
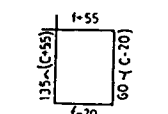
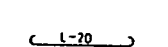
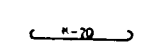
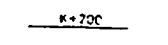
基础尺寸

管径 (mm)	$\phi 600$	$\phi 800$	$\phi 1000$	$\phi 1200$
基础尺寸 (mm)				
h_1	200	200	250	250
h_2	150	150	150	150
b_j	1350	1600	1850	2100

- 说明:
1. 管道基础包括砾石砂、垫板和管枕或砾石砂垫层、C20 砼和管枕。
 2. 承插式钢筋砼管道基础应根据土质及降水效果选用基础形式，槽底土基较好，基本无扰动软化，且易排除积水的地方，可采用砾石砂基础；当槽底土基较差，不易排除积水，且易扰动软化的地方，则采用C20砼基础。
 3. 管枕与垫板均为钢筋砼结构，砼强度等级为C 25。
 4. 管道坞膀、胸腔覆土：凡市区主干道和重要道路，在下水道施工后立即进行道路施工的工程，须用中粗砂坞膀并回填至管顶以上 50 cm 处，一般道路或不立即进行道路施工的工程，采用中粗砂坞膀仅回填至管道半径高。中粗砂干重度不小于16KN/m³。
 5. R、L、 h_1 、 c 、 a 、 e 、T尺寸详见PT04—02 (3/4)。

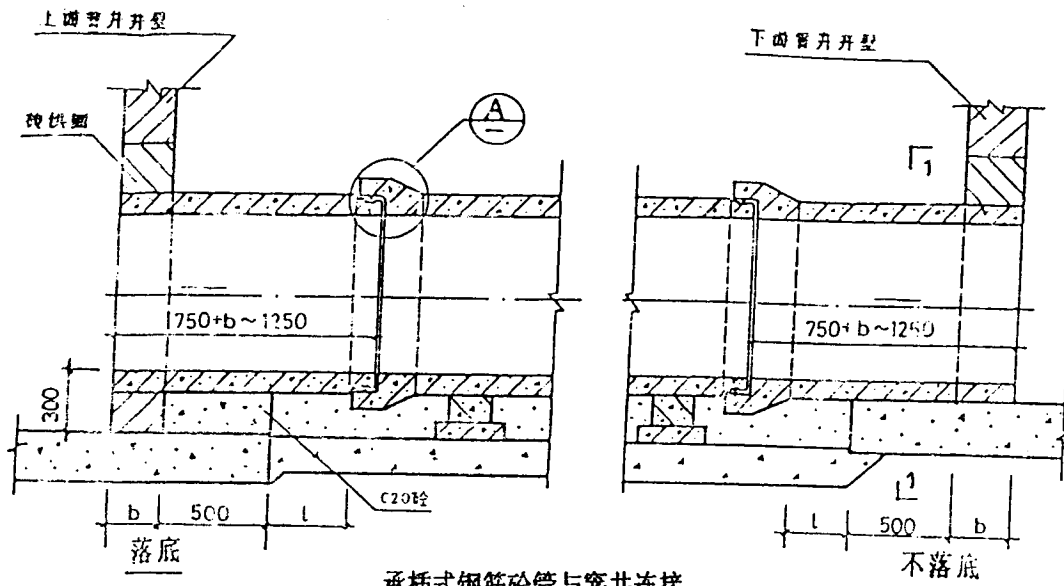


管径 (mm)	管 枕 (mm)							垫 板(mm)		
	R	a	b	C	e	f	T	L	h	K
Ø600	375	265	80	200	75	120	160	850	50	350
Ø800	492	295	80	200	85	120	160	950	50	350
Ø1000	610	320	80	200	95	150	160	1050	50	350
Ø1200	725	345	80	200	105	150	160	1150	50	350

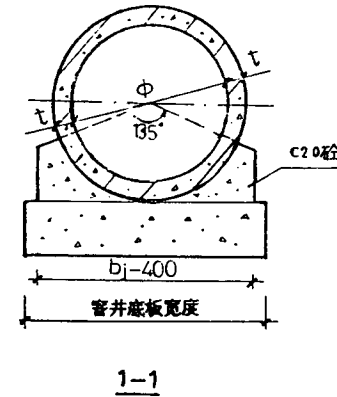
编号	简图	直径 (mm)	每根钢筋长度 (mm)	根数	总长 (mm)	备注
1		$\phi 8$	$a+b+c+s+170$	2	$0.002(a+b+c+s+170)$	$s = \sqrt{(C-100)^2 + (a-b)^2}$
2		$\phi 4$	$(2f+230) - 2(f+c+35)$	$\frac{a-205}{150}$	$\frac{1}{150000} [a(2f+c-15)-40(f+c-2b)-140]$	
3		$\phi 8$	$L+80$	3	$\frac{3}{1000} (L+80)$	每块垫板
4		$\phi 6$	$K+60$	$\frac{1}{150} + 1$	$\frac{K-60}{1000} (\frac{1}{150} + 1)$	
5		$\phi 8$	$K+200$	2	$\frac{2}{1000} (K+200)$	

3.管枕、垫板主筋保护层为10mm。

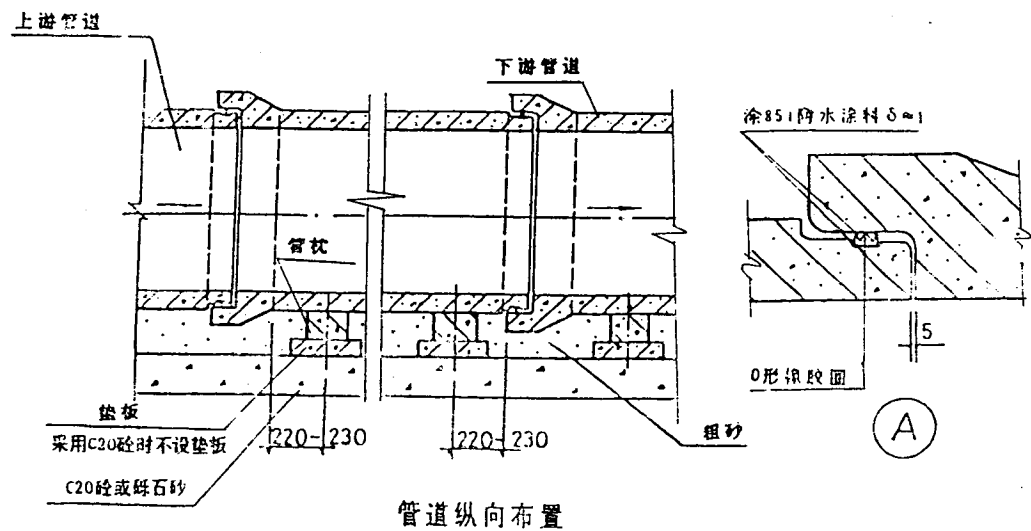
设计图



承插式钢筋砼管与管井连接



橡胶圈断面

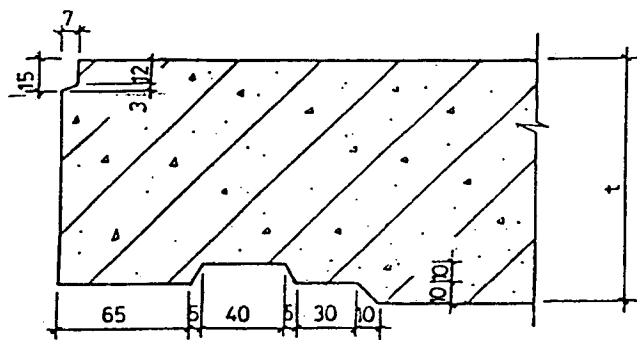
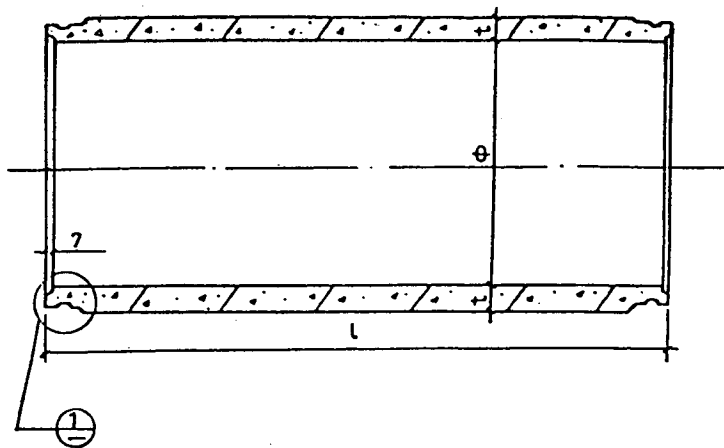


管道纵向布置

说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 管道与管井连接处采用半节管子。带承口的半节管子，应排在管井的进水方向，带插口的半节管子应排在管井的出水方向。
3. 当 $L \leq 250\text{mm}$ 时，可不设管枕。当 $L > 250\text{mm}$ 时，则需设管枕及垫板。
4. 当管井底板与管道基础深度不一致时，需对受扰动的土基用C20砼或砾石砂填实。
5. 管道接口采用O形橡胶圈，橡胶圈材料为氯丁橡胶。需圆度均匀质地致密，无气孔、气泡，表面平整。需存放在阴凉处，不得在阳光下直晒72小时以上。
6. “O”形橡胶圈为钢筋砼承插管生产厂配套产品。
7. 半节管子长度为 $750 + b \sim 1250\text{mm}$ ，其他要求同PT04—02(1/4)。

通用图	承插式钢筋砼管道纵向布置、接口及与管井连接	图号	PT04—02(4/4)
		页	12

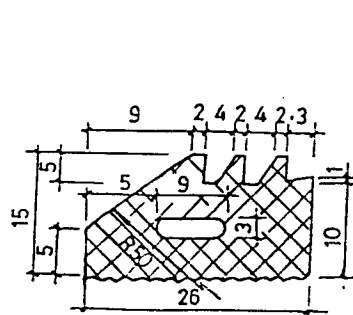
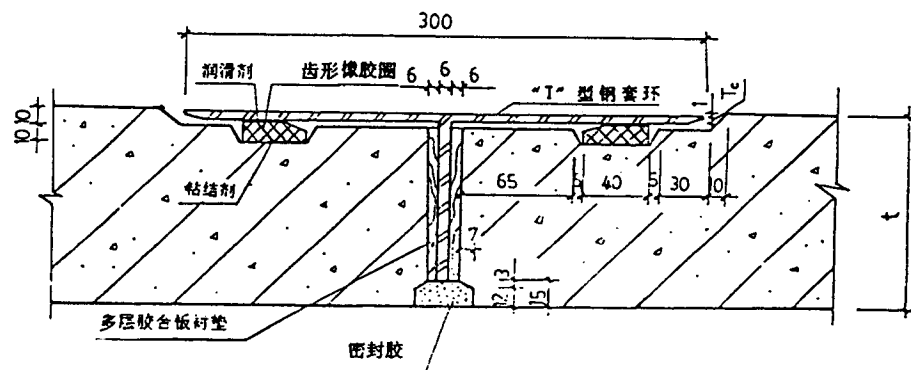
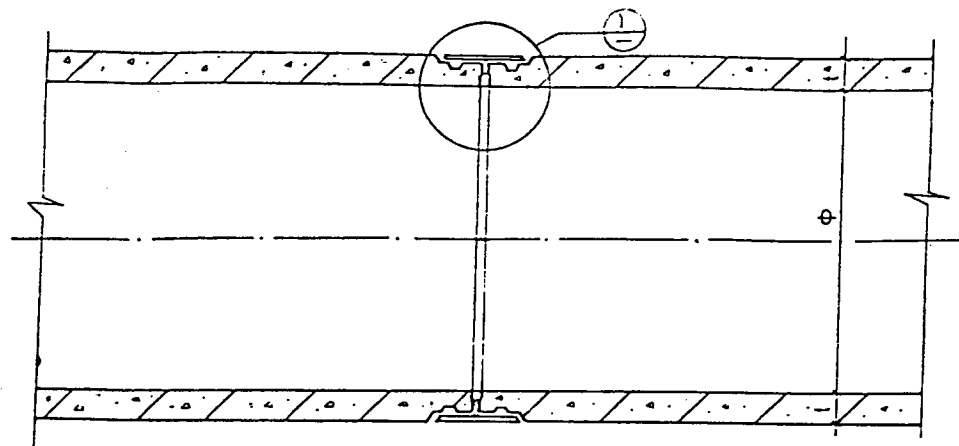


平口式钢筋砼管尺寸表

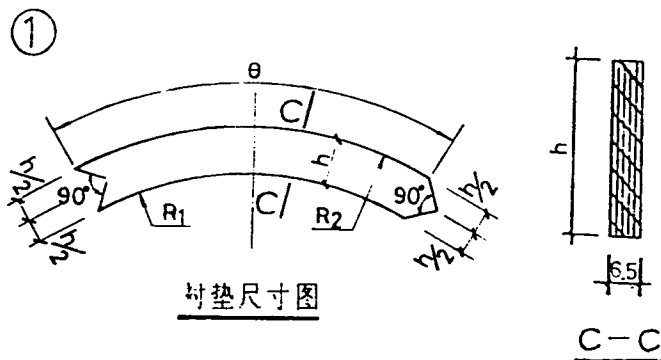
管径(mm)	t(mm)	L(mm)	重量(kg)
Ø800	82.5	3000	1715
Ø1000	100	3000	2592
Ø1200	120	3000	3732

说明:

1. 成品管设计强度等级: C40.
2. 最大覆土厚度: 5.0m.
3. 最小覆土厚度: 0.7m.
4. 施工方法: 顶管.
5. 工作内压: Ø800~Ø1200 0.05MPa.



齿形橡胶圈断面



衬垫尺寸图

每百米沟管接口工程数量表

管径(mm)		Ø800	Ø1000	Ø1200
项目	"T"型钢套环 (只)	34	34	34
	多层胶合板 (m ²)	10.4	17.7	26.9
	密封胶 (m ³)	0.04	0.05	0.06
	"T"型钢套环Tc (mm)	5	5	6

管径 (mm)	t (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)	h (mm)	θ (DEG)	每个接口 衬垫数
Ø800	82.5	415	472	57	180	2×2
Ø1000	100	515	590	75	120	3×2
Ø1200	120	615	710	95	90	4×2

说明: 1. 本图尺寸单位为毫米。

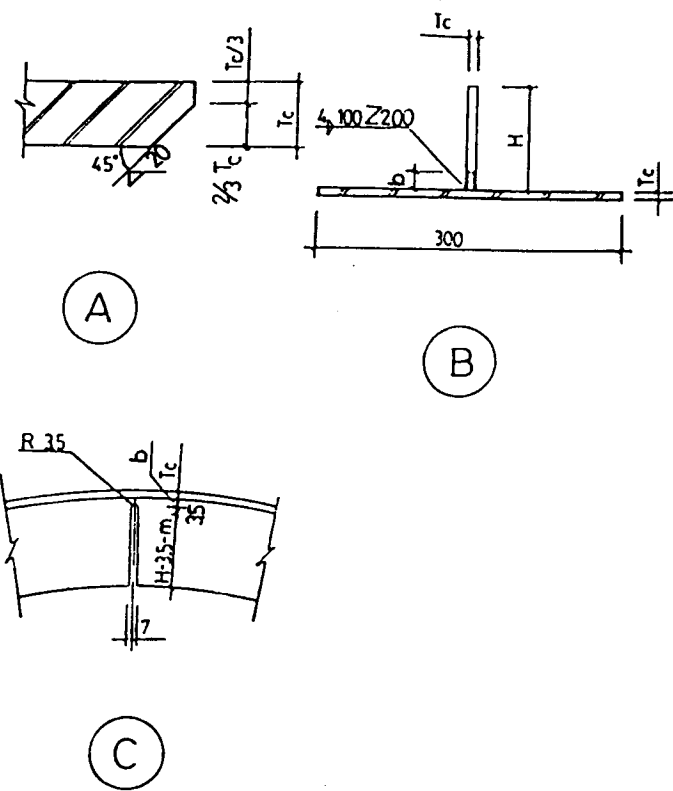
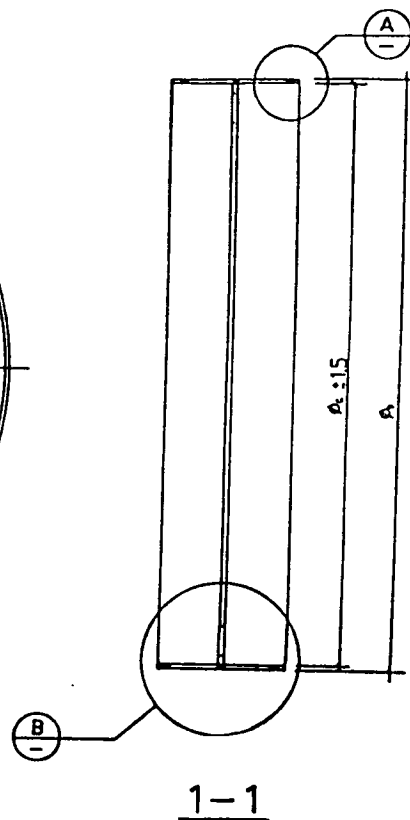
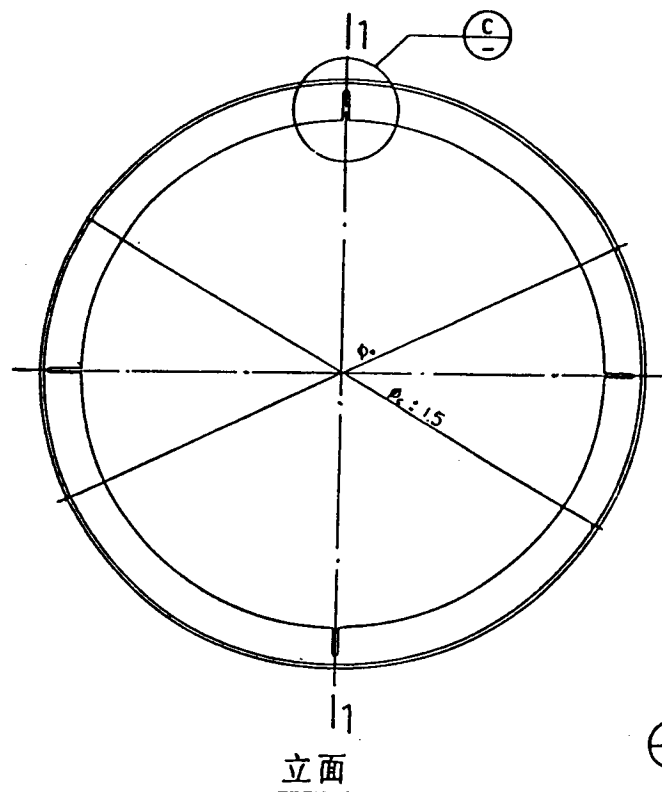
2. 齿形橡胶圈材料为氯丁橡胶。

3. 粘结剂、润滑剂用量另计。

4. 密封胶应在安装多层胶合板衬垫时同步粘贴, 待顶进压紧后与管内壁齐平。

5. 衬垫材料为多层胶合板, 其应力—应变关系应符合试验要求, 详见PT04—04 (5/5) 图。

设计图

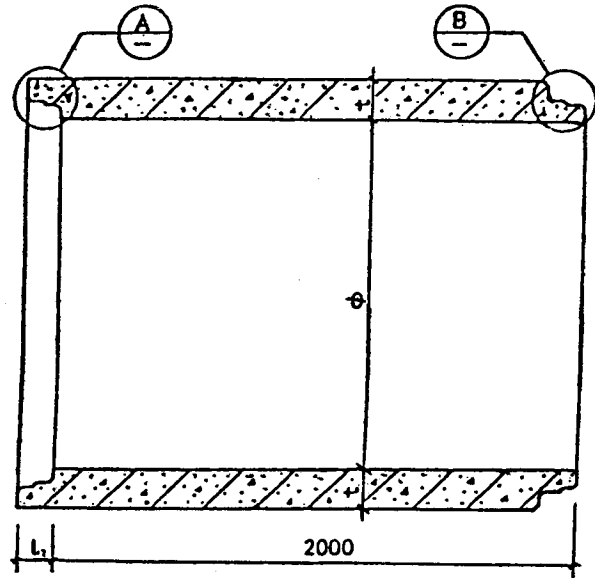


钢套环尺寸表

管 径 (mm)	$\varnothing_c$ (mm)	$\varnothing_o$ (mm)	H (mm)	T_c (mm)	b (mm)	孔 数 (个)	钢材用量 (kg/个)
$\varnothing 800$	953	963	61.5	5	15	4	41.1
$\varnothing 1000$	1188	1198	79	5	15	4	54.2
$\varnothing 1200$	1426	1438	98	6	15	4	68.4

说明:

1. 图注尺寸单位为毫米。
2. 材料: 16锰钢。
3. 防锈采用环氧富锌漆底漆二度, 每度 30μ , 环氧沥青漆面漆二度, 每度 80μ 。

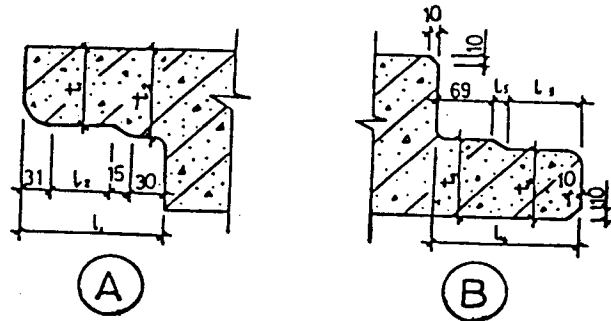


企口式管尺寸表

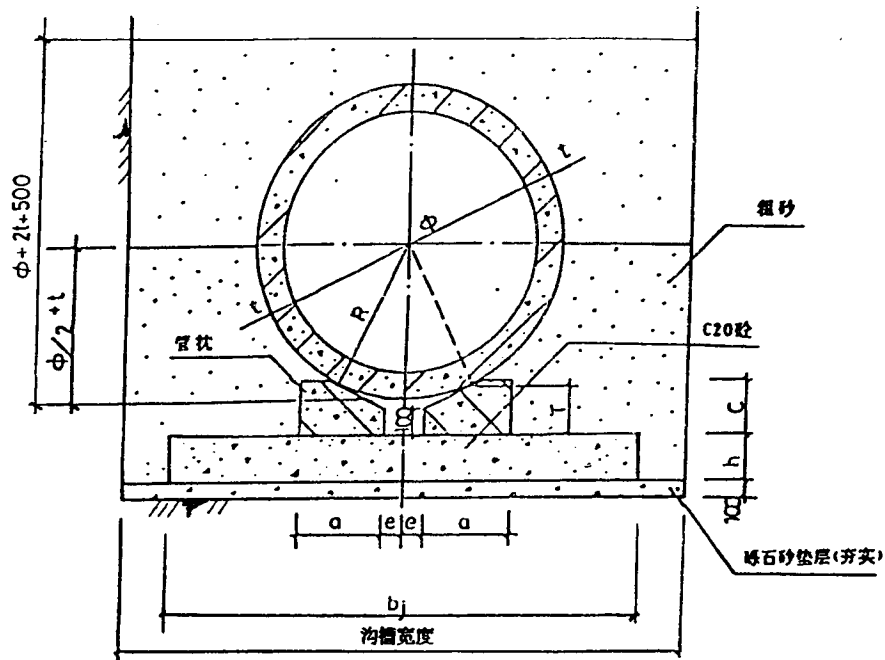
$\varnothing$ (mm)	t (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	L_3 (mm)	L_4 (mm)	L_5 (mm)	t_1 (mm)	t_2 (mm)	t_3 (mm)	t_4 (mm)	重量 (kg)
$\varnothing 1350$	165	135	59	69.7	140	1.3	81.5	89.3	80.1	70	4084
$\varnothing 1500$	175			69.5		1.5	82.5	90.3	89.1	79	4940
$\varnothing 1650$	190			69.7		1.3	88.2	96.0	98.4	88.3	5712
$\varnothing 1800$	200	140	64	74.4	145	1.6	90.2	98.0	106.4	96.3	6530
$\varnothing 2000$	210						99.0	106.9	106.6	95	7582
$\varnothing 2200$	220						108.6	116.6	107.0	95.4	8698
$\varnothing 2400$	230						115.6	123.6	110.0	98.4	9882

说明:

1. 图中所注尺寸单位为毫米。
2. 成品管砼为C50
3. 最大覆土厚度: $\varnothing 1350 \sim \varnothing 1650: 4.0\text{m}/5.5\text{m}$
 $\varnothing 1800 \sim \varnothing 2400: 4.0\text{m}/6.0\text{m}$
4. 最小覆土厚度: 0.7m。
5. 施工方法: 开槽、顶管。
6. 工作内压: $\varnothing 1350 \sim \varnothing 1650: 0.05\text{MPa}$
 $\varnothing 1800 \sim \varnothing 2400: 0.06\text{MPa}$



设计
 审核
 制图
 日期



砼基础

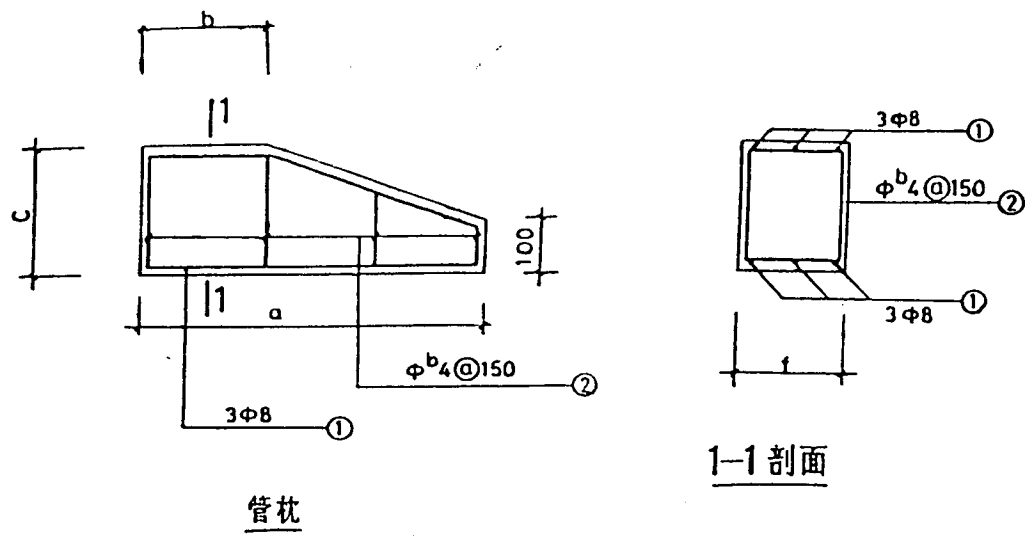
- 说明: 1.管道基础包括砾石砂垫层, C20砼和管枕。
 2.管枕为钢筋砼结构, 砼强度等级为C25。
 3.管道坞膀、胸腔覆土: 凡市区主干道和重要道路, 在下水道施工后立即进行道路施工的工程, 须用中粗砂坞膀并回填至管顶以上50cm处, 一般道路或不立即进行道路施工的工程, 采用中粗砂坞膀仅回填至管道半径高。中粗砂干重度不小于16KN/m³。
 4.R、C、a、e、T尺寸详见PT04—04(3/5)。

基础尺寸

管径(mm) 基础尺寸(mm)	Ø1350	Ø1500	Ø1650	Ø1800	Ø2000	Ø2200	Ø2400
h	200	200	200	200	200	200	200
b _j	2300	2450	2650	2800	3050	3250	3500

通用图	企口式管道基座	图号	PT04-04(2/5)
1992		页	17

图 11



管枕尺寸表

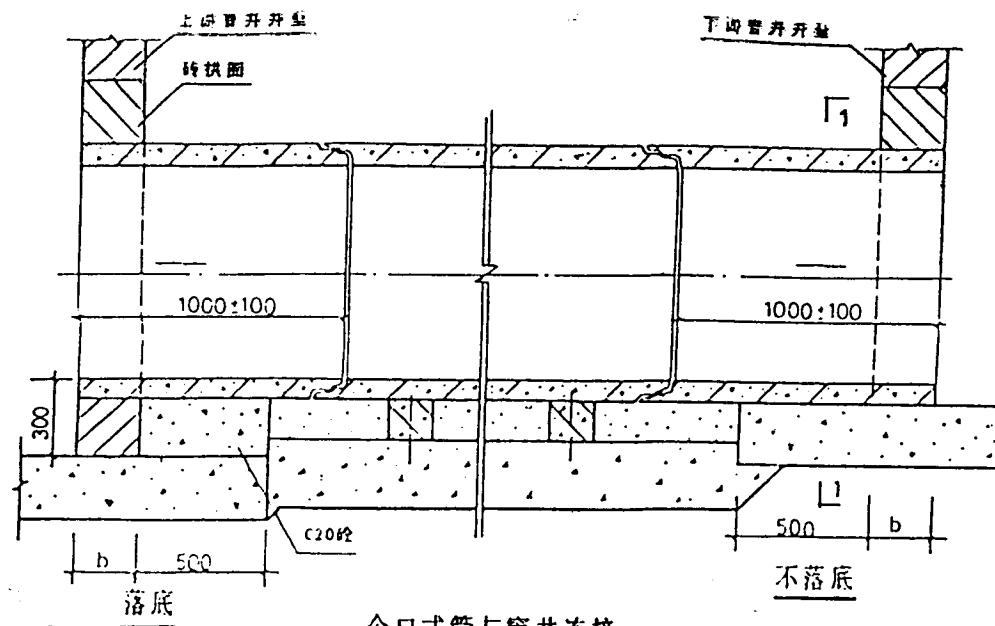
管径 (mm)	管 枕 (mm)						
	R	a	b	C	e	f	T
Ø1350	840	445	100	250	115	200	200
Ø1500	925	460	100	250	120	200	200
Ø1650	1015	480	100	250	125	200	200
Ø1800	1100	495	100	250	135	200	200
Ø2000	1210	515	100	250	140	250	200
Ø2200	1320	535	100	250	145	250	200
Ø2400	1430	555	100	250	150	250	200

钢筋表

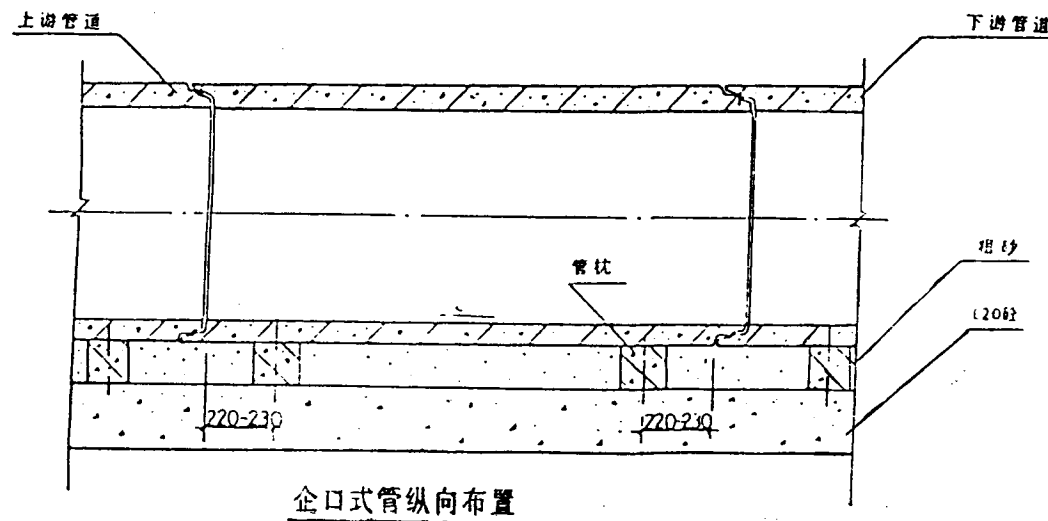
编号	简 图	直径 (mm)	每根钢筋长度 (mm)	根数	总长 (m)	备注
1		Φ8	$a+b+C+S+170$	3	$0.003(a+b+C+S+170)$	$S=\sqrt{(C-10)^2+(a-b)^2}$
2		Φb	$(2f+230)-2(f+C+35)$	$\frac{a+205}{150}$	$\frac{1}{150000}[a(2f+C+15)-4(f+C+2b)-140]$	每块管枕

说明:

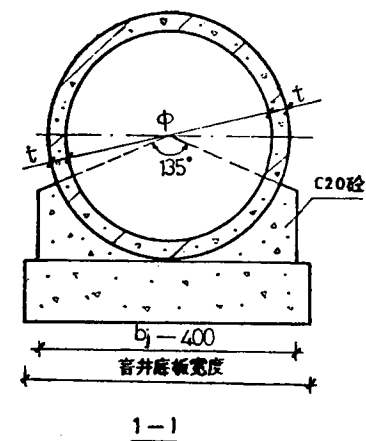
1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 管枕砼强度等级为C25, 钢材: Ø表示 I 级钢, Φ表示 II 级钢。
3. 管枕主筋净保护层为10mm。



企口式管与管井连接



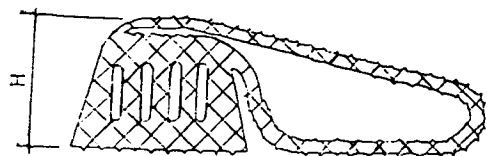
企口式管纵向布置



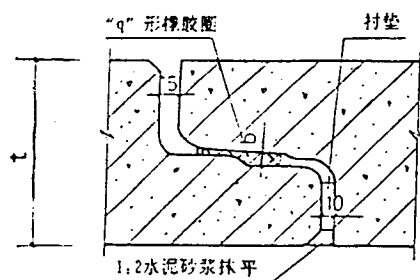
说明:

1. 管井与管道接口处采用半节管子, 带承口的应排在管井的进水方向, 带插口的应排在管井的出水方向。
2. 当管井底板与管道基础深度不一致时, 需对受扰动的土基用C20砼垫实。
3. 半节管子长度为 $1000 \pm 100\text{mm}$, 其它要求同PT04-04(1/5)。

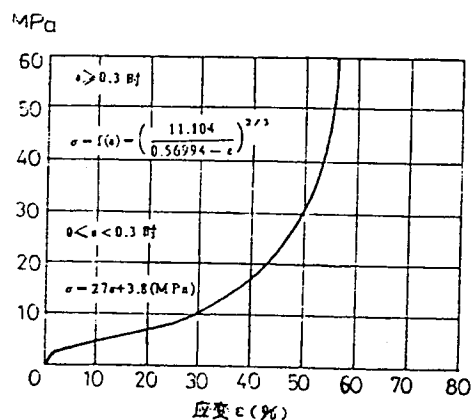
通用图	企口式管道纵向布置及与管井连接	图号	PT04-04(4/5)
1992		页	19



“q”形橡胶圈断面示意图

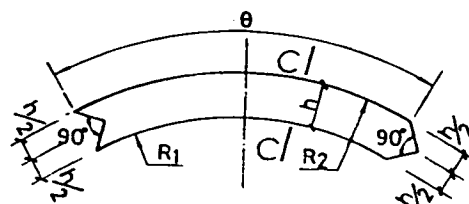


企口式管接口详图

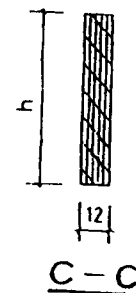


应力—应变关系

管 径 (mm)	t (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)	h (mm)	θ (DEG)	每个接口 衬垫数	H (mm)	环向间隙 b (mm)
Ø1350	165	686	730	44	90	4	20	12.2
Ø1500	175	761	815	54	90	4		
Ø1650	190	836	898	62	72	5		
Ø1800	200	911	981	70	72	5		
Ø2000	210	1011	1081	70	60	6	24	14.65
Ø2200	220	1111	1181	70	60	6		
Ø2400	230	1211	1283	72	51.4	7		

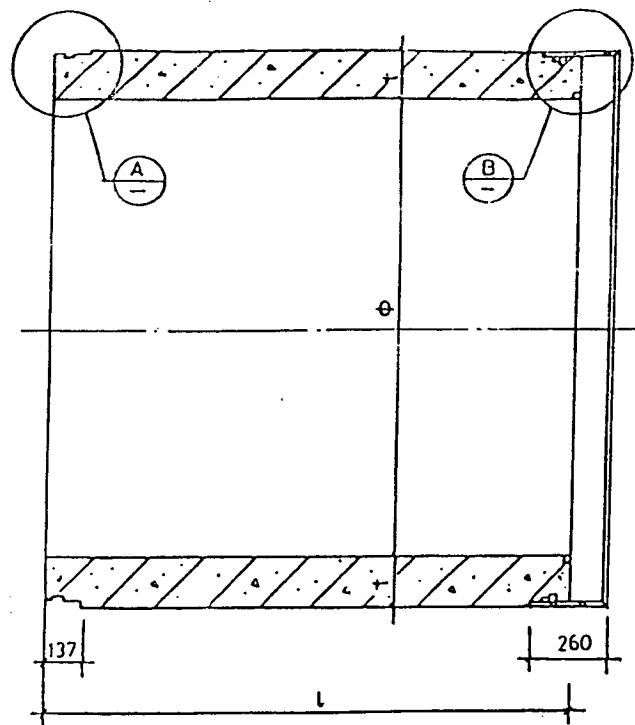


衬垫尺寸图



说明:

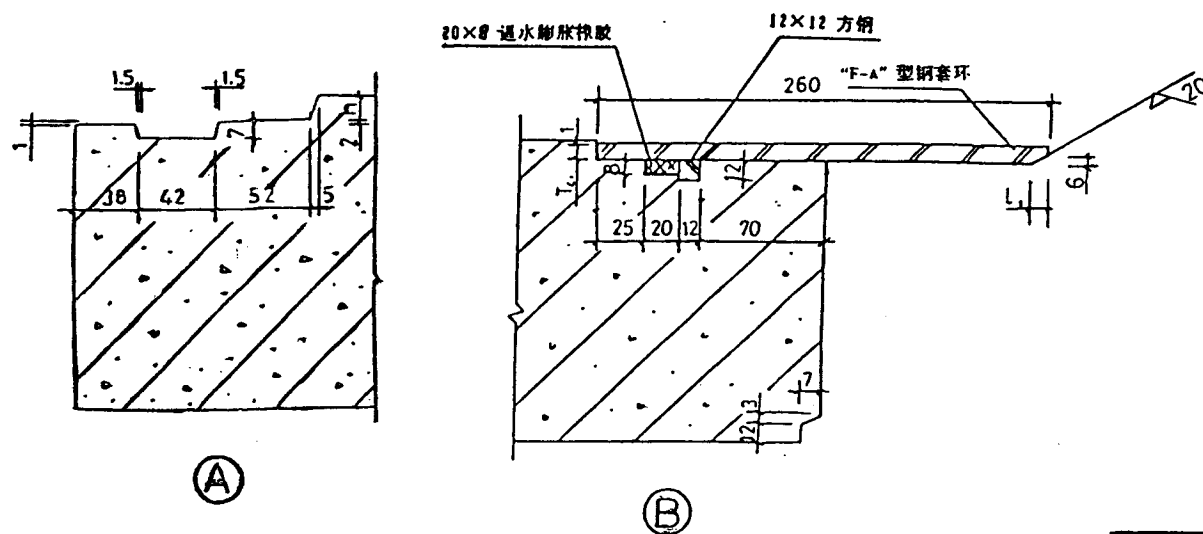
1. 材料: 丁苯橡胶。
2. 在环形的滑动部分内表面应匀布硅油薄层。
3. 橡胶圈外观和任何断面都应致密、均匀, 无裂纹、气泡、孔隙、凹痕、或其它缺陷。
4. 衬垫材料为多层胶合板, 其应力—应变关系应符合试验曲线要求, 误差 $\pm 5\%$ 。
5. 开槽埋管时采用上述衬垫厚9mm、长100mm四块, 均匀分布。

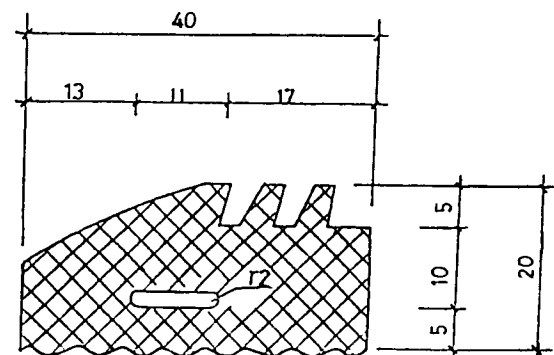
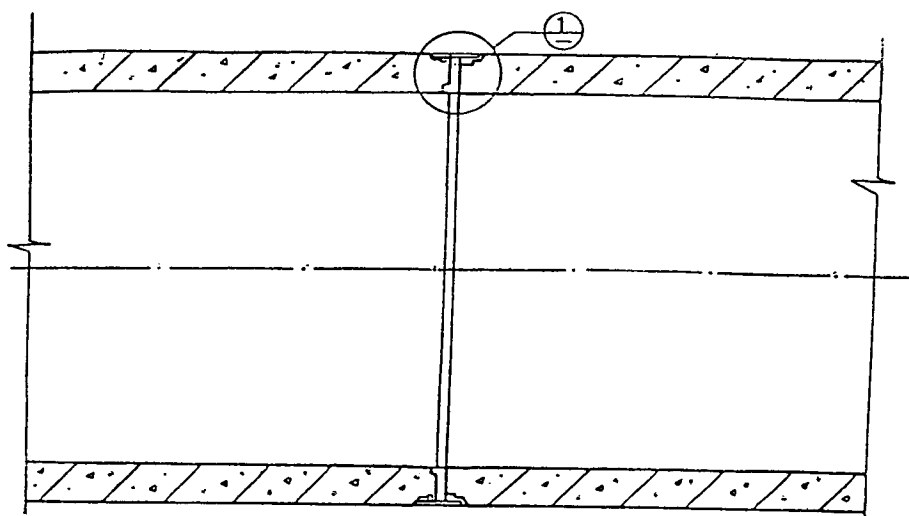


管 径 (mm)	t (mm)	L (mm)	h (mm)	Tc ₁ (mm)	重量 (kg)
Ø2200	220	2000	15	10	8363
Ø2400	240	2000	15	10	9953
Ø2700	260	2000	15	10	12089
Ø3000	285	2000	15	10	14706

说明:

1. 成品管砣设计强度等级: C40.
2. 最大覆土厚度: Ø2200、Ø2400: 5.0m,
Ø2700、Ø3000: 6.0m.
3. 最小覆土厚度: 0.7m.
4. 施工方法: 用于曲线顶管或特殊条件下的直线顶管, Ø2700、Ø3000也可以用于开槽埋管.
5. 工作内压: 0.06MPa.

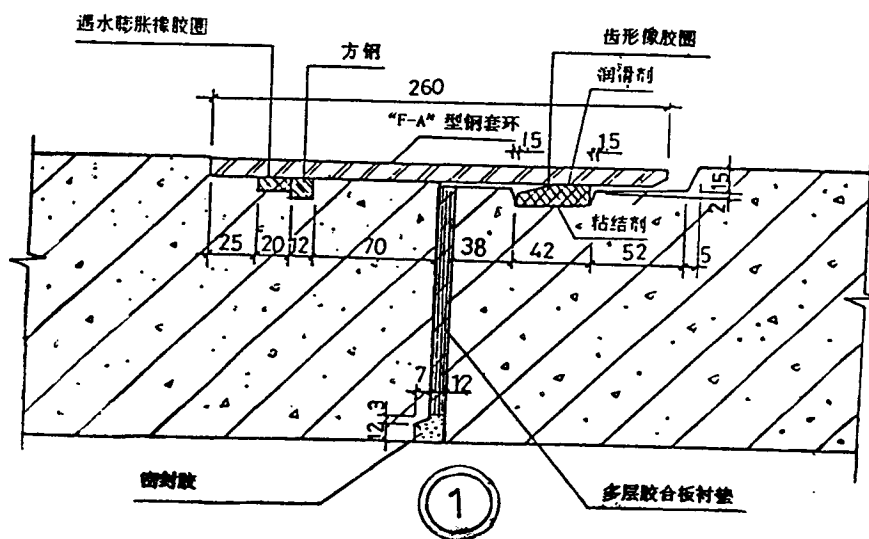




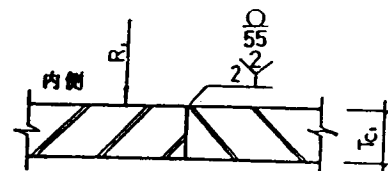
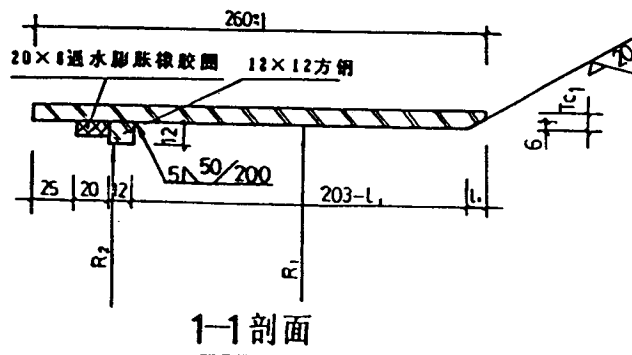
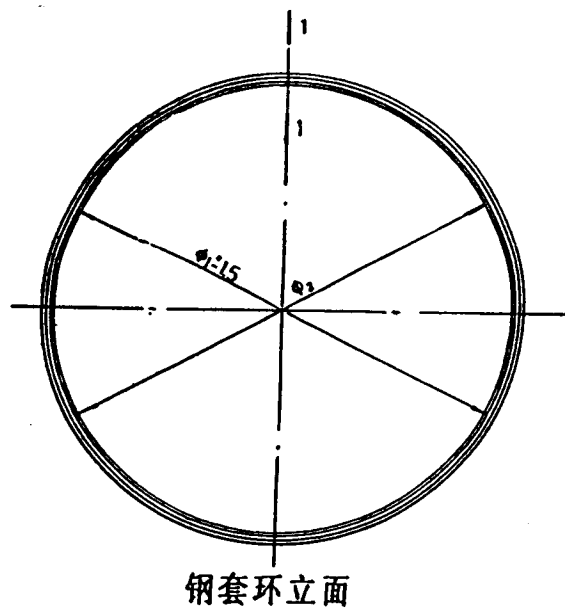
齿形橡胶圈断面

每百米管道接口工程数量表

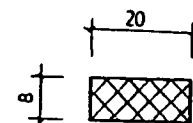
管 径 (mm)	衬 垫 (m ²)	密封胶 (m ³)
Ø2200	67.53	0.18
Ø2400	81.96	0.19
Ø2700	101.20	0.22
Ø3000	125.21	0.24



- 说明:
1. 本图尺寸单位为毫米。
 2. 齿形橡胶圈材料为氯丁橡胶。
 3. 粘结剂、润滑剂用量另计。
 4. 衬垫材料为多层胶合板，其应力—应变关系应符合试验要求，详见PT04-04(5/5)图。衬垫尺寸及性能详见PT04-05(5/6)。
 5. 密封胶应在安装多层胶合板衬垫时同步粘贴，待顶进压紧后与管内壁齐平。
 6. 开槽埋管时衬垫取消。



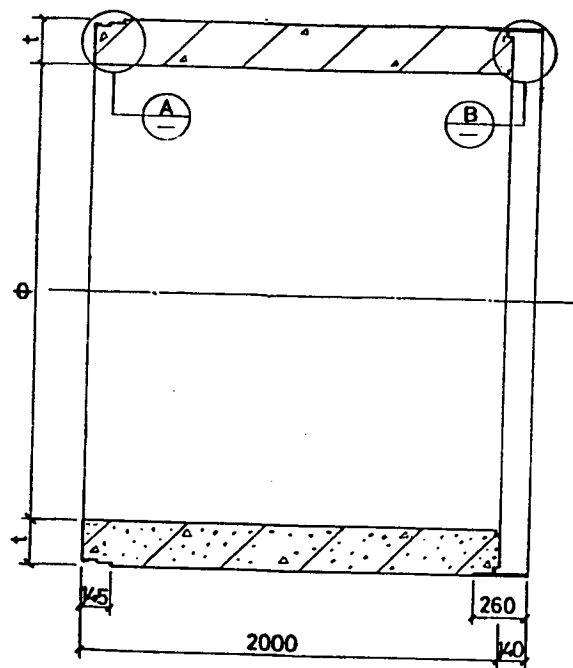
"F-A"型钢套环钢板接头



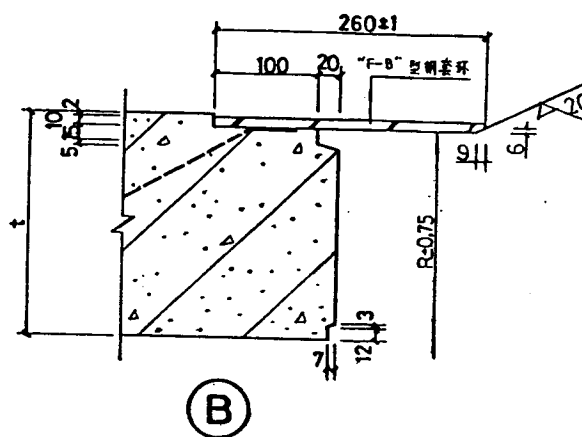
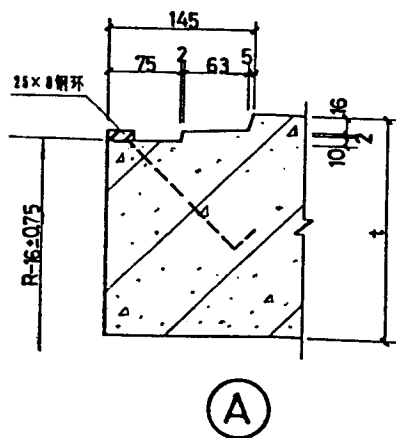
遇水膨胀橡胶圈断面

管 径 (mm)	钢套环尺寸(mm)						材料用量	
	Tc ₁	L ₁	∅ ₁	∅ ₂	R ₁	R ₂	方钢重量 (Kg)	套环钢板 重量(Kg)
∅2200	10	9	2618	2594	1309	1297	9.3	108.5
∅2400	10	9	2858	2834	1429	1417	11.0	183.9
∅2700	10	9	3198	3174	1599	1587	11.3	205.7
∅3000	10	9	3548	3524	1774	1762	12.6	228.1

- 材料: 16锰钢。
- 钢套环接头内侧应磨平。
- 钢套环防锈采用环氧富锌底漆二度, 每度 30μ , 环氧沥青面漆二度, 每度 80μ 。



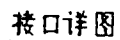
“F-B”型钢承口管



管 径 (mm)	t (mm)	R (mm)	重 量 (kg)
Ø2200	220	1308	8363
Ø2400	240	1428	9953
Ø2700	260	1598	12089
Ø3000	285	1773	14706

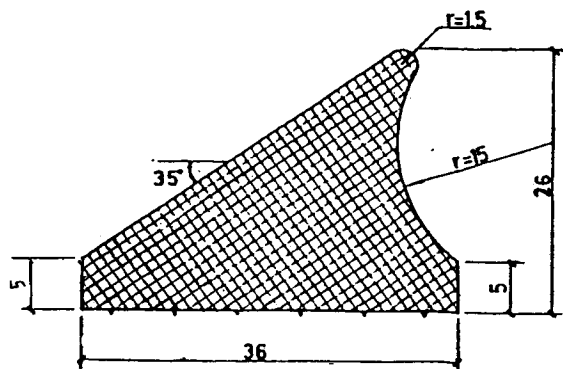
说明:

- 1.成品管砼强度等级: C40。
- 2.最大覆土厚度: $\varnothing 2200$ 、 $\varnothing 2400$ 为5.0m;
 $\varnothing 2700$ 、 $\varnothing 3000$ 为6.0m,
- 3.最小覆土厚度: 0.7m。
- 4.施工方法: 用于曲线顶管或特殊条件下的直线顶管, $\varnothing 2700$ 、 $\varnothing 3000$ 也可以用于开槽埋管。
- 5.工作内压: 0.06MPa。

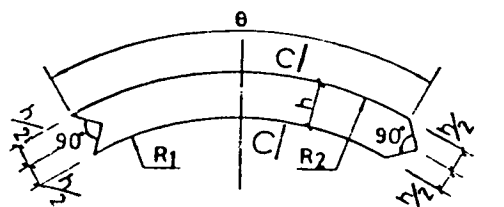


楔形橡胶圈每根长 (mm)

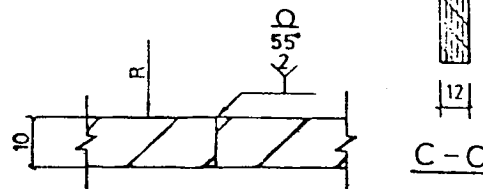
Φ2200	Φ2400	Φ2700	Φ3000
6900	7640	8536	9385



楔形橡胶圈断面



衬垫尺寸图



“F-B”型钢套环钢板接头

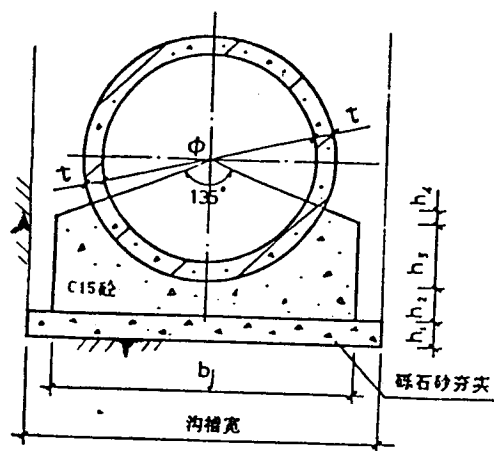
管 径 (mm)	t (mm)	R ₁ (mm)	R ₂ (mm)	h (mm)	θ (DEG)	每个接口 衬垫数	R (mm)	钢套环重 量 (N)
Ø2200	220	1115	1292	177	60	6	13 08	1657.6
Ø2400	240	1215	1412	197	51.4	7	1428	1809.1
Ø2700	260	1385	1582	217	45	8	1598	2023.8
Ø3000	285	1515	1757	242	45	8	1773	2244.7

每百米管道接口工程数量表

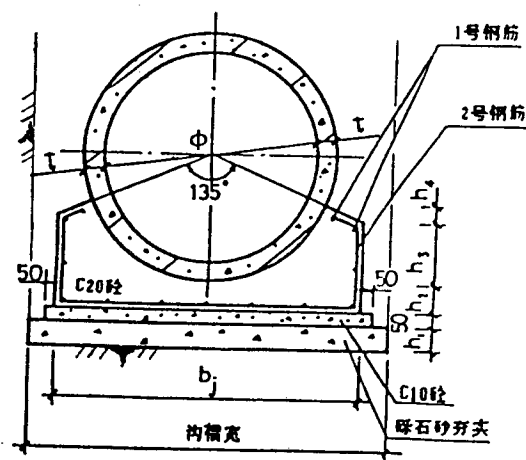
管 径 (mm)	衬 垫 (m ²)	密封胶 (m ³)
Ø2200	66.92	0.18
Ø2400	81.29	0.19
Ø2700	100.45	0.22
Ø3000	124.38	0.24

说明: 1. 本图尺寸单位为毫米。

2. 衬垫材料为多层胶合板, 其应力—应变关系应符合试验曲线要求(详见“PT04-04(5/5)”), 误差 $\pm 5\%$, 开槽埋管时衬垫取消。
3. 粘结剂、润滑剂用量另计。
4. 钢套环及钢环材料为16锰钢, 采用环氧富锌底漆二度, 每度 30μ , 环氧沥青面漆二度, 每度 80μ , 钢套环接头内侧应磨平。
5. 楔形橡胶圈材料为天然橡胶, 接头处强度必须 $>10\text{MPa}$, 接口平整光滑, 无痕迹, 不允许有裂口。
6. 密封胶应在安装多层胶合板衬垫时同步粘贴, 待顶进压紧后与管内壁齐平。



砼基座



钢筋砼基座

基座尺寸及工程数量表

Φ	t	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	bj	每米管道基座					
							砾石砂 m ³	C10 砼 m ³	C15 砼或 C20 砼 m ³	1号钢筋	2号钢筋	钢筋 重量 kg
Φ2700	260	100	390	885	109	3500	0.48	0.185	2.678	27Φ14	5Φ10	53.59
Φ3000	285	100	430	977	125	3900	0.50	0.205	3.309	29Φ14	5Φ10	57.42

说明：本图适用于Φ2700、Φ3000“F”型钢承口

管的开槽埋管，在粘性土质中的采用C15

砼基座，在粉性土质和砂性土质中，采用

C20钢筋砼基座。

砖砌直线管井深度适用范围表

井深H (m) 管径 φ (mm) 尺寸 (mm)	H≤2.5	2.5<H≤3.0	3.0<H≤3.5	3.5<H≤4.0	4.0<H≤4.5	4.5<H≤5.0	5.0<H≤5.5	5.5<H≤6.0	6.0<H≤6.5	6.5<H≤7.0	7.0<H≤7.5	7.5<H≤8.0	8.0<H≤8.5
Ø230	600×600	750×750											
Ø300	600×600	750×750											
Ø450	600×600	750×750											
Ø600	1000×1000												
Ø800	1000×1000												
Ø1000	1000×1300												
Ø1200	1000×1550												
Ø1350						1100×1750							
Ø1500						1100×1950							
Ø1650						1100×2100							
Ø1800						1100×2300							
Ø2000				1100×2500									
Ø2200				1100×2750									
Ø2400				1100×2950									
Ø2700					1100×3300								
Ø3000					1100×3650								

注：凡井深超出表中范围，需井筒另行设计。

注：凡井深超出表中范围，管井须另行设计。

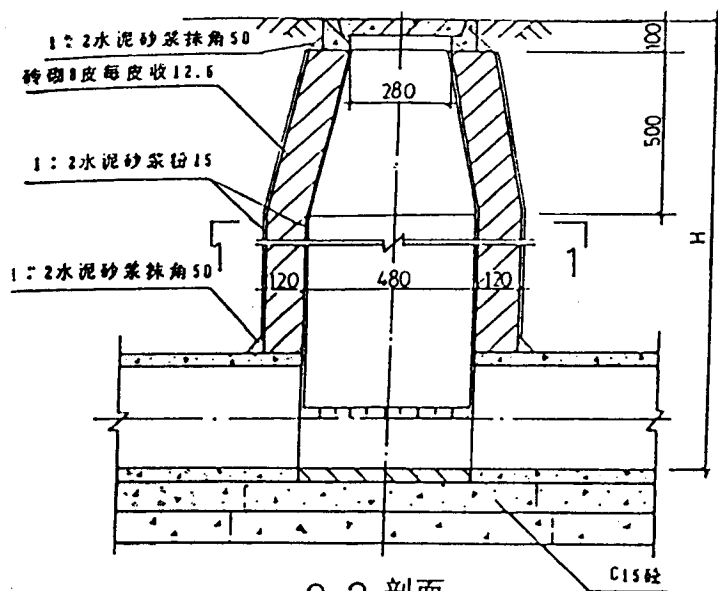
砖砌直线窨井转折角度适用范围表

管径 $\varnothing$ mm	窨井尺寸 (mm)			转折角度 α°													
	邻边转折角度			对边转折角度													
	600 × 600	750 × 750	1000 × 1000	600 × 600	750 × 750	1000 × 1000	1000 × 1300	1000 × 1550	1100 × 1750	1100 × 1950	1100 × 2100	1100 × 2300	1100 × 2500	1100 × 2750	1100 × 2950	1100 × 3300	1100 × 3650
$\varnothing 230$	90—125	90—125		126—180	126—180												
$\varnothing 300$	90—125	90—125		126—180	126—180												
$\varnothing 450$	90—125	90—125		171—180	141—180	126—140											
$\varnothing 600$			90—125			141—180	126—140										
$\varnothing 800$						177—180	146—176										
$\varnothing 1000$							166—180										
$\varnothing 1200$								166—180									
$\varnothing 1350$									166—180								
$\varnothing 1500$										166—180							
$\varnothing 1650$											166—180						
$\varnothing 1800$												166—180					
$\varnothing 2000$													166—180				
$\varnothing 2200$														166—180			
$\varnothing 2400$															166—180		
$\varnothing 2700$																166—180	
$\varnothing 3000$																	166—180

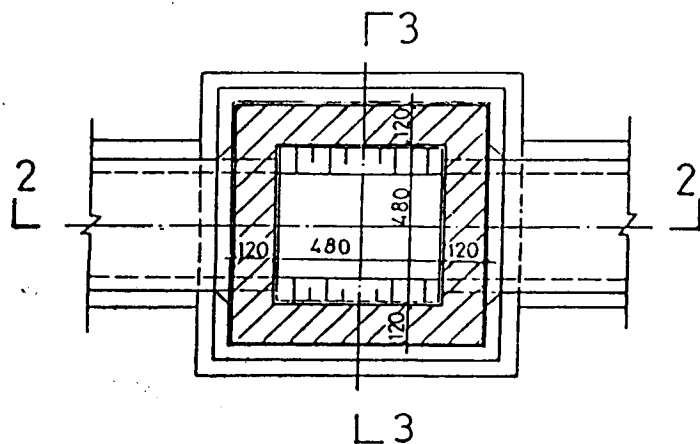
注:

1. $\varnothing 800$ 管道对边转折角度 $90^\circ \sim 145^\circ$ 见三通转折井。

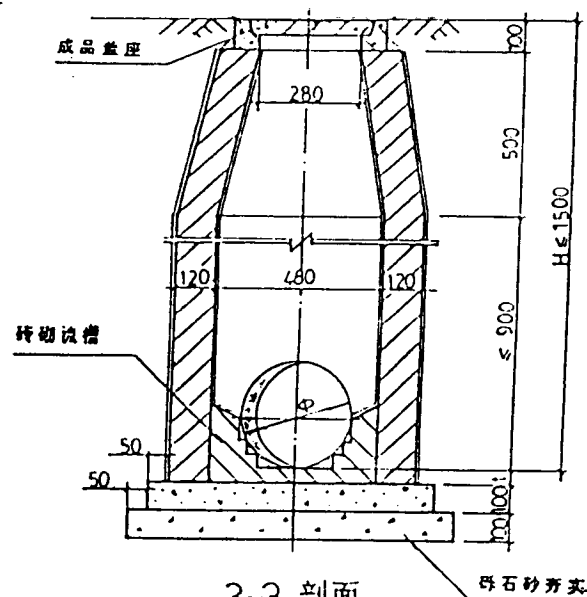
2. $\varnothing 1000 \sim \varnothing 3000$ 对边转折角度 $90^\circ \sim 165^\circ$ 见三通转折井。



2-2 剖面



1-1 剖面



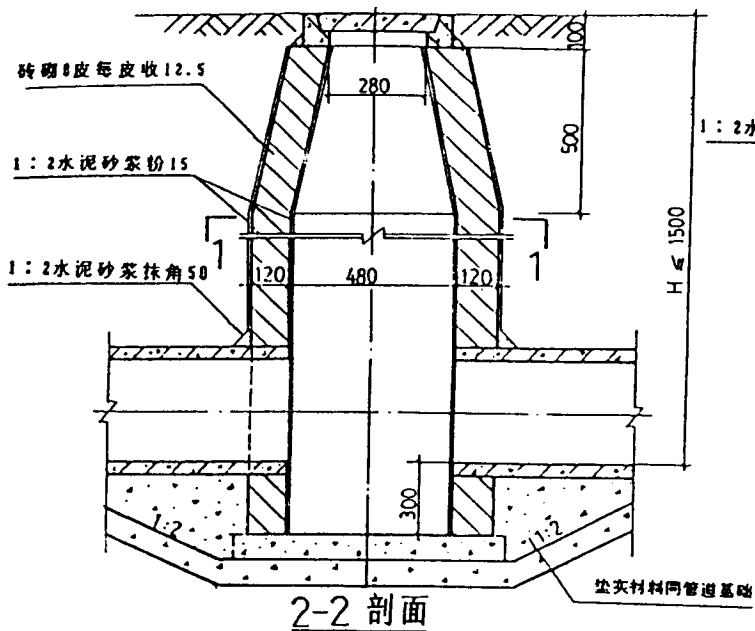
3-3 剖面

说明:

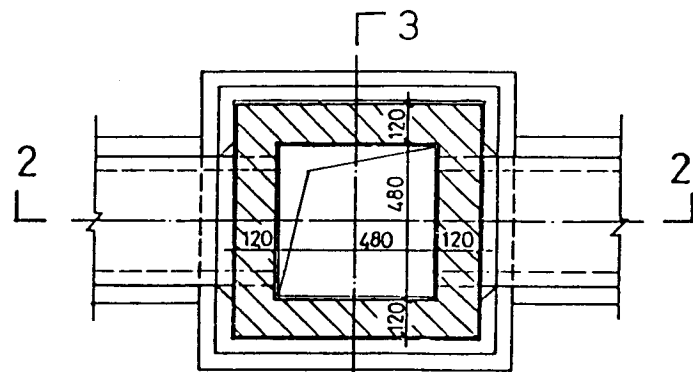
1. 本图窨井适用于埋深不大于1.5m, 管径为 $\varnothing 230$ 以及 $\varnothing 300$ 的雨水、污水排水管道。
2. 本图窨井仅用于里弄街坊及工厂等单位内部排水。
3. 窨井盖座详见FT05-03(3/3)。

工程数量表

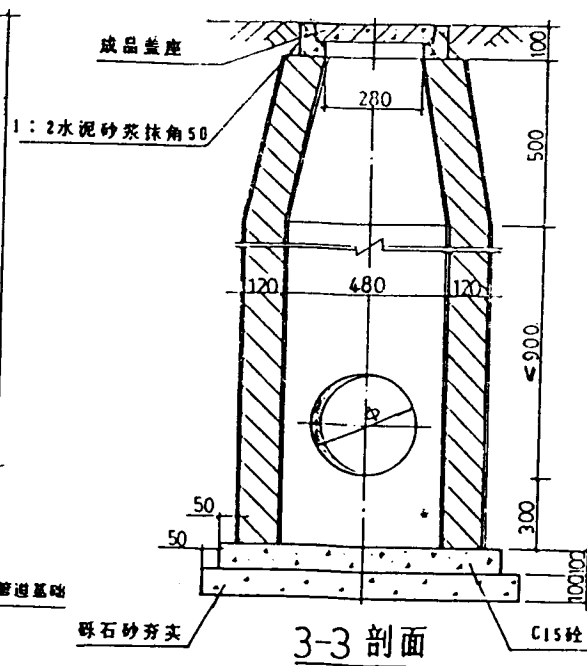
项 目	H=1.0(m)	H=1.5(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.08	0.08
C15 砼底板 (m ³)	0.07	0.07
砖砌体 (m ³)	0.25	0.39
1:2水泥砂浆抹面 (m ²)	3.64	6.04
钢筋砼盖座 (套)	1	1



2-2 剖面



1-1 剖面



3-3 剖面

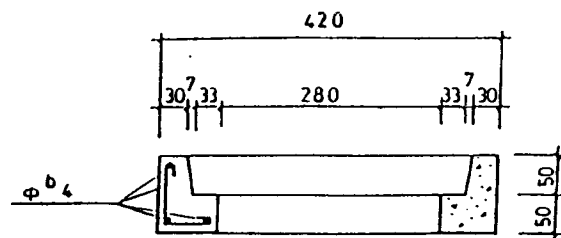
说明:

1. 本图窨井适用于埋深不大于1.5m, 管径为 $\varnothing 230$ 以及 $\varnothing 300$ 的雨水排水管道。
2. 本图窨井仅用于里弄街坊及工厂等单位内部排水。
3. 窨井盖座详见PT05-03(3/3)。

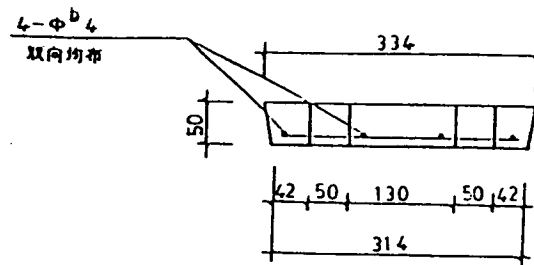
工程数量表

项 目	H=1.0(m)	H=1.5(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.08	0.08
C15砼底板 (m ³)	0.07	0.07
砖砌体 (m ³)	0.29	0.44
1:2水泥砂浆抹面 (m ²)	4.63	7.03
I型钢筋砼盖板 (套)	1	1

通用图	480×480落底里弄窨井	图 号	PT05-03(2/3)
1992		页	30



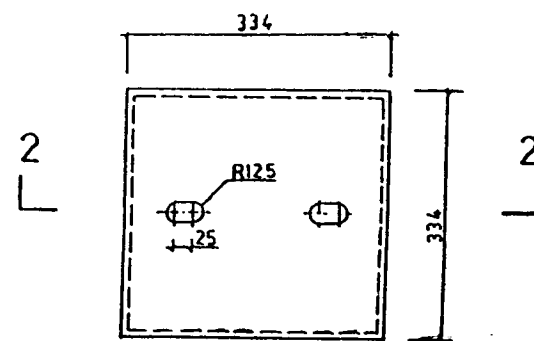
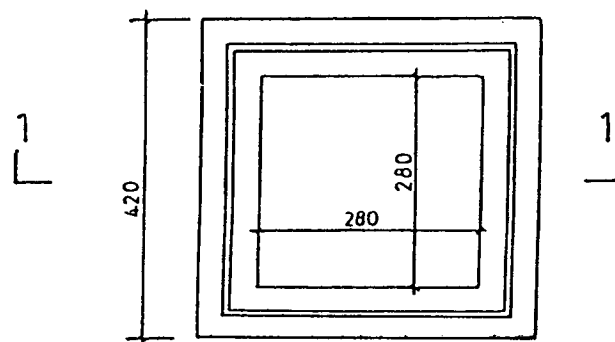
1-1 剖面



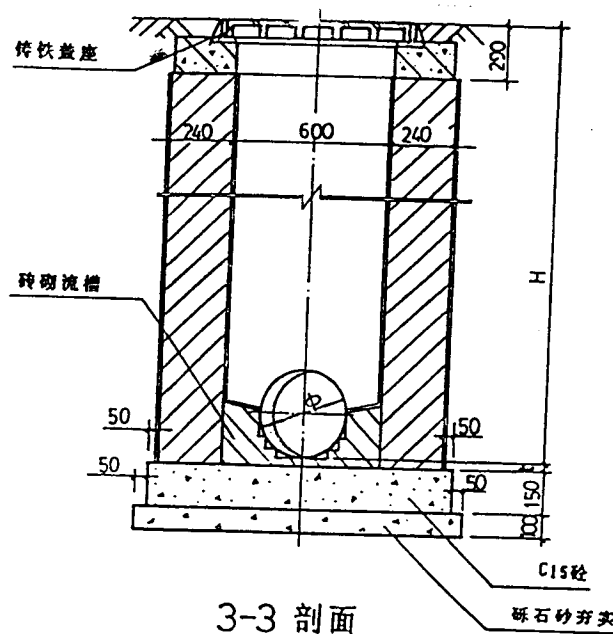
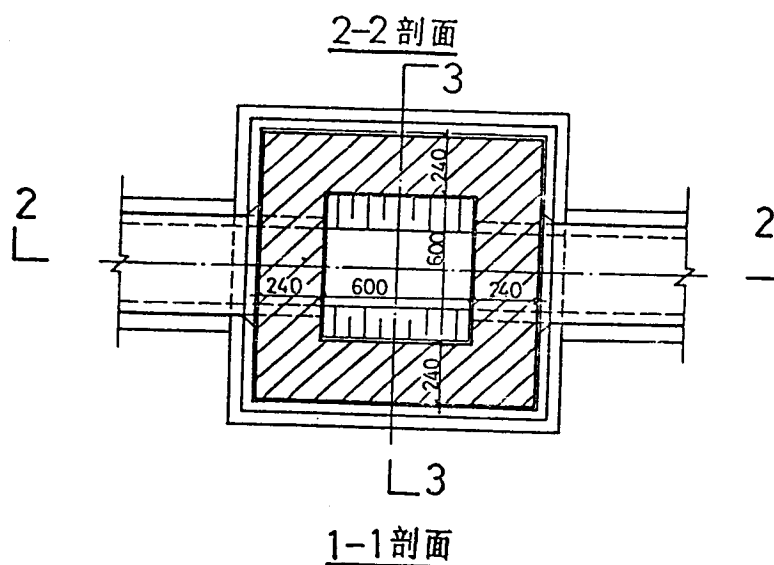
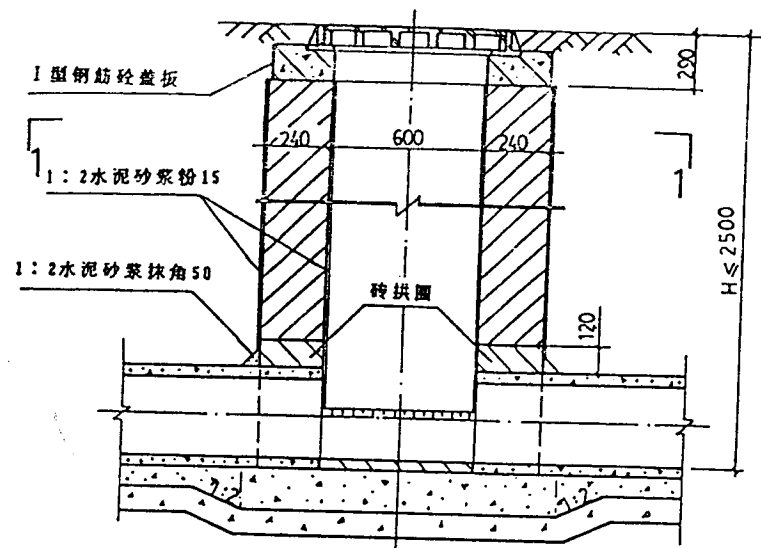
2-2 剖面

说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 本图适用于480×480的里弄窰井，一般不承车载。



通用图	里弄窰井盖座	图号	PT05-03(3/3)
1992		页	31



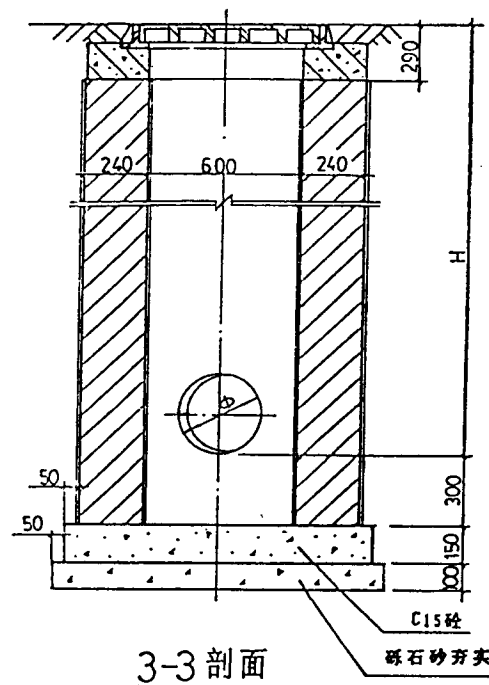
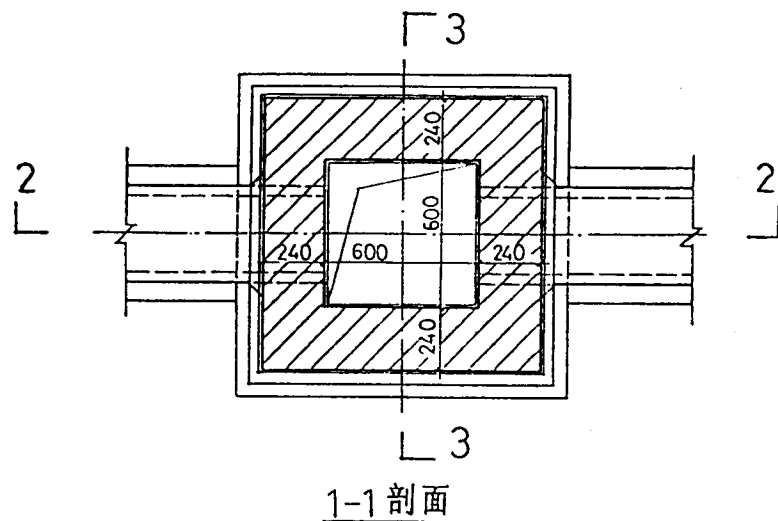
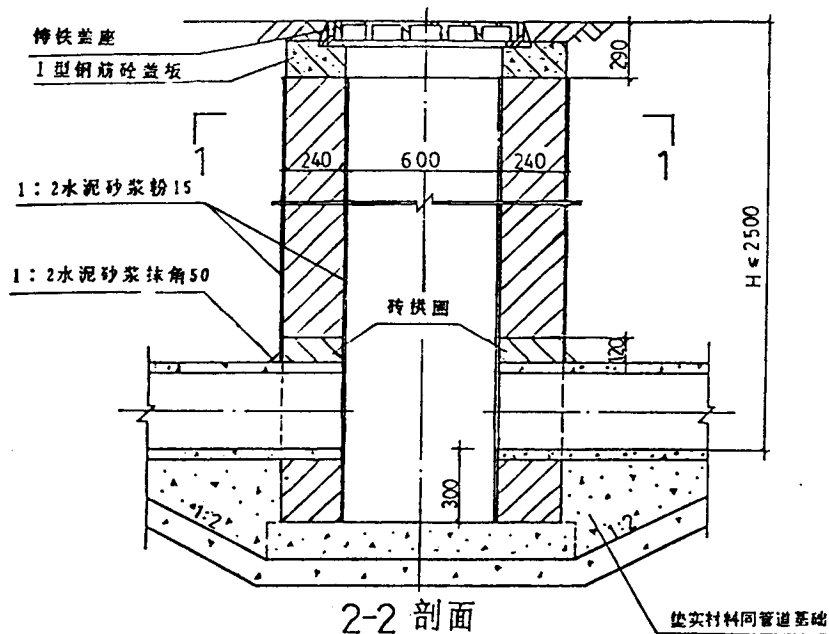
说明:

1. 本图窨井适用于埋深不大于2.5m的 $\varnothing 230 \sim \varnothing 450$ 雨、污水排水管道。
2. 在粉性土质和砂性土质中, 窨井底板采用C20钢筋砼, 配筋详见图PT05-05(1/2), 底板厚度同C15砼底板。在砾石砂垫层上增浇C10砼50mm。

工程数量表

项 目	H=1.0(m)	H=1.5(m)	H=2.0(m)	H=2.5(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.16	0.16	0.16	0.16
C15砼底板 (m ³)	0.21	0.21	0.21	0.21
砖砌体 (m ³)	0.59	0.99	1.39	1.80
1:2水泥砂浆抹面(m ²)	4.59	7.95	11.31	14.67
铸铁窨井盖座 (套)	1	1	1	1
I型钢筋砼盖板 (块)	1	1	1	1

通用图	600 × 600不落底砖砌窨井	图 号	PT05-04(1/5)
1992		页	32



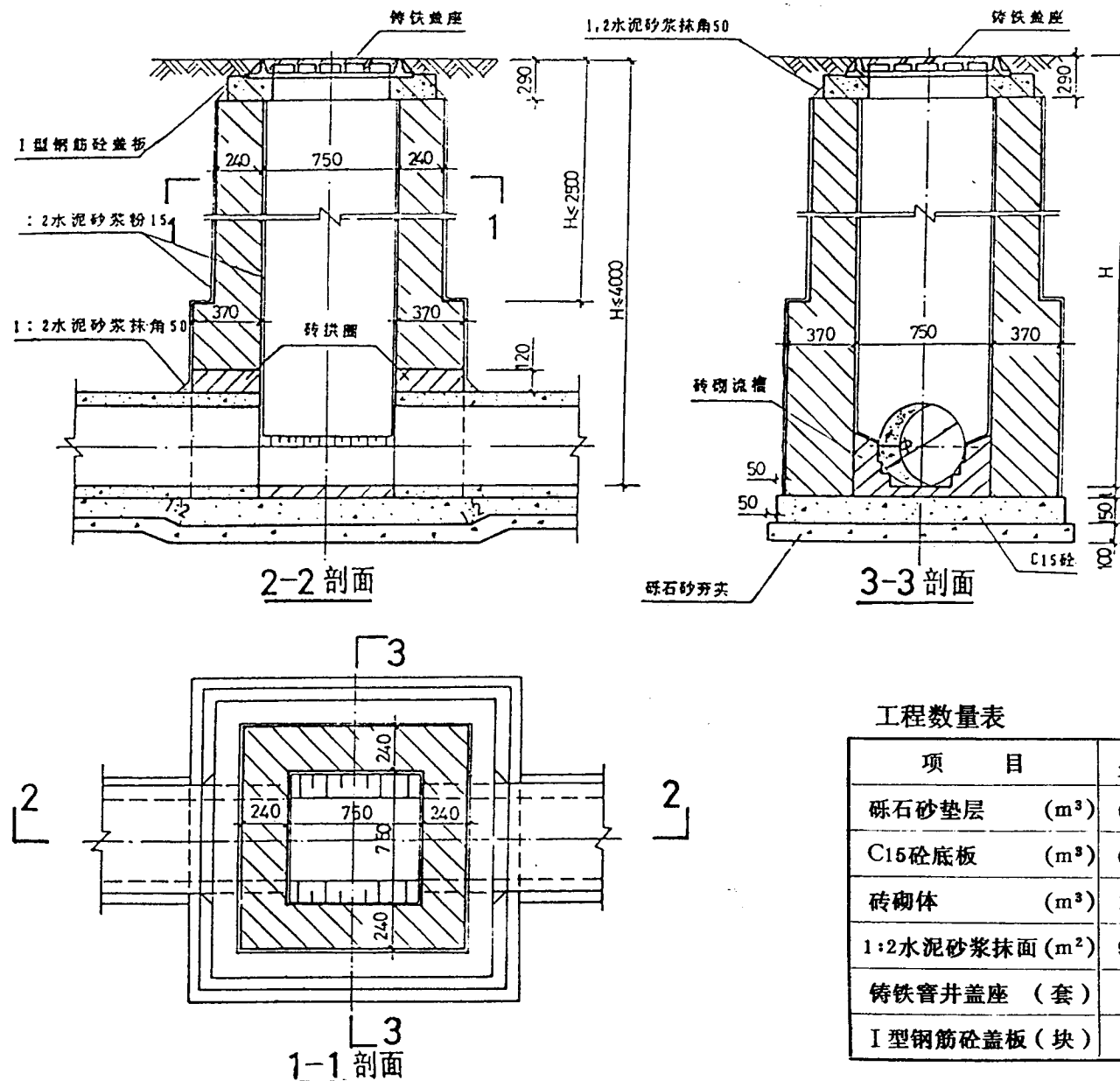
说明:

1. 本图窨井适用于埋深不大于2.5m的 $\varnothing 230 \sim \varnothing 450$ 雨水排水管道。
2. 在粉性土质和砂性土质中, 窨井底板采用C20钢筋砼, 配筋详见图PT05-05(2/2), 底板厚度同C15砼底板。在砾石砂垫层上增浇C10砼50mm。

工程数量表

项 目	H=1.0(m)	H=1.5(m)	H=2.0(m)	H=2.5(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.16	0.16	0.16	0.16
C15砼底板 (m ³)	0.21	0.21	0.21	0.21
砖砌体 (m ³)	0.76	1.18	1.56	1.97
1:2水泥砂浆抹面 (m ²)	6.32	9.68	13.04	16.40
铸铁窨井盖座 (套)	1	1	1	1
I型钢筋砼盖板 (块)	1	1	1	1

通用图	600×600落底砖砌窨井	图 号	PT05-04(2/5)
1992		页	33

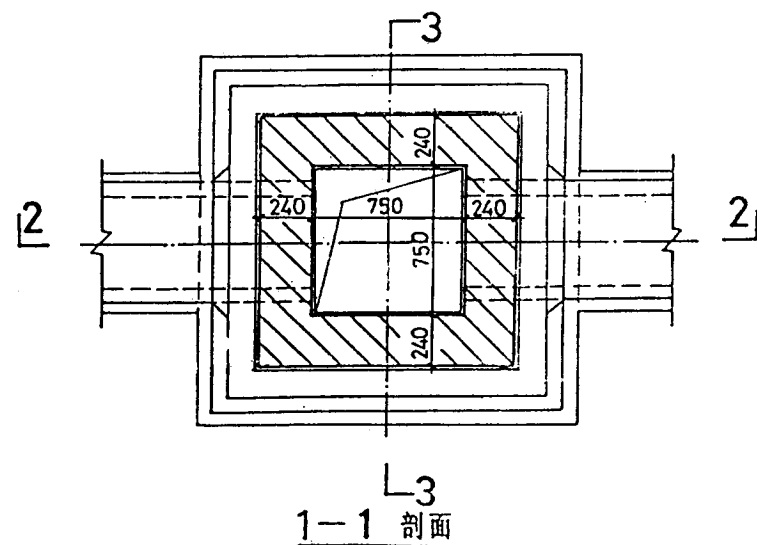
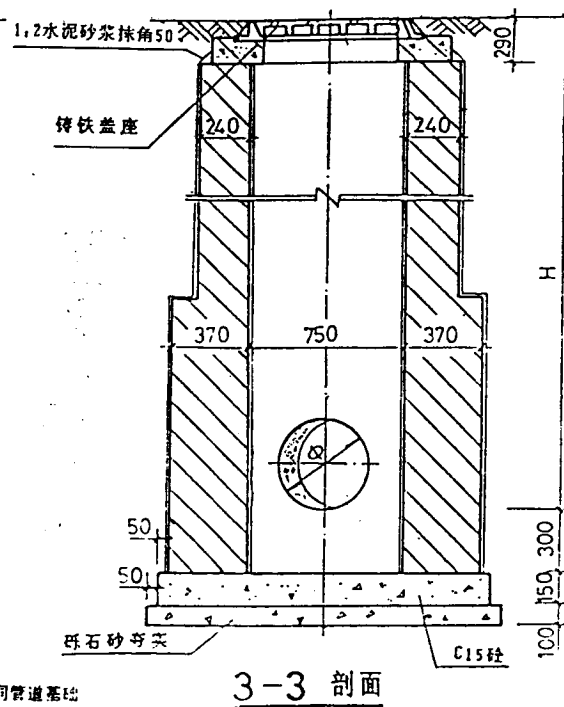
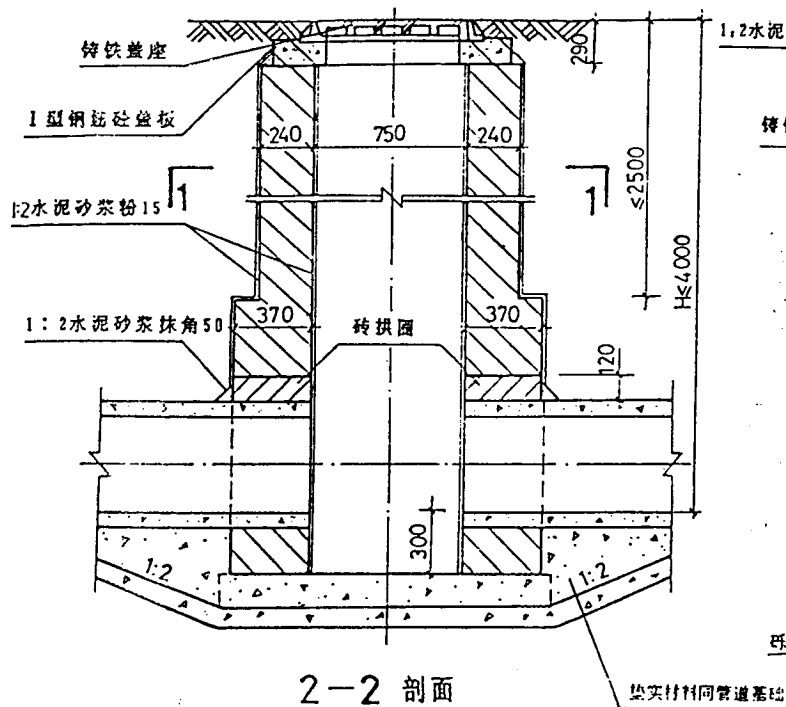


说明:

1. 本图窨井适用于埋深不大于4.0m
 $\varnothing 600$ 以下的雨水、污水排水管道。
2. 在粉性土质和砂性土质中, 窨井底板
 采用C20钢筋砼, 配筋详见图PT05
 —05(1/2), 底板厚度同C15砼底板,
 在砾石砂垫层上增浇C10砼50mm。

工程数量表

项 目	H = 1.5(m)	H = 2.0(m)	H = 2.5(m)	H = 3.0(m)	H = 3.5(m)	H = 4.0(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.21	0.21	0.21	0.29	0.29	0.29
C15砼底板 (m ³)	0.27	0.27	0.27	0.38	0.38	0.38
砖砌体 (m ³)	1.20	1.67	2.15	3.00	3.82	4.65
1:2水泥砂浆抹面 (m ²)	9.24	13.20	17.16	22.03	26.51	30.99
铸铁窨井盖座 (套)	1	1	1	1	1	1
I型钢筋砼盖板 (块)	1	1	1	1	1	1



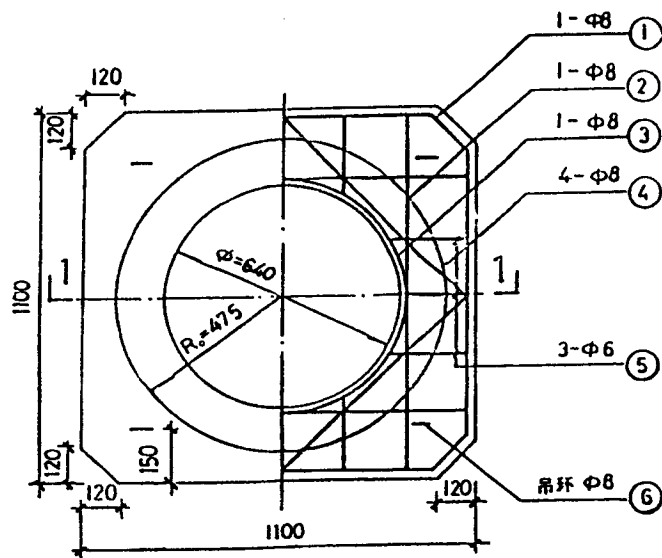
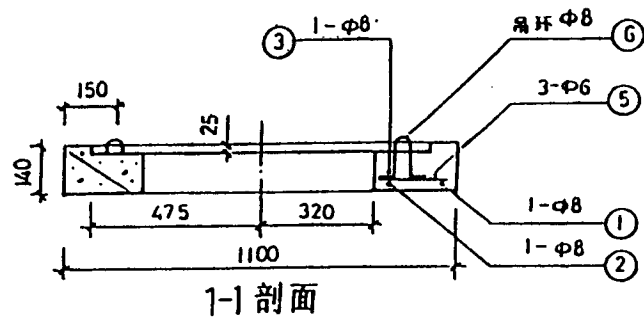
说明:

1. 本图窨井适用于埋深不大于4.0 m, $\varnothing 600$ 以下的雨水排水管道。
2. 在粉性土质和砂性土质中, 窨井底板采用C20钢筋砼, 配筋详见图PT 05-05(2/2), 底板厚度同C15砼底板, 在砾石砂垫层上增浇 C10 砼50 mm。

工程数量表

项 目	H=1.5(m)	H=2.0(m)	H=2.5(m)	H=3.0(m)	H=3.5(m)	H=4.0(m)
砾石砂垫层 (m ³)	0.21	0.21	0.21	0.29	0.29	0.29
C15 砼底板 (m ³)	0.27	0.27	0.27	0.38	0.38	0.38
砖砌体 (m ³)	1.38	1.86	2.33	3.34	4.17	5.00
1:2水泥砂浆抹面(m ²)	11.49	15.45	19.41	24.91	29.39	33.87
铸铁窨井盖座 (套)	1	1	1	1	1	1
I型钢筋砼盖板 (块)	1	1	1	1	1	1

通用图	750×750落底砖砌窨井	图 号	PT05-04(4/5)
1992		页	35

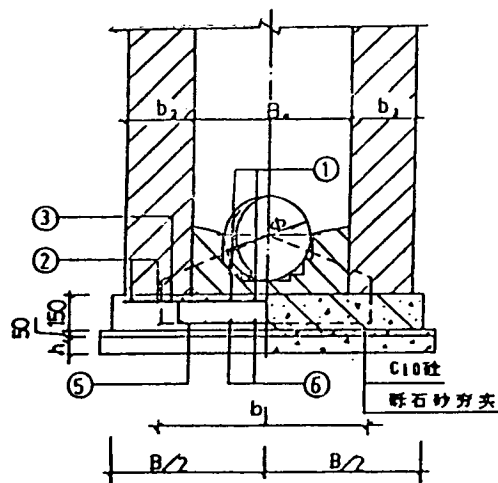
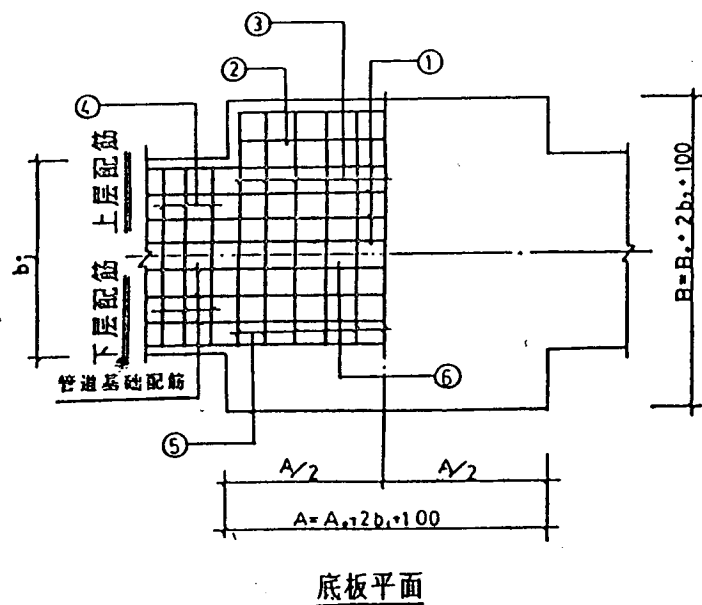
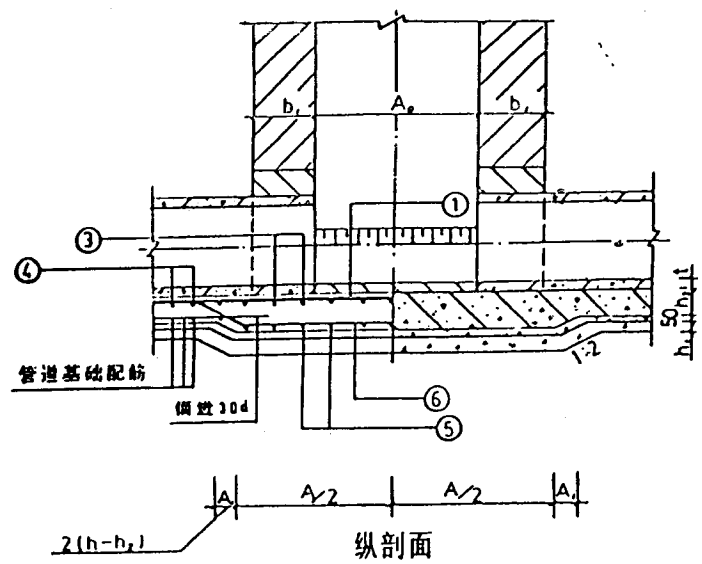


编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (Kg)
1		φ8	4072	1	4.07	1.61
2		φ8	1060	4	4.24	1.67
3		φ8	2216	1	2.22	0.88
4		φ8	820	4	3.28	1.29
5		φ6	190(236)	4(8)	2.65	0.59
6		φ8	639	4	2.56	1.01
工程量计算表		C20 砼 (m³)	钢筋用量 (Kg)		每块重 (Kg)	
		0.1107	7.05		277	

说明:

1. I 型盖板用于 600 × 600 ~ 750 × 750 窨井。
2. 材料: 砼 C20 钢材 I 级钢以 $\varnothing$ 表示, II 级钢以 Φ 表示。
3. 主筋净保护层为 20mm。
4. 预制钢筋砼盖板在安装前必须在井墙顶先抹 1:2 水泥砂浆厚 25mm, 四周再用 1:2 水泥砂浆窝牢。
5. 铸铁盖座应在按放前先在凹槽内抹 1:2 水泥砂浆厚 15mm, 待标高校正后, 用 C20 细石砼将铸铁座窝牢。

通用图	I 型钢筋砼盖板	图号	PT05-04(5/5)
1992		页	36



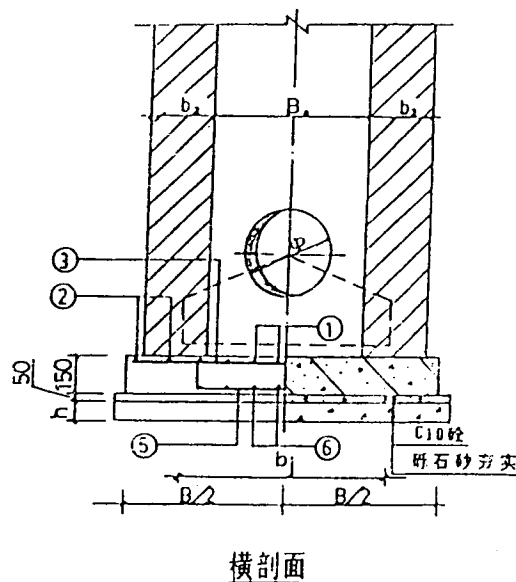
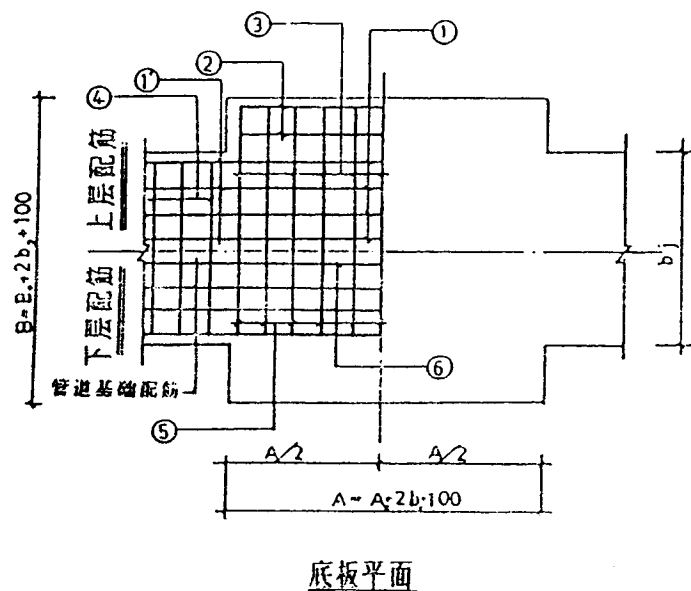
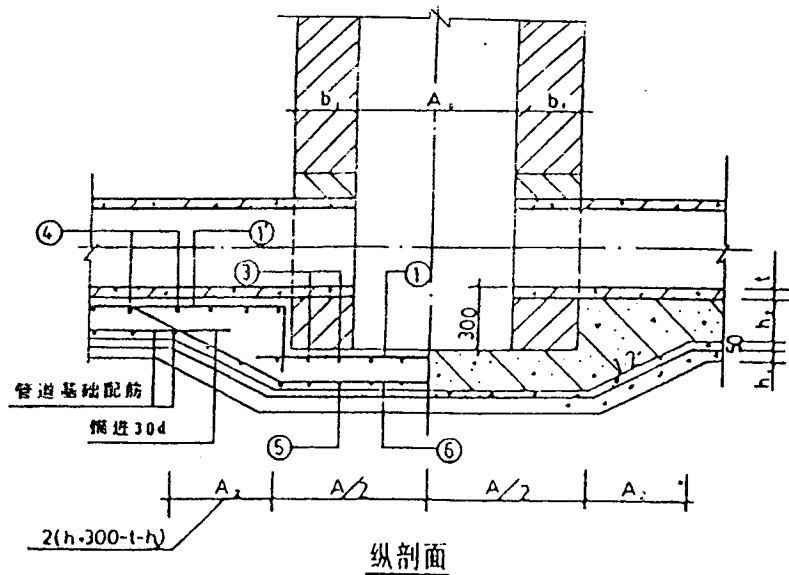
说明:

1. 本图适用于600×600及750×750砖砌不落底窨井并在粉性土质和砂性土质中的钢筋砼底板窨井。
2. A_0 、 B_0 分别表示窨井的砌体尺寸。
3. b_j 为管道基础宽度, h_2 为管道基础厚度, h_1 为管道基础垫层。
4. 材料: 砼C20、钢材 I 级钢以 $\bigcirc$ 表示, II 级钢以 Φ 表示。
5. 主筋净保护层25mm。

钢筋用量计算表

编号	简图	直径 (mm)	每根长度 (mm)	根数 (n)	总长 (mm)
1	$A+2000$	$\Phi 8$	$A+2000$	$b_j/200+1$	$n(A+2000)$
2	$A-50$	$\Phi 8$	$A-50$	6	$6(A-50)$
3	$B-50$	$\Phi 6$	$B-50$	$A/200+1$	$n(B-50)$
4	b_j-50	$\Phi 6$	b_j-50	10	$10(b_j-50)$
5	b_j-50	$\Phi 6$	$b_j+2h-150$	$(A+2A_1)/200$	$n(b_j+2h-150)$
6	$A+2L$	$\Phi 8$	$A+2L$	$b_j/200+1$	$n(A+2L)$

通用图	600×600、750×750 不落底窨井底板配筋	图号	PT05-05(1/2)
1992		页	37

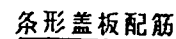
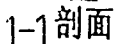
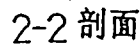


说明:

1. 本图适用于600×600及750×750砖砌落底管井在粉性土质和砂性土质中的钢筋砼底板管井。
2. A_0 、 B_0 分别表示管井的砌体尺寸。
3. b_j 为管道基础宽度, h_2 为管道基础厚度, h_1 为管道基础垫层。
4. 材料: 砼C20、钢材 I 级钢以 $\bigcirc$ 表示, II 级钢以 Φ 表示。
5. 主筋净保护层25mm。

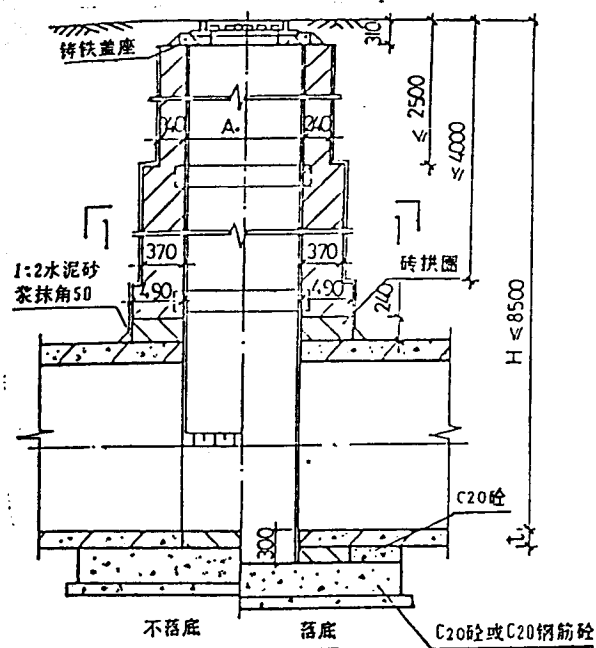
钢筋用量计算表

编号	简图	直径 (mm)	每根长度 (mm)	根数 (n)	总长 (mm)
1	$A_0 - 2(b_0 + 300)$	$\Phi 8$	$A_0 + 2(b_0 + 300)$	$b_j \sqrt{200} + 1$	$n(A_0 + 2b_0 + 600)$
1'	350×1000	$\Phi 8$	1350	$2(b_j \sqrt{200} + 1)$	$n \cdot 1350$
2	$A - 50$	$\Phi 6$	$A - 50$	4	$4(A - 50)$
3	$B - 50$	$\Phi 6$	$B - 50$	$A \sqrt{200} + 1$	$n(B - 50)$
4	$b_j - 50$	$\Phi 6$	$b_j - 50$	10	$10(b_j - 50)$
5	$b_j - 50$	$\Phi 6$	$b_j + 2h - 150$	$(A + 2A_0) \sqrt{200}$	$n(b_j + 2h - 150)$
6	$L = (h + 250 - 1) - 2236$	$\Phi 8$	$A + 2L$	$b_j \sqrt{200} + 1$	$n(A + 2L)$

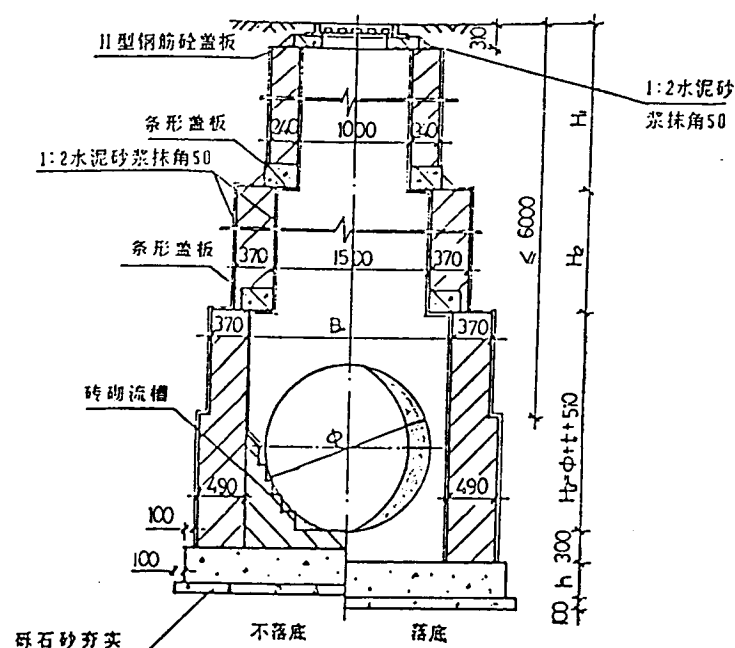


1. 本图窨井适用于管径为 $\varnothing 600 \sim \varnothing 1200$ 的雨水、污水排水管道。
2. 污水窨井不得采用落底，雨水窨井是否落底根据设计需要确定。
3. 在粉性土质和砂性土质中的窨井底板采用C20钢筋砼，配筋详见图 PT05-07，在砾石砂垫层上增浇C10砼50mm。
4. 图中h为窨井底板厚度（C20砼、C20钢筋砼底板厚度相同）。
5. 条形盖板为C20钢筋砼。

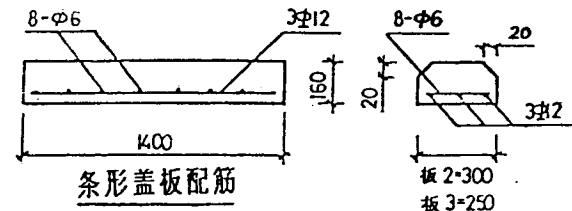
管 径 (mm)	窨井尺寸 A.×B. (mm)	井 深 H (m)									条 形 板 盖 (块)
		2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	
Ø600	1000×1000	200	200	250	250	250	250				
Ø800	1000×1000	200	200	250	250	250	250	300	300		
Ø1000	1000×1300	200	200	250	250	250	250	300	300	300	1
Ø1200	1000×1550	200	200	250	250	250	300	300	300	300	2



2-2剖面

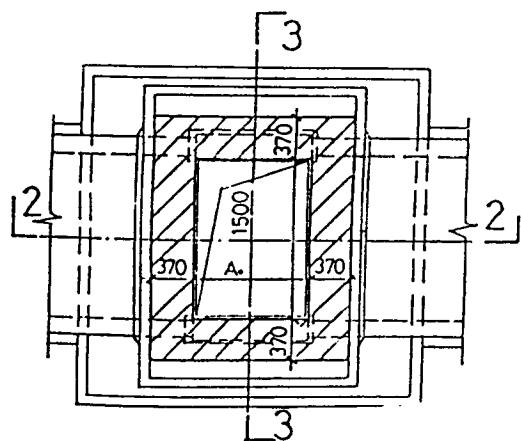


3-3剖面



说明:

1. 本图窨井适用于管径为 $\phi 1350 \sim \phi 3000$ 的雨水、污水排水管道。
2. 污水窨井不得采用落底，雨水窨井是否落底根据设计需要确定。
3. 凡属以下条件之一的窨井底板采用C20钢筋砼：(1) $H \geq 6.5\text{m}$ ，(2) $\phi \geq 1800$ ，(3)在粉性土质和砂性土质中，配筋详见图PT05-07在砾石砂垫层上增浇C10砼50mm。
4. 条形盖板用偶数时在窨井二端对称布置，用奇数时仅允许二端具有一块的偏差，盖板间的接缝用1:2水泥砂浆垫实并勾凸缝，条形盖板为C20钢筋砼。
5. 图中 $(H_2 = H - H_3 - H_1)$ ，当 $H_2 = 0$ 时，则窨井为一次收口。
6. 图中 h 为窨井底板厚度，(C20砼、C20钢筋砼底板厚度相同)。



1-1剖面

直线窨井底板厚度 h 选择表 (mm)

管径 ϕ (mm)	窨井尺寸 $A \times B$ (mm)	井 深 $H(\text{m})$												条形盖板(块)			
														一次收口		二次收口	
		3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	板2	板3	板2	板3
$\phi 1350$	1100 × 1750	250	250	250	300	300	300	300	300	300	300				4	2	2
$\phi 1500$	1100 × 1950	250	300	300	350	350	350	350	350	350	350			2	2	2	2
$\phi 1650$	1100 × 2100	250	300	300	350	350	350	350	350	350	350			4		2	3
$\phi 1800$	1100 × 2300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	3	2	5	
$\phi 2000$	1100 × 2500		300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	2	4	6	
$\phi 2200$	1100 × 2750		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	2	5	4	3
$\phi 2400$	1100 × 2950			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	1	7	3	5
$\phi 2700$	1100 × 3300				450	450	450	450	450	450	450	450	450	8		5	4
$\phi 3000$	1100 × 3650					450	450	450	450	450	450	450	450	5	5	7	3

通用图

1100 × 1750 ~ 1100 × 3650 砖砌窨井

图 号

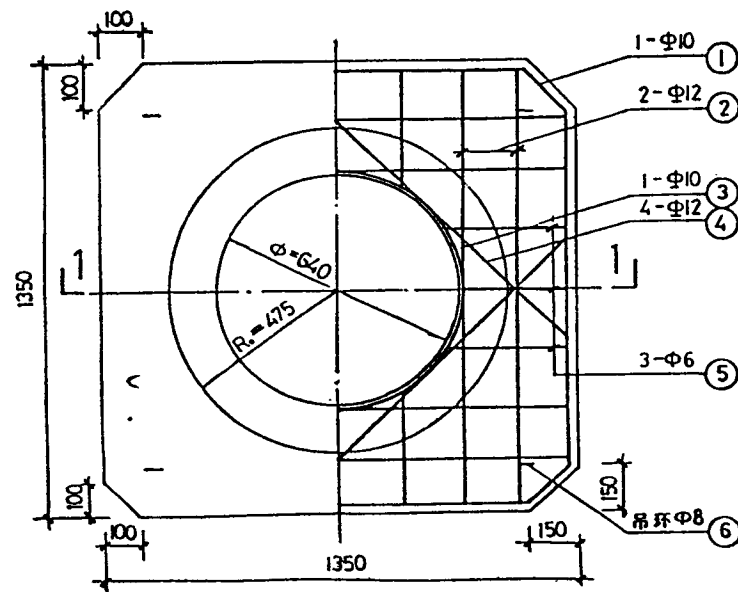
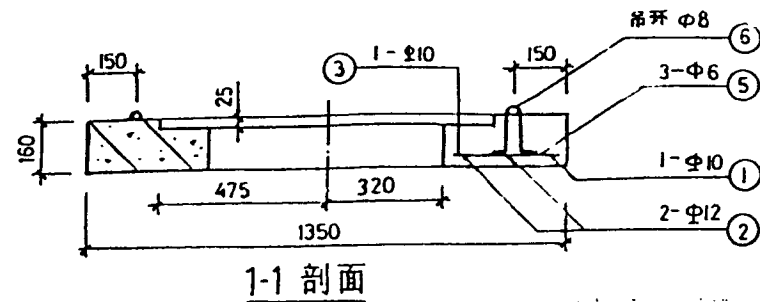
PT05-06(2/3)

1992

页

40

户-经
设计
审核
日期

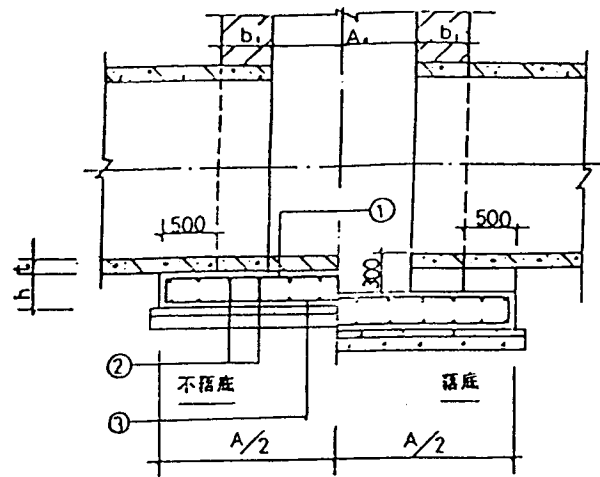


编号	简图	直径 (mm)	每根钢筋长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1		Φ10	536	1	5.36	3.17
2		Φ12	1310	8	10.48	9.30
3		Φ10	2236	1	2.24	1.38
4		Φ12	1173	4	4.69	4.16
5		Φ6	315 (361)	4 (8)	4.15	0.92
6		Φ8	679	4	2.71	1.07
工程量 计算表		C20 砼 (m³)	钢筋用量 (kg)	每块重 (kg)		
		0.2272	19.88	568		

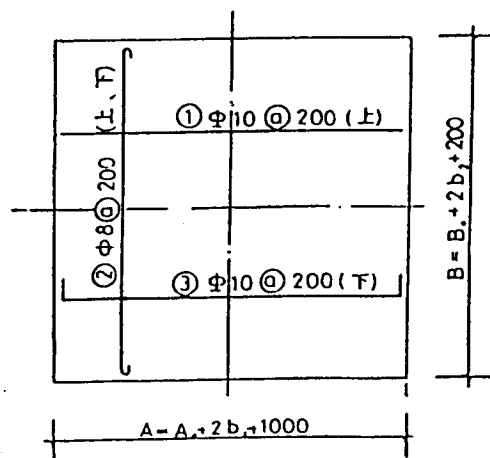
说明:

1. II型盖板用于1000×1000~1100×3650管井。
2. 材料: 砼C20, 钢材 I 级钢以 $\bigcirc$ 表示, II 级钢以 Φ 表示。
3. 主筋净保护层为20mm。
4. 预制钢筋砼盖板在安装前必须在井墙顶先抹1:2水泥砂浆厚25mm, 四周再用1:2水泥砂浆窝牢。
5. 铸铁盖座在按放前先在凹槽内抹1:2水泥砂浆15mm, 待标高校正后, 用C20细石砼将铸铁座窝牢。

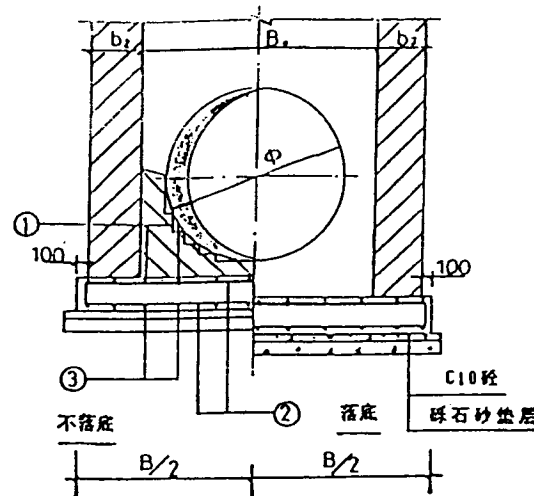
通用图	II型钢筋砼盖板	图号	PT05-06(3/3)
1992		页	41



纵剖面



底板平面



横剖面

说明:

1. 1000×1000~1100×3650的砖砌窖井, 凡有下列条件之一者采用本钢筋砼底板图: (1)管径 $\Phi \geq 1800$ (2)埋深 $\geq 6.5\text{m}$ (3)在粉性土质和砂性土质中。
2. A_0 、 B_0 分别表示窖井的砌体尺寸。
3. 材料: 砼C20, 钢材I级钢以 Φ 表示, II级钢以 Φ 表示。
4. 主筋净保护层25mm。

钢筋用量计算表

编号	简图	直径 (mm)	每根长度 (mm)	根数 (n)	总长 (mm)
1		$\Phi 10$	A-50	$\frac{B}{200}+1$	$n(A-50)$
2		$\Phi 8$	B+50	$2(\frac{A}{200}+1)$	$n(B+50)$
3		$\Phi 10$	A+2h-150	$\frac{B}{200}+1$	$n(A+2h-150)$

设计
 审核
 日期

1000×1000~1000×1550砖砌窖井工程数量表

A ₁ ×B ₁ (mm×mm)	H (m)	不落底式							落底式						
		砾石砂垫层 (m ³)	砼底板 (m ³)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)	砾石砂垫层 (m ³)	砼底板 (m ³)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)
1000×1000 (适用Φ600)	2.5	0.50	0.83	2.70	20.87	0.00	1	1	0.50	0.83	2.77	23.07	0.00	1	1
	3.0	0.63	1.06	3.68	27.26	0.00	1	1	0.63	1.06	3.95	29.70	0.00	1	1
	3.5	0.63	1.33	4.67	32.74	0.00	1	1	0.63	1.33	4.94	35.18	0.00	1	1
	4.0	0.63	1.33	5.69	38.22	0.00	1	1	0.63	1.33	5.96	40.66	0.00	1	1
	4.5	0.63	1.33	6.70	43.70	0.00	1	1	0.63	1.33	6.97	46.14	0.00	1	1
	5.0	0.63	1.33	7.71	49.18	0.00	1	1	0.63	1.33	7.98	51.62	0.00	1	1
1000×1000 (适用Φ800)	2.5	0.50	0.83	2.58	20.12	0.00	1	1	0.50	0.83	2.62	21.80	0.00	1	1
	3.0	0.63	1.06	3.55	26.12	0.00	1	1	0.63	1.06	3.76	28.43	0.00	1	1
	3.5	0.63	1.33	4.49	31.60	0.00	1	1	0.63	1.33	4.71	33.91	0.00	1	1
	4.0	0.63	1.33	5.50	37.08	0.00	1	1	0.63	1.33	5.72	39.39	0.00	1	1
	4.5	0.63	1.33	6.52	42.56	0.00	1	1	0.63	1.33	6.73	44.87	0.00	1	1
	5.0	0.63	1.33	7.53	48.04	0.00	1	1	0.63	1.33	7.75	50.35	0.00	1	1
	5.5	0.63	1.59	8.55	53.52	0.00	1	1	0.63	1.59	8.76	55.83	0.00	1	1
	6.0	0.63	1.59	9.56	59.00	0.00	1	1	0.63	1.59	9.78	61.31	0.00	1	1
1000×1300	2.5	0.58	0.98	3.78	22.74	0.06	1	1	0.58	0.98	2.66	23.30	0.06	1	1
	3.0	0.72	1.23	3.78	29.24	0.06	1	1	0.72	1.23	3.84	30.00	0.06	1	1
	3.5	0.72	1.53	4.51	34.72	0.06	1	1	0.72	1.53	4.75	35.48	0.06	1	1
	4.0	0.72	1.53	5.74	40.20	0.06	1	1	0.72	1.53	5.80	40.96	0.06	1	1
	4.5	0.72	1.53	6.78	45.68	0.06	1	1	0.72	1.53	6.84	46.44	0.06	1	1
	5.0	0.72	1.53	7.79	51.16	0.06	1	1	0.72	1.53	7.85	51.92	0.06	1	1
	5.5	0.72	1.85	8.80	56.64	0.06	1	1	0.72	1.85	8.87	57.40	0.06	1	1
	6.0	0.72	1.85	9.82	62.12	0.06	1	1	0.72	1.85	9.88	62.89	0.06	1	1
	6.5	0.85	2.22	11.28	69.14	0.06	1	1	0.85	2.22	11.53	70.10	0.06	1	1
1000×1550	2.5	0.65	1.11	2.91	23.48	0.12	1	1	0.65	1.11	2.62	23.91	0.12	1	1
	3.0	0.79	1.36	3.93	30.04	0.12	1	1	0.79	1.36	3.82	30.68	0.12	1	1

1000×1550~1100×1950砖砌窖井工程数量表

A. × B. (mm × mm)	H (m)	不落底式							落底式						
		砾石砂垫层 (m ²)	砼底板 (m ²)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)	砾石砂垫层 (m ²)	砼底板 (m ²)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)
1000 × 1550	3.5	0.79	1.71	4.84	35.52	0.12	1	1	0.79	1.71	4.73	36.16	0.12	1	1
	4.0	0.79	1.71	5.86	41.00	0.12	1	1	0.79	1.71	5.74	41.64	0.12	1	1
	4.5	0.79	1.71	6.91	46.48	0.12	1	1	0.79	1.71	6.80	47.12	0.12	1	1
	5.0	0.79	2.04	7.93	51.96	0.12	1	1	0.79	2.04	7.81	52.60	0.12	1	1
	5.5	0.79	2.04	8.94	57.44	0.12	1	1	0.79	2.04	8.83	58.08	0.12	1	1
	6.0	0.79	2.04	9.95	62.92	0.12	1	1	0.79	2.04	9.84	63.56	0.12	1	1
	6.5	0.93	2.44	11.85	70.00	0.12	1	1	0.93	2.44	11.92	70.83	0.12	1	1
1100 × 1750	3.0	0.87	1.90	4.41	31.75	0.22	1	1	0.87	1.90	4.08	35.52	0.22	1	1
	3.5	0.87	1.90	5.35	37.43	0.22	1	1	0.87	1.90	5.02	41.20	0.22	1	1
	4.0	0.87	1.90	6.64	44.34	0.22	1	1	0.87	1.90	6.41	48.15	0.22	1	1
	4.5	0.94	2.48	7.55	48.68	0.22	1	1	0.94	2.48	7.31	52.49	0.22	1	1
	5.0	0.94	2.48	8.90	55.60	0.24	1	1	0.94	2.48	8.67	59.41	0.24	1	1
	5.5	0.94	2.48	10.31	62.52	0.24	1	1	0.94	2.48	10.07	66.33	0.24	1	1
	6.0	0.94	2.48	14.10	66.76	0.24	1	1	0.94	2.48	13.96	70.48	0.24	1	1
	6.5	1.02	2.78	15.59	73.68	0.24	1	1	1.02	2.78	15.45	77.40	0.24	1	1
	7.0	1.02	2.78	17.08	80.60	0.24	1	1	1.02	2.78	16.93	84.32	0.24	1	1
1100 × 1950	7.5	1.02	2.78	18.56	87.52	0.24	1	1	1.02	2.78	18.42	91.24	0.24	1	1
	3.0	0.93	2.05	4.70	33.11	0.24	1	1	0.93	2.05	4.17	37.12	0.24	1	1
	3.5	0.93	2.46	5.64	38.79	0.24	1	1	0.93	2.46	5.10	42.80	0.24	1	1
	4.0	0.93	2.46	6.99	45.93	0.24	1	1	0.93	2.46	6.55	49.97	0.24	1	1
	4.5	1.01	3.11	8.06	51.33	0.24	1	1	1.01	3.11	7.61	55.37	0.24	1	1
	5.0	1.01	3.11	9.17	56.64	0.24	1	1	1.01	3.11	8.73	60.67	0.24	1	1
	5.5	1.01	3.11	10.52	63.56	0.24	1	1	1.01	3.11	10.08	67.59	0.24	1	1
	6.0	1.01	3.11	14.88	66.76	0.24	1	1	1.01	3.11	14.53	70.72	0.24	1	1
	6.5	1.09	3.37	16.26	74.15	0.24	1	1	1.09	3.37	15.90	78.11	0.24	1	1

通用图
19921000×1550~1100×1950
砖砌窖井工程数量表图号 PT05-08(2/5)
页 44

1100×1950~1100×2500砖砌窖井工程数量表

A. × B. (mm × mm)	H (m)	不 落 底 式							落 底 式						
		砾石砂垫层 (m³)	砼底板 (m³)	砖砌体 (m³)	1:2砂浆抹面 (m²)	条形盖板 (m²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)	砾石砂垫层 (m³)	砼底板 (m³)	砖砌体 (m³)	1:2砂浆抹面 (m²)	条形盖板 (m²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)
1100 × 1950	7.0	1.09	3.37	17.73	81.07	0.24	1	1	1.09	3.37	17.37	85.03	0.24	1	1
	7.5	1.09	3.37	19.19	87.99	0.24	1	1	1.09	3.37	18.83	91.95	0.24	1	1
1100 × 2100	3.0	0.98	2.15	4.90	34.05	0.27	1	1	0.98	2.15	4.18	38.20	0.27	1	1
	3.5	0.98	2.59	5.84	39.73	0.27	1	1	0.98	2.59	5.12	43.88	0.27	1	1
	4.0	0.98	2.59	7.23	47.10	0.27	1	1	0.98	2.59	6.61	51.25	0.27	1	1
	4.5	1.06	3.27	8.28	52.50	0.27	1	1	1.06	3.27	7.65	56.65	0.27	1	1
	5.0	1.06	3.27	9.31	57.26	0.30	1	1	1.06	3.27	8.62	61.42	0.30	1	1
	5.5	1.06	3.27	10.69	64.18	0.30	1	1	1.06	3.27	10.06	68.34	0.30	1	1
	6.0	1.06	3.27	15.54	67.02	0.30	1	1	1.06	3.27	15.00	71.11	0.30	1	1
	6.5	1.14	3.53	16.82	74.33	0.30	1	1	1.14	3.53	16.27	78.42	0.30	1	1
	7.0	1.14	3.53	18.26	81.25	0.30	1	1	1.14	3.53	17.71	85.34	0.30	1	1
	7.5	1.14	3.53	19.71	88.17	0.30	1	1	1.14	3.53	19.16	92.26	0.30	1	1
1100 × 2300	3.0	1.04	2.76	5.25	35.60	0.31	1	1	1.04	2.76	4.28	40.01	0.31	1	1
	3.5	1.04	2.76	6.18	41.28	0.31	1	1	1.04	2.76	5.22	45.69	0.31	1	1
	4.0	1.04	2.76	7.64	48.88	0.31	1	1	1.04	2.76	6.77	53.28	0.31	1	1
	4.5	1.12	3.49	8.68	54.28	0.31	1	1	1.12	3.49	7.80	58.68	0.31	1	1
	5.0	1.12	3.49	9.64	58.49	0.33	1	1	1.12	3.49	8.76	62.90	0.33	1	1
	5.5	1.12	3.49	11.02	65.41	0.33	1	1	1.12	3.49	10.15	69.82	0.33	1	1
	6.0	1.12	3.49	16.48	67.77	0.33	1	1	1.12	3.49	15.67	72.11	0.33	1	1
	6.5	1.20	3.75	17.64	75.00	0.33	1	1	1.20	3.75	16.83	79.34	0.33	1	1
	7.0	1.20	3.75	19.06	81.92	0.33	1	1	1.20	3.75	18.25	86.26	0.33	1	1
	7.5	1.20	3.75	20.48	88.84	0.33	1	1	1.20	3.75	19.67	93.18	0.33	1	1
	8.0	1.20	3.75	21.91	95.76	0.33	1	1	1.20	3.75	20.11	100.10	0.33	1	1
	8.5	1.20	3.75	23.33	102.68	0.33	1	1	1.20	3.75	22.52	107.03	0.33	1	1
1100 × 2500	3.5	1.10	2.93	6.50	42.75	0.36	1	1	1.10	2.93	5.25	47.34	0.36	1	1

通用图	1100×1950~1100×2500 砖砌窖井工程数量表	图 号	PT05-08(3/5)
1992		页	45

1100×2500~1100×2950砖砌窖井工程数量表

A.×B. (mm×mm)	H (m)	不落底式							落底式						
		砾石砂垫层 (m³)	砼底板 (m³)	砖砌体 (m³)	1:2砂浆抹面 (m²)	条形盖板 (m²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)	砾石砂垫层 (m³)	砼底板 (m³)	砖砌体 (m³)	1:2砂浆抹面 (m²)	条形盖板 (m²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁盖座 (套)
1100×2500	4.0	1.10	2.93	8.04	50.64	0.36	1	1	1.10	2.93	6.86	55.21	0.36	1	1
	4.5	1.19	3.70	9.05	56.04	0.36	1	1	1.19	3.70	7.87	60.61	0.36	1	1
	5.0	1.19	3.70	10.16	61.44	0.36	1	1	1.19	3.70	8.99	66.01	0.36	1	1
	5.5	1.19	3.70	11.27	66.45	0.40	1	1	1.19	3.70	10.10	71.02	0.40	1	1
	6.0	1.19	3.70	17.53	68.32	0.40	1	1	1.19	3.70	16.41	72.84	0.40	1	1
	6.5	1.27	3.96	18.66	75.00	0.40	1	1	1.27	3.96	17.54	79.52	0.40	1	1
	7.0	1.27	3.96	19.95	82.36	0.40	1	1	1.27	3.96	18.83	86.89	0.40	1	1
	7.5	1.27	3.96	21.35	89.28	0.40	1	1	1.27	3.96	20.23	93.81	0.40	1	1
	8.0	1.27	3.96	22.75	96.20	0.40	1	1	1.27	3.96	21.63	100.73	0.40	1	1
	8.5	1.27	3.96	24.14	103.12	0.40	1	1	1.27	3.96	23.03	107.65	0.40	1	1
1100×2750	3.5	1.18	3.66	7.00	44.92	0.41	1	1	1.18	3.66	5.37	49.85	0.41	1	1
	4.0	1.18	3.66	8.62	53.12	0.41	1	1	1.18	3.66	7.05	58.00	0.41	1	1
	4.5	1.27	3.97	9.61	58.52	0.41	1	1	1.27	3.97	8.05	63.40	0.41	1	1
	5.0	1.27	3.97	10.73	63.92	0.41	1	1	1.27	3.97	9.17	68.80	0.41	1	1
	5.5	1.27	3.97	11.74	68.20	0.41	1	1	1.27	3.97	10.18	73.08	0.41	1	1
	6.0	1.27	3.97	18.80	69.46	0.43	1	1	1.27	3.97	17.29	74.31	0.43	1	1
	6.5	1.35	4.23	20.02	76.14	0.43	1	1	1.35	4.23	18.51	80.99	0.43	1	1
	7.0	1.35	4.23	21.16	83.40	0.43	1	1	1.35	4.23	19.64	88.25	0.43	1	1
	7.5	1.35	4.23	22.53	90.32	0.43	1	1	1.35	4.23	21.01	95.17	0.43	1	1
	8.0	1.35	4.23	23.90	97.24	0.43	1	1	1.35	4.23	22.38	102.09	0.43	1	1
1100×2950	4.0	1.24	4.41	9.07	55.11	0.46	1	1	1.24	4.41	7.15	60.17	0.46	1	1
	4.5	1.34	4.79	10.04	60.51	0.46	1	1	1.34	4.79	8.12	65.57	0.46	1	1
	5.0	1.34	4.79	11.15	65.91	0.46	1	1	1.34	4.79	9.23	70.97	0.46	1	1

通用图

1992

1100×2500~1100×2950
砖砌窖井工程数量表

图号

页

PT05-08(4/5)

46

上海市城市建设设计院

设计	审核	校对	制图
张	张	张	张

1100×2950~1100×3650砖砌窨井工程数量表

A ₀ ×B ₀ (mm×mm)	H (m)	不落底式							落底式						
		砾石砂垫层 (m ³)	砼底板 (m ²)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁井盖 (套)	砾石砂垫层 (m ³)	砼底板 (m ²)	砖砌体 (m ³)	1:2砂浆抹面 (m ²)	条形盖板 (m ²)	钢筋砼盖板 (块)	铸铁井盖 (套)
1100×2950	5.5	1.34	4.79	12.30	71.31	0.46	1	1	1.34	4.79	10.38	76.37	0.46	1	1
	6.0	1.34	4.79	19.92	70.24	0.48	1	1	1.34	4.79	18.04	75.28	0.48	1	1
	6.5	1.42	5.08	21.25	76.92	0.48	1	1	1.42	5.08	19.36	81.96	0.48	1	1
	7.0	1.42	5.08	22.32	83.60	0.48	1	1	1.42	5.08	20.44	88.64	0.48	1	1
	7.5	1.42	5.08	23.59	91.00	0.48	1	1	1.42	5.08	21.70	96.03	0.48	1	1
	8.0	1.42	5.08	24.93	97.92	0.48	1	1	1.42	5.08	23.05	102.95	0.48	1	1
	8.5	1.42	5.08	26.28	104.84	0.48	1	1	1.42	5.08	24.39	109.87	0.48	1	1
1100×3300	4.5	1.45	5.87	10.91	64.15	0.53	1	1	1.45	5.87	8.41	69.79	0.53	1	1
	5.0	1.45	5.87	12.02	69.55	0.53	1	1	1.45	5.87	9.52	75.19	0.53	1	1
	5.5	1.45	5.87	13.18	74.95	0.53	1	1	1.45	5.87	10.67	80.59	0.53	1	1
	6.0	1.45	5.87	21.97	71.98	0.53	1	1	1.45	5.87	19.49	77.61	0.53	1	1
	6.5	1.53	6.20	23.33	78.66	0.56	1	1	1.53	6.20	20.85	84.29	0.56	1	1
	7.0	1.53	6.20	24.52	85.34	0.56	1	1	1.53	6.20	22.03	90.97	0.56	1	1
	7.5	1.53	6.20	25.57	92.58	0.56	1	1	1.53	6.20	23.08	98.20	0.56	1	1
	8.0	1.53	6.20	26.87	99.50	0.56	1	1	1.53	6.20	24.39	105.12	0.56	1	1
	8.5	1.53	6.20	28.17	106.42	0.56	1	1	1.53	6.20	25.69	112.04	0.56	1	1
1100×3650	5.0	1.57	6.36	13.00	73.49	0.61	1	1	1.57	6.36	9.84	79.75	0.61	1	1
	5.5	1.57	6.36	14.15	78.89	0.61	1	1	1.57	6.36	11.00	85.15	0.61	1	1
	6.0	1.57	6.36	24.21	74.01	0.61	1	1	1.57	6.36	21.08	80.27	0.61	1	1
	6.5	1.64	6.69	25.60	80.69	0.63	1	1	1.64	6.69	22.45	86.95	0.63	1	1
	7.0	1.64	6.69	26.93	87.37	0.63	1	1	1.64	6.69	23.82	93.63	0.63	1	1
	7.5	1.64	6.69	27.96	94.05	0.63	1	1	1.64	6.69	24.81	100.31	0.63	1	1
	8.0	1.64	6.69	29.06	101.38	0.63	1	1	1.64	6.69	25.92	107.63	0.63	1	1
	8.5	1.64	6.69	30.32	108.30	0.63	1	1	1.64	6.69	27.18	114.55	0.63	1	1

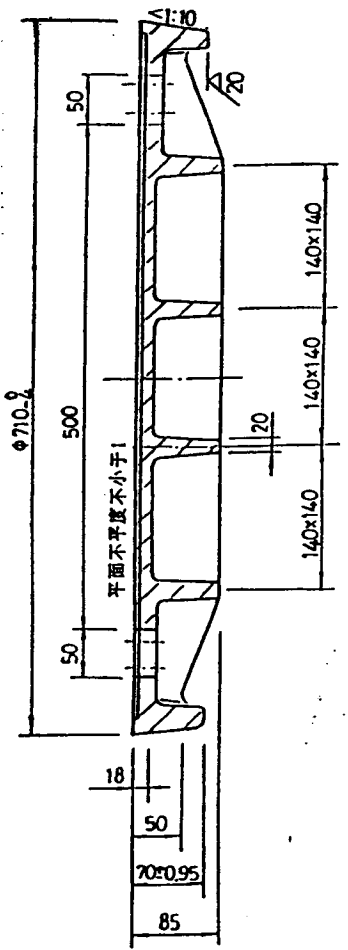
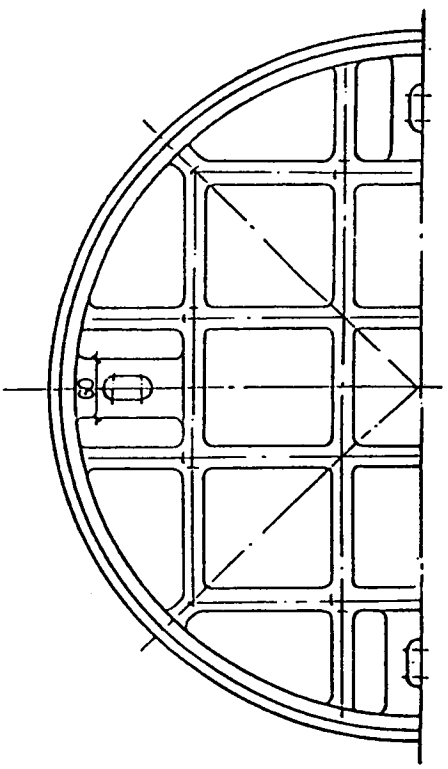
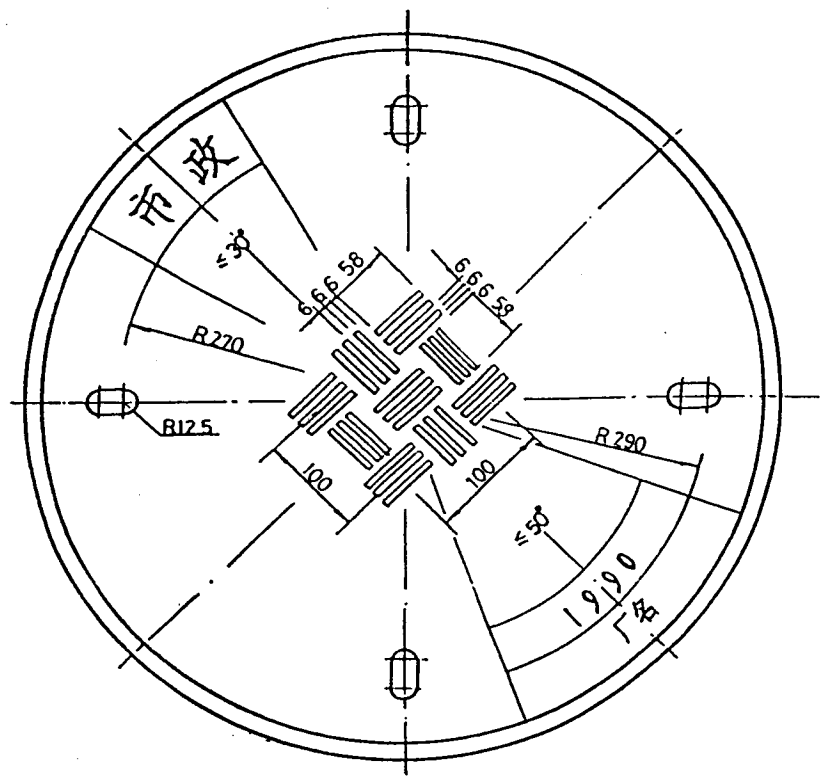
通用图	1100×2950~1100×3650 砖砌窨井工程数量表	图号	PT05-08(5/5)
1992		页	47

跟多资料加微信公众号jianzhu118

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

+

设计	校核	审核	审定
张	张	张	张
张	张	张	张
张	张	张	张

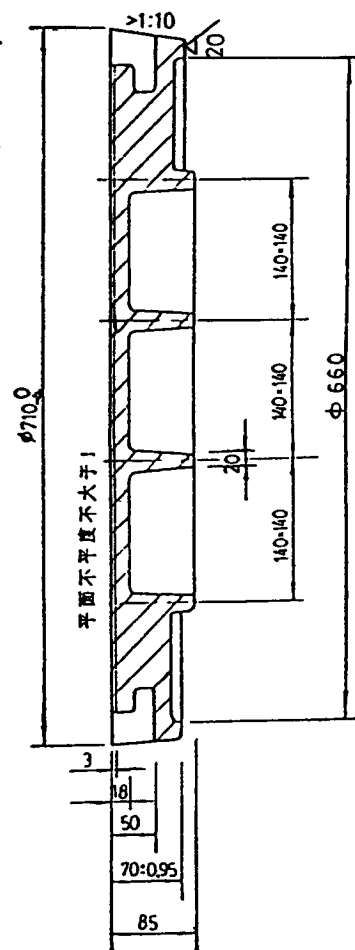
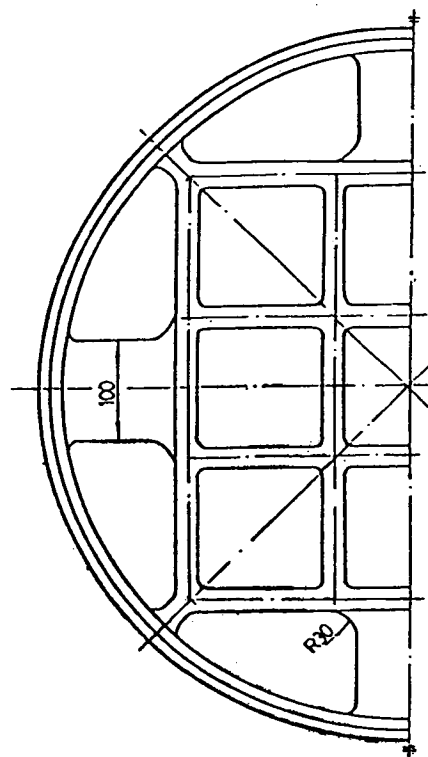
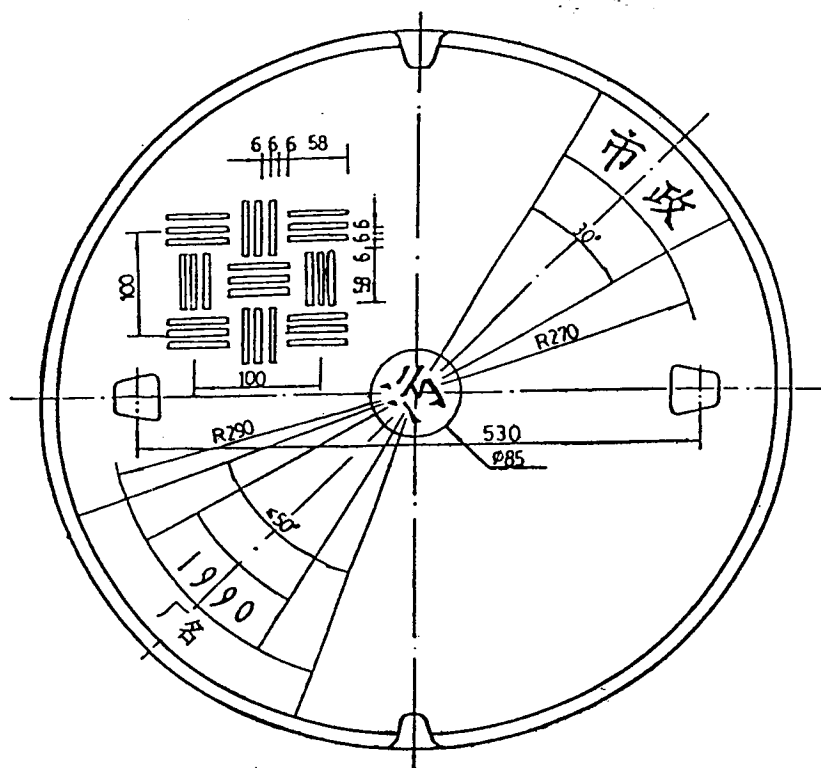


说明:

1. 铸件须清砂退火, 铸件不允许有影响使用的气孔、夹渣和裂纹。材料为HT15-33, 重量为94.2Kg。
2. 未注起模斜度1:20, 铸造内圆角R8, 铸造外圆角r2。
3. 因为椭圆度影响, 允许倒角不全, 但必须保证井盖边圈宽度不小于10, 所有倒角不全处必须用砂轮打钝。

4. 盖面文字字体均采用正楷书: “市政”, 字体高60, 其余高45。文字排列均应以45°方向为轴线对称分布, 尽量减小所占总弧度。注意增加摩擦效果。生产厂厂名排列总弧度不得超过50°范围。年份弧度为30°。文字和花纹均为凸形, 高3, 起模斜度1:5。文字、边框和花纹间均留凹面空档、宽5。

通用图	雨水窖井铸铁盖	图号	PT95-10(1/2)
1992		页	49

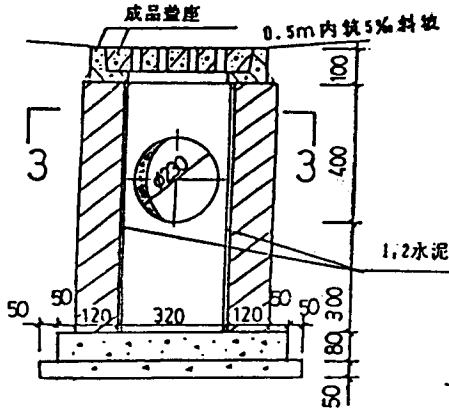
+

说明:

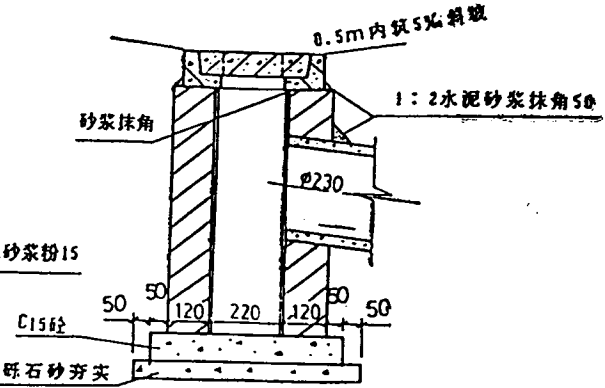
1. 铸件须清砂退火，铸件不允许有影响使用的气孔、夹渣和裂纹。材料为HT15-33，重量为93.4Kg。
2. 未注起模斜度1:20，铸造内圆角R8，铸造外圆角T2。
3. 因为椭圆度影响，允许倒角不全；但必须保证井盖边圈宽度不小于10，所有倒角不全处必须用砂轮打钝。
4. 盖面文字字体均采用正楷书：“市政”、“污”，字体高60，其余高45。文字排列均应以45°方向为轴线对称分布，尽量减小所占总弧度，注意增加摩擦效果。生产厂厂名排列总弧度不得超过50°范围。年份弧度为30°。文字和花纹均为凸形，高3，起模斜度1:5，文字、边框和花纹间均留凹面空档，宽5。

通用图	污水窖井铸铁盖	图号	PT05-10(2/2)
1992		页	50

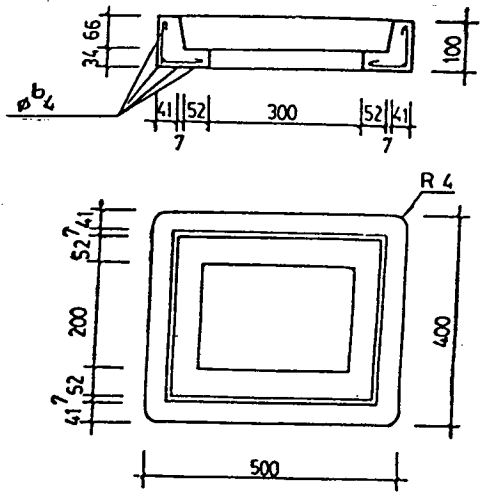
设计	审核	制图	校对
王小明	李华	张强	陈伟



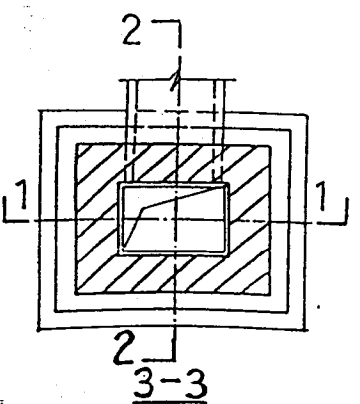
1-1



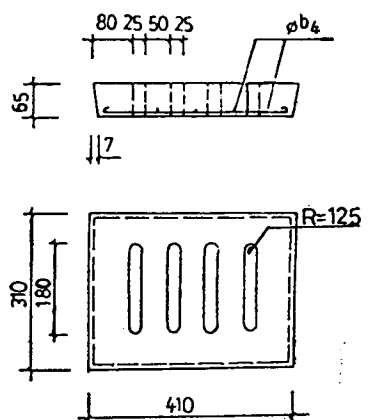
2-2



进水口座



3-3



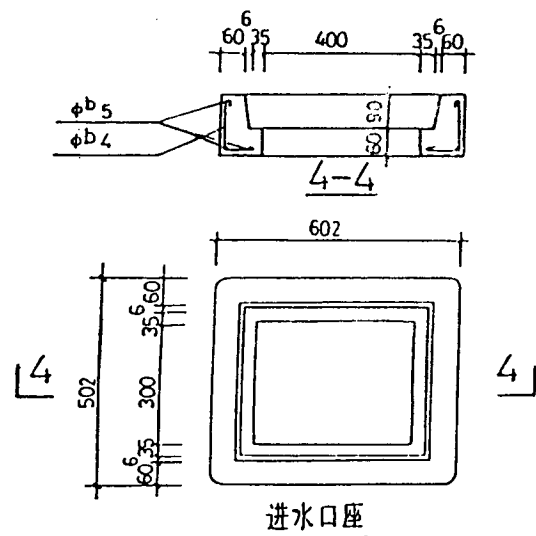
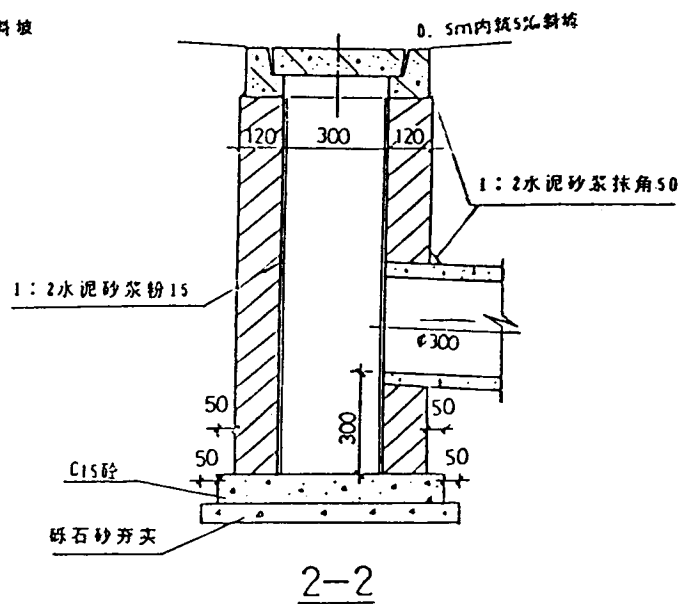
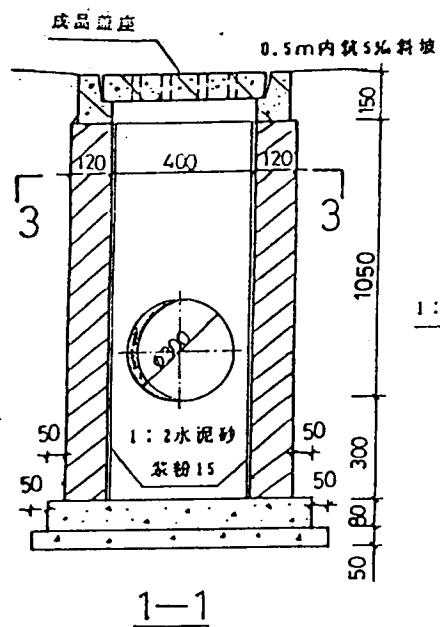
进水口盖

材料表

名称	单位	数量
砾石砂垫层	m ³	0.02
砖砌体	m ³	0.143
1:2水泥砂浆抹面	m ²	0.787
里弄雨水口盖座	套	1
C15砼底板	m ³	0.03

说明:

1. 里弄雨水进水口连管采用 $\varnothing 230$ 。
2. 里弄雨水进水口均需落底, 其附近汇水布置可配合道路设计相应调正。

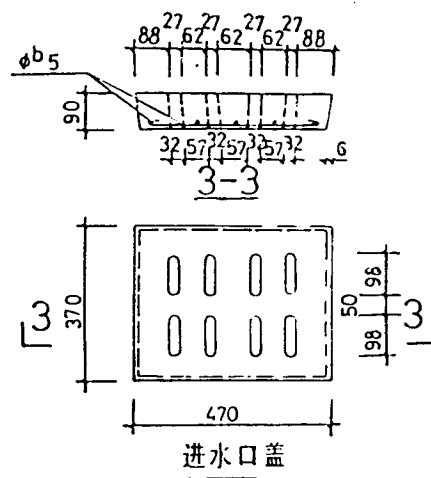
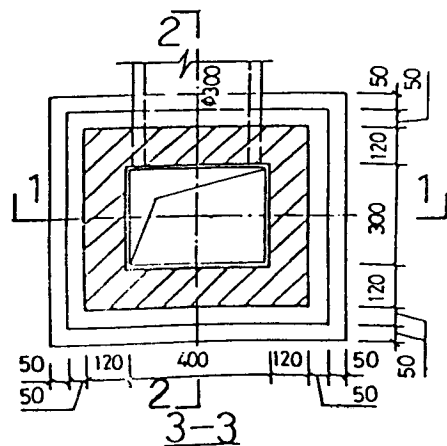


工程数量表

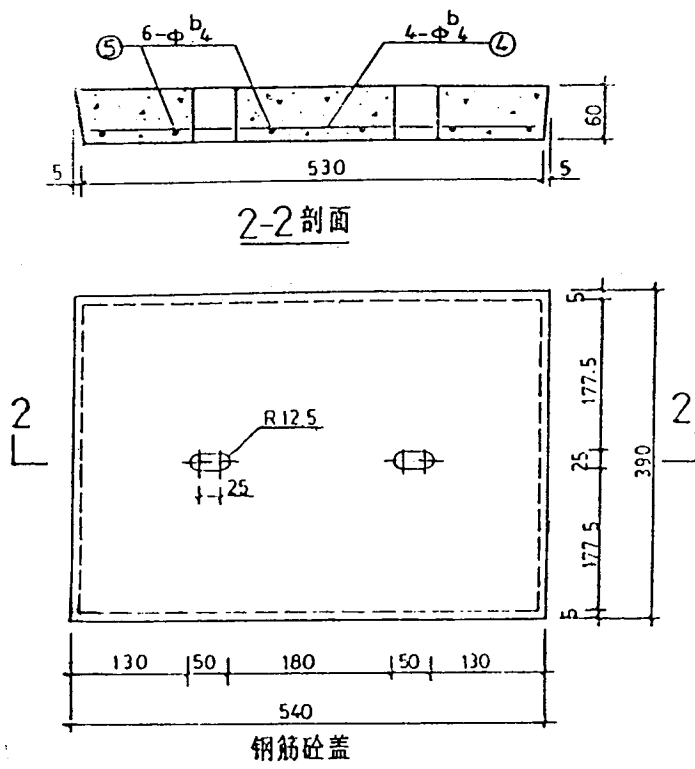
材料名称	单位	数 量
砾石砂垫层	m ³	0.031
砖砌体		0.291
1:2水泥砂浆抹面	m ²	1.819
I型雨水口盖座	套	1
C15砼底板	m ³	0.038

说明:

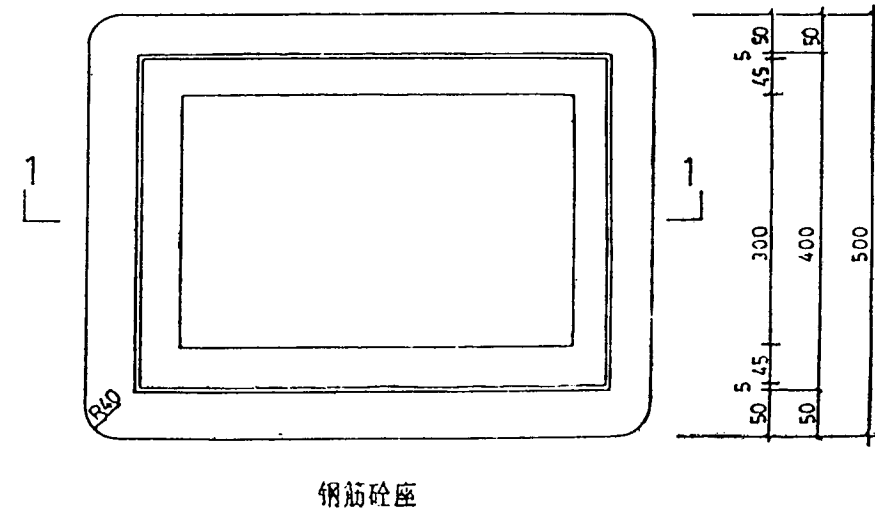
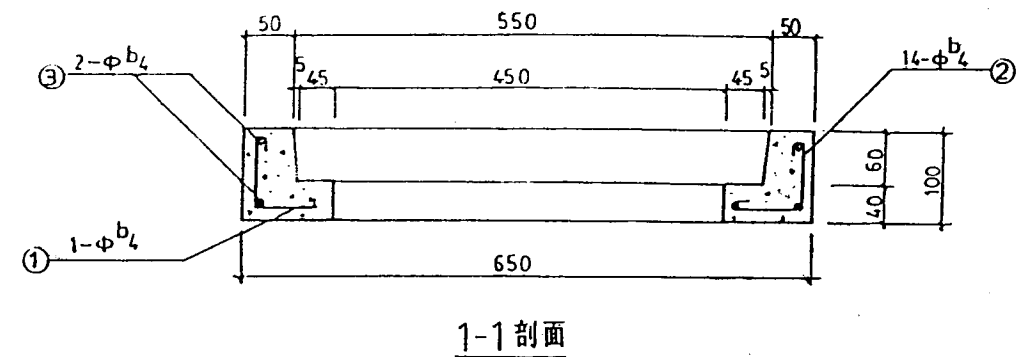
本图一般适用于二车道以下道路。



设计	卢一松
校核	张永珍
审核	张永珍
制图	张永珍



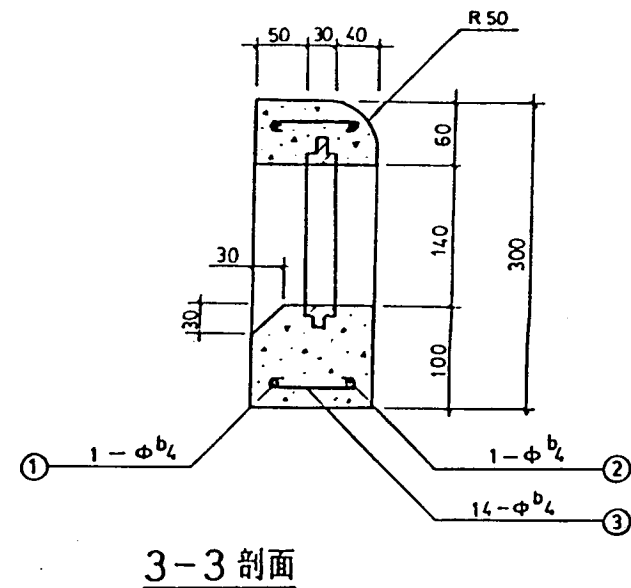
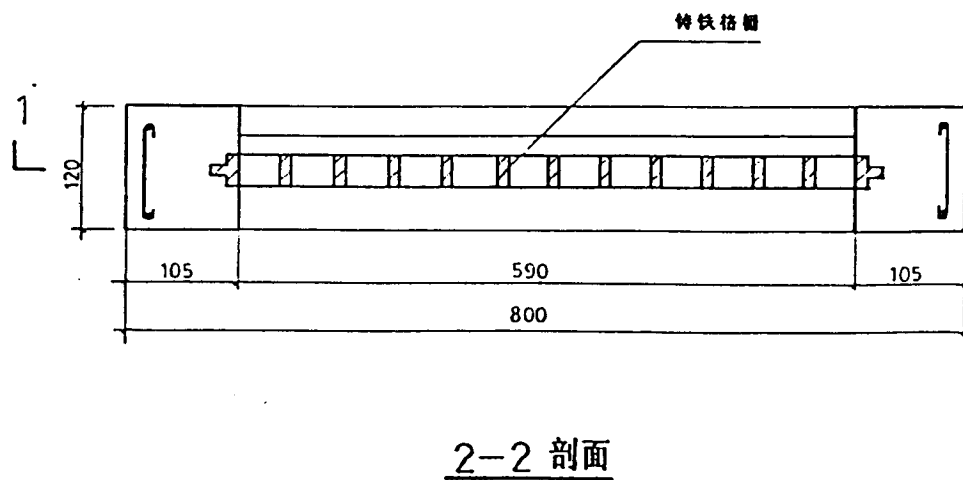
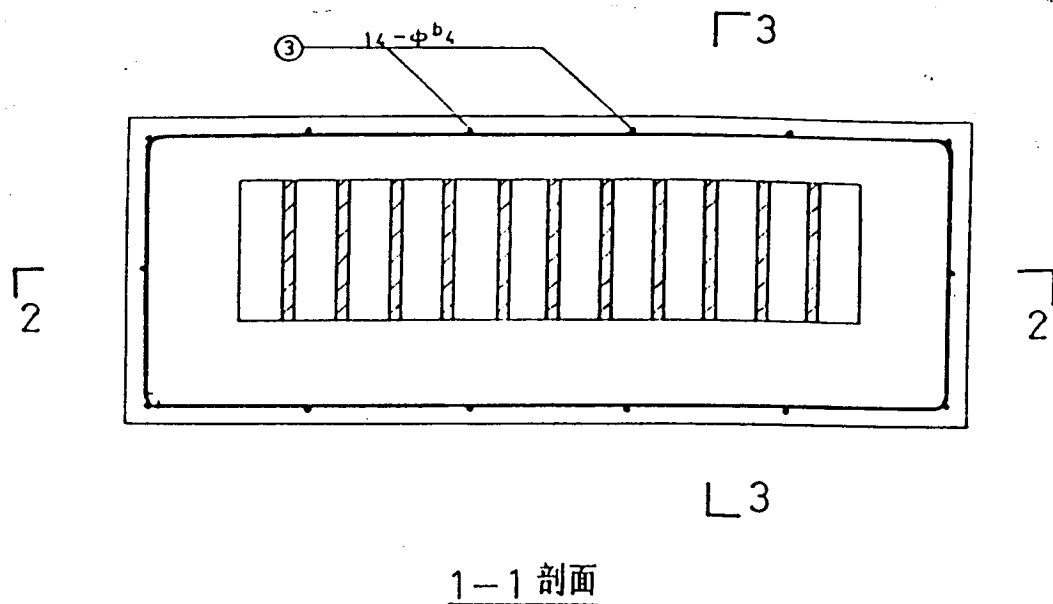
编号	简图	直径 (mm)	根数	每根长度 (m)
1		ϕ^{b_4}	1	2980
2		ϕ^{b_4}	14	210
3		ϕ^{b_4}	2	2340
4		ϕ^{b_4}	4	560
5		ϕ^{b_4}	6	410



- 说明: 1. 钢筋砼采用C25细石砼, 钢筋净保护层为10mm。
2. 本图为水泥制品厂标准构件。
3. 本图所注尺寸均为毫米。

通用图	II型雨水进水口盖座	图号	PT06-03(2/5)
1992		页	54

校	核	计	图	制
卢一松	孙志玲	孙志玲	孙志玲	孙志玲



钢筋表

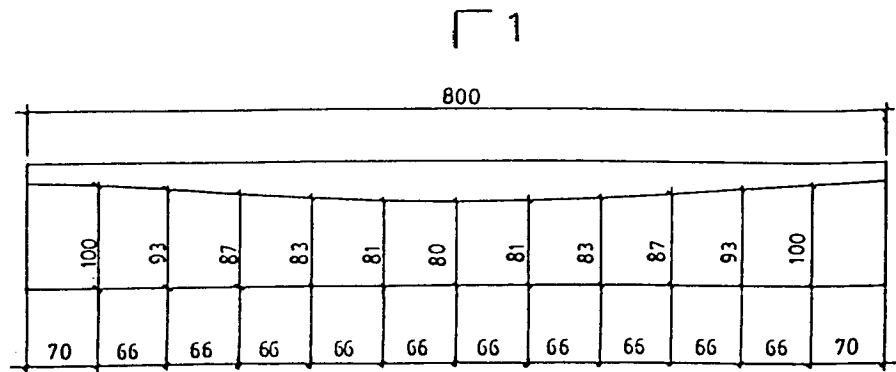
编号	简图	规格	根数	每根长度 (m)
1		$\phi^b 4$	1	2.230
2		$\phi^b 4$	1	2.208
3		$\phi^b 4$	14	0.14

说明:

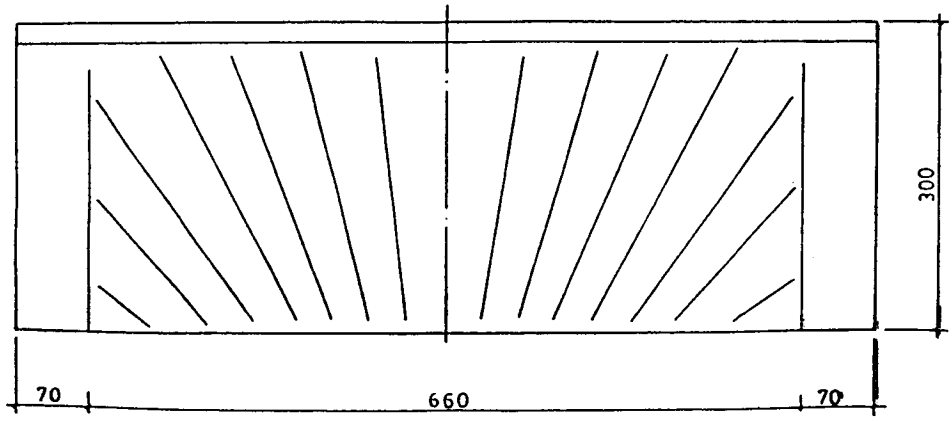
1. 砼为C25, 钢筋用 I 级 $\phi^b 4$ 冷拔低碳钢丝 $f_y = 280 \text{ MPa}$ 。
2. 钢筋净保护层为 15mm。

通用图	II 型雨水进水口侧石	图号	PT06-03(3/5)
1992		页	55

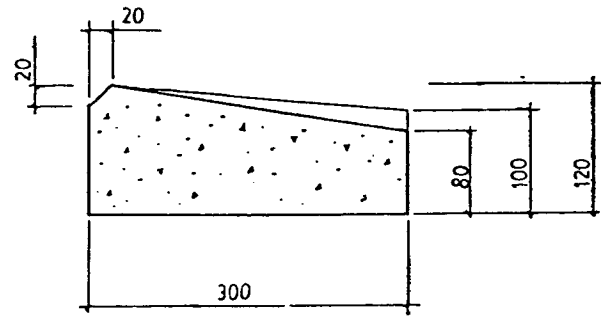
校	核	审	图	制



立面



平面



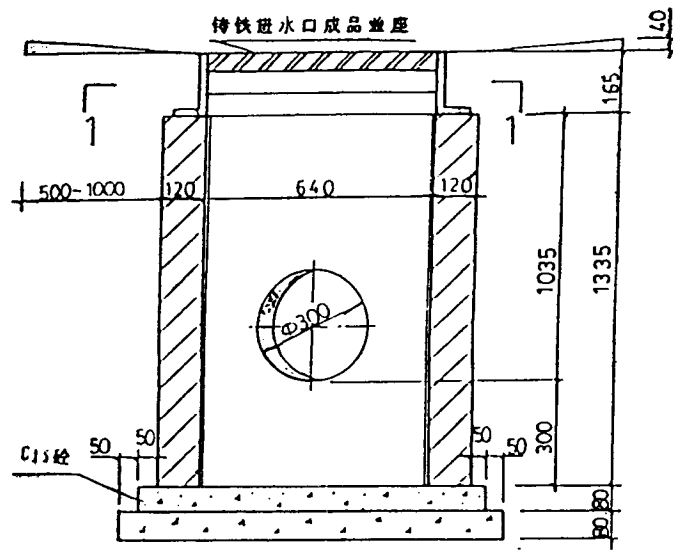
1-1 剖面

说明:

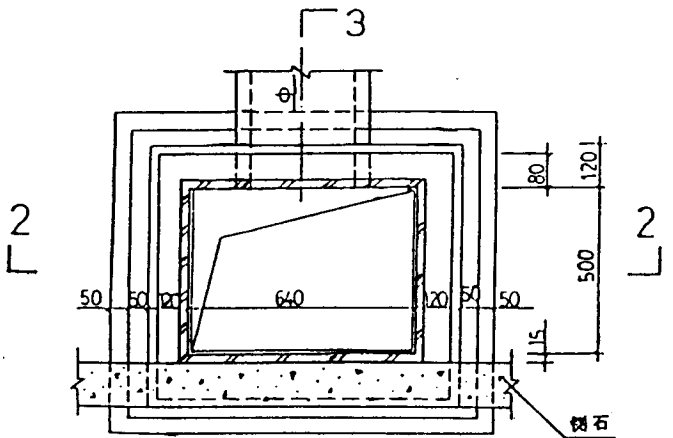
- 1. 本图所注尺寸单位为毫米。
- 2. 本设计平石为水泥成品厂标准构件。

通用图	II 型雨水进水口平石	图号	PT06-03(4/5)
1992		页	56

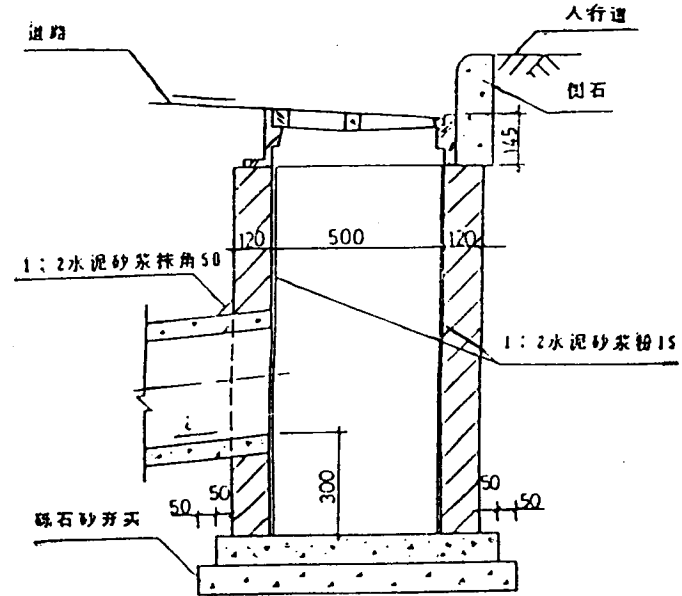
设计	卢一松	审核	孙家珍
校核	孙家珍	制图	孙家珍



2-2 剖面



1-1 剖面



3-3 剖面

工程数量表

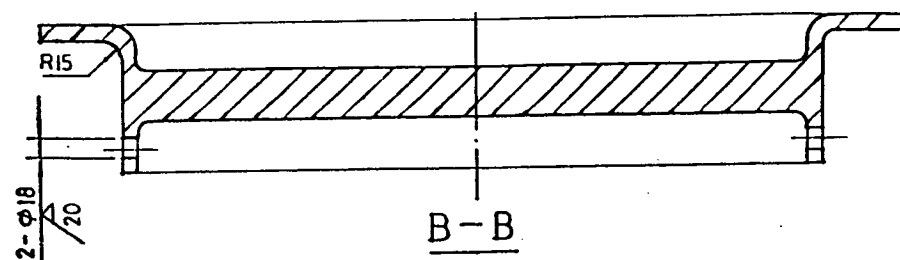
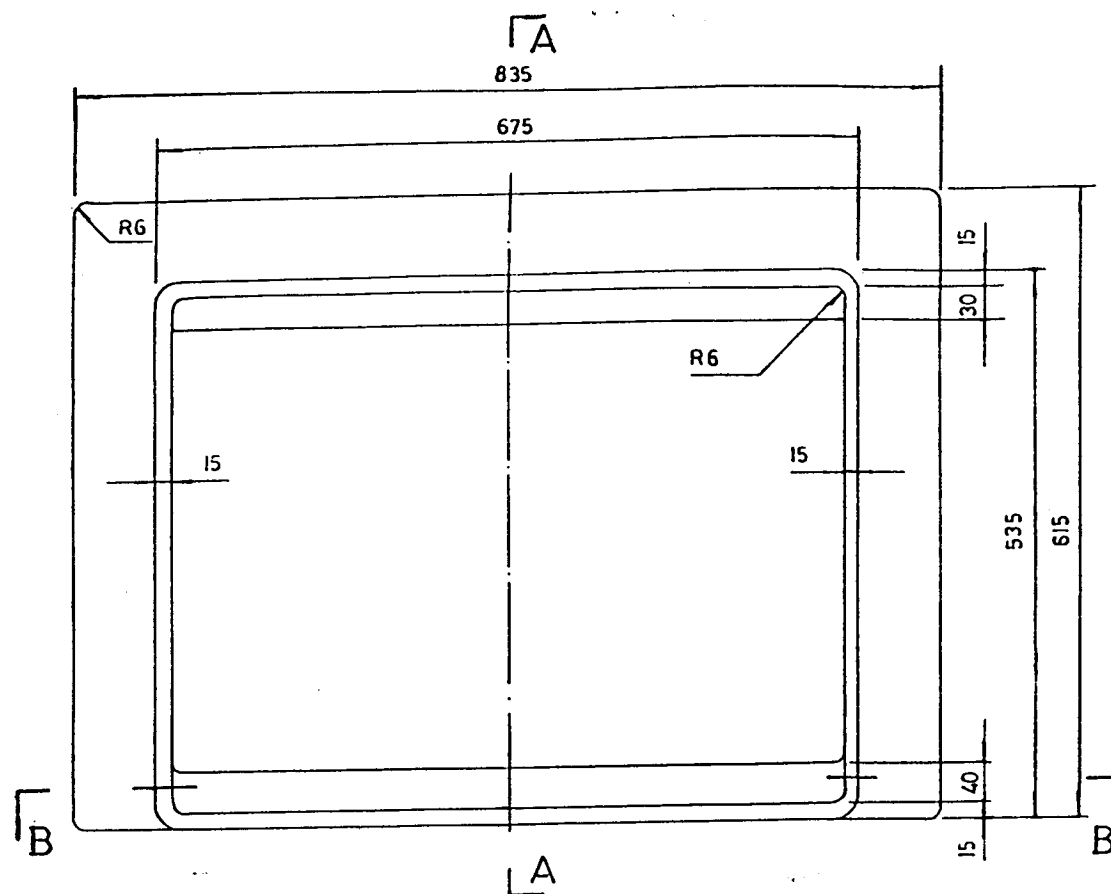
项 目	单 位	数 量
砾石砂垫层	m ³	0.081
C15砼底板	m ³	0.066
砖砌体	m ³	0.428
1:2水泥砂浆抹面	m ²	2.973
Ⅲ型铸铁进水口盖座	套	1

1. 本图一般适用于六车道以下道路。

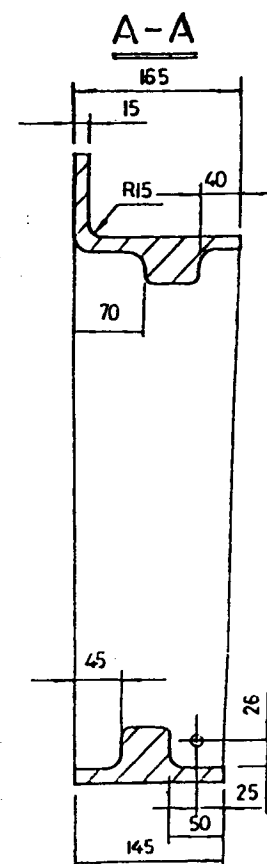
2. 本图所用材料规格及成品盖座详见Ⅲ型铸铁进水口盖座设计图。

通用图	Ⅲ型雨水进水口	图 号	PT06-04(1/3)
1992		页	58

审核	设计	制图
王长	王长	王长
王长	王长	王长
王长	王长	王长



其余 √



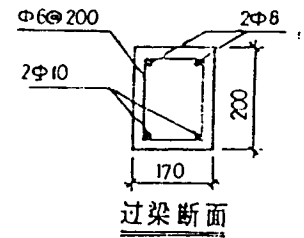
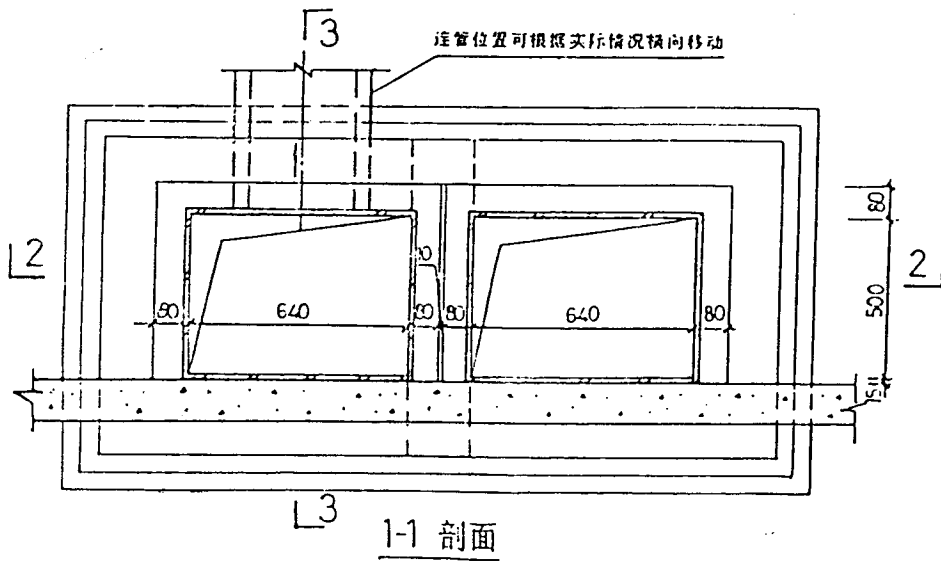
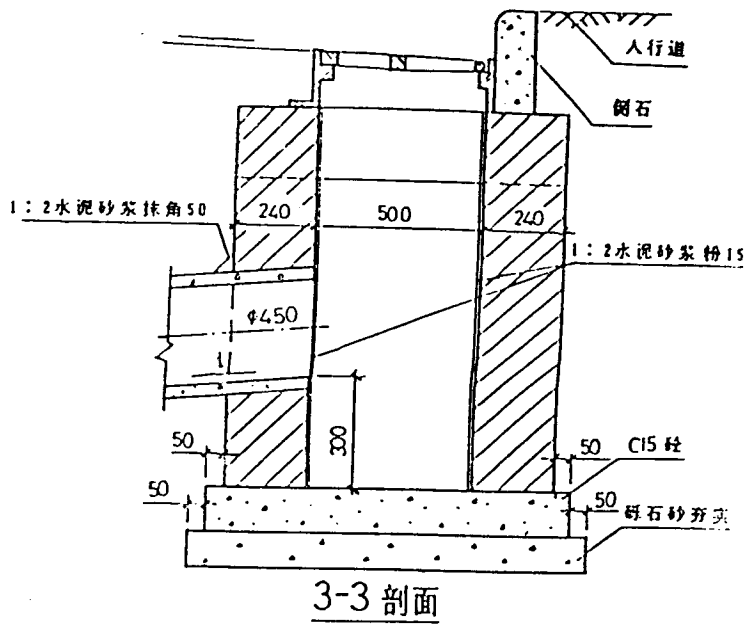
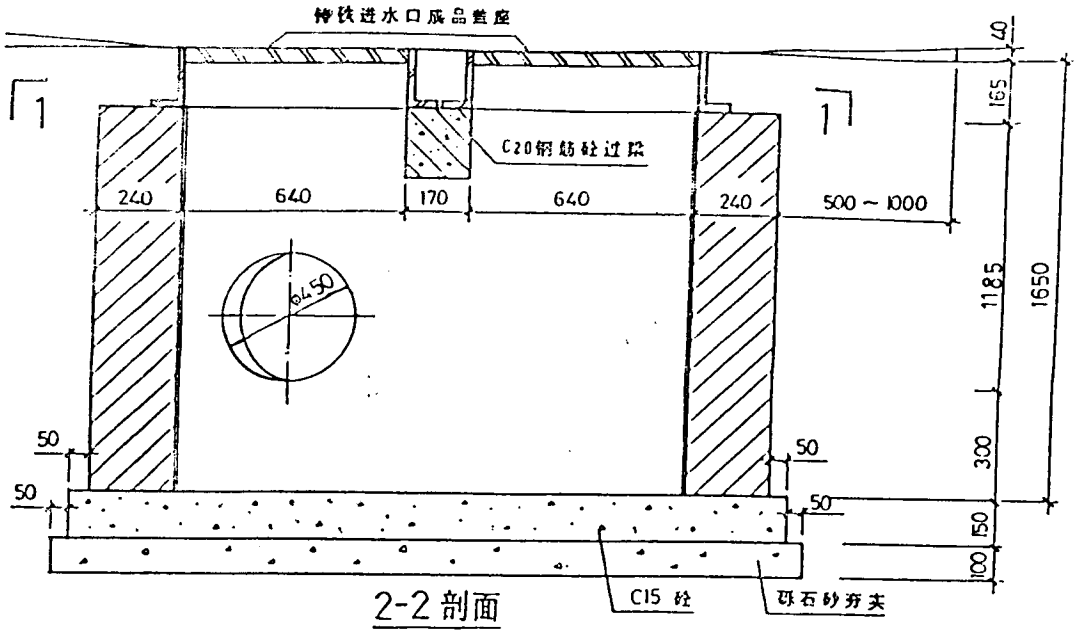
说明:

1. 铸件须内外平整无夹渣、气孔等弊病。
2. 未注铸造外圆角 $R=2$, 未注铸造内圆角 $R=6$ 。
3. 铸件铸造斜度 $1:50$ 。
4. 进水口盖与座连接处插销用 $\phi 16$ 元钢长为
100mm, 外端多余部分弯起。

通用图	III型雨水进水口铸铁座	图号	PT06-04(2/3)
1992		页	59

通用图	Ⅲ型雨水进水口铸铁盖	图号	PT06-04(3/3)
1992		页	60

设计	卢一峰
审核	孙志珍
制图	孙志珍
校对	孙志珍



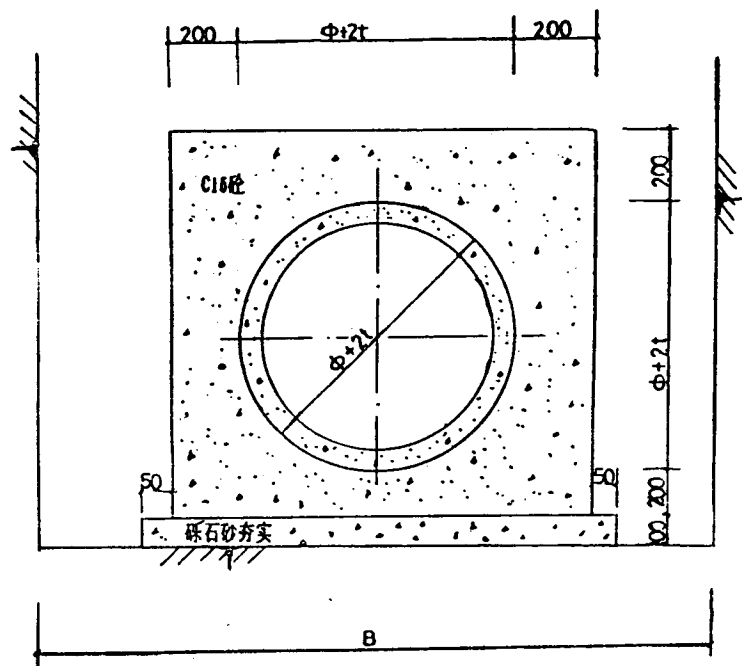
工程数量表

项 目	单 位	数 量
砾石砂垫层	m ³	0.251
C15砼底板	m ³	0.329
砖砌体	m ³	1.654
1:2水泥砂浆抹面	m ²	5.564
Ⅲ型铸铁进水口盖座	套	2
C20钢筋砼过梁	根	1

说明:

1. 本设计适用于六车道及六车道以上道路、桥坡下、停车场以及广场排水。
2. 本图所用材料规格及成品盖座详见Ⅲ型铸铁进水口盖座设计图。

通用图	双联Ⅲ型雨水进水口	图 号	PT06-05
1992		页	61



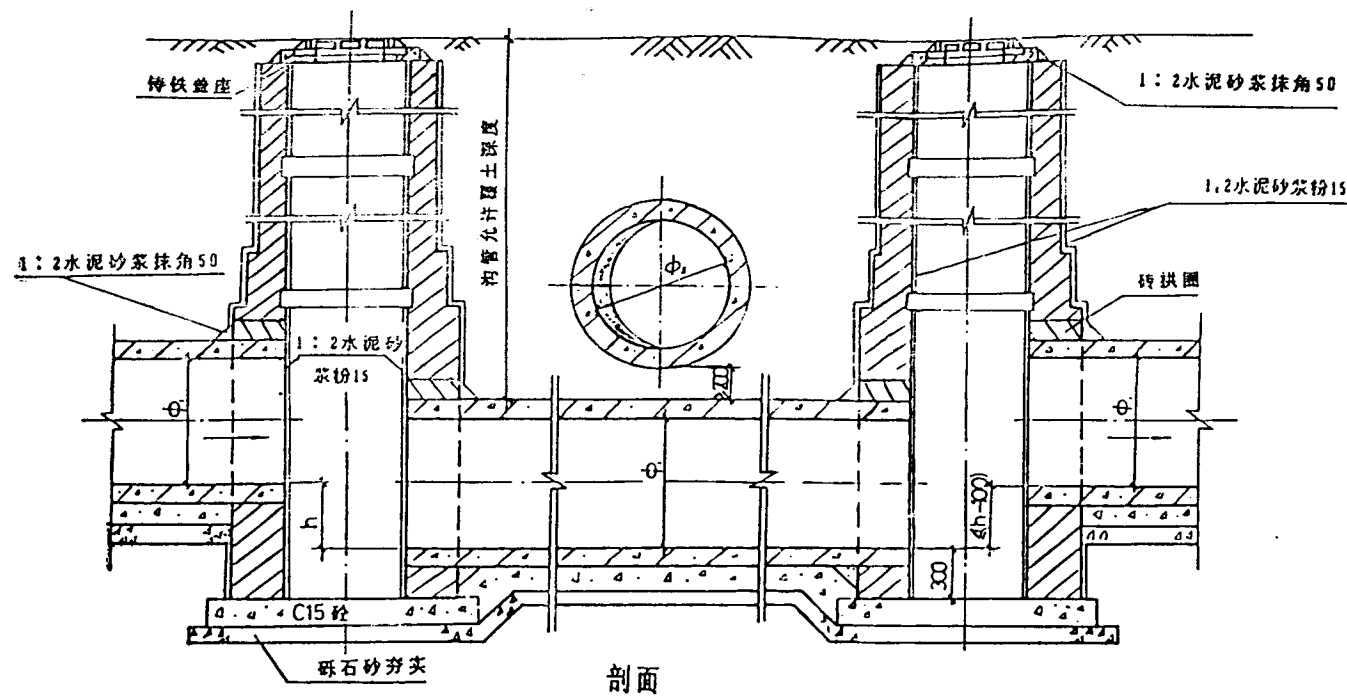
每米管道工程数量表

管 径 (mm)	230	300	450
C15 砼 (m ³)	0.405	0.501	0.690
砾石砂垫层 (m ³)	0.078	0.089	0.107

1. 本图适用于 $\phi 230 \sim \phi 450$ 承插式砼管在覆土厚度不足0.7m的情况下的加固措施。
2. 图注尺寸单位均为毫米。
3. B 为管道的沟槽宽度。
4. 加固措施也可用同管径的中压铸铁管替代，其接口、基础详见PT04-01(3/4)、(4/4)。

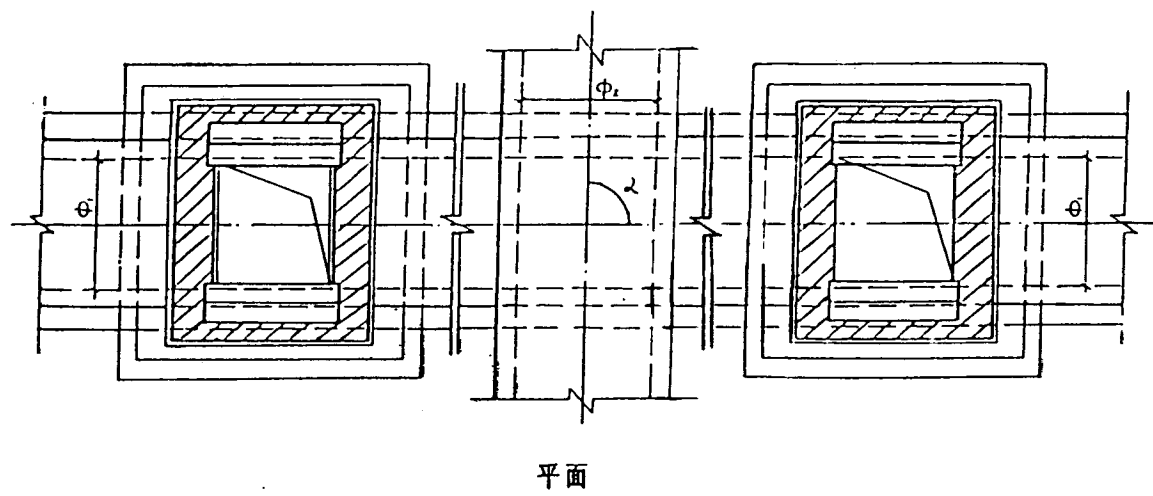
通用图	承插式砼管覆土厚度 不足0.7m加固措施	图 号	PT07-01
1992		页	62

校	核	审	计	图	号
张	一	张	张	张	张
张	张	张	张	张	张



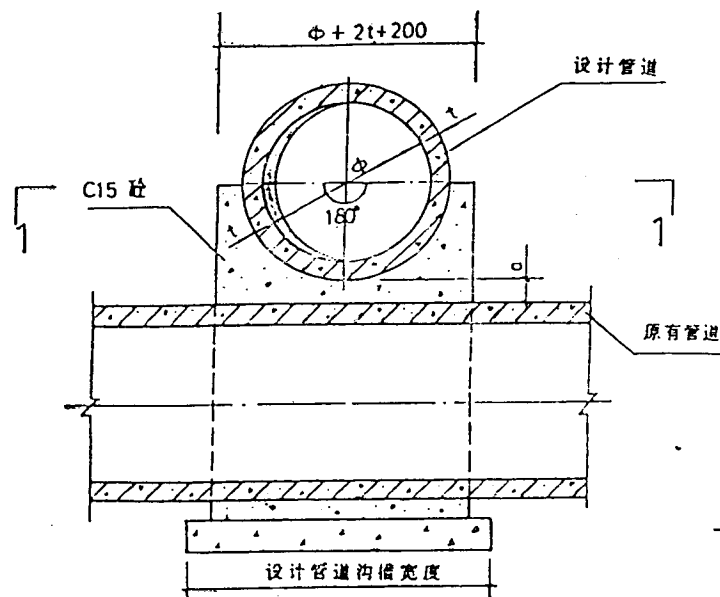
说明:

1. 本图适用于交叉管道口径较大, 标高相近, 以及不宜作直接穿越情况。
2. 倒虹式交叉二端的窨井, 按相应于管径 ϕ_1 的直线窨井施工。
3. 本图也适用于穿越多于一根管道的情况, 此时倒虹管管顶应至少距离最低一根管道的底面200mm。当距离在200~400mm时, 间隙应采用砂垫实, 当距离大于400mm时, 则采取填土夯实, 按原有管道基础结构进行修复。
4. 倒虹交叉的入流井可用落底或不用落底, 在具体设计中视情况决定, 注明标高。

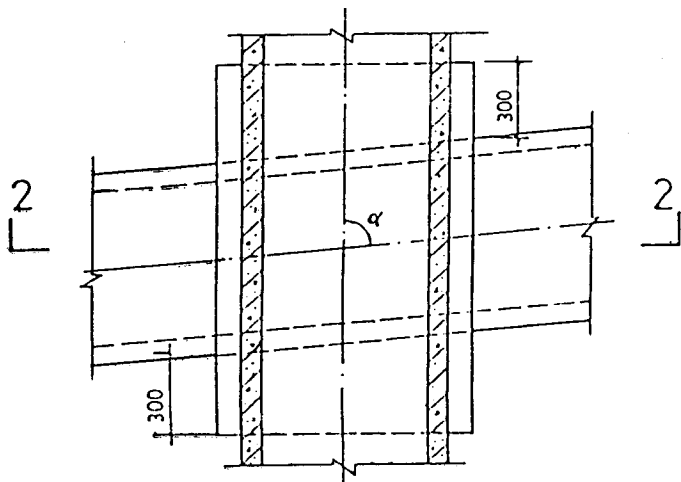


通用图	倒虹式管道交叉	图号	PT07-02
1992		页	63

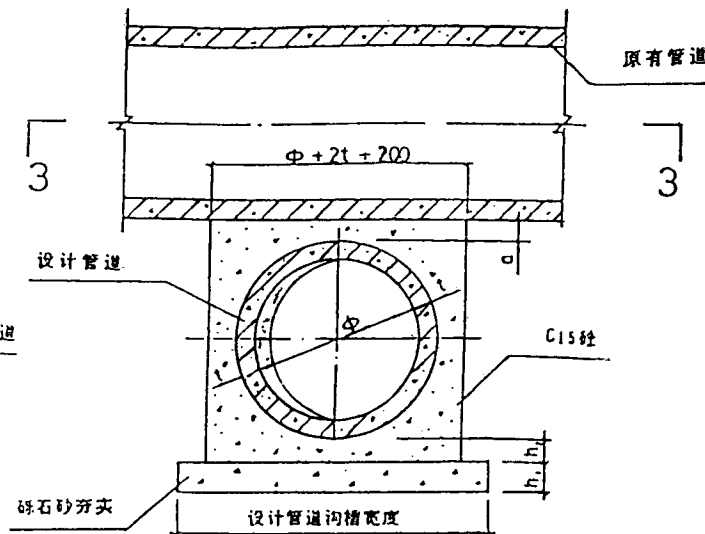
设计	审核	设计	审核	设计	审核
孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍
孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍	孙家珍



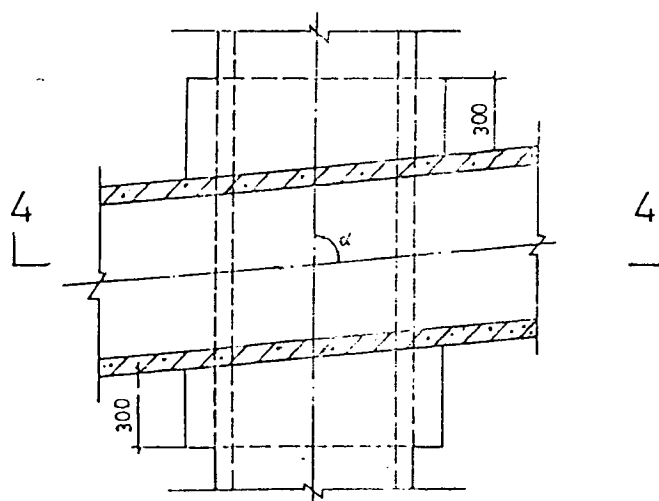
2-2 剖面



1-1 剖面



4-4 剖面



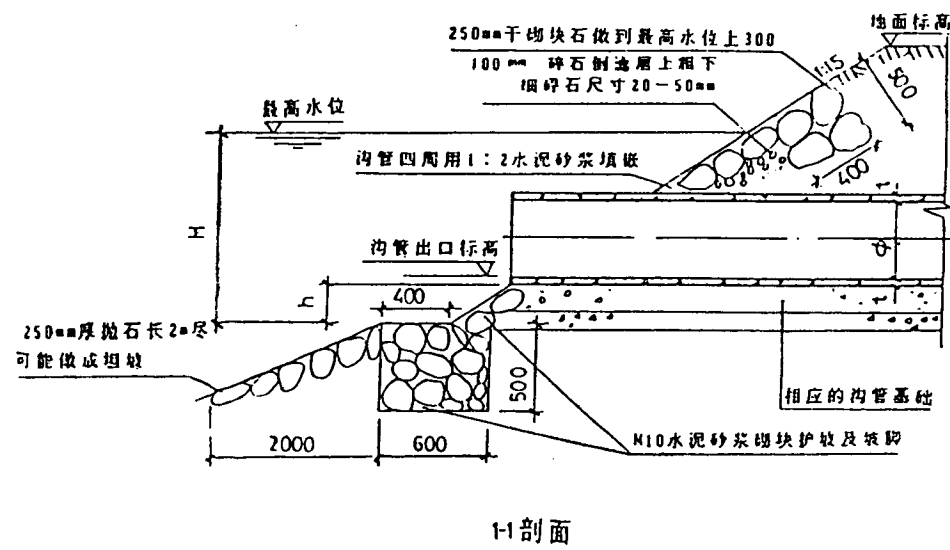
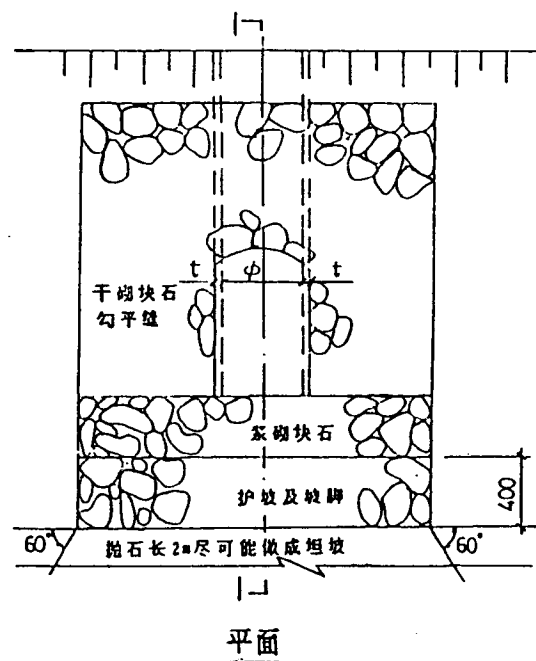
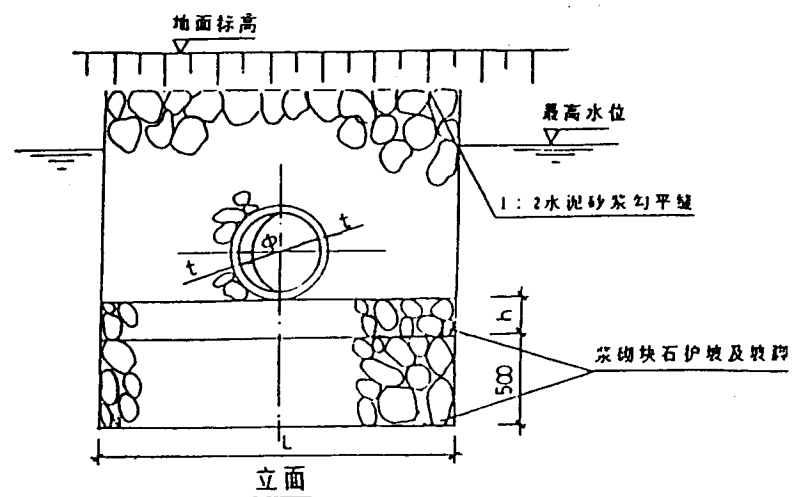
3-3 剖面

说明:

1. 本图适用于管道上下交叉而两管壁之间净距 a 大于零, 且小于管道基础厚度的情况。
2. 对原有管道基础的加固, 应视具体情况尽可能加以利用。
3. h_1 、 h_2 为设计管道的垫层与基础厚度。
4. 上面一根管子在交叉处的两端应做好柔性接口。

通用图	管道上下交叉加固	图号	PT07-03
1992		页	64

设计	卢一峰
校核	卢一峰
审核	卢一峰
制图	卢一峰



管 径 mm	Ø300	Ø450	Ø600	Ø800
L mm	1500	2000	2500	3000

说明:

1. 本图沟管出口, 在一般情况下适用于出口处无泵站抽泄的重力排水管道, 管径 $\leq \text{Ø}800$ 。
2. 护坡坡脚需做至最低水位线下, 并位于实土上。对较浅河道, 坡脚一般可接近河底。当最低水位高于沟管出口标高时, h 可等于0。

通用图	沟管出口护坡	图 号	PT08-01(1/2)
1992		页	65

+

+

沟管出口护坡工程数量表

管径 (mm)	项 目	单位	深 度 (m)					
			H=1.5	H=2.0	H=2.5	H=3.0	H=3.5	H=4.0
Ø300	干砌块石护坡	m ³	1.084	1.422	1.759	2.097	2.434	2.772
	碎石倒滤层	m ³	0.319	0.445	0.580	0.715	0.850	0.985
	浆砌块石坡脚	m ³	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450
	抛石	m ³	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433
Ø450	干砌块石护坡	m ³	1.259	1.709	2.159	2.609	3.059	3.509
	碎石倒滤层	m ³	0.341	0.521	0.701	0.881	1.061	1.241
	浆砌块石坡脚	m ³	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
	抛石	m ³	1.696	1.696	1.696	1.696	1.696	1.696
Ø600	干砌块石护坡	m ³	1.423	1.955	2.548	3.111	3.673	4.236
	碎石倒滤层	m ³	0.365	0.590	0.815	1.040	1.265	1.490
	浆砌块石坡脚	m ³	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750
	抛石	m ³	1.960	1.960	1.960	1.960	1.960	1.960
Ø800	干砌块石护坡	m ³	1.284	1.959	2.634	3.309	3.984	4.659
	碎石倒滤层	m ³	0.278	0.548	0.818	1.088	1.358	1.628
	浆砌块石坡脚	m ³	0.900	0.900	0.900	0.900	0.900	0.900
	抛石	m ³	2.223	2.223	2.223	2.223	2.223	2.223

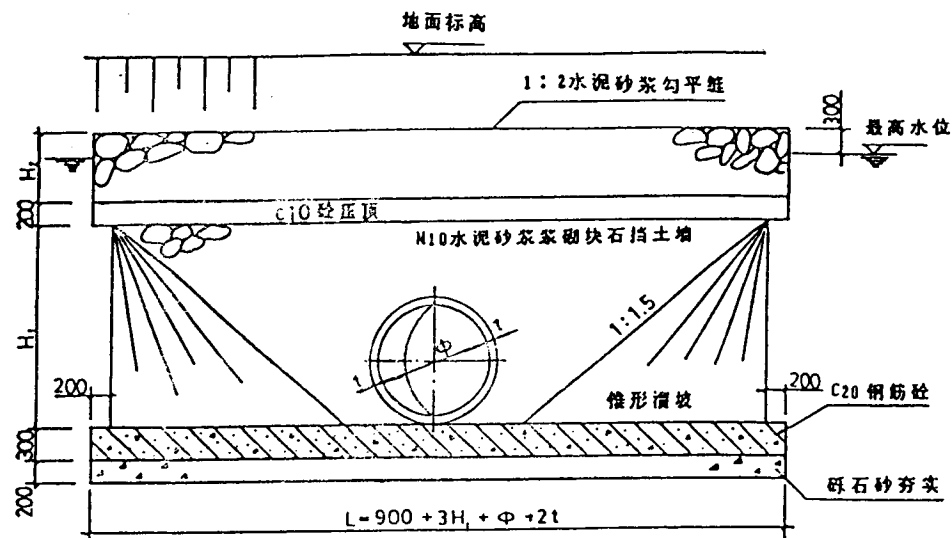
说明:

1. 上表“干砌块石护坡”一项, 系指 $h=0$ 时的数量, 若 $h>0$, 则当: 管径为 $\varnothing 300$ 时, 其中 $0.68h(m^3)$ 应为浆砌块石, 其余仍为干砌块石, 管径为 $\varnothing 450$ 时, 其中 $0.90h(m^3)$ 应为浆砌块石, 其余仍为干砌块石, 管径为 $\varnothing 600$ 时, 其中 $1.13h(m^3)$ 应为浆砌块石, 其余仍为干砌块石, 管径为 $\varnothing 800$ 时, 其中 $1.35h(m^3)$ 应为浆砌块石, 其余仍为干砌块石。

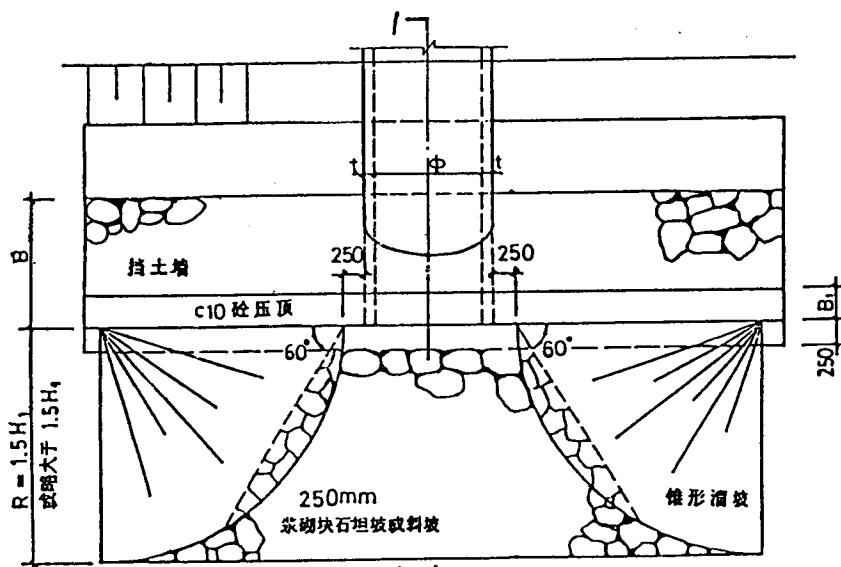
2. 抛石工程量计算, 设 $i=1:3$

通用图	沟管出口护坡工程数量表	图 号	PT08-01(2/2)
1992		页	66

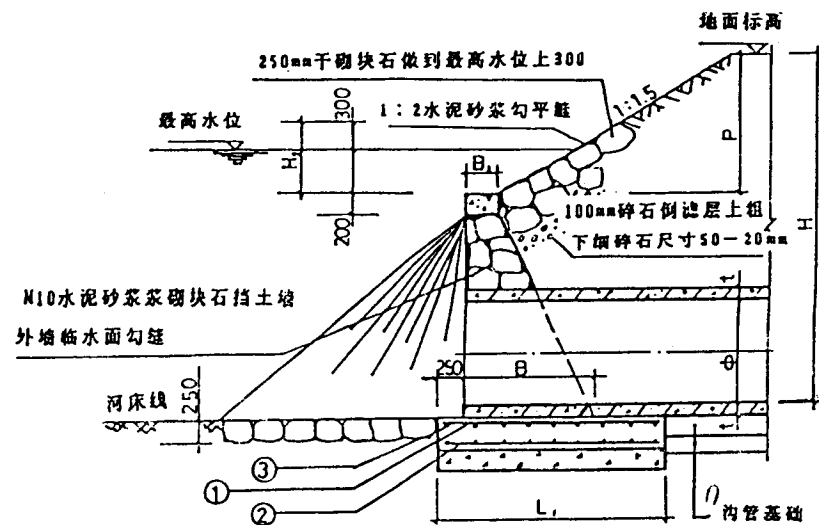
校核	王元良	卢一松
设计	张克珍	蔡汉有
制图	张克珍	



立面



平面



1-1 剖面

沟管出口挡土墙工程尺寸表

出口管理深 H	≤3000	3001~3500	3501~4000	4001~4500		4501~5000	
墙顶离地面高 P	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500	≤1000 1010~1500
墙顶宽度 B ₁	300	300	500	500		500	
墙底宽度 B	1000	1300	1500	1900	1700	2200	2000
基础宽度 L ₁	2000	2300	2500	3100	2900	3600	3300
钢筋 ①	Φ 8@150			Φ 10@150		Φ 12@140	
钢筋 ②				Φ 8@150			
钢筋 ③	Φ 6@250						

注(1) $H_1 = H + t - P - 200$ (2)单位均为mm.

说明: 1. 本图沟管出口。一般适用于管径 $\geq \varnothing 1000$ 管道的情况。

2. 挡土墙基础必须建筑在实土上, 如土质松软, 应将砾石砂垫层加厚, 或改块石。

3. 采用本图需先决定P及H₁值。取后求取其它各有关数据。

4.锥形溜坡及回填土需用好土分层回填夯实。

5.挡土墙基座 L_1 的里端,施工中请注意使与出口沟管接缝岔开。

通用图	沟管出口挡土墙	图号	PT08-02(1/3)
1992		页	67

设计	审核	校对	制图
张	李	王	陈
张	李	王	陈
张	李	王	陈

+

+

材料名称	埋深(m) 管径(mm)	H=2.5						H=3.0										H=3.5		
		H ₁ = 1.5		H ₁ = 2.0		H ₁ = 2.5		H ₁ = 1.5		H ₁ = 2.0		H ₁ = 2.5		H ₁ = 3.0				H ₁ = 2.0		H ₁ = 2.5
		φ1000- φ1200	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1800- φ2000	φ1000- φ1200	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1800- φ2000	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1800- φ2000	φ2200- φ2400	φ1000- φ1200	φ1350- φ1650	φ1000- φ1200
砾石砂垫层 (m ³)		2.74	3.34	3.55	3.94	4.15	4.32	2.74	3.34	3.55	3.94	4.15	4.32	4.54	4.75	4.92	5.11	3.84	4.08	4.53
C20钢筋砼底板 (m ³)		4.11	5.01	5.33	5.91	6.23	6.48	4.11	5.01	5.33	5.91	6.23	6.48	6.81	7.13	7.38	7.67	5.76	6.12	6.80
C10砼压顶 (m ³)		0.41	0.50	0.53	0.59	0.62	0.65	0.41	0.50	0.53	0.59	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77	0.50	0.53	0.59
浆砌块石挡土墙 (m ³)		5.20	9.10	9.01	14.04	13.99	13.90	5.20	9.10	9.01	14.04	13.99	13.90	19.98	20.02	19.95	19.81	11.17	11.09	17.23
挡土墙外面勾缝 (m ²)		4.66	8.25	7.88	12.60	12.50	12.10	4.66	8.25	7.88	12.60	12.50	12.10	17.69	17.86	17.68	17.13	8.25	7.88	12.60
浆砌块石坦坡 (m ³)		1.86	2.83	3.23	3.96	4.47	4.86	1.86	2.83	3.23	3.96	4.47	4.86	5.27	5.88	6.35	6.89	2.83	3.23	3.96
土锥形溜坡 (m ³)		3.98	9.42	9.42	18.41	18.41	18.41	3.98	9.42	9.42	18.41	18.41	18.41	31.81	31.81	31.81	31.81	9.42	9.42	18.41
修正溜坡 (m ²)		9.56	16.99	16.99	26.55	26.55	26.55	9.56	16.99	16.99	26.55	26.55	26.55	38.23	38.23	38.23	38.23	16.99	16.99	26.55
干砌块石护坡(H ₁ = 1m时) (m ³ /m)		3.08	3.76	4.00	4.43	4.68	4.87	3.08	3.76	4.00	4.43	4.68	4.87	5.11	5.35	5.54	5.76	3.76	4.00	4.43
碎石倒滤层(H ₁ = 1m时) (m ³ /m)		1.23	1.50	1.60	1.77	1.87	1.95	1.23	1.50	1.60	1.77	1.87	1.95	2.04	2.14	2.22	2.30	1.50	1.60	1.77

材料名称 埋深(m) 管径(mm)		H=3.5										H=4.0									
		H ₁ = 2.5		H ₁ = 3.0				H ₁ = 3.5				H ₁ = 2.5			H ₁ = 3.0				H ₁ = 3.5		
		φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	
砾石砂垫层	(m ³)	4.77	4.97	5.22	5.46	5.66	5.88	5.91	6.15	6.35	6.57	4.92	5.19	5.40	5.67	5.94	6.15	6.39	6.42	6.69	
C20钢筋砼底板	(m ³)	7.16	7.46	7.83	8.19	8.49	8.82	8.87	9.23	9.53	9.86	7.38	7.79	8.10	8.51	8.91	9.23	9.59	9.63	10.04	
C10砼压顶	(m ³)	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77	0.77	0.80	0.83	0.86	0.98	1.04	1.08	1.13	1.19	1.23	1.28	1.28	1.34	
浆砌块石挡土墙	(m ³)	17.18	17.09	24.53	24.57	24.49	24.36	33.05	33.21	33.19	33.08	21.63	21.55	21.39	30.77	30.84	30.72	30.50	41.43	41.68	
挡土墙外面勾缝	(m ²)	12.50	12.10	17.69	17.86	17.68	17.13	23.54	23.98	24.00	23.69	12.60	12.50	12.10	17.69	17.86	17.68	17.13	23.54	23.98	
浆砌块石坦坡	(m ³)	4.47	4.86	5.27	5.88	6.35	6.89	6.75	7.46	8.01	8.64	3.96	4.47	4.86	5.27	5.88	6.35	6.89	6.75	7.46	
土锥形溜坡	(m ³)	18.41	18.41	31.81	31.81	31.81	31.81	50.51	50.51	50.51	50.51	18.41	18.41	18.41	31.81	31.81	31.81	31.81	50.51	50.51	
修正溜坡	(m ²)	26.55	26.55	38.23	38.23	38.23	38.23	52.03	52.03	52.03	52.03	26.55	26.55	26.55	38.23	38.23	38.23	38.23	52.03	52.03	
干砌块石护坡(H ₁ = 1m时)	(m ³ /m)	4.68	4.87	5.11	5.35	5.54	5.76	5.79	6.03	6.22	6.44	4.43	4.68	4.87	5.11	5.35	5.54	5.76	5.79	6.03	
碎石倒滤层(H ₁ = 1m时)	(m ³ /m)	1.87	1.95	2.04	2.14	2.22	2.30	2.32	2.41	2.49	2.57	1.77	1.87	1.95	2.04	2.14	2.22	2.30	2.32	2.41	

通用图	沟管出口挡土墙工程数量表(一)	图号	PT08-02(2/3)
1992		页	68

设计	卢一雄	审核	陈伟
校核	孙克珍	设计	陈伟

材料名称		埋深(m) 管径(mm)	H=4.0						H=4.5												
			H ₁ = 3.5		H ₁ = 4.0				H ₁ = 3.0				H ₁ = 3.5				H ₁ = 4.0				H ₁ = 4.5
			φ 1800 φ 2000	φ 2200 φ 2400	φ 1000 φ 1200	φ 1350 φ 1650	φ 1800 φ 2000	φ 2200 φ 2400	φ 1000 φ 1200	φ 1350 φ 1650	φ 1800 φ 2000	φ 2200 φ 2400	φ 1000 φ 1200	φ 1350 φ 1650	φ 1800 φ 2000	φ 2200 φ 2400	φ 1000 φ 1200	φ 1350 φ 1650	φ 1800 φ 2000	φ 2200 φ 2400	φ 1000 φ 1200
砾石砂垫层	(m ³)	6.90	7.14	7.17	7.44	7.65	7.89	6.58	6.89	7.13	7.41	7.96	8.30	8.56	8.85	8.89	9.23	9.49	9.78	9.82	
C20钢筋砼底板	(m ³)	10.35	10.71	10.76	11.16	11.48	11.84	9.87	10.34	10.70	11.12	11.94	12.45	12.84	13.28	13.34	13.85	14.24	14.67	14.73	
C10砼压顶	(m ³)	1.38	1.43	1.43	1.49	1.53	1.58	1.13	1.19	1.23	1.28	1.28	1.34	1.38	1.43	1.43	1.49	1.53	1.58	1.58	
浆砌块石挡土墙	(m ³)	41.67	41.49	53.61	54.06	54.17	54.09	33.80	33.87	33.75	33.53	49.62	49.89	49.86	49.67	64.23	64.72	64.82	64.73	80.65	
挡土墙外面勾缝	(m ²)	24.00	23.69	30.13	30.84	31.08	31.01	17.69	17.86	17.68	17.13	23.54	23.98	24.00	23.69	30.13	30.84	31.08	31.01	37.48	
浆砌块石坦坡	(m ³)	8.01	8.64	8.40	9.21	9.84	10.56	5.27	5.88	6.35	6.89	6.75	7.46	8.01	8.64	8.40	9.21	9.84	10.56	10.23	
土锥形溜坡	(m ³)	50.51	50.51	75.40	75.40	75.40	75.40	31.81	31.81	31.81	31.81	50.51	50.51	50.51	50.51	75.40	75.40	75.40	75.40	107.35	
修正溜坡	(m ²)	52.03	52.03	67.96	67.96	67.96	67.96	38.23	38.23	38.23	38.23	52.03	52.03	52.03	52.03	67.96	67.96	67.96	67.96	86.02	
干砌块石护坡(H ₁ = 1m时)	(m ³ /m)	6.22	6.44	6.46	6.71	6.90	7.11	5.11	5.35	5.54	5.76	5.79	6.03	6.22	6.44	6.46	6.71	6.90	7.11	7.14	
碎石倒滤层(H ₁ = 1m时)	(m ³ /m)	2.49	2.57	2.59	2.68	2.76	2.85	2.04	2.14	2.22	2.30	2.32	2.41	2.49	2.57	2.59	2.68	2.76	2.85	2.86	

材料名称 管径 (mm)		H=4.5			H=5.0															
		H ₁ = 4.5			H ₁ = 3.5				H ₁ = 4.0				H ₁ = 4.5				H ₁ = 5.0			
		φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400	φ 1000- φ 1200	φ 1350- φ 1650	φ 1800- φ 2000	φ 2200- φ 2400
砾石砂垫层 (m ³)	10.16	10.42	10.71	8.47	8.83	9.11	9.42	10.32	10.71	11.02	11.36	11.40	11.79	12.10	12.44	12.48	12.87	13.18	13.52	
C20钢筋砼底板 (m ³)	15.24	15.63	16.07	12.71	13.25	13.67	14.13	15.48	16.07	16.53	17.04	17.10	17.69	18.15	18.66	18.72	19.31	19.77	20.28	
C10砼压顶 (m ³)	1.64	1.68	1.73	1.28	1.34	1.38	1.43	1.43	1.49	1.53	1.58	1.58	1.64	1.68	1.73	1.73	1.79	1.83	1.88	
浆砌块石挡土墙 (m ³)	81.39	81.65	81.69	51.67	51.94	51.90	51.72	72.19	72.71	72.81	72.71	90.66	91.46	91.73	91.76	111.16	112.25	112.72	112.92	
挡土墙外面勾缝 (m ²)	38.46	38.90	39.07	23.54	23.98	24.00	23.69	30.13	30.84	31.08	31.01	37.48	38.46	38.90	39.07	45.57	46.82	47.48	47.89	
浆砌块石坦坡 (m ³)	11.14	11.85	12.66	6.75	7.46	8.01	8.64	8.40	9.21	9.84	10.56	10.23	11.14	11.85	12.66	12.22	13.23	14.02	14.92	
土锥形溜坡 (m ³)	107.35	107.35	107.35	50.51	50.51	50.51	50.51	75.40	75.40	75.40	75.40	107.35	107.35	107.35	107.35	147.26	147.26	147.26	147.26	
修正溜坡 (m ²)	86.02	86.02	86.02	52.03	52.03	52.03	52.03	67.96	67.96	67.96	67.96	86.02	86.02	86.02	86.02	106.19	106.19	106.19	106.19	
干砌块石护坡(H ₁ = 1m时) (m ³ /m)	7.38	7.57	7.79	5.79	6.03	6.22	6.44	6.46	6.71	6.90	7.11	7.14	7.38	7.57	7.79	7.82	8.06	8.25	8.46	
碎石倒滤层(H ₂ = 1m时) (m ³ /m)	2.95	3.03	3.12	2.32	2.41	2.49	2.57	2.59	2.68	2.76	2.85	2.86	2.95	3.03	3.12	3.13	3.22	3.30	3.39	

通用图

沟管出口挡土墙工程数量表(二)

图号

PT08-02(3/3)

1992

页

69