

# 小型潜水排污泵选用及安装

2003年局部修改版

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号 建质[2003]32号

主编单位 机械工业第一设计研究院

统一编号 GJB1-547(03)

实行日期 二00三年三月一日

图集号 01(03)S305

主编单位负责人

王小纯

主编单位技术负责人

李保泳

技术审定人

张纪山

设计负责人

尹彦之

## 修订说明

1. 为贯彻落实“建标[2002]212号”文件精神,依据下列新版结构设计规范的规定进行局部修改。

①《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2002

②《砌体结构设计规范》 GB 50003-2001

③《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2002

④《给水排水工程构筑物结构设计规范》 GB 50069-2002

2. 按照新版结构设计规范的规定,该图集修改的内容为:

① 图集总说明中土壤条件“地基承载力标准值  $R=100\text{kPa}(10\text{t}/\text{m}^2)$ ”改为“地基承载力特征值  $f_{ak} > 100\text{kPa}$ ”。

② 图集第 53、54 页阀门井钢筋混凝土盖板配筋图中 I 级钢筋改为 HPB235 级钢筋, II 级钢筋改为 HRB335 级钢筋,表示符号不变;钢筋保护层厚度改为 20mm;并將 53 页钢筋混凝土强度等级由 C20 改为 C25。

③ 图集第 48、49、51、52 页由本局部修改版图集第 2~5 页新图代替。

3. 经复审,除上述修改外,该图集符合新版结构设计规范的要求,可以与本局的修改版图集配套使用。

4. 在配套使用本局部修改版图集及原图集时,还应遵照国家有关规范和规程的规定。

## 目 录

目录及修订说明	1
室外污水池平、剖面图	2
室外污水池配筋图	3
钢筋混凝土阀门井安装图(适用于顶面可过汽车)	4
钢筋混凝土阀门井配筋图(适用于顶面可过汽车)	5

目录及修订说明

图集号 01(03)S305

审核

董文有

校对

尹彦之

设计

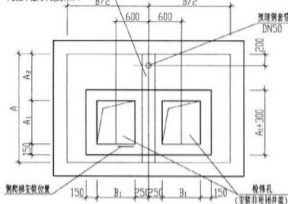
张纪山

页

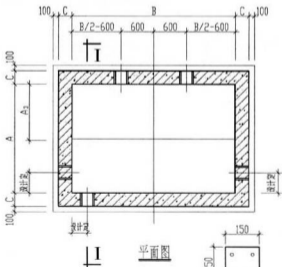
1

溢水管 L-1 (详见 01(03)S305/3)

(屋面不过汽车无此条件)



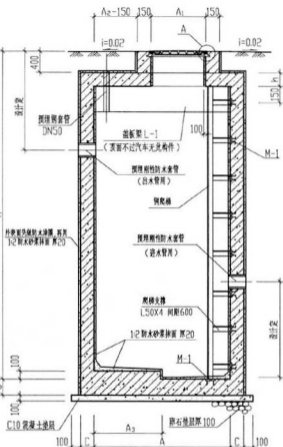
顶板留孔图



平面图



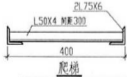
M-1



1-1剖面图



节点A



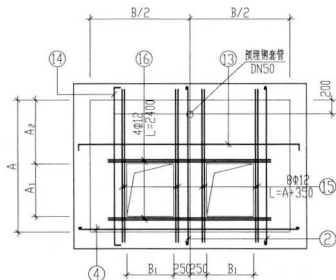
室外污水池平、剖面图

图编号 01(03)S305

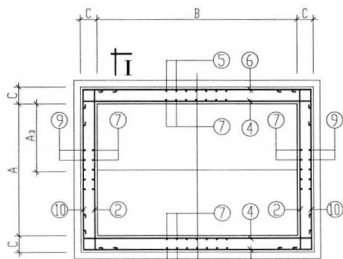
主要尺寸及工程量汇总表

主要尺寸							工程量 (kg)				钢筋用量 (m <sup>2</sup> )	
A	B	C	h	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	H	混凝土 (m <sup>3</sup> )	C10	C30	HPB235		HRB335
1500	2000	250	150	400	600	600	3500	0.59	8.22	698.12	22.24	62.16
							4000	0.59	9.22	780.83	22.24	70.16
							4500	0.59	10.22	863.54	22.24	78.16
							5000	0.59	11.22	946.25	22.24	86.16
							5500	0.59	12.22	1028.96	22.24	94.16
							6000	0.59	13.22	1111.67	22.24	102.16
溢水管 L-1 (屋面不过汽车无此条件)							0.09	3.12	14.46			
2000	2750	300	180	500	700	700	3500	0.99	13.91	1105.64	25.79	85.42
							4000	0.99	15.52	1211.96	25.79	96.12
							4500	0.99	17.12	1318.28	25.79	106.82
							5000	0.99	18.73	1424.60	25.79	117.52
							5500	0.99	20.33	1530.92	25.79	128.22
							6000	0.99	21.94	1637.24	25.79	138.92
溢水管 L-1 (屋面不过汽车无此条件)							0.10	4.08	25.36			
2500	3500	300	180	700	900	900	3500	1.42	18.14	1753.34	29.34	108.42
							4000	1.42	20.12	1896.84	29.34	121.62
							4500	1.42	22.10	2040.34	29.34	134.82
							5000	1.42	24.08	2183.84	29.34	148.02
							5500	1.42	26.06	2327.34	29.34	161.22
							6000	1.42	28.04	2470.84	29.34	174.42
溢水管 L-1 (屋面不过汽车无此条件)							0.13	5.03	39.80			

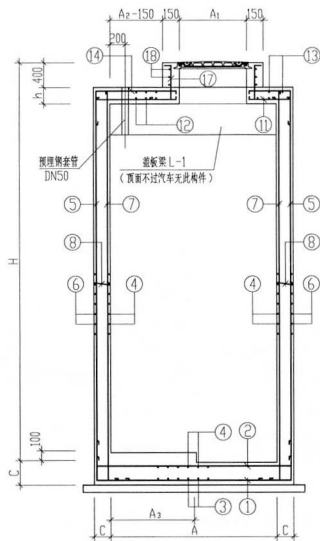
- 说明:
1. 污水池座落在未经扰动的原土层上,遇回填土或淤泥层时应清除干净。
  2. 污水池施工过程中应做好基坑排水,防止池体漂浮。
  3. 污水池施工完成后,其周围应及时回填,分层夯实。
  4. 污水池进、出水管的管径及埋设位置、深度由选用设计人确定。
  5. 爬梯及连接管附件焊接高度 6mm,满焊,制作完成后采用喷塑防腐。
  6. 图中 A<sub>1</sub> × B<sub>1</sub> 为井盖尺寸,详见 01S305/44-47。



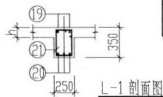
顶板配筋图  
(遇洞口截断)



平面图



I-I 剖面图



L-1 剖面图

说明:

1. 材料:

采用C30混凝土(抗渗等级S<sub>6</sub>)。

HPB235级钢筋直径标注:  $\phi$ XX

HRB335级钢筋直径标注:  $\Phi$ XX

2. 钢筋保护层厚度池底板为40mm,其余为35mm。

3. 遇套管处的井壁钢筋可自行断开。

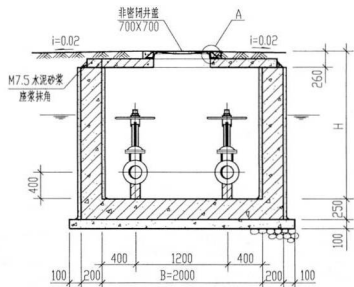
钢筋表

钢筋 编号	型式与尺寸	AXB=1500x2000		AXB=2000x2750		AXB=2500x3500	
		根数 (根)	长度 (m)	根数 (根)	长度 (m)	根数 (根)	长度 (m)
1	$\Phi$ 12 A2C-20	13	1010	19	1010	28	1010
2	$\Phi$ 12 A2C-20	83	1010	85	1010	108	1010
3	$\Phi$ 12 A2C-20	11	1010	15	1010	22	1010
4	$\Phi$ 12 A2C-20	79	1010	80	1010	101	1010
5	$\Phi$ 12 A2C-20	26	1010	34	1010	54	1010
6	$\Phi$ 12 A2C-20	54	1010	66	1010	78	1010
7	$\Phi$ 12 A2C-20	36	1010	60	1010	96	1010
8	$\Phi$ 12 A2C-20	88	600	120	600	162	600
9	$\Phi$ 12 A2C-20	22	1010	28	1010	44	1010
10	$\Phi$ 12 A2C-20	54	1010	66	1010	78	1010
11	$\Phi$ 12 A2C-20	13	1010	18	1010	28	1010
12	$\Phi$ 12 A2C-20	11	1010	16	1010	21	1010
13	$\Phi$ 12 A2C-20	11	1010	15	1010	21	1010
14	$\Phi$ 12 A2C-20	13	1010	19	1010	28	1010
15	$\Phi$ 12 A-30	8	1010	8	1010	8	1010
16	$\Phi$ 12 A-30	4	1010	4	1010	4	1010
17	$\Phi$ 12 A-30	36	600	36	600	36	600
18	$\Phi$ 12 A-30	6	1010	6	1010	6	1010
19	$\Phi$ 12 A2C-20	2	1010	2	1010	2	1010
20	$\Phi$ 12 A2C-20	2	1010	3	1010	3	1010
21	$\Phi$ 12 A-30	13	1010	17	1010	21	1010

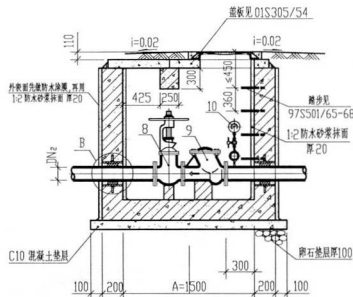
注:表内带\*者为污水池深度H=6m时的钢筋根数;池深每减少0.5m,相应减少6根。

室外污水池配筋图

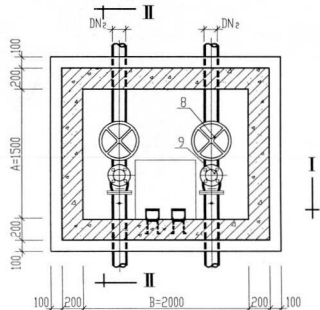
图集号 01(03)S305



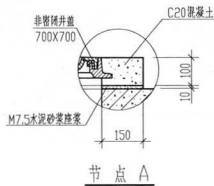
I-I 剖面图



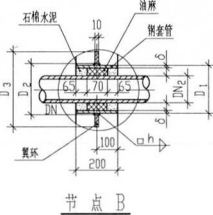
II-II 剖面图



平面图



节点 A



节点 B

主要尺寸及工程量汇总表

主要尺寸			工程量			
A	B	H	混凝土 (cm <sup>3</sup> )		钢筋 (kg)	
			C10	C25	HPB235	HRB335
1500	2000	1200	0.55	3.31	257.63	30.64
		1600	0.55	3.93	290.25	30.64
		2000	0.55	4.56	327.28	30.64
		2400	0.55	5.18	364.32	30.64

说明: 1. 井盖配筋详见01(03)S305/5.

- 节点B中侧管及翼环用 Q235 材料制作, 加工完成后, 在其外侧刷冷底子油一遍, 并将套管一次浇筑于井壁内, 套管内填料应塞捣实。
- 砖砌支墩必须托住两体, 四周用 M7.5 水泥砂浆抹八字填充。

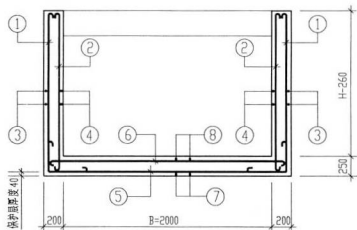
节点 B 尺寸表

DN <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	δ
100	168	169	289	5
125	194	195	315	5
150	219	220	340	6
200	273	274	394	6

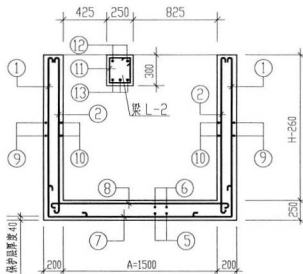
钢筋混凝土阀门井安装图  
(适用于顶面可过汽车)

图集号 01(03)S305

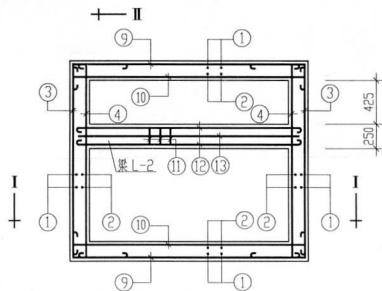
审核 董文有 校对 罗志之 设计 陆志军 页 4



I-I 剖面图



II-II 剖面图



平面图

- 说明: 1. 材料 采用C25 级混凝土(抗渗等级 S<sub>6</sub>)、HPB235 级钢筋直径标注:  $\phi \times \times$ 、HRB335 级钢筋直径标注:  $\Phi \times \times$ 。  
2. 钢筋保护层厚度除注明外均为 25mm。  
3. 遇节点 B 套管处的井壁钢筋可自行断开。  
4. 井壁套管、踏步预埋位置见 01(03)S305/4。

钢筋材料表

钢筋 编号	型式与尺寸	直径 (mm)	长度 (mm)	间距 (mm)	根数			
					H=1200	H=1600	H=2000	H=2400
1	300 H-80	$\phi 10$	H+350	200	42	42	42	42
2	H-80	$\phi 8$	H+20	200	36	36	36	36
3	300 1850	$\phi 8$	2550	150	18	22	28	34
4	120 1850	$\phi 8$	2190	200	14	18	22	26
5	300 2350	$\phi 10$	3080	150	13	13	13	13
6	2350	$\phi 10$	2480	150	13	13	13	13
7	300 1850	$\phi 10$	2580	150	17	17	17	17
8	1850	$\phi 10$	1980	150	17	17	17	17
9	300 2350	$\phi 8$	3050	150	18	22	28	34
10	120 2350	$\phi 8$	2690	200	14	18	22	26

钢 筋

混 凝 土

规格	总 长 (m)		重 量 (kg)		混 凝 土 (m <sup>3</sup> )			
	H=1200	H=1600	H=2000	H=2400	H=1200	H=1600	H=2000	H=2400
$\phi 8$	213.04	269.36	336.88	404.40	0.415	0.640	0.817	0.974
$\phi 10$	214.90	231.79	248.50	265.30	0.325	0.429	0.533	0.636
合 计	427.94	501.15	585.38	669.70	2.61	3.23	3.86	4.46

梁钢筋材料表

钢筋 编号	型式与尺寸	直径 (mm)	长度 (mm)	间距 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	合计重量 (kg)	混凝土 (m <sup>3</sup> )
11	200 180	$\phi 8$	1020	150	11	11.22	4.43	HPB235 4.43	0.15
12	2350	$\phi 10$	2480		2	4.96	3.06	HRB335	
13	200 2350	$\phi 20$	2810		3	8.43	20.82	23.88	

钢筋混凝土闸门井配筋图  
(适用于顶面可过汽车)

图集号 01(03)S305

审核 董文有 校对 罗圣之 设计 陆志峰 页 5