

国家建筑标准设计

给水排水标准图集

合订本

S₂ (下)

中国建筑标准设计研究所

1994

目

序号	图集号	图 集 名 称	页 次
1	S222	排水管道基础、管道接口及出水口·····	1-30
2	S231	圆形排水检查井·····	31-58
3	S232	矩形排水检查井·····	59-100
4	S233	扇形排水检查井·····	101-149
5	S234	跌水井·····	150-180
6	S235	雨水口·····	181-179
7	CS236	耐腐蚀检查井及耐腐蚀管道接口·····	180-193
8	88S238 (一)	锅炉排污降温池·····	194-215
		钢筋混凝土虹吸式	
9	88S238 (二)	锅炉排污降温池·····	216-230
		砖砌虹吸式	
10	88S238 (三)	锅炉排污降温池·····	231-242
		钢筋混凝土虹吸式	
11	88S238 (四)	锅炉排污降温池·····	243-256
		砖砌虹吸式	

总 说 明

一、本图集由国家建委建筑科学研究院建筑标准设计研究所组织有关单位在1964年编制的《管道基础及排出口(S222)》图集基础上共同修编的。

参加修编单位：第二机械工业部第二研究设计院

第五机械工业部第五设计院、第六设计院

第七机械工业部第七设计院

冶金工业部北京钢铁设计院

冶金工业部北京有色冶金设计院

二、本图集为一般工业与民用建筑室外排水管道基础、管道接口及出水口的施工图。

三、本图集如用于湿陷性黄土地区、永久性冻土地区或其他特殊地区时，应根据有关规范和规程的规定进行处理。

四、本图集是按土壤容重1.8吨/立方米、土壤内摩擦角 30° 进行设计的。

五、本图集管道基础包括：素土基础、砂垫层基础及 90° 、 135° 、 180° 混凝土带形基础。

六、本图集管道接口包括：水泥砂浆抹带接口、钢丝网水泥砂浆抹带接口、预制钢筋混凝土套环石棉水泥接口、预制钢筋混凝土套环沥青砂接口、承插管水泥砂浆接口及承插管沥青青接口。

七、本图集出水口包括：一字式出水口、八字式出水口、门字式出水口及出水口下游护砌。

八、使用本图集时，应遵照国家颁布的有关规范和规程的规定办理。

九、本图集尺寸均以毫米计。

十、本图集管道部分主要参照北京市近年来所生产的混凝土管、钢筋混凝土管、钢筋混凝土套环及混凝土承插管的规格(见附录)。

十一、管道基础部分说明：

(一)、选用管道基础型式时应根据水文、地质、地面荷载、管径及管顶覆土深度等情况确定。

(二)、本图集管道基础适用于开槽埋设的管道。要求地基为原状土，且在施工排水过程中不受扰动。用机械挖土时不应超挖，一般要求人工清底。地基土壤如受扰动，其深度在15厘米以内者可用原土回填夯实；在15厘米以上者可夯填石灰土、大卵石、碎石或毛石，并用小砾石填充上部空隙，表面找平。

(三)、基槽回填土的密实度要求不得低于下列数值：

1、胸腔填土(图中I) 95%

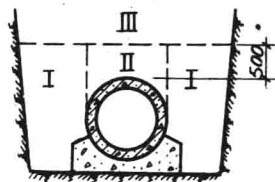
2、管顶以上500范围内(图中II) 85%

(要求用木夯夯实)

3、管顶以上500以上至地面(图中III)

(1) 填土上方计划修筑道路者 95%

(2) 填土上方不修筑道路者 90%

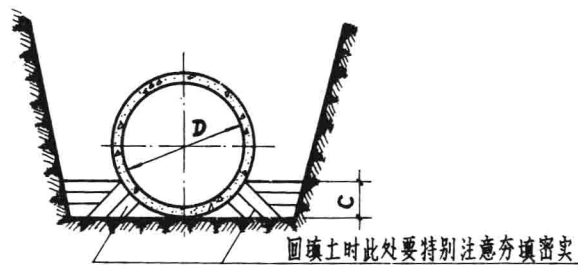


标准图
1975

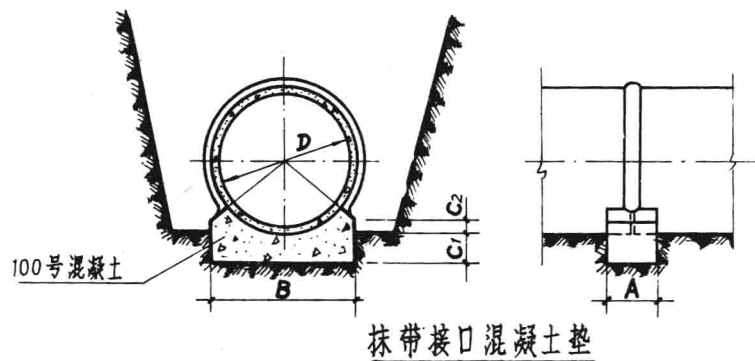
总 说 明 (一)

S 222

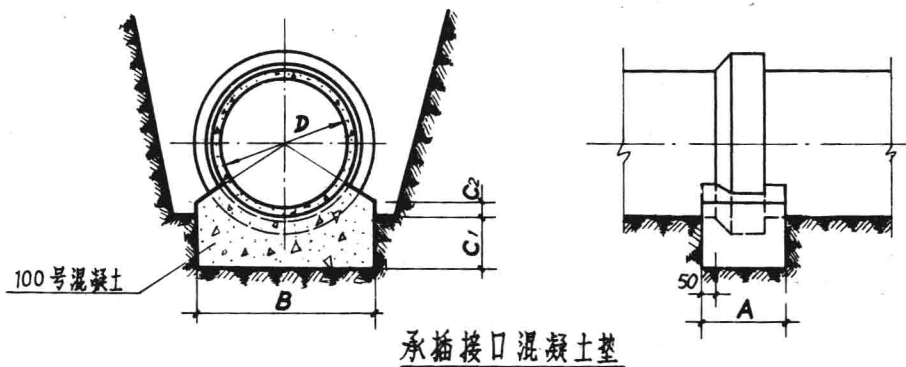
页 30-2



素土基础



抹带接口混凝土垫



承插接口混凝土垫

素土基础、混凝土垫尺寸及材料表

管径 D	C	抹带接口混凝土垫					承插接口混凝土垫				
		A	B	C ₁	C ₂	混凝土 m ³	A	B	C ₁	C ₂	混凝土 m ³
150	60	200	210	100	30	0.005	300	350	140	30	0.017
200	70	200	260	100	40	0.006	300	400	140	40	0.020
250	80	200	320	100	50	0.008	300	450	140	50	0.023
300	100	200	370	100	60	0.010	300	500	140	60	0.026
350	110	200	420	100	60	0.011	300	550	140	70	0.029
400	120	200	480	100	70	0.013	300	600	150	80	0.034
450	140	200	530	100	80	0.015	300	650	150	80	0.037
500	150	200	590	100	90	0.018	300	700	150	90	0.041
600	180	200	700	100	110	0.022	300	800	160	110	0.050

说明:

1. 适用条件:

- (1) 槽基土质较好;
- (2) 地下水位低于管底;
- (3) 管顶覆土 0.7~2.0 米;
- (4) 敷设户线, 不在车道下的次要管段及临时性管道;
- (5) 管径 $D < 600$ 的混凝土管、钢筋混凝土管及红瓦管。

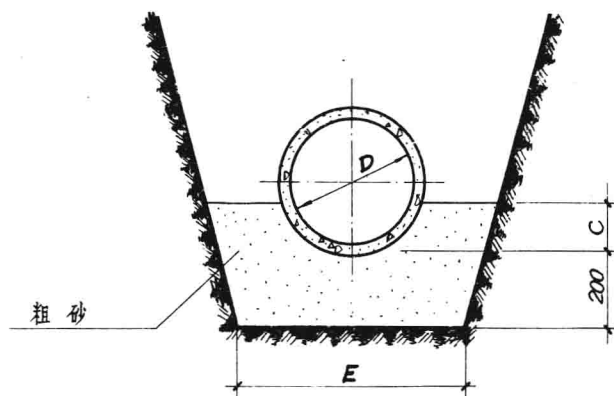
2. 采用素土基础时, 在接口处必须按本图做混凝土垫。接口具体做法见 30-9 页 ~ 30-12 页。

标准图
1975

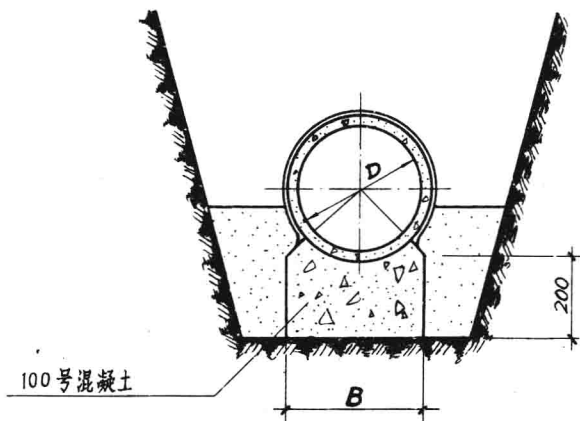
排水管素土基础

S 222

页 30-4



砂垫层基础



抹帶接口混凝土墊

砂垫层基础、混凝土垫尺寸及材料表

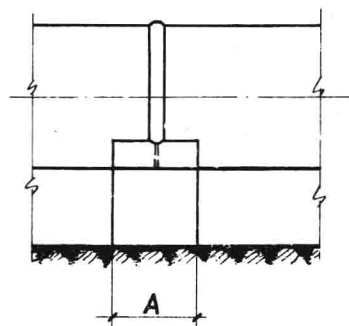
管径 D	C	A	B	E	粗砂 m^3/m	混凝土 m^3/m
150	30	200	210	380	0.090	0.009
200	40	200	260	500	0.125	0.011
250	50	200	320	630	0.160	0.014
300	60	200	370	750	0.200	0.017
350	60	200	420	880	0.225	0.019
400	70	200	480	1000	0.270	0.023
450	80	200	530	1130	0.315	0.026
500	90	200	590	1250	0.365	0.030
600	110	200	700	1500	0.465	0.036

说明：

1. 适用条件:

- (1) 岩石和多石土壤;
- (2) 管顶覆土 0.7~2.0 米;
- (3) 管径 $D \leq 600$ 的混凝土管、钢筋混凝土管及缸瓦管。

2 采用砂垫层基础时,在接口处必须按本图做混凝土垫。接口具体做法见30-9页~30-12页。



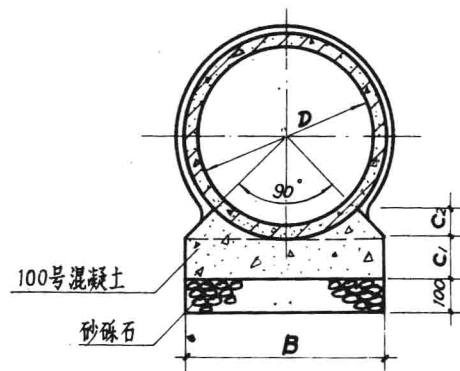
标准图
1975

排水管砂垫层基础

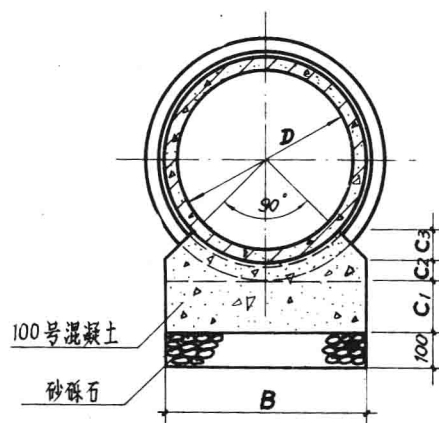
S 222

页	30-5
---	------

尺寸及材料表



90°混凝土基础(抹带接口)



90°混凝土基础(套环接口或承插接口)

管径 D	抹带接口管道基础						套环接口(或承插接口)管道基础					
	B	C1	C2	混凝土 m^3/m	砂砾石 m^3/m		B	C1	C2	C3	混凝土 m^3/m	砂砾石 m^3/m
150	210	100	30	0.023	0.021		240	50	40	50	0.027	0.024
200	260	100	40	0.030	0.026		290	50	40	50	0.033	0.029
250	320	100	50	0.038	0.032		350	50	40	60	0.042	0.035
300	370	100	50	0.044	0.037		400	60	40	70	0.052	0.040
350	420	100	60	0.052	0.042		460	60	40	80	0.056	0.046
400	480	100	70	0.060	0.048		520	60	40	90	0.073	0.052
450	530	100	80	0.068	0.053		570	60	40	100	0.080	0.057
500	590	100	90	0.078	0.059		630	60	40	110	0.092	0.063
600	700	100	100	0.096	0.070		750	60	50	130	0.129	0.075
700	820	120	120	0.134	0.082		880	70	60	150	0.171	0.088
800	930	130	140	0.167	0.093		1000	70	60	170	0.202	0.100
900	1050	150	150	0.217	0.105		1130	70	80	190	0.261	0.113
1000	1170	160	170	0.260	0.117		1250	80	80	210	0.312	0.125
1100	1280	180	190	0.318	0.128		1370	80	90	230	0.363	0.137
1200	1390	200	200	0.382	0.139		1490	80	90	250	0.406	0.149
1350	1560	210	230	0.458	0.156		1670	100	120	280	0.554	0.167
1500	1750	250	260	0.602	0.175		1880	120	120	320	0.699	0.188
1650	1920	270	280	0.716	0.192		2060	120	120	350	0.779	0.206
1800	2100	300	300	0.867	0.210		2250	130	120	380	0.903	0.225
2000	2340	340	340	1.090	0.234		2510	130	140	430	1.117	0.251

说明: 1. 本图适用于管顶覆土 0.7~2.5 米。

2. 当槽基土质较好或施工时地下水位低于槽基时, 可取消砂砾石垫层。

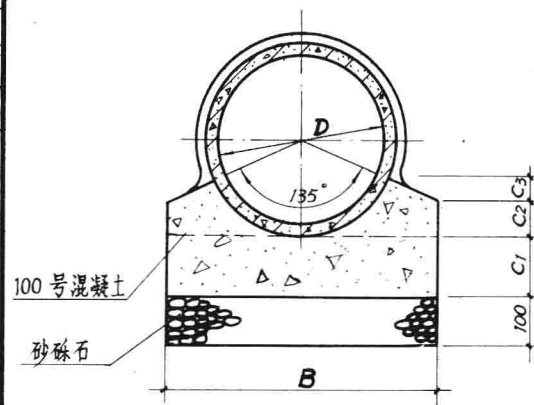
3. 当施工过程中需在 C1 层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将工作面凿毛刷净, 以使整个管基结为一体。

标准图
1975

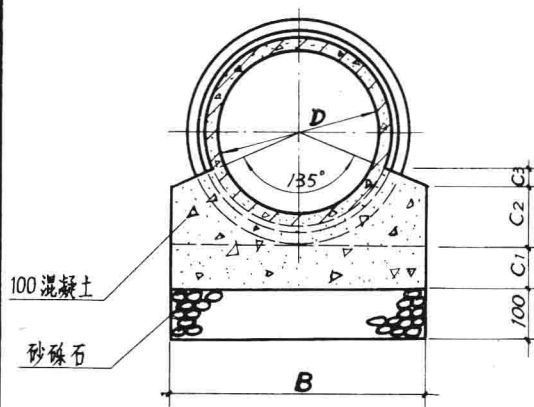
排水管 90°混凝土基础

S 222

页 30-6



135° 混凝土基礎(抹帶接口)



135°混凝土基础(套环接口或承插接口)

尺寸及材料表

管径 D	抹带接口管道基础						套环接口(或承插接口)管道基础					
	B	C ₁	C ₂	C ₃	混凝土 m^3/m	砂卵石 m^3/m	B	C ₁	C ₂	C ₃	混凝土 m^3/m	砂卵石 m^3/m
150	290	100	50	20	0.039	0.029	290	50	100	20	0.040	0.029
200	350	100	60	20	0.048	0.035	350	60	110	20	0.051	0.035
250	410	100	70	30	0.059	0.041	410	60	130	30	0.063	0.041
300	470	100	90	30	0.072	0.047	470	60	140	30	0.075	0.047
350	530	100	100	30	0.083	0.053	530	60	150	30	0.086	0.053
400	590	100	120	30	0.098	0.059	590	60	170	30	0.101	0.059
450	660	100	130	40	0.113	0.066	660	70	180	40	0.123	0.066
500	720	110	150	40	0.137	0.072	720	70	210	40	0.147	0.072
600	850	120	170	40	0.179	0.085	850	70	250	40	0.195	0.085
700	990	140	200	50	0.244	0.099	990	80	290	50	0.262	0.099
800	1130	160	230	60	0.318	0.113	1130	90	320	60	0.330	0.113
900	1280	180	260	70	0.408	0.128	1280	90	380	70	0.427	0.128
1000	1410	200	290	70	0.497	0.141	1410	100	390	70	0.479	0.141
1100	1550	220	320	80	0.604	0.155	1550	100	450	80	0.591	0.155
1200	1680	240	350	80	0.713	0.168	1680	110	480	80	0.682	0.168
1350	1880	260	390	90	0.873	0.188	1880	120	570	90	0.896	0.188
1500	2130	310	440	110	1.160	0.213	2130	140	610	110	1.112	0.213
1650	2330	340	480	120	1.385	0.233	2330	160	660	120	1.308	0.233
1800	2550	370	520	130	1.648	0.255	2550	180	710	130	1.558	0.255
2000	2850	420	580	150	2.080	0.285	2850	230	770	150	1.981	0.285

说明：1.本图适用于管顶覆土 2.6~4.0 米。

2.当槽基土质较好或施工时地下水位低于槽基时,可取消砂砾石垫层。

3.当施工过程中需在C₁层面处留施工缝时,则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净,以使整个管基结为一体。

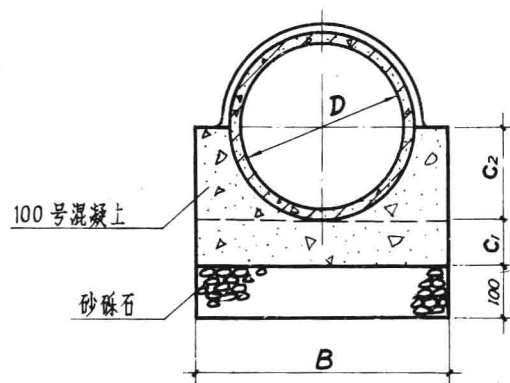
标准图
1975

排水管 135° 混凝土基础

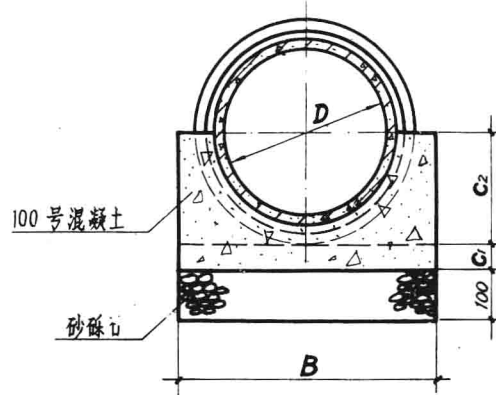
S 222

页	30-7
---	------

尺寸及材料表



180°混凝土基础(抹带接口)



180°混凝土基础(套环接口或承插接口)

管 径 D	抹带接口管道基础					套环接口(或承插接口)管道基础				
	B	C ₁	C ₂	混凝土 $\frac{m^3}{m}$	砂砾石 $\frac{m^3}{m}$	B	C ₁	C ₂	混凝土 $\frac{m^3}{m}$	砂砾石 $\frac{m^3}{m}$
150	320	100	100	0.048	0.032	320	50	160	0.050	0.032
200	380	100	130	0.061	0.038	380	60	180	0.063	0.038
250	440	100	160	0.074	0.044	440	60	210	0.076	0.044
300	500	100	180	0.094	0.050	500	60	240	0.096	0.050
350	570	100	210	0.108	0.057	570	60	260	0.110	0.057
400	630	100	240	0.124	0.063	630	60	290	0.127	0.063
450	700	100	270	0.144	0.070	700	70	320	0.154	0.070
500	770	110	300	0.174	0.077	770	70	360	0.184	0.077
600	900	120	350	0.231	0.090	900	70	430	0.248	0.090
700	1050	140	410	0.314	0.105	1050	80	490	0.323	0.105
800	1200	160	470	0.409	0.120	1200	90	560	0.418	0.120
900	1350	180	530	0.518	0.135	1350	90	640	0.523	0.135
1000	1500	200	580	0.641	0.150	1500	100	680	0.614	0.150
1100	1640	220	640	0.768	0.164	1640	100	770	0.746	0.164
1200	1770	240	700	0.958	0.177	1770	110	830	0.864	0.177
1350	1980	260	780	1.105	0.198	1980	120	960	1.132	0.198
1500	2250	310	880	1.464	0.225	2250	140	1050	1.394	0.225
1650	2460	340	960	1.750	0.246	2460	160	1140	1.646	0.246
1800	2700	370	1050	2.107	0.270	2700	180	1240	1.990	0.270
2000	3020	420	1170	2.651	0.302	3020	230	1360	2.519	0.302

说明: 1. 本图适用于管顶覆土 4.1~6.0米。

2. 当槽基土质较好或施工时地下水位低于槽基时, 可取消砂砾石垫层。

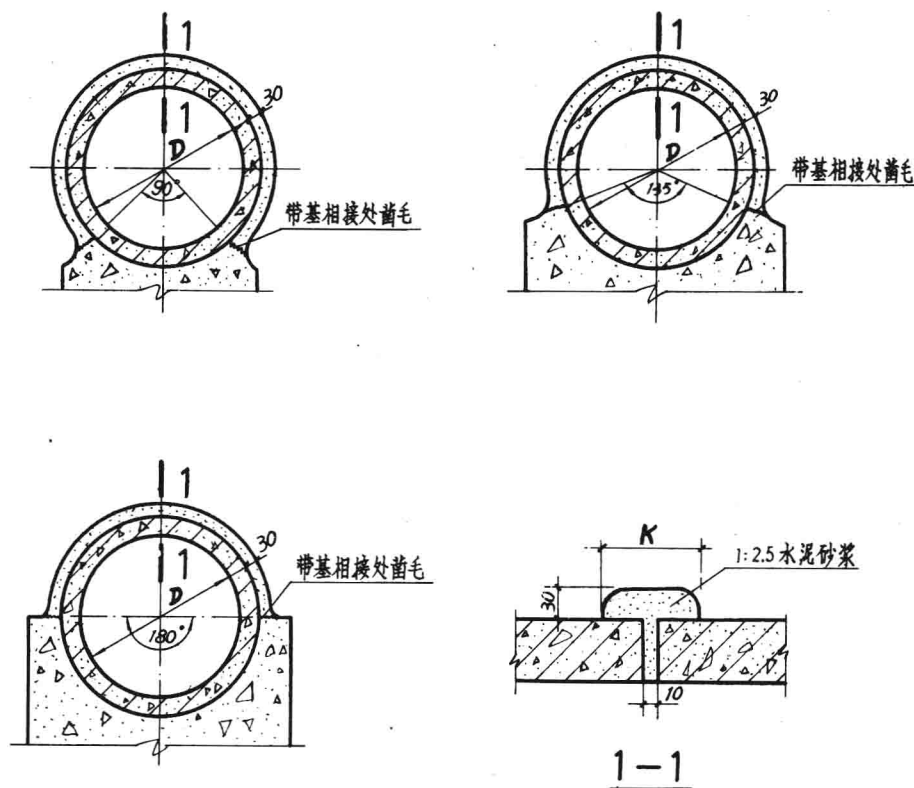
3. 当施工过程中需在C₁层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净, 以使整个管基结为一体。

标准图
1975

排水管 180°混凝土基础

S 222

页 30-8



说明:

1. 本图一般适用于雨水管道。
2. 抹带及填缝均用 1:2.5 水泥砂浆, 材料表中水泥砂浆体积包括抹带及填缝用量。
3. 在基础与抹带相接处混凝土表面应凿毛刷净, 使之粘结牢固。

尺寸及材料表

管 径 D	带 宽 K	水泥砂浆 m ³ (每个接口)		
		用于90°基础	用于135°基础	用于180°基础
150	120	0.0019	0.0017	0.0014
200	120	0.0024	0.0021	0.0017
250	120	0.0029	0.0025	0.0020
300	120	0.0034	0.0029	0.0024
350	120	0.0039	0.0033	0.0027
400	120	0.0044	0.0037	0.0031
450	120	0.0049	0.0042	0.0035
500	120	0.0054	0.0047	0.0039
600	120	0.0065	0.0056	0.0047
700	120	0.0078	0.0067	0.0057
800	120	0.0091	0.0079	0.0067
900	120	0.0107	0.0093	0.0079
1000	120	0.0119	0.0104	0.0088
1100	150	0.0161	0.0140	0.0119
1200	150	0.0177	0.0153	0.0131
1350	150	0.0203	0.0177	0.0151
1500	150	0.0236	0.0208	0.0179
1650	150	0.0265	0.0233	0.0202
1800	150	0.0299	0.0264	0.0230
2000	150	0.0346	0.0308	0.0269

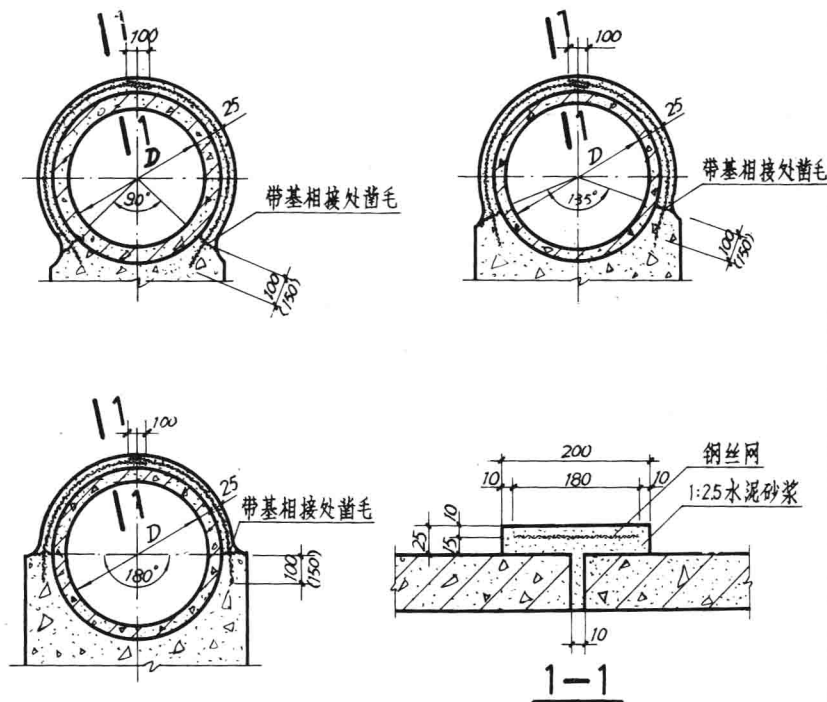
标准图
1975

排水管水泥砂浆抹带接口

§ 222

頁	30-9
---	------

材料表



说明:

1. 本图适用于一般污水管道。
2. 抹带及填缝均用1:2.5水泥砂浆, 材料表中水泥砂浆体积包括抹带及填缝用量。
3. 钢丝网: 规格 $20^{\#} 10 \times 10$ 镀锌铁丝网;
埋入混凝土基础内的长度 100 ($D \leq 600$)
150 ($D \geq 700$);
管顶搭接长度 100。
4. 在基础和管外壁与抹带相接处混凝土表面应凿毛刷净, 使之粘结牢固。

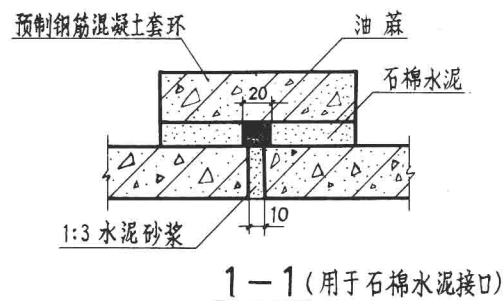
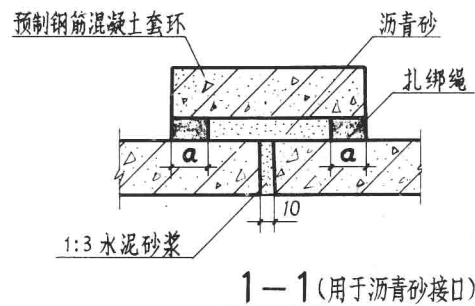
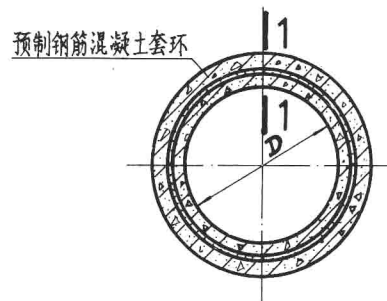
管径 D	钢丝网 m^2 (每个接口)			水泥砂浆 m^3 (每个接口)		
	用于90°基础	用于135°基础	用于180°基础	用于90°基础	用于135°基础	用于180°基础
150	0.15	0.13	0.12	0.0029	0.0024	0.0020
200	0.17	0.15	0.13	0.0036	0.0030	0.0025
250	0.20	0.17	0.15	0.0043	0.0036	0.0030
300	0.22	0.19	0.16	0.0050	0.0042	0.0034
350	0.24	0.21	0.18	0.0057	0.0048	0.0040
400	0.26	0.23	0.19	0.0064	0.0054	0.0045
450	0.29	0.25	0.21	0.0072	0.0061	0.0050
500	0.31	0.27	0.23	0.0080	0.0068	0.0056
600	0.36	0.31	0.26	0.0096	0.0081	0.0067
700	0.43	0.37	0.31	0.0113	0.0096	0.0080
800	0.48	0.41	0.34	0.0131	0.0112	0.0093
900	0.53	0.45	0.37	0.0150	0.0129	0.0108
1000	0.58	0.49	0.41	0.0168	0.0145	0.0122
1100	0.63	0.53	0.44	0.0187	0.0161	0.0136
1200	0.67	0.57	0.47	0.0205	0.0178	0.0150
1350	0.75	0.63	0.52	0.0235	0.0204	0.0173
1500	0.83	0.70	0.57	0.0273	0.0238	0.0203
1650	0.90	0.76	0.62	0.0305	0.0267	0.0229
1800	0.98	0.82	0.67	0.0342	0.0301	0.0259
2000	1.08	0.91	0.74	0.0395	0.0348	0.0302

标准图
1975

排水管钢丝网水泥砂浆抹带接口

S 222

页 30-10



材 料 表 (每个接口)

管 径 D	填缝水 泥砂浆 m^3	沥青砂接口 沥青砂 m^3	石棉水泥接口 油麻 m	石棉水泥 m^3
150	0.00016	0.0011	0.18	0.0016
200	0.00022	0.0014	0.22	0.0019
250	0.00028	0.0016	0.26	0.0023
300	0.00035	0.0025	0.40	0.0035
350	0.00044	0.0021	0.34	0.0030
400	0.00052	0.0019	0.30	0.0027
450	0.00063	0.0027	0.42	0.0037
500	0.00075	0.0037	0.50	0.0056
600	0.0010	0.0041	0.55	0.0062
700	0.0014	0.0048	0.64	0.0072
800	0.0018	0.0073	0.98	0.0110
900	0.0023	0.0104	1.38	0.0156
1000	0.0028	0.0112	1.09	0.0166
1100	0.0033	0.0137	1.33	0.0203
1200	0.0039	0.0148	1.44	0.0220
1350	0.0048	0.0166	1.61	0.0247
1500	0.0064	0.0234	2.26	0.0347
1650	0.0076	0.0256	2.48	0.0380
1800	0.0092	0.0279	2.70	0.0414
2000	0.0116	0.0310	3.01	0.0460

说明：

一、沥青砂接口：

1. 沥青砂接口为柔性接口。适用于地下水位以下的，地基较差可能产生不均匀沉陷的管道。(详见总说明)
2. 接口处管外壁及套环内壁均应刷净，先涂一道冷底子油，再灌沥青砂。
3. 冷底子油配合比(重量比)为4号沥青:汽油=3:7。
4. 沥青砂配合比(重量比)为
混合沥青:石棉粉:细砂=1:0.67:0.67，
混合沥青为50%的4号沥青与50%的5号沥青混合，
石棉粉中应有30%纤维，
细砂要能通过0.25mm的筛孔。
5. 扎绑绳填塞要严密，填塞深度为 a :
当 $D \leq 450$ $a = 30$
 $500 \leq D \leq 900$ $a = 40$
 $1000 \leq D \leq 2000$ $a = 50$
6. 施工时应先做接口，后做接口处混凝土基础。

二、石棉水泥接口：

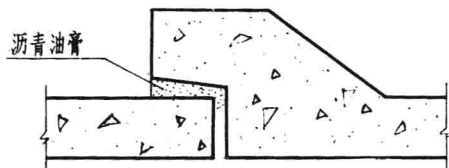
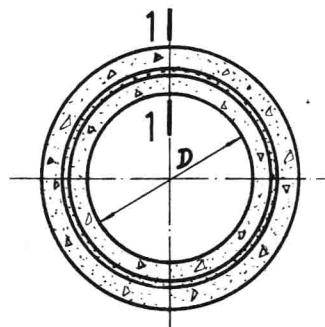
1. 石棉水泥接口为半刚性接口。适用于地下水位以下的、地基可能产生少量不均匀沉降的管道。
2. 石棉水泥配合比(重量比)为
水:石棉:水泥=1:3:7;
石棉纤维长度约20mm;
水泥不得采用膨胀水泥,以防套环胀裂。
3. 施工时应先做接口,后做接口处混凝土基础。

标准图
1975

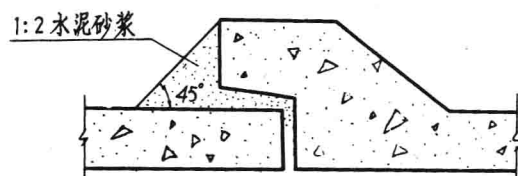
排水管预制钢筋混凝土套环 沥青砂接口

§ 222

页	30-11
---	-------



1-1 (用于沥青油膏接口)



1-1 (用于水泥砂浆接口)

材料表 (每个接口)

管 径 D	沥青油膏接口 沥青油膏 m ³	水泥砂浆接口 水泥砂浆 m ³
150	0.0003	0.0006
200	0.0004	0.0009
250	0.0005	0.0011
300	0.0006	0.0015
350	0.0008	0.0021
400	0.0010	0.0028
450	0.0012	0.0034
500	0.0014	0.0041
600	0.0018	0.0057

说明:

一. 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

二. 水泥砂浆接口:

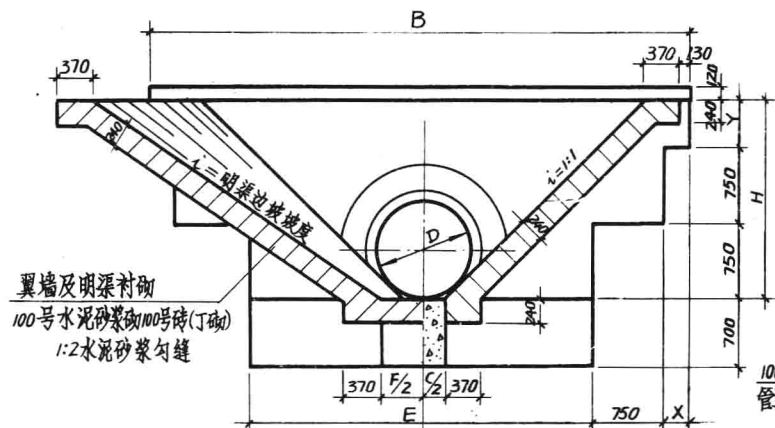
1. 水泥砂浆接口为刚性接口, 一般适用于雨水管道。
2. 材料为 1:2 水泥砂浆。
3. 施工时, 在插口外壁及承口内壁均应刷净。

标准图
1975

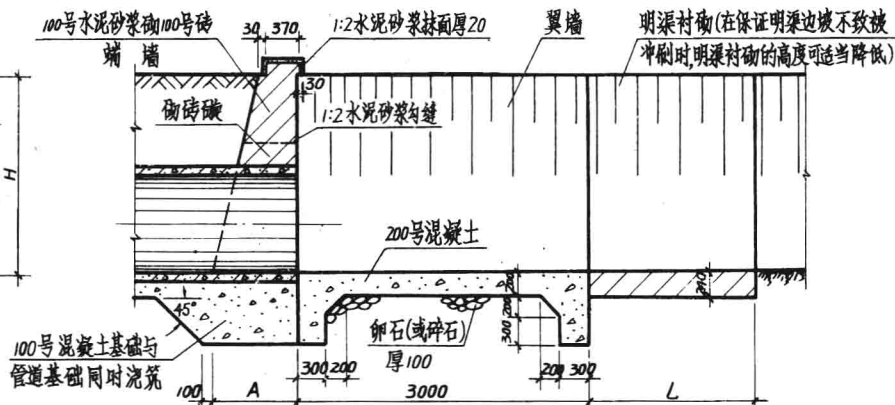
排水承插管 沥青油膏 水泥砂浆 接口

S 222

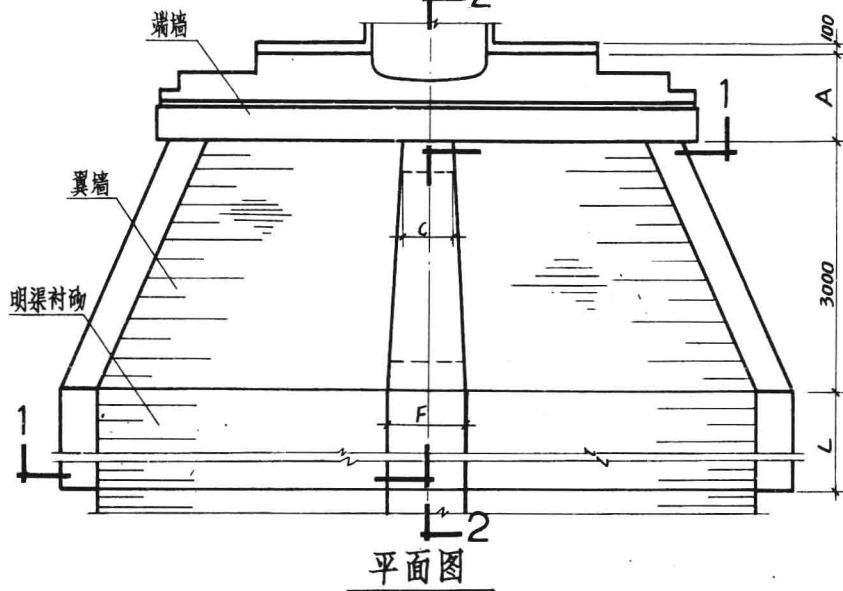
页 30-12



1—1



2—2



平面图

说明:

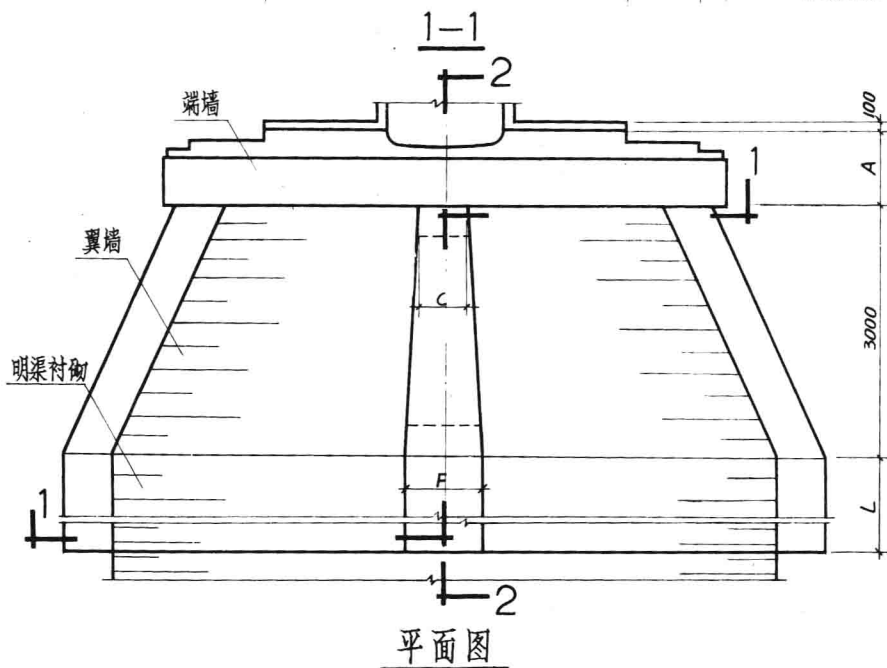
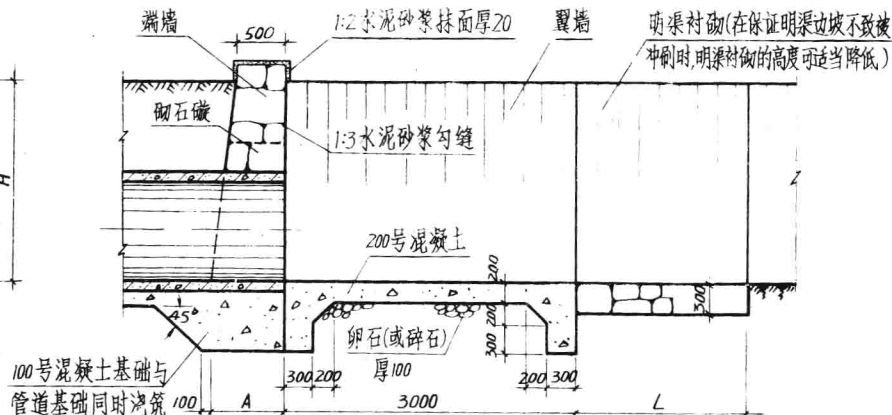
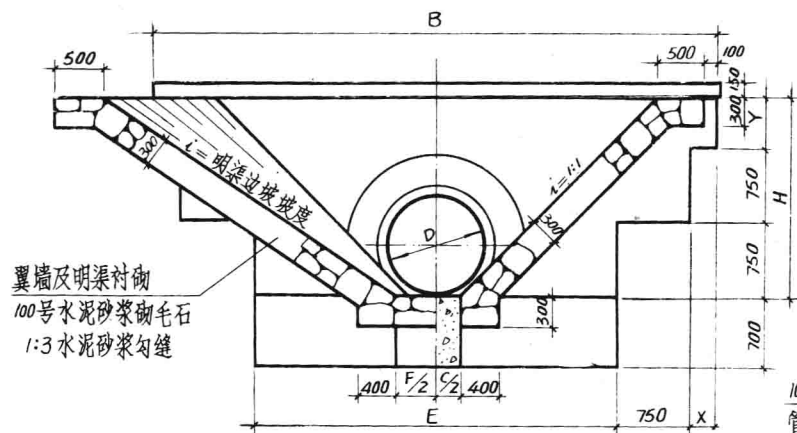
1. 本图仅适用于对砌体冻融情况不严重的地区。
2. 端墙下部高宽均以750为一阶, 阶数随高度H而定, 其宽度余值为X, 高度余值为Y。在砌筑各阶砌体之前, 必须将其下土壤夯实(密实度 $\geq 95\%$), 如地基土壤被扰动或地基软弱时, 应进行适当处理, 一般可填砂砾石、填混凝土、毛石混凝土或砌筑毛石等。
3. 翼墙斜坡衬砌及明渠衬砌背面的土壤必须夯实, 或采取其他措施, 以防止衬砌不均匀下沉。
4. 管顶砌砖: $D < 1000$ 时砌高120; $D \geq 1000$ 时砌高240。
5. 尺寸表见30—15页, 材料表见30—17页。

标准图
1975

排水管一字式砖砌出水口

S222

页 30-13



说明:

1. 端墙下部高宽均以 150 为一阶，阶数随高度 H 而定，其宽度余值为 x ，高度余值为 Y 。在砌筑各阶砌体之前，必须将其下土壤夯实（密实度 $\geq 95\%$ ）。如地基土壤被扰动或地基软弱时，应进行适当处理，一般可填砂砾石、填混凝土、毛石混凝土或砌筑毛石等。
2. 翼墙斜坡衬砌及明渠衬砌背面的土壤必须夯实或采取其他措施，以防止衬砌不均匀下沉。
3. 端墙、翼墙及明渠衬砌全部用 100 号水泥砂浆砌毛石（毛石材料不得采用风化岩石），墙身外露部分用 1:3 水泥砂浆勾缝。
4. 管顶砌石墩： $D < 1000$ 时 墩高 150； $D \geq 1000$ 时 墩高 300。
5. 尺寸表见 30—16 页，材料表见 30—18 页。

标准图
1975

排水管一字式石砌出水口

S 222

页	30-14
---	-------

B												C、E、L			
D \ H	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	D	C	E	L
400	3200	4200	5200	6200	7200	8200	9200	10200	11200	12200	13200	400	200	3200	
450	3230	4230	5230	6230	7230	8230	9230	10230	11230	12230	13230	450	230	3230	
500		4250	5250	6250	7250	8250	9250	10250	11250	12250	13250	500	250	3250	
600		4300	5300	6300	7300	8300	9300	10300	11300	12300	13300	600	300	3300	1500
700		4350	5350	6350	7350	8350	9350	10350	11350	12350	13350	700	350	3350	2000
800		4400	5400	6400	7400	8400	9400	10400	11400	12400	13400	800	400	3400	2000
900		4450	5450	6450	7450	8450	9450	10450	11450	12450	13450	900	450	3450	2500
1000			5500	6500	7500	8500	9500	10500	11500	12500	13500	1000	500	3500	2500
1100			5550	6550	7550	8550	9550	10550	11550	12550	13550	1100	550	3550	3000
1200			5600	6600	7600	8600	9600	10600	11600	12600	13600	1200	600	3600	3500
1350			5680	6680	7680	8680	9680	10680	11680	12680	13680	1350	680	3680	4000
1500				6750	7750	8750	9750	10750	11750	12750	13750	1500	750	3750	4500
1650				6830	7830	8830	9830	10830	11830	12830	13830	1650	830	3830	4500
1800				6900	7900	8900	9900	10900	11900	12900	13900	1800	900	3900	5000
2000					8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	2000	1000	4000	5000

A、X、Y											
H	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
A	490	620	870	990	1240	1370	1620	1870	1990	2240	2490
X	0	500	250	0	500	250	0	500	250	0	500
Y	250	0	500	250	0	500	250	0	500	250	0

说 明：1、尺寸近似计算式：

$$A = 0.4 H$$

$$B = 0.5 D + 2 H + 1000$$

$$C = 0.5 D$$

$$E = 0.5 D + 3000$$

$$L = 2.5 D \sim 3.0 D$$

标准图
1975

排水管一字式砖砌出水口尺寸表

S 222

页 30-15