

# RC PIPE PVC Plastiline

離心法鋼筋混凝土管

PVC 塑膠防蝕裡襯

REIN FORCED SPUN CONCRETE PIPES  
PVC PLASTILINE

混凝土強度 500kgf/cm<sup>2</sup> 保證

ISO 9001  
國際認證



振農水泥製品股份有限公司  
TSEN LUNG CEMENT PRODUCTS CO., LTD.

# 下水道用鋼筋混凝土管 (推進施工法用)

Concrete pipes for sewerage  
(Use for jacking method)

## 鋼筋混凝土管外壓強度表

單位：KN/m(kgf/m)

標稱管徑 (mm)	管厚度 (mm)	外壓強度(最小值) 裂紋0.3mm			Ae(cm <sup>2</sup> ) 有效斷面積	Fa(tf)	
		三級	四級	五級		$\sigma_c=500$ (kgf/cm <sup>2</sup> )	$\sigma_c=700$ (kgf/cm <sup>2</sup> )
1000	110	65 (6,630)	100 (10,200)	145 (14,790)	3491.7	435.9	611.1
1100	116	71.5 (7,290)	110 (11,220)	159.5 (16,270)	4055.3	527.2	709.7
1200	125	78 (7,950)	120 (12,240)	175.4 (17,750)	4793.4	623.1	838.8
1350	138	87.75 (8,950)	135 (13,770)	195.75(19,970)	5839.6	759.2	1021.9
1500	150	97.5 (9,940)	150 (15,300)	217.5 (22,190)	7097.8	922.7	1242.1
1650	162	107.25(10,940)	165 (16,830)	239.25(24,410)	8478.0	1102.1	1483.7
1800	175	117 (11,930)	180 (18,360)	261 (26,630)	10047.0	1306.1	1758.2
2000	210	130 (13,260)	200 (20,400)	290 (29,590)	13665.4	1776.5	2391.4
2200	215	143 (14,500)	220 (22,440)	319 (32,550)	15317.2	1991.2	2680.5
2400	225	156 (15,910)	240 (24,480)	348 (35,510)	17121.8	2225.8	2996.3
2600	242	169 (17,240)	260 (26,530)	377 (38,460)	20054.4	2607.1	3509.5
2800	258	182 (18,570)	280 (28,570)	406 (41,420)	23115.6	3005.0	4045.2
3000	275	195 (19,890)	300 (30,610)	435 (44,380)	26504.1	3445.5	4638.2

備考：混凝土管之破壞強度為裂紋強度1.5倍。

檢驗：依CNS 484(混凝土管檢驗法)。

標示：混凝土管標稱管徑係指管身部份之內徑，標稱管徑D為1000mm之下水道用鋼筋混凝土管(推進施工法)，其標示符號為：混凝土管(下水道推進施工法用)。1000 CNS 3905。

參考：1.四級管之外壓強度為標稱管徑(mm)乘以0.1KN/m。

2.一級管之外壓強度為四級管之40%。

3.二級管之外壓強度為四級管之50%。

4.三級管之外壓強度為四級管之65%。

5.四級管之外壓強度為四級管之145%。

• Fa:管身容許推進力

•  $Fa = \sigma_{ma} \cdot Ae$

•  $\sigma_{ma}$ :混凝土容許平均壓縮力度依日本下水道協會規格(JSWAS A-2)

當  $\sigma_c=500$ 時  $\sigma_{ma}=130$

當  $\sigma_c=700$ 時  $\sigma_{ma}=175$

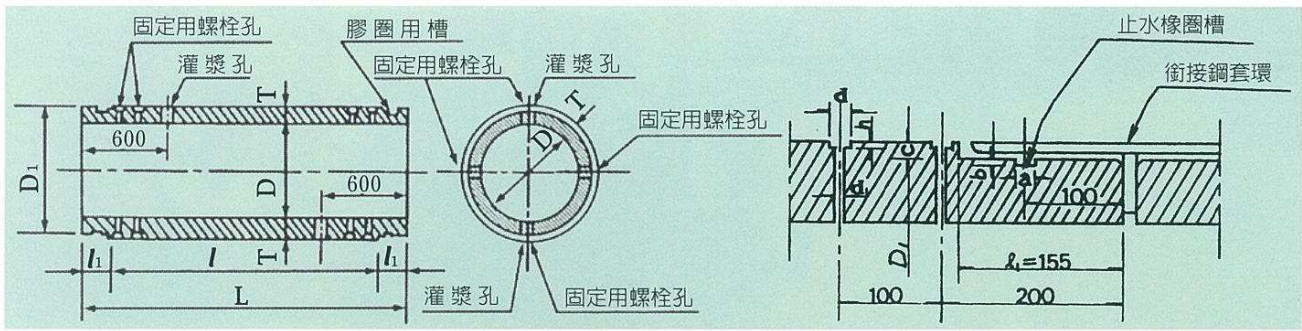
•  $Ae = (D_1^2 - D^2) \pi / 4$

•  $\sigma_c=700\text{kgf/cm}^2$  使用場合

①先發管 + 40% ②中押管 + 20%

③長距離推進 ④高安全係數 ⑤五級管





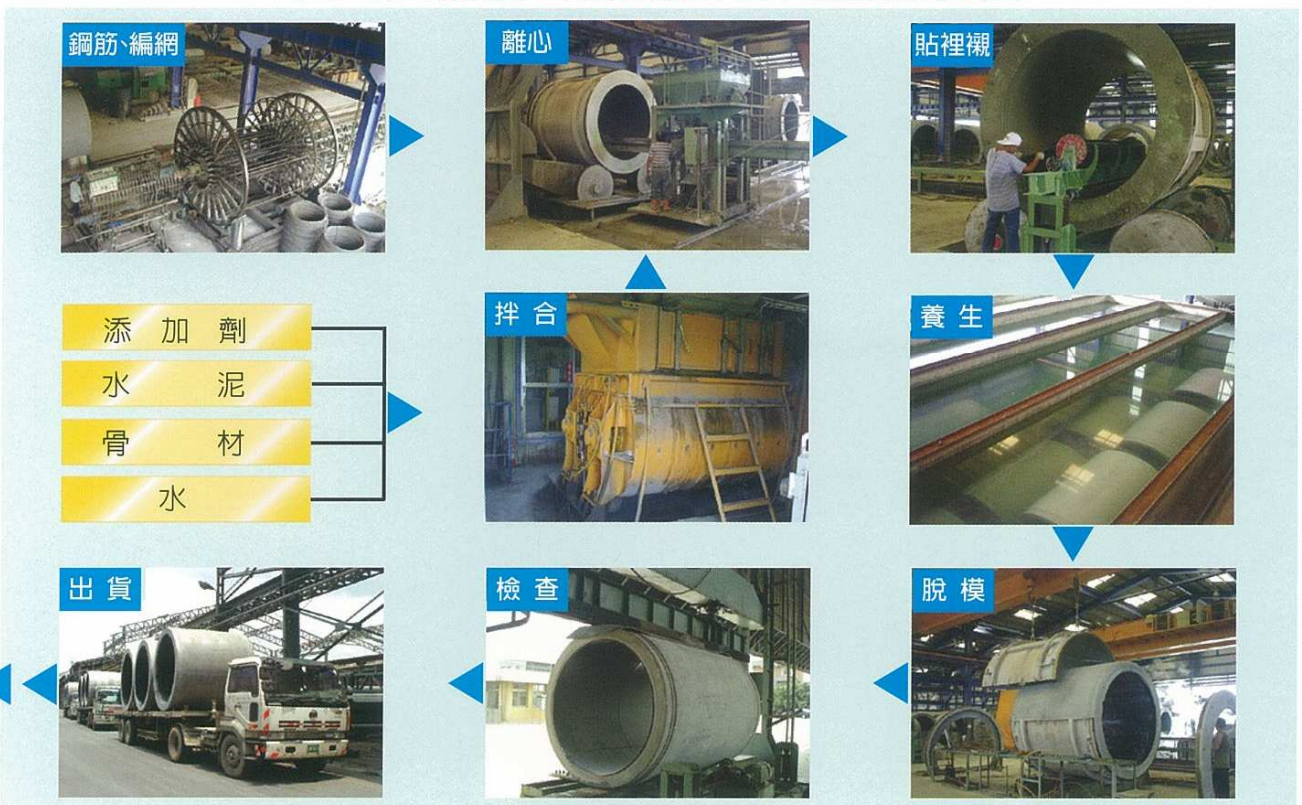
## 鋼筋混凝土管規格表

單位：mm

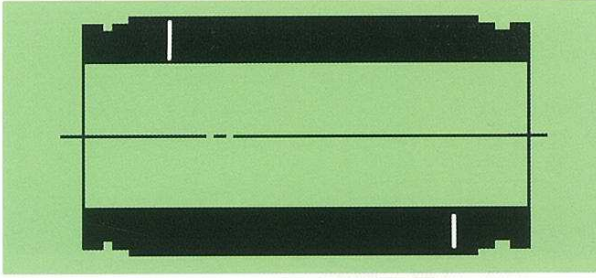
標稱管徑 (D)	有效管徑 (D <sub>1</sub> )	厚度 (T)	(C)	有效管長 (L)	(l)	(l <sub>1</sub> )	(a)	(b)	(d)	(d <sub>1</sub> )	(h)
1000	1202	110	9	2500	2190	155	26	6	35	19	20
1100	1314	116	9	2500	2190	155	26	6	35	19	20
1200	1432	125	9	2500	2190	155	26	6	35	19	20
1350	1602	138	12	2500	2190	155	30	8	45	22	25
1500	1776	150	12	2500	2190	155	30	8	45	22	25
1650	1950	162	12	2500	2190	155	30	8	45	22	25
1800	2126	175	12	2500	2190	155	30	8	45	22	25
2000	2396	210	12	2500	2190	155	30	8	45	22	25
2200	2606 ※2624	215 ※228	12 ※16	2500	2190	155	30 ※34	8 ※9	45	22	25
2400	2818 ※2858	225 ※245	16	2500	2190	155	34	9	45	22	25
2600	3052 ※3090	242 ※261	16	2500	2190	155	34	9	45	22	25
2800	3284 ※3324	258 ※278	16	2500	2190	155	34	9	45	22	25
3000	3518 ※3558	275 ※295	16	2500	2190	155	34	9	45	22	25

備註：※記號為特厚管之尺寸，僅適用於外壓強度4級及5級。

## PVC裡襯離心混凝土管生產流程圖



# 推進法鋼筋混凝土管售價表



規格依照 CNS 3905.A2050規定製造)

- 1.下列售價係廠內交貨價格，如在工地交貨另加包裝費及運費。
- 2.中押管以全管價格乘以1.5倍計價，不含鋼製膠槽。
- 3.長度不足之短管按全管價格計價。
- 4.售價變更時不另通知。
- 5.鋼製接頭單價依時價另計，依CNS 3906.A2501製造。
- 6.不含營業加值稅。
- 7.有※號者為特厚管僅適用於外壓強度4級管及5級管。
- 8.不含膠圈及其檢驗費用。

管 內 徑	售 價			規 格		
	三 級 管	四 級 管	五 級 管	管 厚	有 效 長 度	參 考 重 量
m/m	元	元	元	m/m	m	kg
1000	14360	17490	20900	110	2.5	2236
1100	17570	20460	24530	116	2.5	2857
1200	20790	23430	28050	125	2.5	3120
1350	25900	31020	37180	138	2.5	3865
1500	31020	36300	43560	150	2.5	4663
1650	39600	46200	55440	162	2.5	5532
1800	49500	56100	67320	175	2.5	6514
2000	59400	66000	79300	210	2.5	8748
2200	68474	82485	98198	215	2.5	9782
2400	94580	100887	119414	225	2.5	11127
2600	116613	126048	148292	242	2.5	12957
2800	144550	152157	180917	258	2.5	14864
3000	169680	175091	207810	275	2.5	16968
※ 2200		87360	104000	228	2.5	10360
※ 2400		110000	130200	245	2.5	12132
※ 2600		136000	160000	261	2.5	13980
※ 2800		164000	195000	278	2.5	16021
※ 3000		198000	235000	398	2.5	19188

# 推進法Plastiline防蝕裡襯混凝土管售價表

推進管(PVC內襯)

內 徑 (mm)	長 度 (mm)	三 級 管	四 級 管	五 級 管
1000	2.5	22,217	25,347	28,757
1100	2.5	26,213	29,103	33,173
1200	2.5	30,219	32,859	37,479
1350	2.5	36,507	41,627	47,787
1500	2.5	42,806	48,086	55,346
1650	2.5	52,564	59,164	68,404
1800	2.5	63,643	70,243	81,463
2000	2.5	75,114	81,714	95,014
2200	2.5	85,744	99,755	115,468
2400	2.5	113,420	119,727	138,254
2600	2.5	137,023	146,458	168,702
2800	2.5	166,530	174,137	202,897
3000	2.5	193,230	198,641	231,360

特 性：

- 1.PVC材質具高伸縮性，當受地下水壓時不易損壞。而且有T型鑽石鍵機械式地嵌入混凝土管內壁，把裹力強不易剝落。
- 2.鍵趾沿圓周方向嵌入，且可在管底預留一最底水位線下之開口，滲入之地下水可順鍵趾方向滲流至開口排出，減少側向水壓力。
- 3.塑膠裡襯之高伸長率及抗拉強度可承受因載重而造成混凝土管龜裂之拉伸。
- 4.接頭採熔接方式可確保不滲漏。
- 5.可承受腐蝕性化學藥劑之作用，耐久、耐磨損。
- 6.PVC防蝕層容易檢驗，可確保防蝕效果。
- 7.施工製作不受天候影響，進度易掌握，養護成本低，符合經濟及環保效益。
- 8.修補容易，防蝕功能不影響。
- 9.已有30年以上之使用成功實績證明。



## 振農水泥製品股份有限公司 TSEN LUNG CEMENT PRODUCTS CO., LTD.

岡 山 總 廠：高雄縣岡山鎮嘉新東路90號 TEL:(07)6219161~5 FAX:(07)6216989  
 高 雄 辦 事 處：高雄市新興區中東街266號 TEL:(07)2368135 FAX:(07)2372128  
<http://www.phc-pile.com.tw>

主要營業項目：PHC基樁·PHC板樁·PHC電桿·RC混凝土管·RC弓型環片·  
 FI管樁植入工法·PCCP鋼襯預力混凝土管·PSCP無鋼襯預力混凝土管·  
 甲級自來水管承接商·鋼板樁租售。

公 司 簡 介：資本額1億8千萬·員工人數200人·工廠佔地：10公頃·最高產量：2000Ts/日