

台灣下水道設施標準	下水道熱塑性塑膠管 匯流井及連接井之尺度	總號	0 0 0 2 1
TSS		類號	H C 0 0 9

Size of Thermoplastic Inspection Chambers, and Small Size Diameter Manholes for Sewerage

目 錄

節次	頁次
1. 適用範圍	2
2. 引用標準	2
3. 名詞釋義	2
4. 形狀及尺度	2
4.1 匯流井	2
4.2 直管式連接井	17
4.3 井蓋	27

(共 30 頁)

公 布 日 期 年 月 日	社 團 法 人 台 灣 下 水 道 協 會 印 行	修 訂 日 期 100 年 12 月 20 日
------------------	---------------------------	----------------------------

印行年月 年 月

本標準非經本協會同意不得翻印

1. 適用範圍

本標準適用於下水道熱塑性塑膠管匯流井及連接井之尺度，包括聚氯乙烯塑膠硬質管、高密度聚乙烯塑膠管、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑膠管等

2. 引用標準

下列標準為本標準所引用，成為本標準之一部分。下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

CNS 1298 聚氯乙烯硬質塑膠管

CNS 2458 化學工業及一般用高密度聚乙烯塑膠管

CNS 13474 化學工業及一般用丙烯腈-丁二烯-苯乙烯管及配件

TSS 00020 下水道熱塑性塑膠管標稱管徑及剛性

3. 名詞釋義

J 種管：外徑參考 CNS 1298 訂定之熱塑性塑膠管。

I 種管：外徑參考 CNS 2458 及 CNS 13474 訂定之熱塑性塑膠管。

匯流井：為連接下水道用戶雜排水及糞管之設施，組成元件包括連至地面維護用之豎井井徑為 150mm 或 200mm，及設有進、出流接頭之底座，以為銜接管徑為 100mm 或 150mm 之匯流管。

直管式連接井：為連接各下水道用戶接管之匯流管之設施，組成元件包括連至地面維護用之豎井井徑為 300mm，及設有進、出流接頭之底座，以為銜接管徑為 200mm 之連接管。

鑽孔接頭：為配合匯流管接入直管式連接井之豎井時所需之開孔，鑽孔周圍嵌入橡膠圈，以達到止漏的效果。

4. 形狀及尺度

依據 TSS 00020 之規定，分為 J 種管及 I 種管二種。

4.1 匯流井

(1)以下所示之尺度僅標示標稱管徑，實際之管外徑、內徑及最小厚度應依採用之管種種類(J 種管或 I 種管)依照相關標準之規定辦理。

(2)匯流井由底座、豎井及井蓋組成，如圖 1。

(3)底座之井徑、管徑及接頭型式依表 1 所示，底座之種類依表 2 所示，各種底座之形狀及尺度如圖 2~圖 14 (各種類)及表 3~表 15 所示。

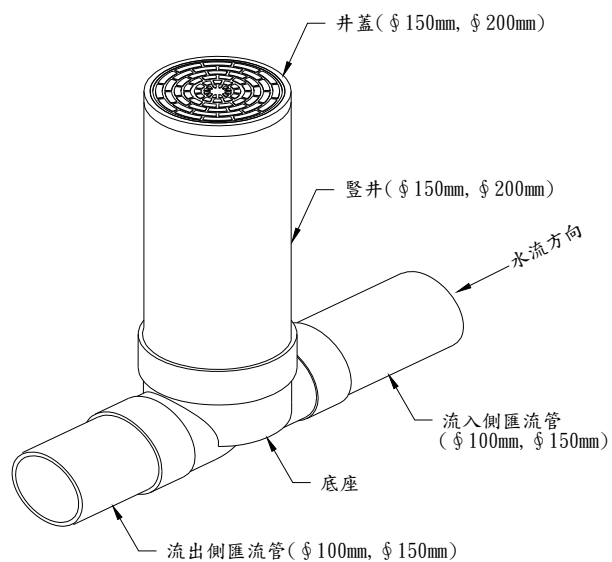


圖 1 匯流井組成示意圖

表 1 匯流井底座豎井井徑、用戶接管、匯流管管徑及接頭型式

標稱管徑(mm)			接頭型式
用戶接管	匯流管	豎井	
50、80、100	100	150	膠合式或活套式接頭
100	100	200	膠合式或活套式接頭
-	150		膠合式或活套式接頭

表 2 匯流井底座種類

設置點	種類	型式代號	標稱管徑			型號
			用戶接管 (mm)	匯流管 (mm)	豎井 (mm)	
中間點	直型	ST	—	100	150	ST-100-150
			—	100	200	ST-100-200
			—	150		ST-150-200
合流點	兩側合流	WLS	—	100	150	WLS-100-150
			—	100	200	WLS-100-200
			—	150		WLS-150-200
彎曲點	90度彎管	90L右	—	100	150	90L右-100-150
			—	100	200	90L右-100-200
			—	150		90L右-150-200
		90L左	—	100	150	90L左-100-150
			—	100	200	90L左-100-200
			—	150		90L左-150-200
	45度彎管	45L右	—	100	150	45L右-100-150
			—	100	200	45L右-100-200
			—	150		45L右-150-200
		45L左	—	100	150	45L左-100-150
			—	100	200	45L左-100-200
			—	150		45L左-150-200
跌落點	單側跌落	DR	—	100	150	DR-100-150
			—	100	200	DR-100-200
			—	150		DR-150-200
合流 跌落點	雙側跌落	DRW	—	100	150	DRW-100-150
起點	起點單接存水彎	UTK	80	100	150	UTK-80×100-150
			100	100	150	UTK-100×100-150
	起點雙接存水彎	UTWK	50×50	100	150	UTWK-50×50×100-150
			80×80	100	150	UTWK-80×80×100-150
中間點	單接存水彎	UT右	80	100	150	UT右-80×100-150
		UT左				UT左-80×100-150
		UT右	100	100	150	UT右-100×100-150
		UT左				UT左-100×100-150
	雙接存水彎	UTW右	50×50	100	150	UTW右-50×50×100-150
		UTW左				UTW左-50×50×100-150
		UTW右	80×80	100	150	UTW右-80×80×100-150
		UTW左				UTW左-80×80×100-150
中間點	單接翼管側通	HYS右	100	100	150	HYS右-100×100-150
		HYS左				HYS左-100×100-150
中間點	單接翼管及存水彎 側通	45YS-UT右	100×50	100	150	45YS-UT右-100×50-150
		45YS-UT左				45YS-UT左-100×50-150
		45YS-UT右	100×80	100	150	45YS-UT右-100×80-150
		45YS-UT左				45YS-UT左-100×80-150
中間點	跌落雙接存水彎	UTW-DR	80×80	100	150	UTW-DR-80×80×100-150

- 備考：1.型號表示方式為：型式代號-用戶接管管徑×匯流管管徑-豎井管徑。
 2.底座左右之區別，由底座下游側往上游視之，依排水流入方向表示。
 3.豎井用於匯流井埋設深度調整，其與底座之接合方式以插口型直立管為主。

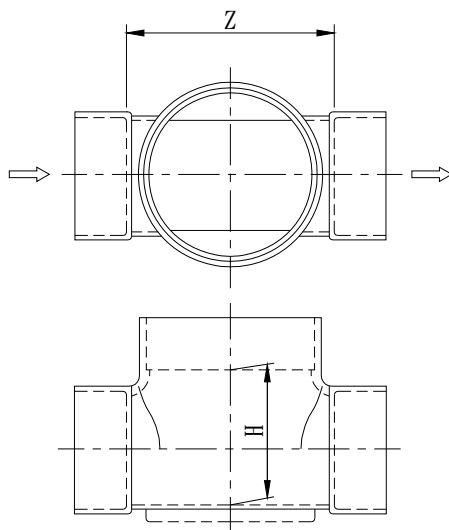


圖 2 直型 匯流井 (型式代號 ST)

表 3 直型 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z(參考)	H(參考)
匯流管	匯流管			
100	150	ST-100-150	200	130
100	200	ST-100-200	265	130
150	200	ST-150-200	265	180

備考：虛線示安定腳之形狀及尺寸無規定。

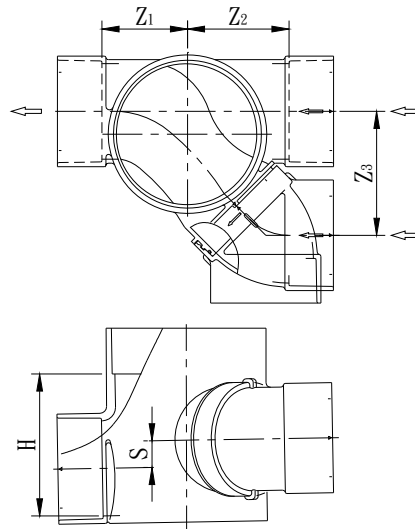


圖 3 單接糞管側通 匯流井 (型式代號 HYS)

表 4 單接糞管側通 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z ₁ (參考)	Z ₂ (參考)	Z ₃ (參考)	H (參考)	S
用戶 接管	匯流 管	豎井						
100	100	150	HYS 右-100×100-150 HYS 左-100×100-150	96	115	139	160	30

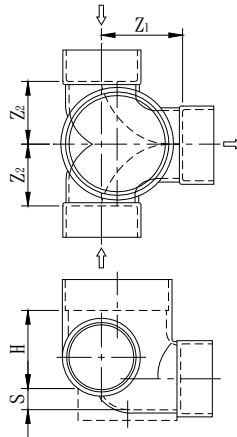


圖 4 兩側合流 匯流井 (型式代號 WLS)

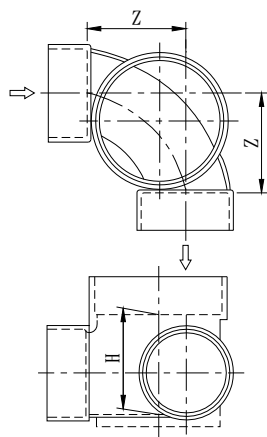
表 5 兩側合流 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z_1 (參考)	Z_2 (參考)	S (參考)	H (參考)
匯流管	豎井					
100	150	WLS-100-150	140	100	30	130
100	200	WLS-100-200	160	125	30	130
150	200	WLS-150-200	170	125	30	180

備考：1. 虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

2. S 示流入側接頭與流出側接頭之管底落差。



本圖所示為 90L 左

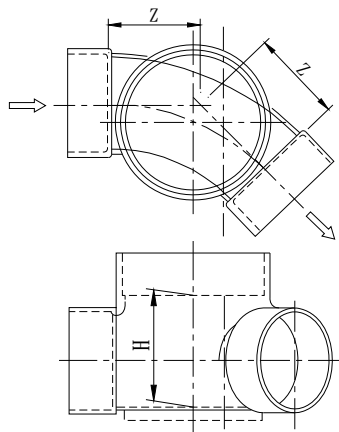
圖 5 90 度彎管 匯流井 (型式代號 90L 右、左)

表 6 90 度彎管 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z(參考)	H(參考)
匯流管	豎井			
100	150	90L 右-100-150	130	130
		90L 左-100-150		
100	200	90L 右-100-200	170	130
		90L 左-100-200		
150	200	90L 右-150-200	170	180
		90L 左-150-200		

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。



本圖所示為 45L 左
圖 6 45 度彎管 匯流井 (型式代號 45L 右、左)

表 7 45 度彎管 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z(參考)	H(參考)
匯流管	豎井			
100	150	45L 右-100-150	100	130
		45L 左-100-150		
100	200	45L 右-100-200	135	130
		45L 左-100-200		
150	200	45L 右-150-200	135	180
		45L 左-150-200		

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

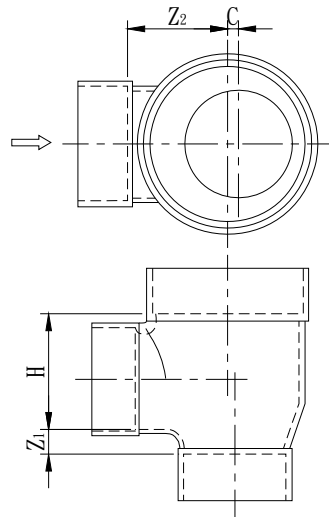


圖 7 單側跌落 匯流井 (型式代號 DR)

表 8 單側跌落匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z ₁ (最大)	Z ₂ (參考)	C (最大)	H (參考)
匯管	豎井					
100	150	DR-100-150	40	105	25	130
100	200	DR-100-200	80	130	30	130
150	200	DR-150-200	30	130	30	180

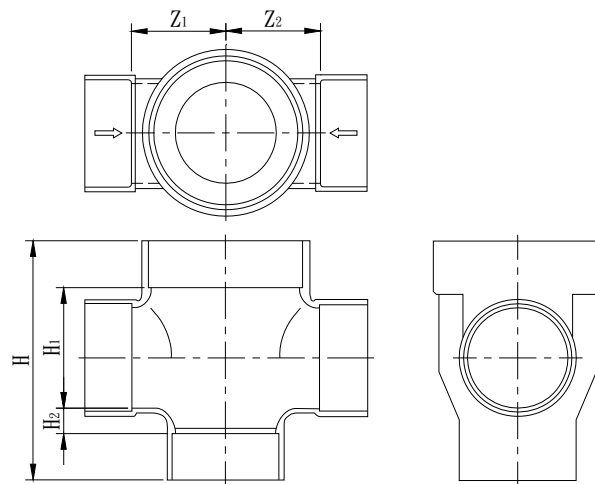


圖 8 雙側跌落 匯流井 (型式代號 DRW)

表 9 雙側跌落 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z ₁ 、Z ₂ (最大)	H (參考)	H ₁ (參考)	H ₂ (參考)
匯流管	豎井					
100	150	DRW-100-150	105	255	129	27

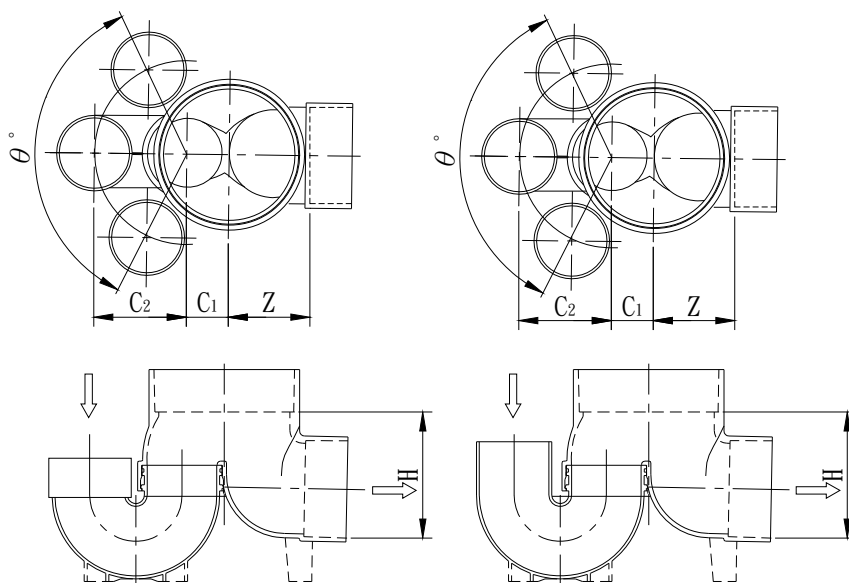


圖 9 起點單接存水彎 匯流井 (型式代號 UTK)

表 10 起點單接存水彎 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z (參考)	C ₁ (參考)	C ₂ (參考)	Θ (參考)	H (參考)
用戶 接管	匯流管	豎井						
80	100	150	UTK-80×100-150	100	50	110	120	130
100	100	150	UTK-100×100-150	100	65	140	180	130

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

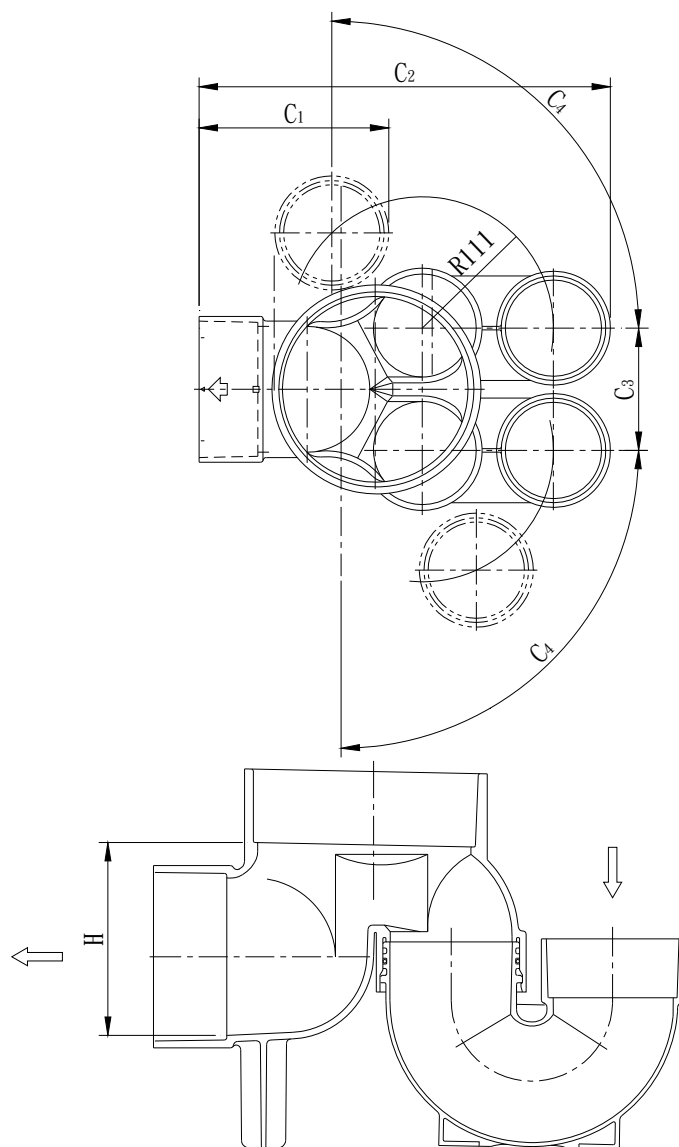


圖 10 起點雙接存水彎 匯流井 (型式代號 UTWK)

表 11 起點雙接存水彎 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	C ₁ (參考)	C ₂ (參考)	C ₃ (參考)	C ₄ (參考)	H (參考)
用戶 接管	匯流管	豎井						
50×50	100	150	UTWK-50×50×100-150	157	319	104	90	130
80×80	100	150	UTWK-80×80×100-150	162	350	104	90	130

備考：安定腳之形狀及尺度無規定。

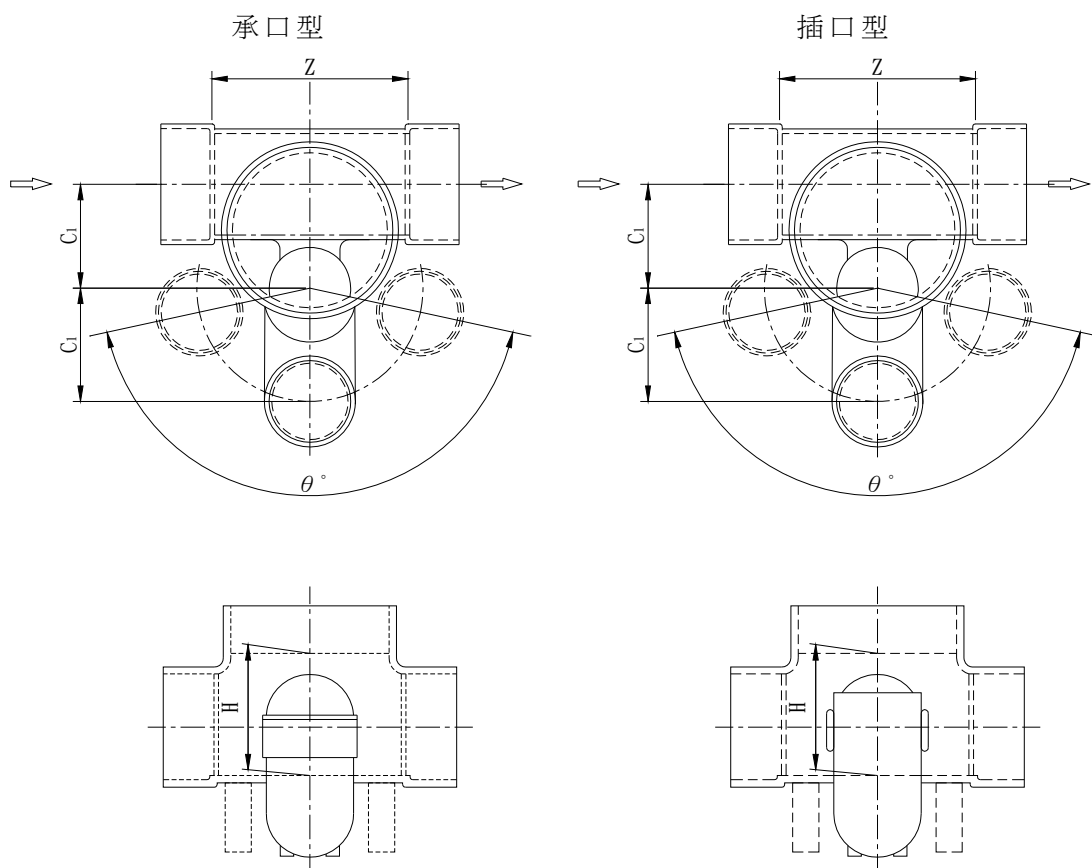


圖 11 單接存水彎 匯流井 (型式代號 UT 右、左)

表 12 單接存水彎 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z (參考)	C ₁ (參考)	C ₂ (參考)	Θ (參考)	H (參考)
用戶 接管	匯流管	豎井						
80	100	150	UT 右-80×100-150 UT 左-80×100-150	185	105	110	150	130
100	100	150	UT 右-100×100-150 UT 左-100×100-150	185	120	140	170	130

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

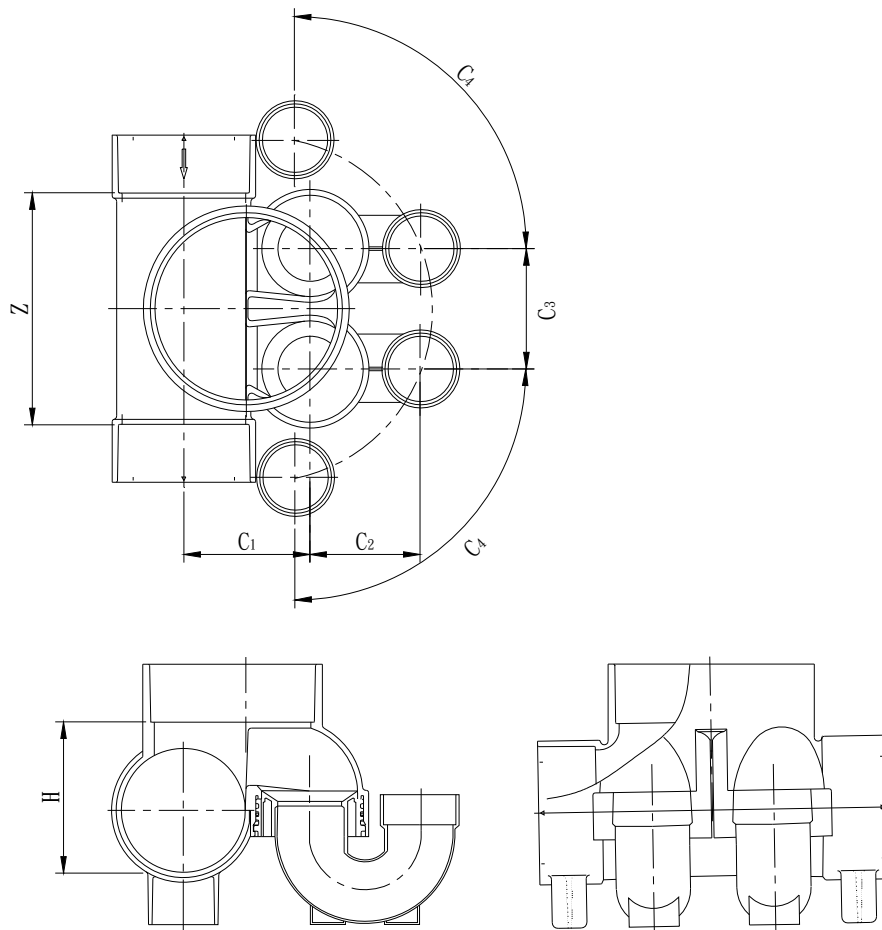


圖 12 雙接存水彎 匯流井 (型式代號 UTW 右、左)

表 13 雙接存水彎 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z (參考)	C ₁ (參考)	C ₂ (參考)	C ₃ (參考)	C ₄ (參考)	H (參考)
用戶 接管	匯 流 管	豎 井							
50×50	100	150	UTW 右-50×50×100-150 UTW 左-50×50×100-150	200	109	95	104	90	130
80×80	100	150	UTW 右-80×80×100-150 UTW 左-80×80×100-150	200	109	112	104	90	130

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

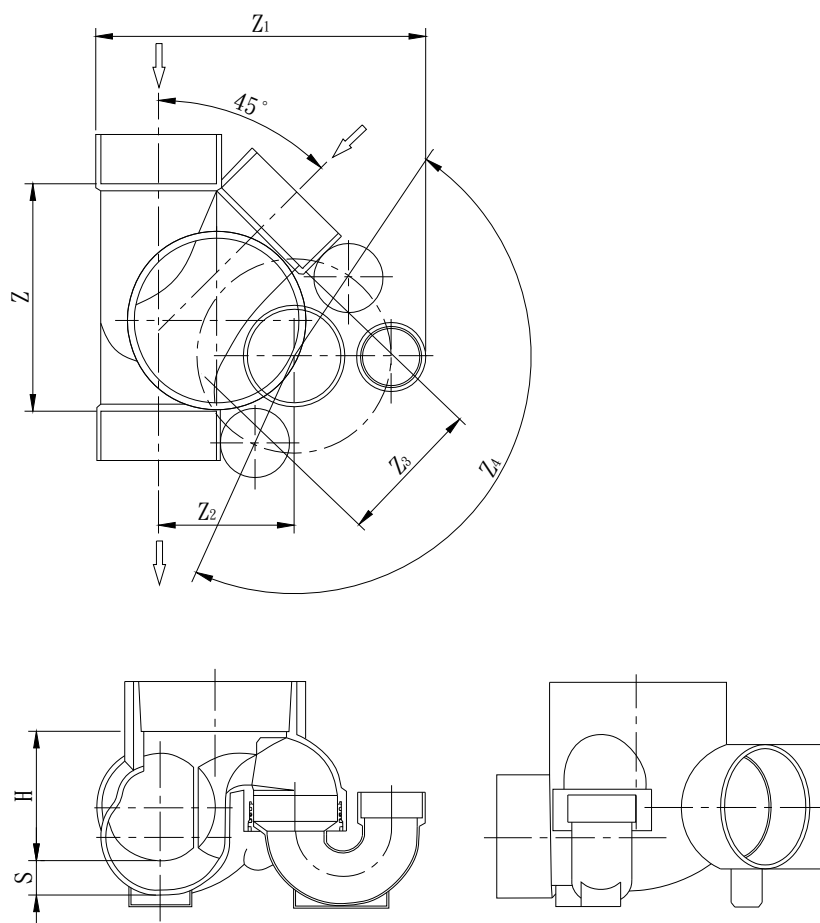


圖 13 單接糞管及存水彎側通 匯流井 (型式代號 45YS-UT 右、左)

表 14 單接糞管及存水彎側通 匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	H	S
用戶接管	匯流管	豎井		(參考)	(參考)	(參考)	(參考)	(參考)	(參考)	
100×50	100	150	45YS-UT 右-100×50×100-150 45YS-UT 左-100×50×100-150	225	326	135	145	170	130	30
100×80	100	150	45YS-UT 右-100×80×100-150 45YS-UT 左-100×80×100-150	225	353	135	145	149	130	30

備考：虛線示安定腳之形狀及尺度無規定。

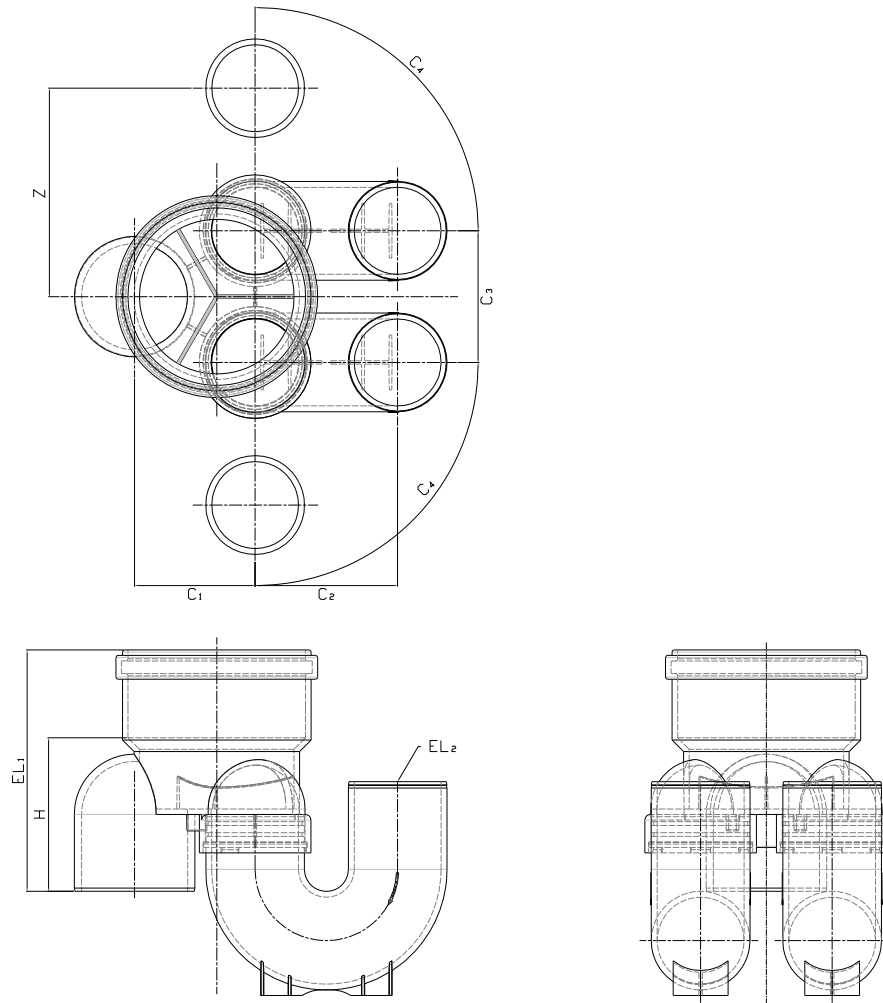


圖 14 跌落雙接存水彎(型式代號 UTW-DR)

表 15 跌落雙接存水彎之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	C ₁ (參考)	C ₂ (參考)	C ₃ (參考)	C ₄ (參考)	H (參考)
用戶 接管	匯流管	豎井						
80×80	100	150	UTW-DR-80×80×100-150	75	110.5	120	90°	140

4.2 直管式連接井

- (1)以下所示之尺度僅標示標稱管徑，實際之管外徑、內徑及最小厚度應依採用之管種種類(J種管或I種管)依照相關標準之規定辦理。
- (2)直管式連接井由底座、豎井及井蓋組成，如圖 15。
- (3)底座用於流水方向導流，其種類視流路形狀而異如表 16 所示。各種底座之形狀及尺度如圖 16~圖 24 (各種類)及表 17~表 25 所示。

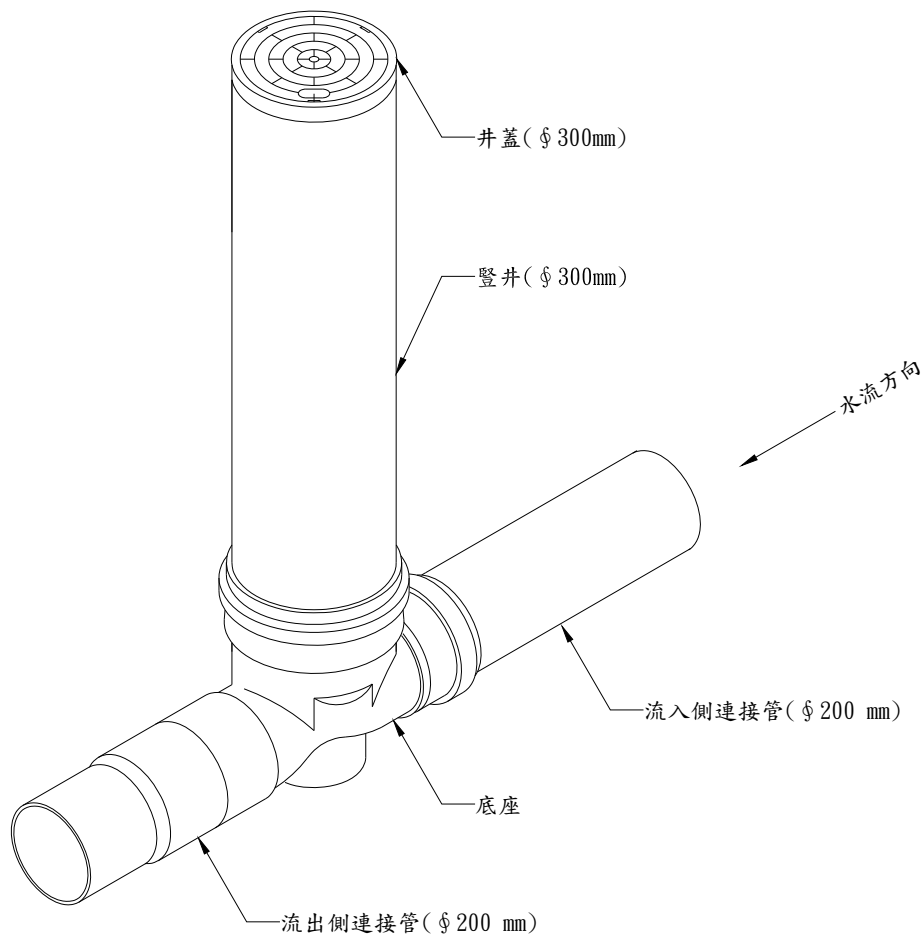


圖 15 直管式連接井組成示意圖

表 16 直管式連接井底座種類

設置點	種類	型式代號	標稱管徑(mm)		型號
			連接管	豎井	
起點	起點	KT	200	300	KT-200-300
彎曲點	90 度彎管	90L 右	200	300	90L 右-200-300
		90L 左	200	300	90L 左-200-300
	75 度彎管	75L 右	200	300	75L 右-200-300
		75L 左	200	300	75L 左-200-300
	60 度彎管	60L 右	200	300	60L 右-200-300
		60L 左	200	300	60L 左-200-300
	45 度彎管	45L 右	200	300	45L 右-200-300
		45L 左	200	300	45L 左-200-300
	30 度彎管	30L 右	200	300	30L 右-200-300
		30L 左	200	300	30L 左-200-300
	15 度彎管	15L 右	200	300	15L 右-200-300
		15L 左	200	300	15L 左-200-300
合流點	單接側通	90Y 右	200	300	90Y 右-200-300
		90Y 左	200	300	90Y 左-200-300
	雙接側通	90WY	200	300	90WY-200-300
	兩側合流	WLS	200	300	WLS-200-300
中間點	直型	ST	200	300	ST-200-300
跌落點	起點跌落	KDR	200	300	KDR-200-300
	單側跌落	DR	200	300	DR-200-300

- 備考：
1. 型號標示方式為：型式代號-連接管管徑-豎井管徑。
 2. 彎曲點及合流點底座左右之區別，由底座下游側往上游視之，依排水流入方向表示。
 3. 豎井用於直管式連接井埋設深度調整，其與底座之接合方式以插口型直立管為主。

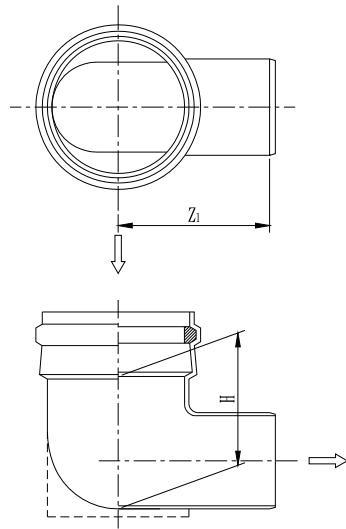


圖 16 起點 連接井(型式代號 KT)

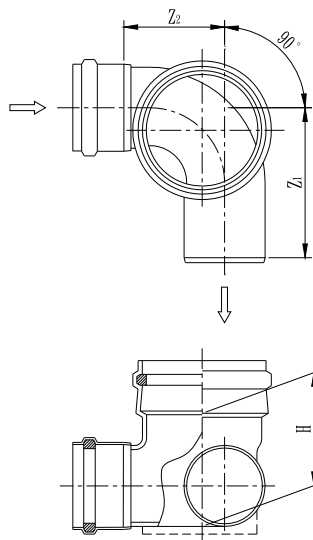
表 17 起點 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑	型號	Z_1 (參考)	H (最小)
連接管-豎井			膠圈承口型
200-300	KT-200-300	400	255

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。



本圖所示為型號 90L 左

圖 17 90 度彎管 連接井(右/左) (型式代號 90L 右、90L 左)

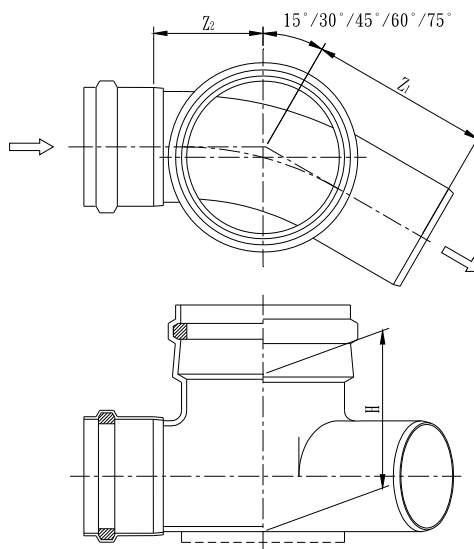
表 18 90 度彎管 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑 連接管-豎井	型號	Z_1 (參考)	Z_2 (最小)	H (最小)
				膠圈承口型
200-300	90L 右-200-300	400	200	255
	90L 左-200-300			

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。



本圖所示為型號左
圖 18 15 度至 75 度彎管 連接井(右/左)
(型式代號 15L、30L、45L、60L、75L 右或左)

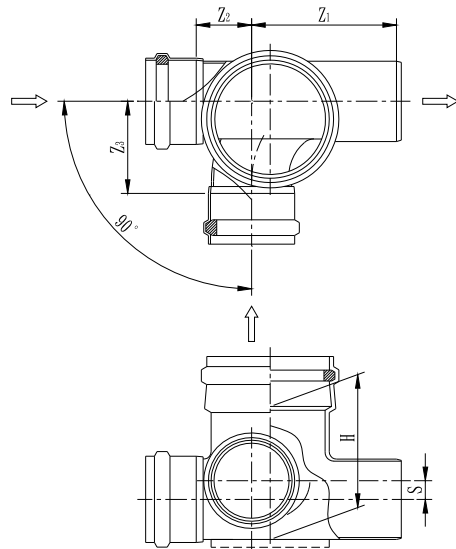
表 19 15 度至 75 度彎管 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑 連接管-豎井	型號	Z ₁ (參考)	Z ₂ (最小)	H (最小) 膠圈承口型
200-300	75L 右-200-300	400	200	255
	75L 左-200-300			
	60L 右-200-300			
	60L 左-200-300			
	45L 右-200-300			
	45L 左-200-300			
	30L 右-200-300			
	30L 左-200-300			
	15L 右-200-300			
	15L 左-200-300			

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z₁ 小，則 Z₁ 可配合承口長度調整。



本圖所示為型號 90Y 左
圖 19 單接側通 連接井(右/左) (型式代號 90Y 右、90Y 左)

表 20 單接側通 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑 連接管-豎井	型號	Z_1 (參考)	Z_2 (最小)	Z_3 (最小)	S		H (最小)
					(最小)	(最大)	膠圈承口型
200-300	90Y 右-200-300	400	140	220	15	55	255
	90Y 左-200-300						

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

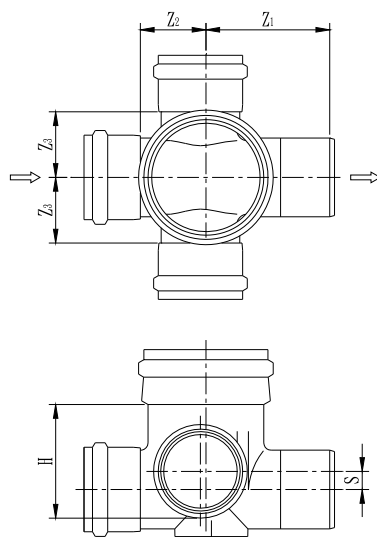


圖 20 雙接側通 連接井 (型式代號 90WY)

表 21 雙接側通 連接井之尺度

單位：mm

標稱口徑	型號	Z_1 (參考)	Z_2 (最小)	Z_3 (最小)	S		H (最小)
連接管-豎井					(最小)	(最大)	膠圈承口型
200-300	90WY-200-300	400	175	180	15	55	255

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

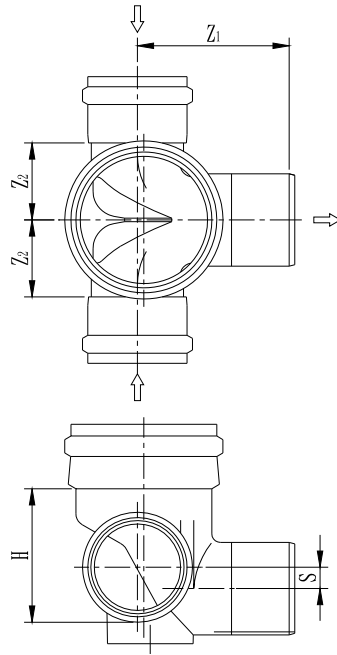


圖 21 兩側合流 連接井(型式代號 WLS)

表 22 兩側合流 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑 連接管-豎井	型號	Z_1 (參考)	Z_2 (最小)	S		H (最小)
				(最小)	(最大)	膠圈承口型
200-300	WLS-200-300	400	180	15	55	255

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

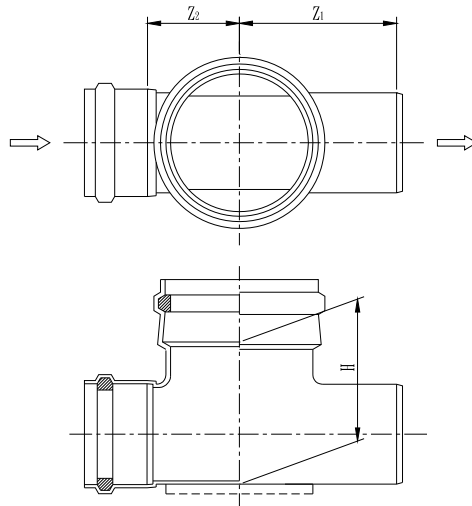


圖 22 直型 連接井(型式代號 ST)

表 23 直型 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑 連接管-豎井	型號	Z_1 (參考)	Z_2 (最小)	H (最小)
				膠圈承口型
200-300	ST-200-300	400	180	255

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

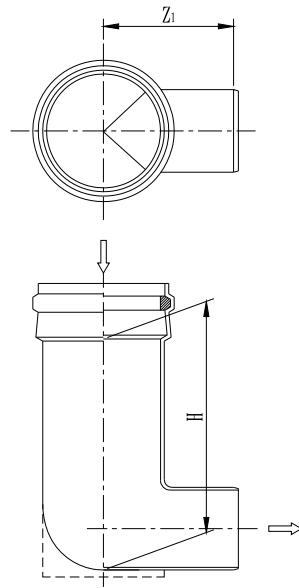


圖 23 起點跌落 連接井(型式代號 KDR)

表 24 起點跌落 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑	型號	Z_1 (參考)	H (最小)
連接管-豎井			膠圈承口型
200-300	KDR-200-300	400	1,000

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

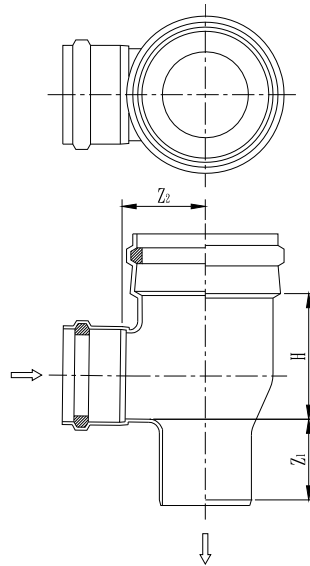


圖 24 單側跌落 連接井 (型式代號 DR)

表 25 單側跌落 連接井之尺度

單位：mm

標稱管徑	型號	Z_1	Z_2	H (最小)
連接管-豎井		(參考)	(最小)	膠圈承口型
200-300	DR-200-300	350	180	255

備考：1.虛線所示為安定腳設計，其形狀無規定。

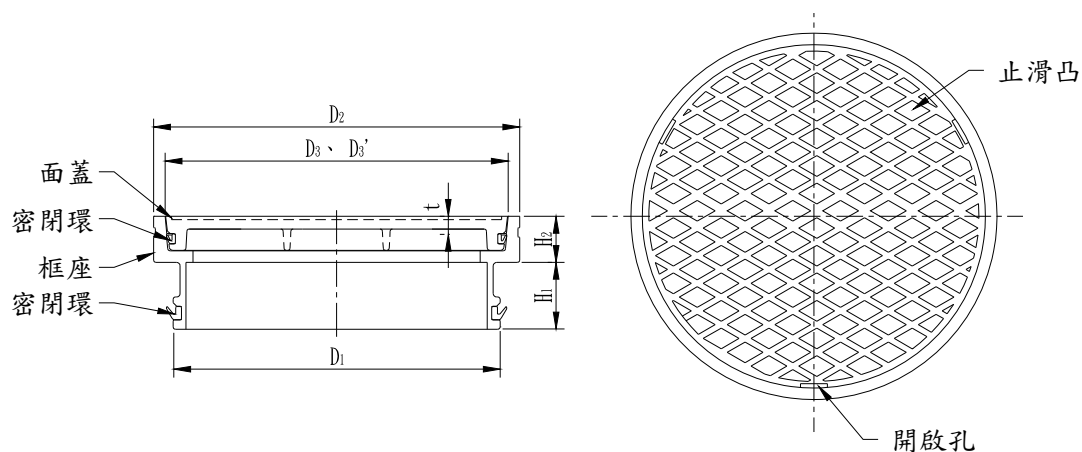
2.若連接管之承口長度較 Z_1 小，則 Z_1 可配合承口長度調整。

4.3 井蓋

- (1)井蓋用於匯流井或直管式連接井之上，平常時蓋上，清除豎井內之雜物或檢視時開啓。
- (2)井蓋分為外露型與隱密型二種，如表 26 所示，其形狀及尺度如圖 25~圖 27 及表 27~表 29 所示。

表 26 井蓋種類

種類	型式代號	豎井標稱管徑	接合型式	型號
外露型	CO	100	活套式/膠合式	CO-100
	CO	150	活套式/膠合式	CO-150
	CO	200	活套式	CO-200
	CO	300	活套式	CO-300
隱密型	CH	150	活套式	CH-150
	CH	200	活套式	CH-200
	CH	300	活套式	CH-300



(止滑紋路僅供參考，由買賣雙方協議)

圖 25 活套式外露型井蓋(型式代號 CO)

表 27 活套式外露型井蓋之尺度

單位：mm

材質	標稱管徑	型號	D ₁	D ₂	D ₃ , D' ₃	t (最小)	H ₁ (最小)	H ₂ (最小)
PVC ABS	150	CO-150	145 (140)	165	149	6	35	35
	200	CO-200	192 (176)	216	190	8	50	38
	300	CO-300	285 (282)	318	293	9	50	50
HDPE	100	CO-100	94 (90)	114	102	4	20	25
	150	CO-150	140 (135)	165	149	6	30	35
	200	CO-200	186 (170)	216	190	8	35	38
	300	CO-300	273 (270)	318	293	9	38	50

備考：1.密閉環及其周邊之形狀及尺度無規定

2.D₃ 示面蓋之外徑，D'₃ 示框座之內徑

3.D₁ 括弧外為 J 種管規格，括弧內為 I 種管規格。

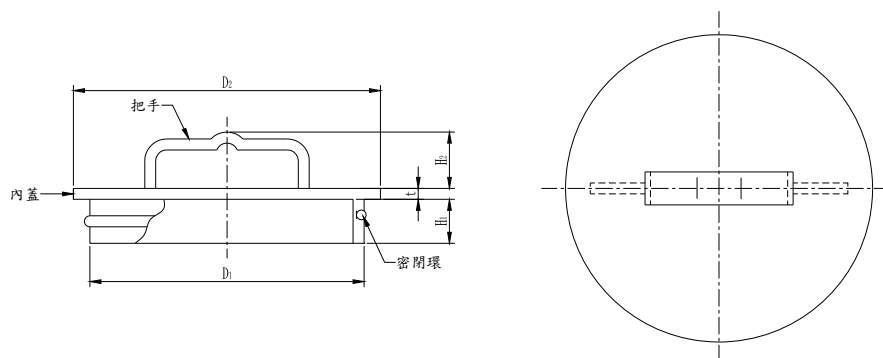


圖 26 隱密型井蓋 (型式代號 CH)

表 28 隱密型井蓋之尺度

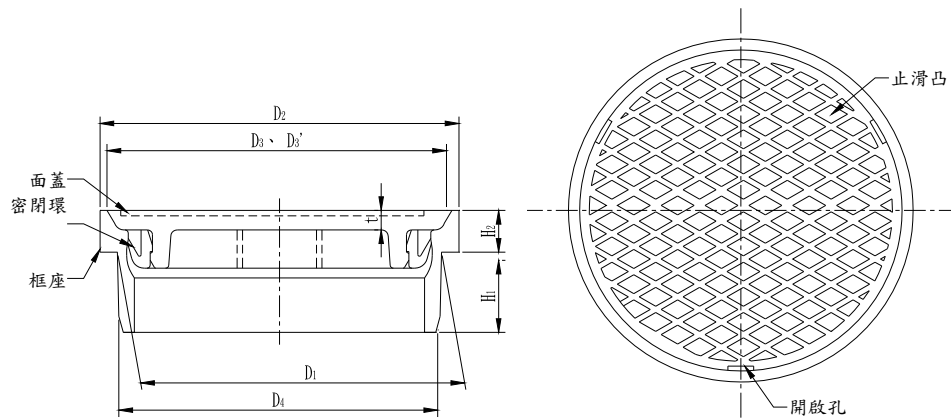
單位：mm

材質	標稱管徑	型號	D ₁	D ₂ (最小)	t (最小)	H ₁ (最小)	H ₂ (參考)
PVC ABS	150	CH-150	145 (140)	165	4	25	40
	200	CH-200	192 (176)	216	4	25	40
	300	CH-300	285 (282)	318	4	25	40
HDPE	150	CH-150	137 (135)	165	4	25	40
	200	CH-200	186 (170)	216	4	25	40
	300	CH-300	273 (270)	318	4	25	40

備考：1.密閉環及其周邊之形狀及尺度無規定

2.D₃ 示面蓋之外徑

3.D₁ 括弧外為 J 種管規格，括弧內為 I 種管規格。



(止滑紋路僅供參考，由買賣雙方協議)

圖 27 膠合式外露型井蓋

表 29 膠合式外露型井蓋尺度

單位：mm

材質	標稱 井徑	型號	D ₁	錐度 1/T	D ₂ (最小)	D ₃ 、D ₃ ' (參考)	T (最小)	H ₁ (最小)	H ₂ (最小)
PVC	100	CO-100	103.8 (99.8)	1/68	114	105	5	30	15
ABS	150	CO-150	150.2 (145.2)	1/72	165	151	6	35	15

- 備考：1. 密閉環及其周邊之形狀及尺度無規定
 2. D₃ 示面蓋之外徑，D₃' 示框座之內徑
 3. D₁ 括弧外為 J 種管規格，括弧內為 I 種管規格。