

檔 號：
保存年限：

內政部營建署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：張躍齡

聯絡電話：02-89953722

電子郵件：jang1688@cpami.gov.tw

傳真：02-85212907

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國110年4月23日

發文字號：營署水字第1101071415號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (1101081635_1101071415_110D2013285-01.pdf、
1101081635_1101071415_110D2013286-01.pdf、
1101081635_1101071415_110D2013287-01.pdf)

主旨：檢送「108-109年度下水道工程用管材相關技術手冊修訂計畫」污水下水道工程用塑膠管材類PVC、PE管件尺寸研商會議紀錄1份，請查照。

正本：新北市塑膠製品製造工職業工會、南亞塑膠工業股份有限公司、大洋塑膠工業股份有限公司、華夏海灣塑膠股份有限公司、億豐綜合工業股份有限公司、宏禧塑膠有限公司、舜盟工業股份有限公司、良潤實業有限公司、良澤塑膠有限公司、吉申實業股份有限公司、雄宇事業有限公司、正旭塑膠廠有限公司、正宜塑膠有限公司、青馳有限公司、博開塑膠股份有限公司、南臣塑膠工業股份有限公司、台灣區塑膠製品工業同業公會、中華民國塑膠製品商業同業公會全國聯合會、台灣省塑膠製品商業同業公會聯合會、台中市塑膠品商業同業公會、台南市塑膠製品商業同業公會、屏東縣塑膠製品商業同業公會、彰化縣塑膠製品商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會、中興工程顧問股份有限公司、世洋綜合實業股份有限公司、積水塑膠管材股份有限公司、依新塑膠工業股份有限公司、依信塑膠工業股份有限公司

副本：環興科技股份有限公司、社團法人台灣下水道協會、本署下水道工程處



「108-109 年度下水道工程用管材相關技術手冊修訂計畫」污水
下水道工程用塑膠管材類 PVC、PE 管件尺寸研商會議紀錄

一、時間：110 年 4 月 9 日（星期五）上午 10 時 0 分

二、地點：新北市新莊區中平路 439 號北棟 10 樓(1024 會議室)

三、主持人：朱課長 執均

紀錄：張躍齡

四、出（列）席單位及人員：詳簽到簿

五、各單位意見：

（一） 大地昌興業股份有限公司：

依照 CNS 15753 為適用於地下排水及排污非壓力塑膠配管系統-聚乙烯 PE，適用下列接頭型式的聚乙烯管與管件：(a) 彈性環圈密封接頭 (b) 熱熔對接接頭 (c) 電熔接頭 (d) 機械式接頭，故建議將各式接頭皆納入規範中。其中 4.4 表示管材須符合表 1 之特性（耐內壓），故建議將其檢測納入標準中。其中 6.3 章節有規範管件之尺度，6.3.4 中提到管件本體或插口的最小壁厚應符合表 3 之規定。即建議將管件之壁厚以表 3 對應管材與管件之壁厚，兩者設計應相符，雖用於無壓力管道，但規範中仍有其相關要求，故建議參考相關法規納入規範。與會中先進有提及之系統適合性部分，於 CNS 15753 第 9 點中有提到相關試驗，建議將其作為 PE 管件與管相接之密合性測試納入規範。

（二） 正宜塑膠有限公司：

- 1、針對 CNS1298 僅規定直管部份，如果管件部份要引用其標準，則其可能無法實驗（就接合部耐水壓性之問題）。
- 2、另對 PVC 同徑管件接頭厚度不足問題，工程合約有圖說，但無價格、預算。

(三) 台灣區綜合營造業同業公會：

- 1、管材使用市場採購要普遍性。
- 2、製造廠商要能提供符合設計性能要求證明文件。

(四) 良澤塑膠有限公司：

PVC 塑膠管材試驗規範與試驗項目(1)密度建議修正為”比重”，其值建議如下：直管 1.40~1.44、底座管件 1.35~1.40，因底座管件與直管之加工方法不同，底座管材原料必須採模具射出成型加工，需有較好的流動性。(2)建議承口厚度、承口長度採現行之 TSS00024 4.2.1 膠合式接頭承口、4.2.2 活套式接頭承口及 4.3.2 豎井側活套式接頭承口之尺度，比較具有一致性的規範。

(五) 南亞塑膠工業股份有限公司：

- 1、針對新訂 PVC 塑膠管材標準圖說，尺寸建議修改如下：

(詳如附件-紅字)

(1) 簡報 Page 38：PVC 膠合式順大 T 管件，標稱管徑 80x50 的 H1 原 251 應修正為 235。

(2) 簡報 Page 36：PVC 膠合式異徑管件，標稱管徑 200x100 的 L 原 355 應修正為 340。

- 2、簡報 Page 47：建議依最新 CNS 1298 國家標準並參酌 TSS00024 為輔，訂定 PVC 檢驗項目：

(1) 密度：1.35~1.40 改為管材 1.40~1.44；管件 1.35~1.40。

(2) 接合部耐水壓性：灌注 1m 之水深無漏水，認為品質要求偏低，

建議應依 CNS 1298 標準：1.5MPa 水壓持壓 1 分鐘不漏水，方為合格。(建議目的：提高水密性品質要求，有助於防止污水下水道管線發生漏水)。

(六) 華夏海灣塑膠股份有限公司：

有關附件 2 P47 剛性試驗應補上試驗方法，目前 PVC 管有關剛性試驗僅有 CNS 14345 耐衝擊管 94 年 3 月 25 日版本剛性試驗，另有剛性 1000kpa 以上之要求雖非 CNS 1298 之規定，建議確保工程品質是否應直接要求衛生下水道用管應使用 CNS 1298 VP (B 管)。

(七) 中興工程顧問股份有限公司：

1、PE 僅列活套式的標準，惟市面上另有熱熔及壓圈式的另件，是否應考量列入。

2、管件的厚度涉及強度問題，若考量採行市場最小厚度為標準，若無相關鋼性或衝擊試驗，如何確保最小值厚度之另件強度可行？

六、結論：

- 1、請台灣下水道協會將簡報資料誤植部份修正。
- 2、各單位提供意見，請台灣下水道協會評估納入期末報告修正，並製作意見回復表。
- 3、上述簡報及意見回復表等 2 項，請台灣下水道協會於文到 14 日內函報本署。

七、散會時間：同日中午 12 時 30 分

「108-109 年度下水道工程用管材相關技術手冊修訂計畫」
 污水下水道工程用塑膠管材類 PVC、PE 管件尺寸研商會簽到簿

壹、時 間：110 年 4 月 9 日(星期五) 上午 10 時 0 分

貳、地 點：本署下水道工程處 10 樓 1024 會議室

參、主 席：朱簡任正工程司兼課長執均

紀 錄：張躍齡

肆、出 (列) 席人員：

朱簡任

出席機關	職 稱	簽 到 處
下水道工程處		林進德 張躍齡 楊振煒 賴正忠 王少卿
中興工程顧問 股份有限公司	工程師	鄭育仁
環興科技 股份有限公司		黃冠清
社團法人 台灣下水道協會		江翠明 張育編

才信計外

出席單位	職稱	簽到處
正旭塑膠廠有限公司		
正宜塑膠有限公司	業務經理	鄭維誠
青馳有限公司	業務經理	黃志剛
博開塑膠股份有限公司		
南臣塑膠工業股份有限公司	業務	陳亞強
世洋綜合實業股份有限公司		
積水塑膠管材股份有限公司		
依新塑膠工業股份有限公司		
依信塑膠工業股份有限公司		
天地昌興 股份有限公司	董事長 蔡榮	許明成 鍾偉雄

素
合
註
明

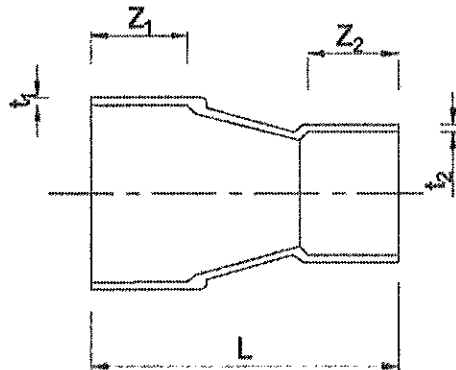
出席單位	職稱	簽到處
南亞塑膠工業股份有限公司	資深工程師	曾 鑫 順 洪 永 浩
大洋塑膠工業股份有限公司		
華夏海灣塑膠股份有限公司	課長	陳 順 夫
億豐綜合工業股份有限公司		
宏禧塑膠有限公司	業務經理	鄭 維 誠
舜盟工業股份有限公司	課長	村 信 欣
良潤實業有限公司		
良澤塑膠有限公司	陳 嘉 政	
吉申實業股份有限公司		
雄宇事業有限公司		

出席單位	職稱	簽到處
中華民國塑膠製品商業同業公會全國聯合會		
台灣省塑膠製品商業同業公會聯合會		
台灣區塑膠製品工業同業公會		
新北市塑膠製品製造工職業工會		
台中市塑膠製品商業同業公會		
彰化縣塑膠製品商業同業公會		
台南市塑膠製品商業同業公會		
屏東縣塑膠製品商業同業公會		
臺灣區綜合營造業同業公會	常務理事 司文俊	

PVC膠合式異徑管件

本案新訂標準設計圖說

膠合式 異徑管件



340

製造廠A

標稱管徑	L	Z1	Z2	t1	t2
100x50	190	92	63	7.2	4
100x80	190	92	72	7.1	4.9
150x100	280	140	92	8.8	7.2
200x100	355	172	92	9.6	7
200x150	350	172	140	10.5	8.4

製造廠B

標稱管徑	L	Z1	Z2	t1	t2
50x40	133	63	56	5	4.7
80x50	161	70	62	5.2	4.8
100x80	187	91	70	7.4	5.1
200x150	335	166	139	9.4	8.3

PVC膠合式異徑管件

容許最小值

標稱管徑	L	Z1	Z2	t1	t2
50x40	133	63	56	5	4.7
80x50	161	70	62	5.2	4.8
100x50	190	92	63	7.2	4
100x80	187	91	70	7.1	4.9
150x100	280	140	92	8.8	7.2
200x100	355	172	92	9.6	7
200x150	335	166	139	9.4	8.3

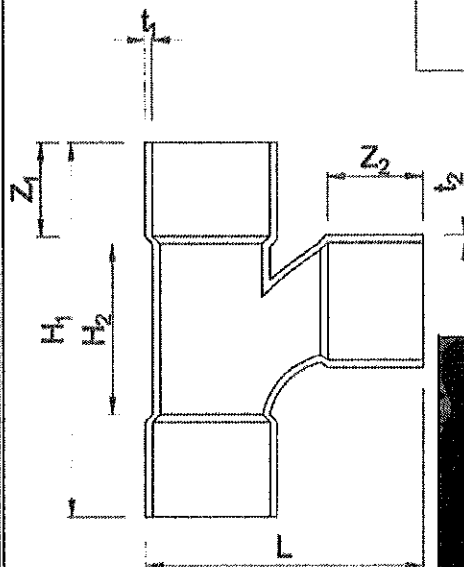
「108-109年度下水道工程用管材相關技術手冊修訂計畫」委託專業服務案

36

PVC膠合式順大T管件

本案新訂標準設計圖說

膠合式 順大T管件



235

製造廠A

標稱管徑	H1	H2	L	Z1	Z2	t1	t2
100x50	270	66	217	92	63	6.9	4.4
100x80	318	114	247	92	72	6.8	5.3
100x100	355	156	284	92	92	6.8	7
200x100	495	138	379	172	92	8.6	5.9
200x150	560	188	429	172	140	9.1	7.8
200x200	585	218	466	172	172	9.9	9.7

製造廠B

標稱管徑	H1	H2	L	Z1	Z2	t1	t2
50x50	198	58	160	65	65	5.3	5.2
80x50	251	93	193	73	65	5.6	5.3
100x50	267	65	217	72	66	7.6	5
100x80	316	113	243	95	75	7.8	6.4
100x100	354	155	275	95	95	7.7	7.4
150x100	425	160	312	130	90	8.1	7.4
200x100	498	137	350	172	91	8.7	7.2
200x150	560	186	415	177	142	9.6	8.3
200x200	613	245	470	179	176	10.6	10.8
200x100短	338	109	317	105	54	10	7.2

製造廠C

標稱管徑	H1	H2	L	Z1	Z2	t1	t2
100x50	270	65	212	92	63	6.9	4.5
100x80	315	110	243	92	70	6.9	5.5
100x100	350	150	275	92	92	6.9	6.9
138	324	140	92	8.2	6.9		
191	355	140	140	8.2	8.2		
139	378	172	92	9.6	6.9		
188	435	172	140	9.6	8.2		
219	475	172	170	9.6	9.6		

PVC膠合式順大T管件

容許最小值

標稱管徑	H1	H2	L	Z1	Z2	t1	t2
50x50	198	58	160	65	65	5.3	5.2
80x50	251	93	193	73	65	5.6	5.3
100x50	267	65	212	72	63	6.9	4.4
100x80	315	110	243	92	70	6.8	5.3
100x100	350	150	275	92	92	6.8	6.9
150x100	420	138	312	130	90	8.1	6.9
150x150	490	191	355	140	140	8.2	8.2
200x100	495	137	350	172	91	8.6	5.9
200x150	555	186	415	172	140	9.1	7.8
200x200	583	218	466	172	170	9.6	9.6
200x100短	338	109	317	105	54	10	7.2

108-109年度下水道工程用管材相關技術

台灣下水道協會 38