


規範類別	 台塑企業規範		規範編號
一般建物機電類			FGES-T-GPI20
<h2>建物排水系統規範 (廠商專用)</h2>			
制定日期	2014 年 12 月 29 日	制定部門	總管理處規範組
修訂日期	2020 年 01 月 06 日	修訂版次	第 2 次

台塑企業規範
建物排水系統規範

目 錄

	章 別	頁 次
第一章 總 則		
1.1 目的	1-01	
1.2 適用範圍	1-01	
1.3 工安及防火填塞規定	1-01	
1.4 法規標準及參考資料	1-01~02	
第二章 工程篇		
2.1 設計	2-01~57	
2.2 請購	2-58~69	
2.3 施工	2-70~91	
2.4 驗收	2-92~94	
第三章 保養篇		
3.1 保養作業注意事項	3-01~02	
3.2 預防保養基準	3-03	
3.3 定期保養基準	3-04	
第四章 操作篇		
4.1 作業標準	4-01~04	
4.2 異常狀況及處理對策	4-05~06	
附 錄		
A.1 放流水標準	A-01~04	
A.2 下水道法	A-05~09	
A.3 下水道法施行細則	A-10~12	
A.4 建築物生活污水回收再利用建議事項	A-13~15	
A.5 規範增修訂記錄	A-16~18	

台塑企業規範

建物排水系統規範

第一章 總則

1.1 目的

建立建物排水系統設計之工程基準，俾使工程人員從事排水系統設計工作時能有所遵循，確保工程品質。

1.2 適用範圍

- 1.2.1 本規範適用於一般公共建築物（如：行政大樓、福利大樓、學校、醫院及宿舍…等）之排水系統相關設施、設計之規定。
- 1.2.2 本規範未載明及細部設計之部分，依國內法規及其他相關規範之規定設計。
- 1.2.1 本規範為建物排水系統一般需求規定，工程師可依現場環境、設備部門需求判定，經評估呈准後得以選擇高於本規範標準之設計。

1.3 工安及防火填塞規定

- 1.3.1 參照企業內各項工安規定辦理。
- 1.3.2 本規範適用於一般公共建物之排水系統相關設施，其配管穿越建物防火區劃或消防防煙區劃隔間，其開孔部分孔隙可參考企業【FGES-T-GSF00 建物消防滅火設備規範】施作防火阻隔，以達消防火災防護之規定。

1.4 法規標準及參考資料

若本基準來不及作全面性更新時，以國家各相關機構公佈定案之最新法規、基準及參考資料作為設計之標準。

- 1.4.1 中央氣象局網站
- 1.4.2 行政院環境保護署(淨水器的種類及設置時機)
- 1.4.3 台灣自來水公司
- 1.4.4 建築技術規則建築設備編—內政部營建署
【106年10月18日內政部台內營字第1060815092號令修正】
- 1.4.5 配管實務設計（全華書局）
- 1.4.6 中華民國國家標準 CNS
CNS 11049 射線檢測法通則

台塑企業規範
建物排水系統規範

- CNS 11226 碳鋼熔接件射線檢測法
- CNS 12619 不銹鋼熔接件射線檢測法
- 1.4.7 企業【FGES-T-UWE10 焊接作業規範】
- 1.4.8 自來水用戶用水設備標準
【105年6月6日經濟部經水字第 10504602540 號令修正】
- 1.4.9 水污染防治法
【107年6月13日總統華總一義字第 10700062361 號令修正】
- 1.4.10 下水道法
【107年5月23日總統華總一義字第 10700055471 號令修正】
- 1.4.11 下水道法施行細則
【96年6月5日內政部台內營字第 0960080368 號令修正】
- 1.4.12 建築物污水處理設施設計技術規範
【內政部 99.9.6 台內營字第 0990806612 號令修正】
- 1.4.13 建築物給水排水設備設計技術規範
【內政部 102.12.31 台內營字第 1020813315 號令訂定】
- 1.4.14 放流水標準
【108年4月29日行政院環境保護署環署水字第 1080028628 號令修正】

台塑企業規範

建物排水系統規範

第二章 工程篇

2.3 施工

2.3.1 配管一般規定

- (1) 所有屋內配管應配合其他系統之管路，以配設於走道為原則，管路應與牆面平行或垂直。屋外配管應與建築物平行或垂直。
- (2) 配設管路前應將管內清理乾淨，並將管件詳細檢查確實無損後，方可使用。
- (3) 施工期間若暫停工作時，所有管口空端應使用塞頭或管帽封閉，防止砂石或雜物侵入。
- (4) 配設管路、衛生設備之器具或器材時，不得使給水管與污染源(如：排水系統之污水管或廢水管)錯接或相互連接，而導致污水或廢水倒流入給水管系統內。
- (5) 給水管跨越排水管時，給水管應設置於污水管之上，二管外壁間之淨距最少要有 30 公分。
- (6) 管路貫穿樓板及大樑所需之套管，由承商配合營建工程進度預先埋置。
- (7) 除排設水管外，凡切割及攻牙等工作，不得於模板上施作。
- (8) 領料作業：
 - A. 需核對每項材料之規格與數量。
 - B. 承商自備之材料需向材料商索取必要之資料或證明文件。
 - C. 材料欲替用時，需先取得設計單位書面同意。
 - D. 材料領出前應會同發料人員清點，如發現有損傷應記錄並報備監工人員存查。
- (9) 裝卸作業：
 - A. 需由合格之起重人員執行。
 - B. 需使用適當之裝卸工具。
 - C. 物料上所有保護物不可拆除，若發現有損壞或失落，必要時應設法補上。
 - D. 材料脆弱部份應特別注意妥為保護。
 - E. 應顧慮到在載運途中可能發生的事故，而予適當固定，以避免物件因相互衝擊或脫落地面而導致變形損毀。
- (10) 搬運作業：
 - A. 不得以堆高機作長途之運輸工具。
 - B. 運搬車輛應減速慢行，依本企業規定之速限及停放規定辦理。
 - C. 在搬運時，不可有物件在地面上拖拉或滾動之情形。
 - D. 當材料搬運到施工地點時，如有損壞道路地面或本企業設施時，概由承商負責賠償與修護。
- (11) 物料儲存：
 - A. 工地之材料應放置在監工單位指定地點，並加覆蓋或加設其他保護措

台塑企業規範 建物排水系統規範

- 施且不得影響工作或車輛、人員通行。
- B. 已領用之材料(或攜進之材料)依材料大小、重量、規格、材質分類分區放置，並加標示牌；屬貴重、易損、較小等之材料應放置在工務所(貨櫃屋)內妥為保管。
 - C. 管材所有開口應予遮蔽密封，防止異物進入。
 - D. 所有材料堆放時均要有適當墊高(如棧板等)，防止積水造成材料損壞。
- ### 2.3.2 鑄鐵管配管施工(適用高層建築物排水)
- 高層建築物各樓層不承受水壓之水平支管排水管，承受之壓力較低(約 $<0.2\text{kg/cm}^2$)，但不適用於水平排水主管。
- (1) 鑄鐵管採用平口鑄鐵管，直管之切割面需平整，端口不可有毛胚出現，連結前先清潔，使其表面無污物等殘渣。
 - (2) 管接頭接合採用不銹鋼管束環，鬆動不銹鋼壓圈螺絲以鬆開不銹鋼外圈及橡膠墊圈。
 - (3) 將不銹鋼外圈套入直管或另件一邊，再以橡膠墊圈銜接待接之直管或另件二端，並確定二端口置於橡膠墊圈之中央位置。
 - (4) 移動不銹鋼外圈至橡膠墊圈正上方，並以工具將螺絲鎖緊即可。
 - (5) 鎖緊螺絲之壓力扳手設定在55~60磅，將螺絲旋轉至聽到響聲為止，且需注意各組螺絲施力需平均，以確定膠圈及管面之接合情形良好。
 - (6) 鑄鐵管銜接步驟：
 - 步驟1：鑄鐵管切割平整後，套入橡膠墊圈。
 - 步驟2：將不銹鋼外圈套入直管。
 - 步驟3：以橡膠墊圈銜接待接之直管並將不銹鋼外圈套入直管。
 - 步驟4：移動不銹鋼外圈至橡膠墊圈正上方。
 - 步驟5：以工具將螺絲鎖緊。



步驟 1

步驟 2

步驟 3



步驟 4

步驟 5

台塑企業規範 建物排水系統規範

圖 2.3.1 鑄鐵管施工步驟圖(參考 ACENT 公司)

(7) 鑄鐵管(CIP)排水管增設補強吊架說明

- A. 高層建築物各樓層不承受水壓之水平支管排水管，承受之壓力較低(約 $<0.2 \text{ kg/cm}^2$)，建議採用平口式鑄鐵管+不銹鋼壓環平接頭。
- B. 不銹鋼壓環平接頭常見有下列 2 種型式(圖片來源:網路某公司型錄)



墊圈材質：EPDM 橡膠
(耐溫：95°C)



墊圈材質：合成橡膠
(耐溫：70°C)

C. 安裝注意事項：

管路完成後，應依規定進行水壓試驗，試壓過程中若壓環管件滑動或脫落造成漏水，可採取下列方式進行補強：

- a. 鑄鐵管壓環(撓性)接頭中心前後各 45cm 範圍內設置吊架。
- b. 管線終端或 90 度轉折處設補強吊架，建議間距於 20cm 內。
- c. 水平彙集橫總管採共同吊架 CH 型、所有管線終端或 90 度轉折採補強型吊架 RH 型加固。
- d. 調整既設污水配管斜率平順度確保排水順暢；所有重要管件位置處請增設單一吊架 (SH1A/SH2A) 加固。
- e. 各式管件連接處短管需大於 30 cm L，短管中間設置 SH1A 或 SH2A 防接頭脫落，另 45Y 不可直接銜接 45 度彎頭需有 30 cm L 短管供吊架安裝。
- f. SH1A/SH2A 吊架詳圖詳本規範 2.3.7 節說明。

D. 配管試壓要求：

為防管路積氣造成壓環管件滑動或脫落漏水，請於試壓管線其最高處及最低點各設 2" 排氣管(Vent)一處，配管高度同注水管，俾使注水時管內殘留空氣順利排出，注水時需緩慢進行，每間隔 30 分鐘注水 1M 深，確認無漏水狀況後再緩慢增壓。依法規要求分段、分層進行水壓試驗，最終全部系統滿水試驗以符合法規要求。

台塑企業規範
建物排水系統規範

2.3.3 PVC 管配管施工(適用通氣管、污排水及雨水回收系統)

- (1) PVC 管採用承插膠合接合方式，直管切管端面需與管垂直，管口需平整，管或管與接頭之連接，裝接前先將插口及承口管部接觸面，以抹布將灰塵、油類等擦拭乾淨後，在插口及承口表面，以小毛刷將膠合劑抹勻後，立即將插口緩慢旋轉插入鄰接管之承口內扭轉 90 度接合，並將多餘之膠合劑擦拭乾淨。膠合劑不可因用量過多而被擠入管內。

表 2.3.1 PVC 管承插接頭插入深度

標稱管徑	2"	3"	4"	5"	6"
插入深度 (mm)	70	90	110	140	160

- (2) PVC 管接合採冷接合法施工，其施工時應注意事項如下：

- A. 不可在雨中或管子表面潮濕時施工。
- B. 膠接時，管、配件和膠合劑應在同一溫度方可施工。
- C. 僅可使用天然毛刷，因人工合成毛刷會和膠合劑產生化學作用而熔解。
- D. 塗膠合劑不可過量，否則應用乾布把多餘的膠合劑擦淨。
- E. 膠合劑放置地點應遠離火源，以防發生火災。
- F. 二管對接時，中心線應保持一直線。
- G. 接合處塗膠應均勻，插入深度應預先作記號。
- H. 插入預定膠合深度後，應施壓力 5~10 秒方可鬆壓(因管配件接合面有錐度，不施壓易滑出，此為冷接合最大的漏水失敗原因)。

2.3.4 污排水及通氣管系統配管

- (1) 雨水及污排水配管水平方向之洩水坡度(向排水出口方向)以下列之規定為原則：管徑 ≤ 75 mm為 1/50，管徑 > 75 mm為 1/100。
- (2) 污排水系統應裝存水彎、清潔口、通氣管及截留器等衛生上必要之設備，此等設備之裝設應符合『建築物給水排水設備設計技術規範第四章』之規定。
- (3) 污排水主管不得埋入樓板地坪，應平穿於牆內再入地中。
- (4) 污排水橫管若合流連接時，應採用順水接頭。
- (5) 污排水管使用之各式接頭(如：肘管、三通管等)，需使用污排水專用接頭。
- (6) 污排水主管與主管合流時，不論其為垂直管或水平管，均應成為 45 度以內銳角。
- (7) 污排水系統不得連設雙重存水彎。
- (8) 雨水立管不得連接其他排水系統及通氣系統。
- (9) 飲水機、儲水槽、抽水機、給水系統及消防系統之排水等設備之出水

台塑企業規範

建物排水系統規範

口，需用間接排水。

- (10) 間接排水漏斗上緣與排水入口端應保留有排水管徑 2 倍以上之空隙。
- (11) 污排水沉水式抽水機與馬達聯結軸心應與水槽底成直角為原則。
- (12) 蒸汽消毒鍋排水管需用耐高溫之管材(無縫熱浸鋅碳鋼管)。
- (13) 各衛生設備污排水管裝接通氣主管，應使用垂直或斜下方式接至最高位置之衛生設備溢流緣 15 公分以上處，始能連接通氣主管。
- (14) 通氣配管水平方向之斜率(向垂直管方向)以 1/250 為原則。
- (15) 通氣管施工時，應注意使管內水滴可自然流至排水管之坡度。
- (16) 通氣管應由排水橫支管成垂直或 45 度以內角度引出，不可水平引出。
- (17) 通氣管最低端利用 45 度接頭連接於排水立管或排水橫主管。
- (18) 通氣管穿出屋頂部份需設有防水裝置及防蟲網。
- (19) 通氣主管上部與污排水豎管上部連接處，應高於最高位置之衛生設備溢流緣 15 公分以上，其下部連接處，應低於衛生設備最低位置之污排水平直管。
- (20) 通氣管需依設計圖之連接法配設，露出屋面 50 公分，並於其頂端裝置同管徑之三通管 1 個。通氣立管不可兼作雨水立管使用。

2.3.5 泵浦安裝

- (1) 泵浦及馬達連接底座水平裝置於基礎座上，調整軸心位置後，鎖固基礎螺栓。
- (2) 安裝水閥、管件等時，其載重不得直接加於泵浦上，應另有適當支撐。
- (3) 泵浦出口處需裝防震接頭。
- (4) 污水(物)泵浦有自動著脫裝置者，為避免管路過長無法拆卸，每 1.5 ~2 公尺需以法蘭連接配管。
- (5) 污水(物)泵浦無自動著脫裝置者，需設置檢修時起吊用掛鉤至少一組。
- (6) 泵浦基礎座上應設防震墊片(選用固安震或兆山辰等同級品)，墊片之選擇應考慮其機械迴轉數及特性。

2.3.6 地板落水頭安裝

- (1) 安裝時須將 PVC 預留管，預留 10-12 公分長度且須加管帽封口，以避免水泥砂漿流入管內，且須做記號以利地板洩水坡度之識別。
- (2) 新建工程為避免營建施工不慎將水泥砂漿流入管內，其下層樓第一個管件(如:P 型存水彎頭或 45 度彎頭)，暫時不要銜接，待營建濕式工程完成，須安裝地板落水頭時再一併安裝。
- (3) 地板落水頭安裝時，地面之磁磚須由磁磚廠商依地板落水頭之大小適當切割，不可交由水電施工廠商自行打鑿。

台塑企業規範 建物排水系統規範

- (4) 地板落水頭安裝時，其內緣位於預留管內，須做好防水處理，以免排水滲入下層樓。(詳-2.3.7(1) 地板落水詳圖)
- (5) 地板落水頭須位於整體地面洩水坡度的最低點，完工時須將落水頭四周擦拭乾淨，試水時，地面不得積水。
- (6) 施工中須特別注意不得將水泥砂漿流入排水管中，完工後須作清管測試。

台塑企業規範
建物排水系統規範

2.3.7 管路施工基準圖

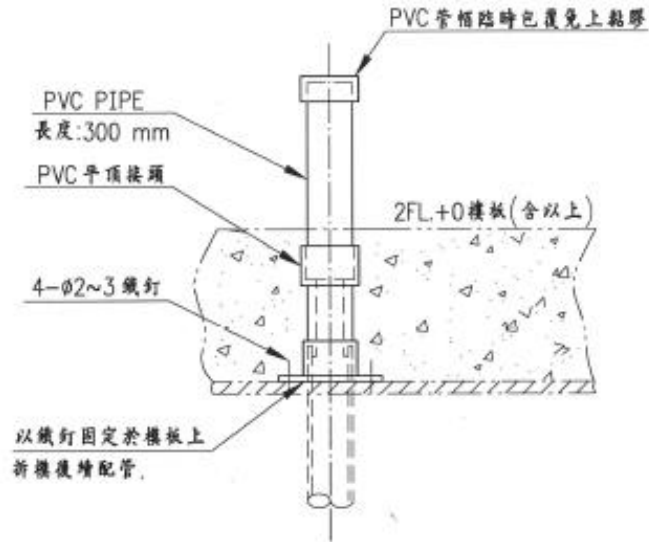
(1) 地板清潔口及地板落水詳圖

工程基準	機械類	編號	GPI20001
FGES	地板清潔口及地板落水詳圖	頁次	1/1
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><u>配管示意</u></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>註：配管4”(含)以下每15M設1PC。 配管4”(含)以上每30M設1PC。</p> <p style="text-align: center;"><u>圖上記號</u></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><u>配管示意</u></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><u>圖上記號</u></p> </div> </div>			
公佈日期	年 月 日	台塑企業	
實施日期	年 月 日		
		修訂日期	年 月 日
		第	次 修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(2) 樓板排水管預埋詳圖

工程基準	機械類	編號	GPI20002
F G E S	樓板排水管預埋詳圖	頁次	1/1



預埋管詳圖

項次	用途	預埋管尺寸	備註
01	洗手台	φ 1 1/2" PVC	
02	小便斗	φ 2" PVC	
03	拖布盆	φ 3" PVC	
04	蹲式馬桶	φ 4" PVC	
05	坐式馬桶	φ 4" PVC	
06	汗水排放主管	φ 2"~8" PVC	
07	地板落水口	φ 2" PVC	
08	緊急沖淋器	φ 2" PVC	

註:

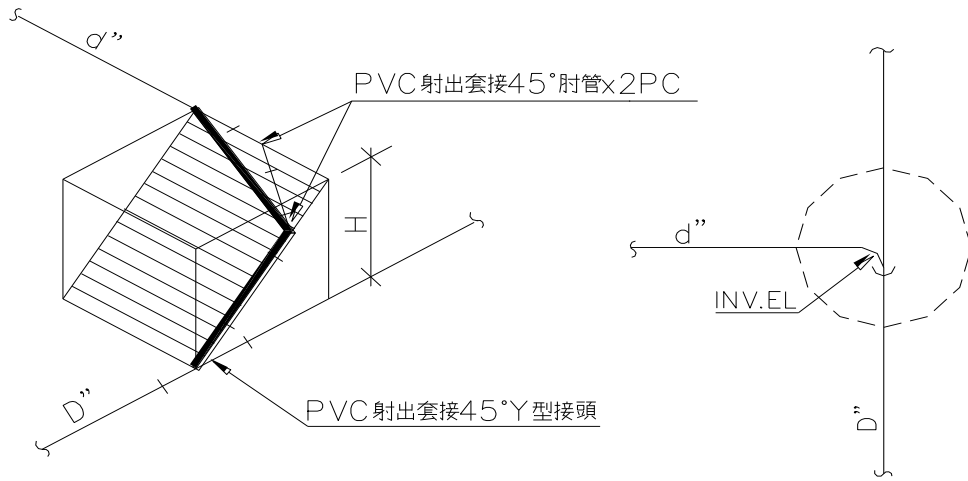
1. 平頂接頭尺寸由 1 1/2" ~ 8".

公佈日期	年	月	日	台塑企業	修訂日期	年	月	日
實施日期	年	月	日		第	次	修訂	

台塑企業規範
建物排水系統規範

(3) 排水配管符號說明

工程基準	機械類	編號	GPI20003
F G E S	排水配管符號說明	頁次	1/1



配管示意

圖上記號

相關高度尺寸：cm

D''*d''	H	H min
6''x6''	60	55
6''x4''	49	44
4''x4''	44	39
4''x2''	36	31

註：H 表管底至管底高度差

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(4) 塑膠管穿外牆防水施工詳圖

工程基準	機械類	編號	GPI20004
F G E S	塑膠管穿外牆防水施工詳圖	頁次	1/1
公佈日期	年 月 日	台塑企業	
實施日期	年 月 日	修訂日期	年 月 日
		第	次 修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(5) 面盆排水配管立體詳圖

工程基準	機械類	編號	GPI20005
F G E S	面盆排水配管立體詳圖	頁次	1/1
公佈日期	年 月 日	台塑企業	
實施日期	年 月 日	修訂日期	年 月 日
		第	次 修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(6) 管吊架說明：各種管材配管吊架最大跨距一覽表。

工程基準	機械類	編號	GPI20006
F G E S	配管吊架最大跨距	頁次	1/1

一. 單一管線吊架最大跨距表： 單位：M

管類	管徑													
	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
鍍鋅碳素鋼管		1.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0
鋼管	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0					
硬質塑膠管		1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	

註1：不銹鋼管，機械接頭配管之管吊架最大跨距比照鍍鋅鋼管。

註2：鑄鐵管(平頭式)吊架及其間距：

水平管：直管為1.5m一組，如直管超過1.5m最長可至3m，可在連接直管二端之壓環接頭間隔45cm處固定吊架，另件部份每一件一組。管線端點及轉角處改為補強吊架。

二. 共同吊架 CH 及 RH 之跨距原則以該吊架上之最小管徑跨距為依據。

三. 吊架之選用：

管數 管保溫 管徑	單一管線吊架				二管線以上共同吊架	
	不保溫		保溫		不保溫與保溫	
	一般	補強	一般	補強	一般	補強
4"(不含)以下	SH1A	SH2A	SH1B	SH2B	CH	RH
4"(含)以上		SH3A		SH3B		

註：吊架 CH 及 RH 上之 U型螺栓選用：

1. 未保溫管線：U型螺栓組

2. 保溫管線：保溫鞍座組

註：冷熱水、消防水配管6"(不含)以上，不用單一吊架(吊桿式)。

註：室外管路(含所有配件)均以不銹鋼材質為主。

註：吊架用螺栓，螺帽，墊片，彈簧墊圈，U型螺栓及擴張螺栓等，室內以鍍鋅鋼材質為主，室外為不銹鋼。

四. 一般與補強用途吊架之選用：

1. 一般即選用一般用途吊架。

2. 管線端點及直線管線每N夫(如下表)之一般用途吊架則改為補強吊架。

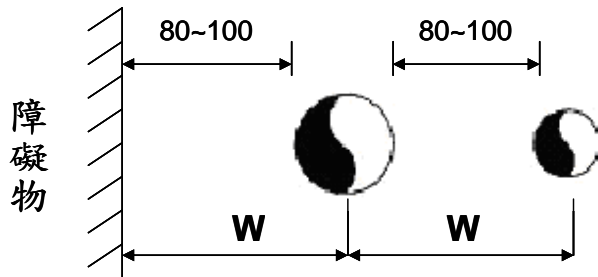
管類	管徑 N													
	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
鍍鋅碳素鋼管	7				4				2				1	
鋼管(冷熱水)	4						3							
鋼管(醫療氣體)	7						5							
硬質塑膠管	4						3							

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(7) 管吊架說明：配管間距一覽表。

工程基準	機械類	編號	GPI20007
F G E S	配管間距一覽表	頁次	1/1



配管間隔僅供參考，實際距離需依配管管徑或保溫厚度適度調整，法蘭銜接處須交錯配置，以節省配管空間。

單位：mm

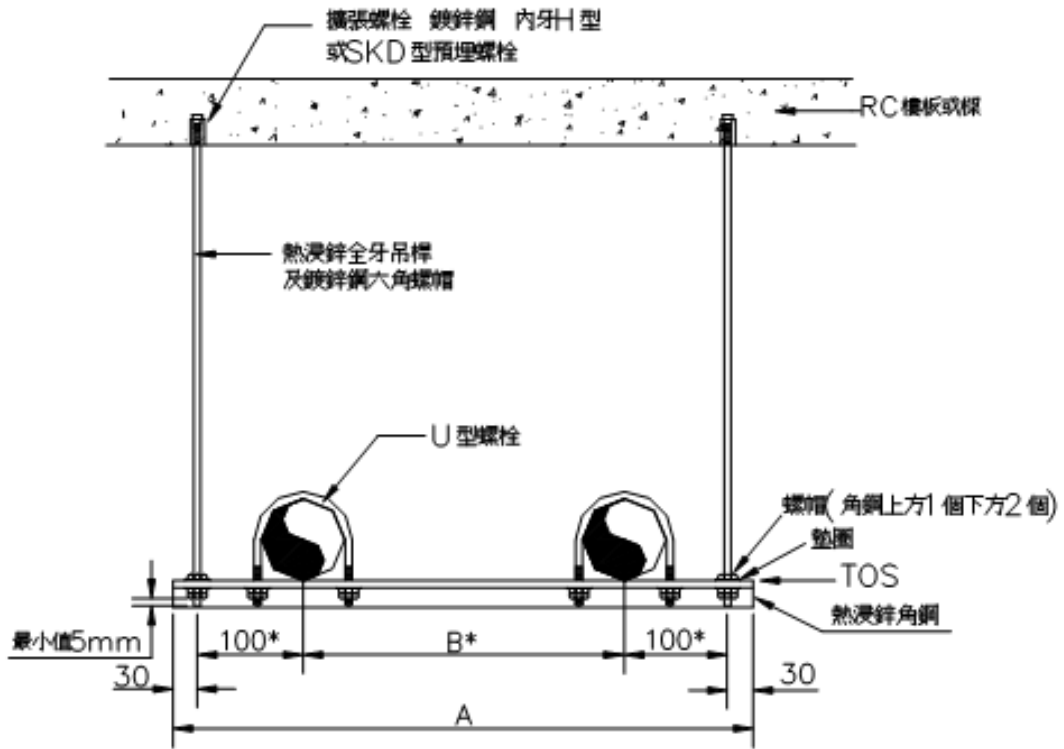
直徑	直徑	15	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	175	200	225	250	300
障礙物		110	115	118	123	125	130	138	145	150	158	170	183	195	208	220	235	250
15		120	125	130	130	135	140	150	155	160	170	180	195	205	220	230	245	270
20			130	130	135	140	145	150	160	165	170	185	195	210	220	235	250	275
25				135	140	140	150	155	160	170	175	190	200	215	225	240	250	275
32					145	145	150	160	165	175	180	190	205	215	225	240	250	280
40						150	155	160	170	175	180	195	205	220	230	245	260	285
50							160	170	175	180	190	200	215	225	240	250	265	290
65								175	185	190	195	210	220	235	245	260	270	300
80									190	195	200	215	230	240	255	265	280	305
90										200	210	220	235	245	260	270	285	310
100											215	230	240	255	265	280	290	315
125												240	255	265	280	290	305	320
150													265	280	290	305	315	340
175														290	305	315	330	355
200															315	330	340	370
225																340	355	380
250																	370	395
300																		420

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(8) 共同吊架 CH：適用於所有管線之共同吊架。

工程基準	機械類	編號	GPI20008
F G E S	共同吊架 CH 詳圖	頁次	1/1



- 註：一、材質為SS400，表面熱浸鋅處理
 二、圖示*之尺寸為參考值
 三、CH：適用最大管徑 $\leq 6"$ 。
 四、全牙吊桿長度若超過1m，得以接頭(如新生SK型)銜接，惟最多不得超過1個

單位：mm

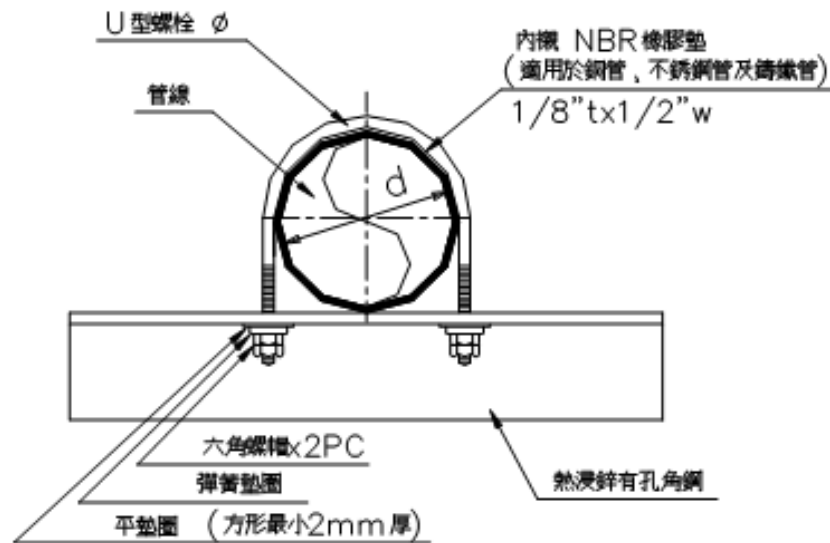
CH 尺寸	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9
B*	150	250	300	400	500	600	800	1000	1200
A	410	510	560	660	760	860	1060	1260	1460
預埋 螺栓	3/8"x1-1/2"L					1/2"x2"L			
膨脹 螺栓	3/8"x1-1/2"L					1/2"x2"L			
角鋼	L50x50x6mm 熱浸鋅角鋼							L65x65x6mm 熱浸鋅角鋼	

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(9) U 型螺栓組及 UB1A：適用於無保溫管線之 CH 及 RH 吊架上。

工程基準	機械類	編號	GPI20009
F G E S	U 型螺栓組及 UB1A 詳圖	頁次	1/1



U 型螺栓組(固定型)

- 註：一、本圖適用於無保溫管線置於共同吊架 CH 及補強吊架 RH 上。
 二、U 型螺栓(帽)、彈簧墊圈、平墊圈材質均為鍍鋅鋼。
 三、每一 ST 吊架鎖一組，管線與 U 型螺栓間填 NBR 橡膠墊(如圖示)。

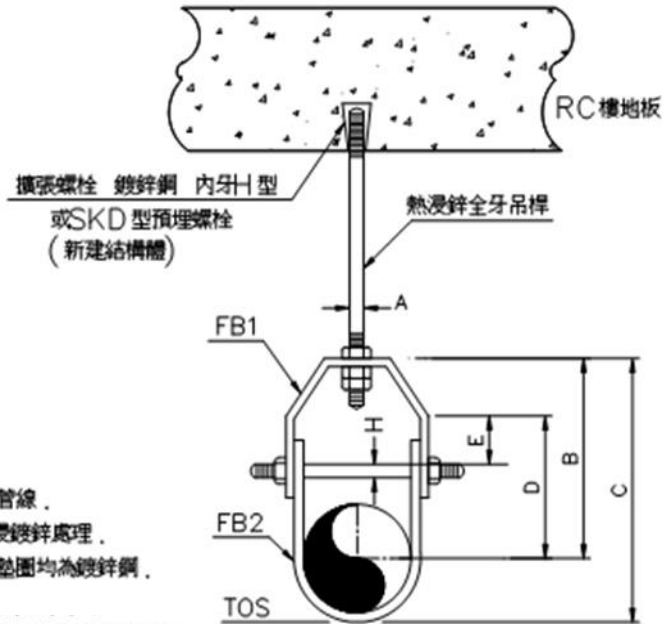
公稱管徑 (in)	1/2	3/4	1	1-1/2	2	2-1/2	3	4	6	8	10	12
U 型螺栓 Ø (in)	3/8							1/2	5/8			
直徑 d(mm)	21.7	27.2	34.0	48.6	60.5	76.3	89.1	114.3	165.2	216.3	267.4	318.5

公佈日期	年	月	日	台塑企業	修訂日期	年	月	日
實施日期	年	月	日		第	次	修訂	

台塑企業規範
建物排水系統規範

(10) 單一吊架 SH1A：適用於單一吊架 6" (含)以下未保溫管線。

工程基準	機械類	編號	GPI20010
F G E S	吊架 SH1A 詳圖	頁次	1/1



- 註：一、本圖適用於單一吊架未保溫管線。
 二、材質為SS400，表面熱浸鋅處理。
 三、所有螺柱帽，彈簧墊圈，平墊圈均為鍍鋅鋼。
 四、允許負荷強度另詳
 五、下表係以內牙H型擴張螺柱及SKD型預埋螺柱
 允許荷重強度取最弱者為計算基準。

單位：mm

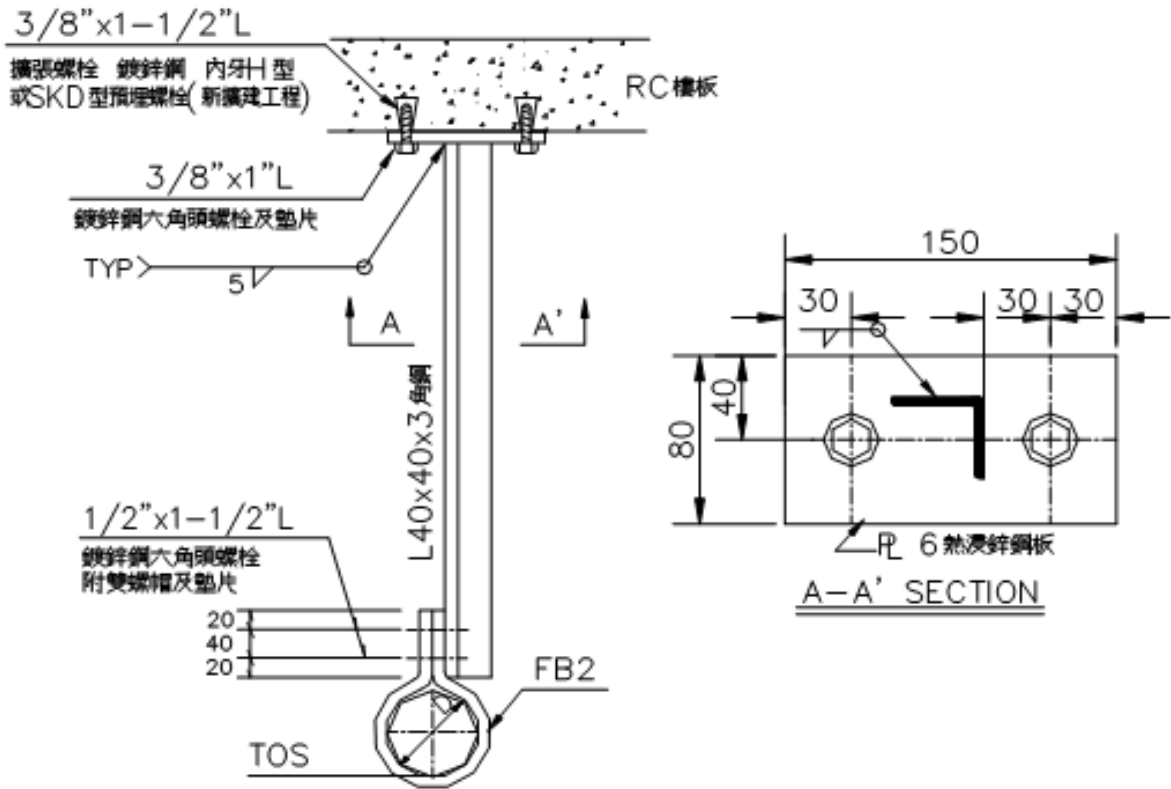
管徑	管外徑	允許荷重	各部尺寸								擴張螺柱
			FB1	FB2	A	B	C	D	E	H	"H"型或"SKD"型
1/2"	21.7	160KG	2.6X25	2.6X25	3/8"	59	74	52	24	1/4"	3/8"x1-1/2"
3/4"	27.2	160KG	2.6X25	2.6X25	3/8"	63	81	55	24	1/4"	
1"	34	160KG	3X25	3X25	3/8"	64	86	56	24	5/16"	
1-1/2"	48.6	160KG	3X25	3X25	3/8"	75	104	67	27	5/16"	
2"	60.5	160KG	3X25	3X25	3/8"	80	115	71	27	5/16"	
2-1/2"	76.3	288KG	4X32	4X32	1/2"	108	151	84	28	3/8"	1/2"x2"
3"	89.1	288KG	4X32	4X32	1/2"	108	157	88	28	3/8"	
4"	114.3	288KG	6X32	4X32	1/2"	138	200	115	34	1/2"	
5"	139.8	576KG	6X38	4X38	5/8"	156	231	134	34	1/2"	5/8"x2-1/2"
6"	165.2	576KG	6X38	4X38	5/8"	180	268	155	34	1/2"	
8"	216.3	768KG	6X45	6X45	3/4"	211	327	180	39	5/8"	3/4"x3"
10"	267.4	768KG	9X45	6X45	3/4"	250	388	220	50	5/8"	
12"	318.5	768KG	9X45	6X45	3/4"	303	474	245	50	5/8"	

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(11) 吊架 SH2A：適用於未保溫管線 3"（含）以下之補強吊架。

工程基準 F G E S	機械類 吊架 SH2A 詳圖	編號 GPI20011	頁次 1/1
-----------------	-------------------	----------------	-----------



- 註：一、本圖適用於未保溫管線3"（含3"）以下之補強吊架。
二、材質為SS400，預製組焊，完成後熱浸鋅處理。
三、D=管外徑+3mm。

單位：mm

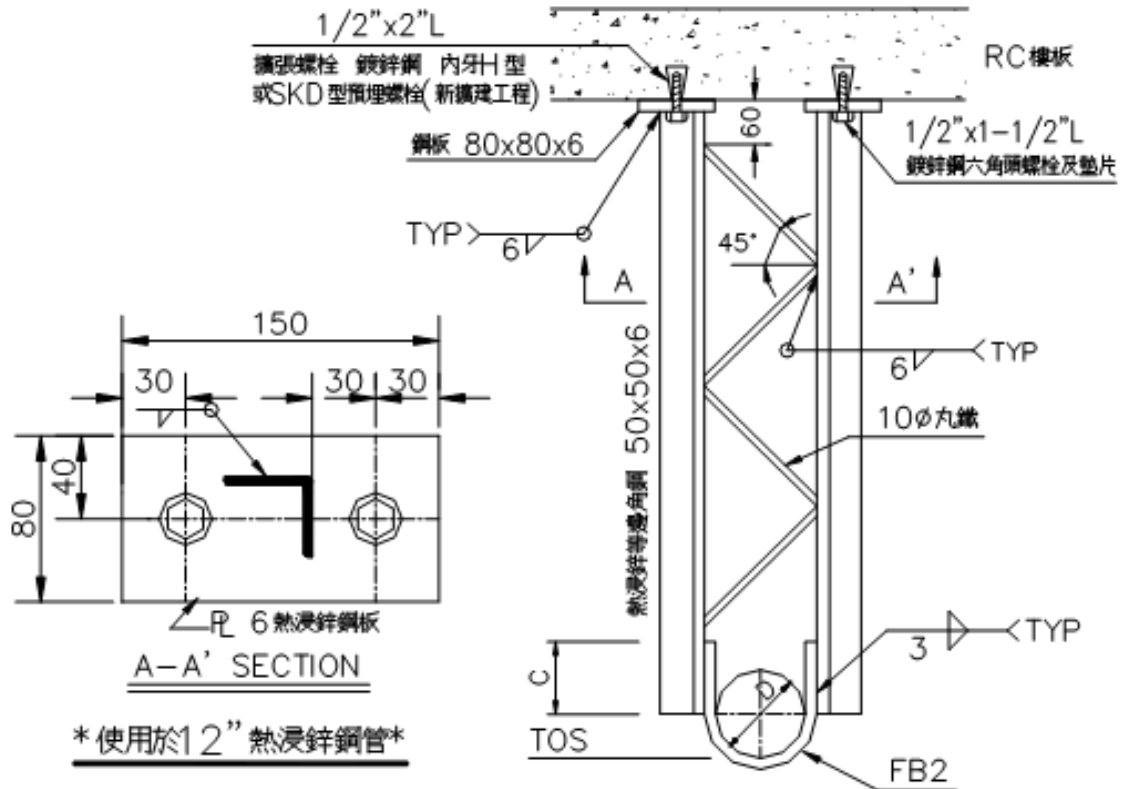
管徑 尺寸	1/2"	3/4"	1"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"
管外徑	21.7	27.2	34	48.6	60.5	76.3	89.1
FB2	2.6tx25W		3tx25W			4tx32W	

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(12) 吊架 SH3A：適用於未保溫管線 4" (含)~12" 之補強吊架。

工程基準	機械類	編號	GPI20012
F G E S	吊架 SH3A 詳圖	頁次	1/1



- 註：一、本圖適用於4" (含)~12" 未保溫管線之補強吊架。
二、所有鐵材均為SS400，預製組焊，完成後熱浸鍍鋅處理。
三、管徑8" (含)以上，等邊角鋼規格改為75x75x6t。
四、預埋螺栓固定。

單位：mm

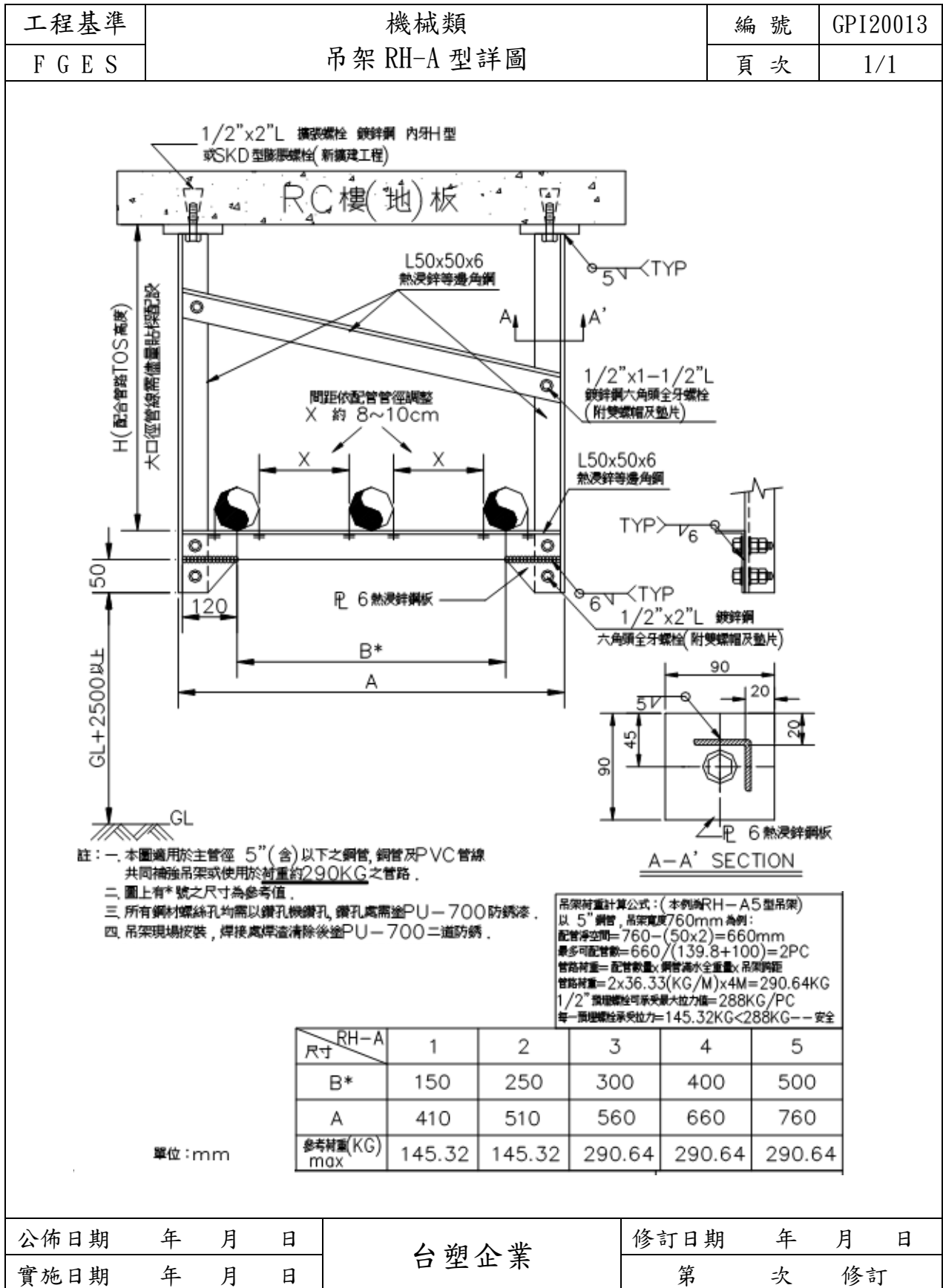
管徑	4"	5"	6"	8"	10"	12"
尺寸						
管外徑	114.3	139.8	165.2	216.3	267.4	318.5
FB2	4x32	4x38	4x45	6x45		
C	75	90	120	140		

註：D=管外徑+3mm。

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範 建物排水系統規範

(13) 吊架 RH-A 型詳圖：適用於 5" (含) 以下無保溫管線。



台塑企業規範
建物排水系統規範

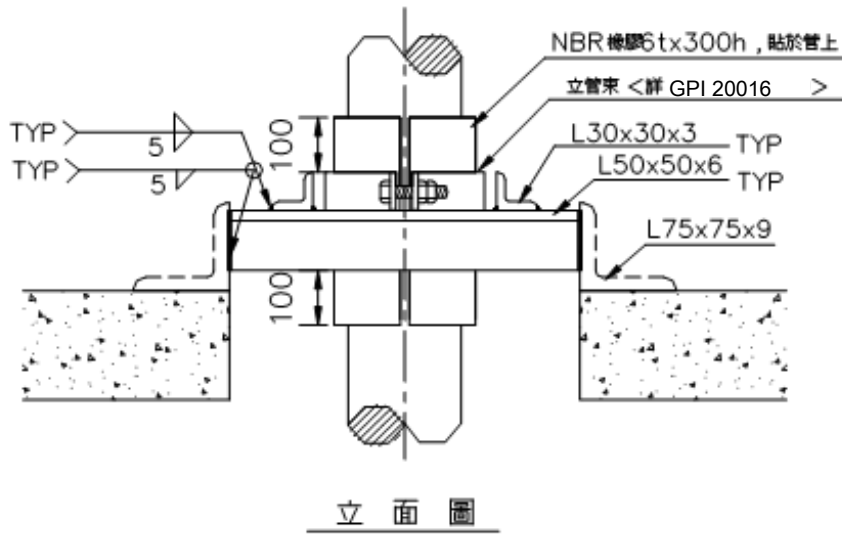
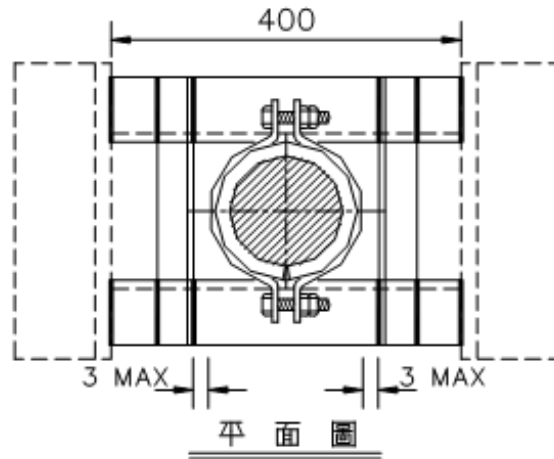
(14) 立管架：適用於 PVC 管、銅管、鑄鐵管及 3” (含) 以下之導管槽架。

工程基準	機械類	編號	GPI20014
F G E S	立管架 VG1 詳圖	頁次	1/1
<p style="text-align: center;">400</p> <p style="text-align: center;">U型螺栓組 鍍鋅鋼 包覆 NBR 橡膠墊</p> <p style="text-align: center;">平面圖</p> <p style="text-align: center;">L50x50x6 L75x75x9 包覆 NBR 橡膠墊 70x6mm t</p> <p style="text-align: center;">TYP 5</p> <p style="text-align: center;">立面圖</p> <p>註：一、本圖適用於 PVC 管、銅管、鑄鐵管、3”(含)以下鋼管之導管槽架(PIPE GUIDE) 二、材質為 SS400,表面熱浸鍍鋅處理 三、焊道處須依焊接基準施工,以 PU-700 補漆二道防鏽</p> <p style="text-align: right;">單位：mm</p>			
公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期
實施日期	年 月 日		第 次 修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(15) 立管架：適用於PVC管、銅管及鑄鐵管之鋼管固定架。

工程基準	機械類	編號	GPI20015
F G E S	立管架 VA3 詳圖	頁次	1/1



- 註：一、本圖適用於銅管、鑄鐵管及PVC管之管固定架。
二、材質為SS400，表面熱浸鍍鋅處理。
三、焊道處需依焊接基準施工，以PU-700補漆二道防銹。

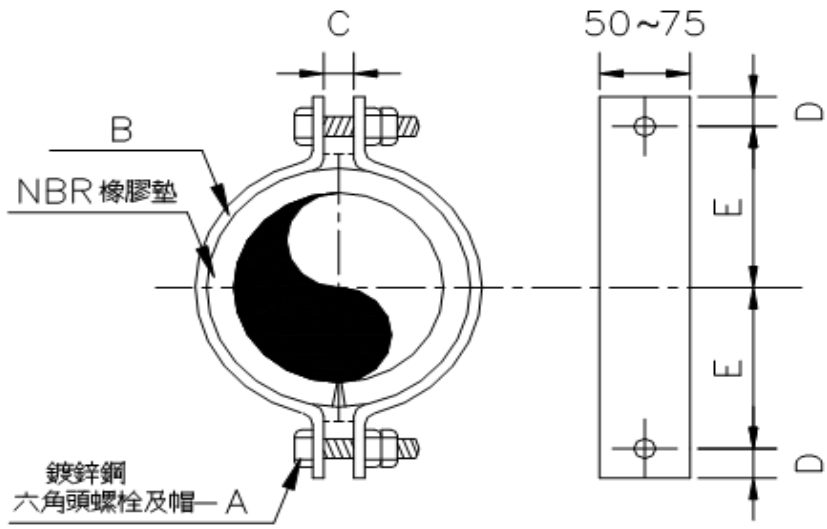
單位：mm

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第 次	修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範

(16) 立管束：適用於鑄鐵管、銅管、及 PVC 管之管固定架

工程基準	機械類	編號	GPI20016
F G E S	GPI20015 附圖	頁次	1/1



註：一、本圖為“立管架 VA3”之附圖。
二、材質為SS400，表面熱浸鍍鋅處理。

單位：mm

管徑	A	B	C	D	E
2"以下	1/2"x75	6x50	25	25	70
2-1/2"~3"	1/2"x75	6x50	25	25	85
4"	5/8"x90	10x50	25	25	100
5"	3/4"x100	13x50	30	25	115
6"	3/4"x100	13x65	30	25	130
8"	7/8"x115	16x75	40	25	160

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修訂

台塑企業規範
建物排水系統規範
