


規範類別	 台塑企業規範		規範編號
一般建物機電類			FGES-T-GSF30
<h2>建物消防搶救設備規範</h2>			
制定日期	2015 年 09 月 02 日	制定部門	總管理處規範組
修訂日期	2020 年 11 月 17 日	修訂版次	第 2 次

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

目 錄

	章 頁 別 次
第一章 總 則	
1.1 目的	1-01
1.2 適用範圍	1-01
1.3 消防設備檢驗及審議認可	1-01
1.4 法規標準及參考資料	1-02
1.5 名詞定義	1-02~05
 第二章 工程篇	
2.1 設計	2-01~22
2.2 請購	2-23~41
2.3 施工	2-42~46
2.4 驗收	2-47~53
 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	3-03~05
3.3 定期保養基準	3-06~07
 第四章 操作篇	
4.1 作業標準	4-01~05
4.2 異常狀況及處理對策	4-06
 附 錄	
A.1 各種變型風管阻力係數	A-01~04
A.2 消防設備及防火避難設施外觀自主檢查基準	A-05~06
(A.2 係從消防安全管理辦法 附件十七節錄)	

台塑企業規範

建物消防搶救設備規範

第一章 總則

1.1 目的

建立建物消防搶救設備之工程基準，俾使工程人員從事搶救設備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）消防搶救設備相關設施、設計、請購、施工及保養之規定。廠區消防安全相關規定依企業【FGES-T-SSF00 消防安全工程規範】執行及辦理，另廠區消防設備請購須依【FGES-T-SSF44 廠區消防安全設備請購規範】相關規定。
- 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。
- 1.2.3 本規範為建物消防搶救設備一般需求規定，工程師可依現場環境、設備部門需求判定，經評估後得以選擇高於本規範標準之設計。
- 1.2.4 有關消防設備配線耐燃規定可參考企業規範【FGES-T-GSF10 建物消防警報設備規範】相關規定。

1.3 消防設備檢驗及審議認可

消防設備經中央消防機關規定需送檢驗取得合格證者，需取得型式認可及個別認可與相關證明才可採用。

台塑企業規範

建物消防搶救設備規範

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 各類場所消防安全設備設置標準—內政部消防署
【107年10月17日內政部台內消字第 1070822946 號令修正】
- 1.4.2 建築技術規則建築設備篇—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】
- 1.4.3 建築技術規則建築設計施工篇—內政部營建署
【108年5月29日內政部台內營字第 1080808545 號令修正】
- 1.4.4 各類場所消防安全設備設置標準解說—鼎茂圖書出版公司
【102年9月出版】
- 1.4.5 中華民國國家標準 CNS
- 1.4.6 醫療機構設置標準
【108年2月1日衛生福利部衛部醫字第 1081660629 號令修正】
- 1.4.7 原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法
【109年4月8日內政部台內營字第 1090805449 號令修正】
- 1.4.8 消防機具器材及設備認可標準
【101年6月21日台內消字第 1010820732 號】
- 1.4.9 消防機具器材及設備認可實施辦法
【101年6月21日台內消字第 1010820733 號】

1.5 名詞定義

1.5.1 各類場所消防安全設備設置標準以下簡稱**消安設置標準**

1.5.2 複合用途建築物：**消安設置標準第4條**

一棟建築物中有供消防機關依用途分類所列場所二種以上者，且該不同用途，在管理及使用形態上，未構成從屬於其中一主用途者；其判斷基準，由中央消防機關另定之。

註：依複合用途建築物判斷基準，均以 300M² 之面積認定從屬關係。

1.5.3 無開口樓層：

建築物之各樓層供避難及消防搶救用之有效開口面積未達下列規定者：

- (1) 11層以上之樓層，具可內切直徑 50cm 以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積 1/30 以上者。
- (2) 10層以下之樓層，具可內切直徑 50cm 以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積 1/30 以上者。但其中至少應具有 2 個內切直徑 1M 以上圓孔或寬 75cm 以上、高 120cm 以上之開口。

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

表 1.1.1 有效開口條文整理如下：

有效開口條件				
開口條件	開口位置			
	11層以上	10層以下		
每個開口面積	具可內切直徑50cm以上圓孔之開口	具可內切直徑50cm以上圓孔之開口		
		內切直徑圓孔	1M以上	2個
		寬	75cm以上	
		高	120cm以上	
每層開口面積合計	合計面積為該樓地板面積1/30以上者	合計面積為該樓地板面積1/30以上者		
開口高度	開口下端距樓地板面120cm以內			
開口道路	開口面臨道路或寬度1M以上之通路			
開口障礙	開口無柵欄且內部未設妨礙避難之構造或阻礙物			
開口構造	可自外面開啟或輕易破壞得以進入室內之構造。採一般玻璃門窗時，厚度應在6mm以下			

1.5.4 地下建築物：**建築技術規則設計施工編第 179 條**

主要構造物定著於地面下之建築物，包括地下使用單元、地下通道、地下通道之直通樓梯、專用直通樓梯、地下公共設施等，及附設於地面上出入口、通風採光口、機電房等類似必要之構造物。

1.5.5 消防安全設備：**消安設置標準第 7 條**

- (1) 滅火設備：指以水或其他滅火藥劑滅火之器具或設備。
- (2) 警報設備：指報知火災發生之器具或設備。
- (3) 避難逃生設備：指火災發生時為避難而使用之器具或設備。
- (4) 消防搶救上之必要設備：指火警發生時，消防人員從事搶救活動上必需之器具或設備。
- (5) 其他經中央消防機關認定之消防安全設備。

1.5.6 消防搶救上之必要設備種類如下，如表 1.1.2、1.1.3：**消安設置標準第 11 條**

- (1) 連接送水管。
- (2) 消防專用蓄水池。
- (3) 排煙設備（緊急昇降機間、特別安全梯間排煙設備、室內排煙設備）。
- (4) 緊急電源插座。
- (5) 無線電通信輔助設備。

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

1.5.7 本規範所列有關建築技術用語，適用建築技術規則建築設計施工篇用語定義之規定。

表 1.1.2 消防搶救上之必要設備-1

設備種類	用途	區分		依據 條文		
		甲類	乙類		丙類	戊類
		旅館、招待所(限有寢室客房者)、商場、餐廳、醫院、療養院、榮譽國民之家、長期照顧服務機構(限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能)、老人福利機構(限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構)、兒童及少年福利機構、護理機構(限一般護理之家、精神護理之家)、身心障礙福利機構等。	體育館、活動中心、辦公室、圖書館、兒童課後照顧服務中心、住宿型精神復健機構、幼兒園	室內停車場、停車空間、電信機噐室	複合用途建築物中供甲、乙、丙類場所使用者	第十二條
連結送水管	說明	1. 5層或6層建築物總樓地板面積在6000平方公尺以上者及7層以上建築物，應設置。 2. 總樓地板面積在1000平方公尺以上之地下建築物。			第二十六條	
消防專用蓄水池	說明	1. 建築基地面積在20000平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在1500平方公尺以上者，應設置。 2. 建築物高度超過31公尺，且總地樓板面積在25000平方公尺以上者，應設置。 3. 同一建築基地內有2棟以上建築物時，建築物間外牆中心線水平距離第1層在3公尺以下，第2層在5公尺以下，且合計各棟該第1層及第2層樓板面積在10000平方公尺以上者，應設置。			第二十七條	

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

表 1.1.3 消防搶救上之必要設備-2

設備種類	區分		甲類	乙類	丙類	戊類	依據 條文
	用途		旅館、招待所(限有寢室客房者)、商場、餐廳、醫院、療養院、榮譽國民之家、長期照顧服務機構(限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能)、老人福利機構(限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構)、兒童及少年福利機構、護理機構(限一般護理之家、精神護理之家)、身心障礙福利機構等。	集合住宅、寄宿舍、學校教室、兒童課後照顧服務中心、體育館、活動中心、辦公室、圖書館、倉庫、幼兒園	室內停車場、停車空位、電信機	複合用途建築物中供甲、乙、丙類場所使用者	第十二條
排煙設備	各樓層		需設置 (500m ² 以上)				第二十八條
	說明	1. 總樓地板面積在 100 平方公尺以上之居室其天花板下方 80cm 範圍內之有效通風面積未達該居室樓地板面積 2% 以上者，應設置。 2. 總樓地板面積在 1000 平方公尺以上之無開口樓層，應設置。 3. 依建築技術規則應設置之特別安全梯或緊急昇降機間，應設置。但樓梯間及昇降機昇降路則免設。 4. 以上應設排煙設備場所之樓地板面積，在建築物以具有 1 小時以上防火時效之牆壁、平時保持關閉之防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板區劃，且防火設備具 1 小時以上之阻熱性者，增建、改建或變更改用途部分得分別計算。					
電源插座 緊急	說明	1. 十一層以上建築物之各樓層應設置。 2. 總樓地板面積在 1000 平方公尺以上之地下建築物，應設置。 3. 依建築技術規則應設置之緊急昇降機間，應設置。					第二十九條
輔助設備 無線電通訊	說明	樓高在 100 公尺以上建築物之地下層或總樓地板面積在 1000 平方公尺以上之地下建築物，應設置。					第三十條

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

2.3 施工

2.3.1 消防排煙風管及閘門施工規範

(1) 排煙風管部份：

項目	建議施作方式
鐵皮風管材料規格 使用基準	依空調系統施工規範:鍍鋅鐵皮風管材料規格使用基準表(中壓風管)規定。
矽利康填縫	需以填縫材填縫之部位 (1)匹茲堡接縫 (2)法蘭連接角與風管接合面 (3)分歧風管與主風管接合面 (4)排煙閘門與風管接合面 (5)法蘭接合處(周長) (6)補強角鐵自攻螺絲 (7)其餘有間隙發生之部位 以上之填縫材均需使用防火型(300°C)填縫材。
分支歧管製作方式	(1)分歧管採分歧接頭方式,儘量避免使用一般風管配設之插接方式(壓損較大且較易產生洩漏)。
風管補強型式	(1)角鐵補強: 依空調系統施工規範:鍍鋅鐵皮風管材料規格使用基準表(中壓風管)規定。 (2)支撐桿補強: A. 風管寬度 ≥ 240 cm B. 風管寬高比 $\geq 5:1$ 時風管內部需設補強桿補強。
排煙閘門安裝方式	避免阻擋氣流,安裝方式如圖 2.3.1、2.3.2。
風機吸入及吐出側 設計時應避免之情況	(1)風機吐出側及吸入側應避免設計成急擴大或急縮小。 (2)風機吐出側及吸入側風管彎曲處應加大曲率半徑或裝設順風片。 (3)風機出口氣流方向需與風管成順向關係。
法蘭墊片	風管界面的連接應嚴密、牢固,墊片厚度不應小於 3mm,不應凸入管內和法蘭外;排煙風管法蘭墊片應為不燃材料,薄鋼板法蘭風管應採用螺栓連接。

(2) 排煙閘門部份：

- A. 排煙閘門葉片開啟後,其葉片皆在風管下方,不佔據風管內截面積,如圖 2.3.1。

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

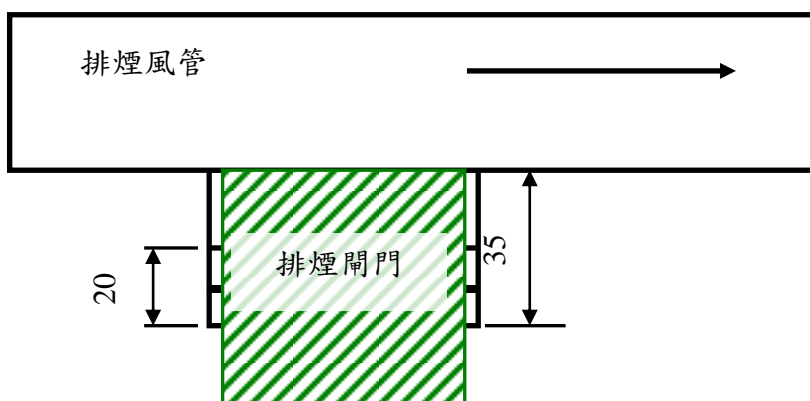


圖 2.3.1 排煙閘門正常安裝方式（閘門與風管平行）

- B. 機電空間不足時，排煙閘門本體仍在風管下方，開啟時僅部份閘門葉片在風管內順煙流方向開啟，如圖 2.3.2。

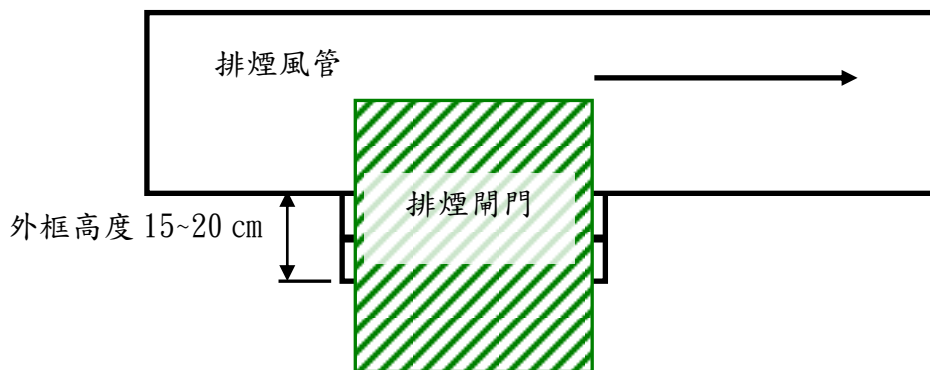


圖 2.3.2 排煙閘門正常安裝方式（機電空間不足時）

- C. 排煙閘門葉片與煙流方向垂直，開啟後阻擋風管內煙流，佔據風管內截面積形成阻力，使得後方排煙閘門測不到風量，如圖 2.3.3。

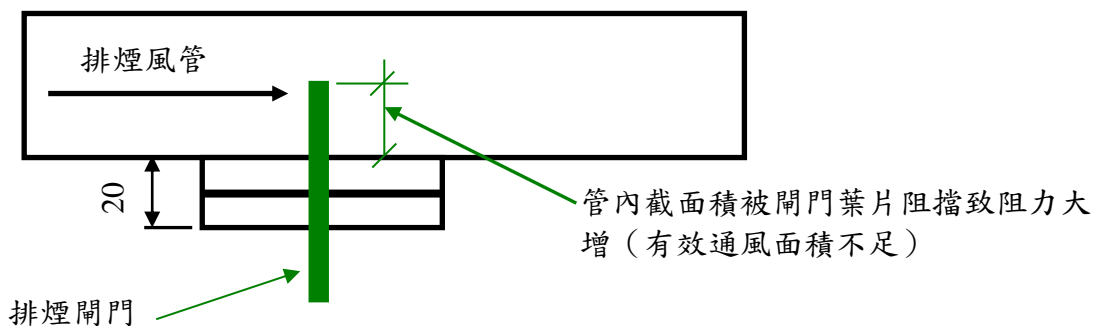


圖 2.3.3 錯誤安裝方式（閘門與風管垂直）

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

- D. 排煙閘門在風管內，不論是否開啟皆阻擋管內煙流，佔據風管內截面積形成阻力，閘門葉片開啟後，阻力更大，如圖 2.3.4。

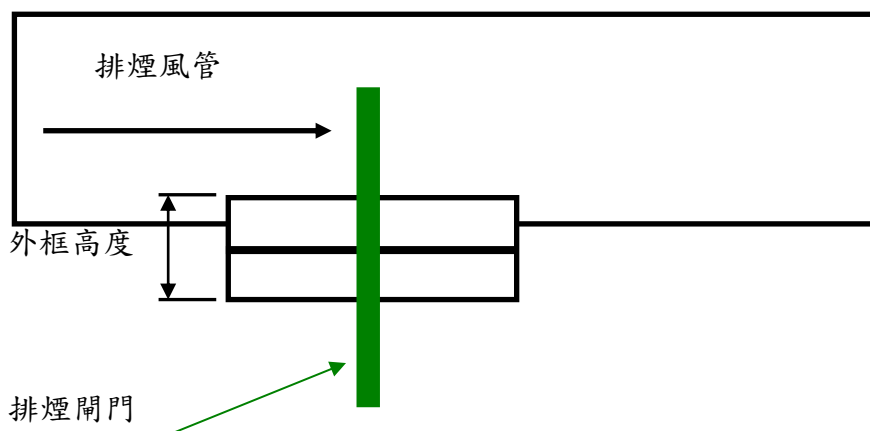
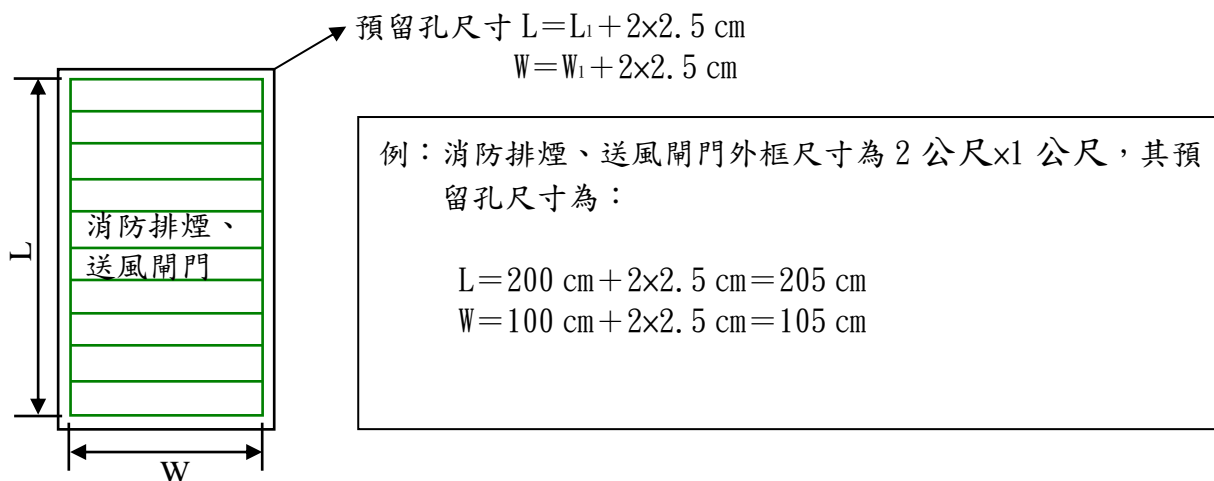


圖 2.3.4 錯誤安裝方式 (閘門與風管垂直)

- E. 屋頂設備諸如：排煙、送風機..等，需事前規劃吊裝時機，如：營建工程塔式起重機拆除前，或施工廠商集中於同一時段執行吊裝作業，以節省人力、物力。
- F. 消防排煙、送風閘門預留孔尺寸如下說明：



台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

2.3.2 消防搶救設備施工基準圖

(1) 消防排煙閘門安裝詳圖

工程基準	電 機 類	編 號	GSF30001
F G E S	消防排煙閘門安裝詳圖	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 建物消防搶救設備規範

(2) 防排煙柵門及防火門配結線

工程基準	電 機 類	編號	GSF30002
F G E S	防排煙柵門及防火門配結線	頁次	1/1
<div style="position: absolute; left: 260px; top: 760px; width: 150px;"> <p>說明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本迴路採串接式確認迴路, 任一防排煙裝置或防火門無動作, 動作確認燈即無法亮燈顯示。 2. 動作順序如示意圖由左至右(防火門~N)順序動作。 3. 防排煙柵門及防火門係各自獨立動作確認迴路, 不得混接。 </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
建物消防搶救設備規範

1.4 驗收

2.4.1 消防排煙系統設計核查

表 2.4.1 消防排煙設計核查注意事項-1

消防排煙設計核查注意事項 1/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 排煙口之開口面積在防煙區劃面積之 2% 以上，且以自然方式直接排至戶外。	
		2. 排煙口無法以自然方式直接排至戶外時，設排煙機。	
		3. 防煙區劃範圍內，任一點至排煙口之水平距離在 30M 以下，排煙口設於天花板或其下方 80 cm 範圍內。	
		4. 排煙設備之排煙口、風管及其他與煙接觸部分應使用不燃材料。	
		5. 排煙風管貫穿防火區劃時，應在貫穿處設防火閘門。	
		6. 排煙風管與貫穿部位合成之構造，應具所貫穿構造之防火時效；其跨樓層設置時，立管應置於防火區劃之管道間。	
		7. 排煙口設手動開關裝置及探測器連動自動開關裝置；以該等裝置或遠隔操作開關裝置開啟，平時保持關閉狀態，開口葉片之構造應不受開啟時所生氣流之影響而關閉。	
		8. 排煙口之手動開關裝置用手操作部分應設於距離樓地板面 80 cm 以上 150 cm 以下之牆面，裝置於天花板時，應設操作垂鍊或垂桿在距離樓地板 180 cm 之位置，並標示簡易之操作方式。	
		9. 排煙機應隨任一排煙口之開啟而動作，排煙機之排煙量應在 120 M ³ /分鐘以上。	
		10. 在 1 防煙區劃時，在該防煙區劃面積每 1 分鐘 1 M ³ 以上。	
		11. 在 2 區以上之防煙區劃時，在最大防煙區劃面積每 1 分鐘 2 M ³ 以上。	
		12. 但地下建築物之地下通道，其總排煙量應在每分鐘 600 M ³ 以上。	
		13. 排煙機應連接緊急電源，其供電容量應供其有效動作 30 分鐘以上。	

台塑企業規範 建物消防搶救設備規範

2.4.3 排煙設備施工品質檢查單(依企業內制式表單櫃公佈版本為基準，下表僅作參考)

建物空調系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：主機及輔機安裝 (W1)

檢核日期： 年 月 日 1/3

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位		
工程名稱				監工人員代號				數量		
規章編號	FGES-T-GAC30	檢核部門		檢核部門代號				本單編號		
檢查內容及判定基準：					細目 代號	異常 點數	檢查結果			異常說明及處理結果
1. 設計規範 → <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. 施工規範 → <input type="checkbox"/> FGES-T-GAC30 建物空調設備工程規範							YES	NO	N/A	
一. 主 機 及 輔 機 安 裝	機台別 <input type="checkbox"/> 冷媒壓縮機組 → <input type="checkbox"/> 套組 → <input type="checkbox"/> 分別/整體 <input type="checkbox"/> 泵浦 → <input type="checkbox"/> 冷凝水用 → <input type="checkbox"/> 冷卻水用 → <input type="checkbox"/> 溫水用 <input type="checkbox"/> 冷卻水塔 → <input type="checkbox"/> 套組 → <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 空調箱 → <input type="checkbox"/> A/H → <input type="checkbox"/> F/C → <input type="checkbox"/> 風車				-	-				
	1. 高程調整、連結對心 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				06	2				
	2. 基礎螺栓固定鎖緊 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				07	2				
	3. 基礎墩灌無收縮水泥漿 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				08	2				
	4. 檢核(1)大型機台參照企業相關規範 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				09	2				
	5. (2)離心式泵浦依照 FGES-T-RPU01 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				10	2				
	6. 周圍環境整理 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				12	2				
	7. 放樣, 基準墨線 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				13	2				
	8. 各基座基礎驗收 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				14	2				
	9. 各基礎混凝土面打毛 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				15	2				
	10. 灰誌製作 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				16	2				
	11. 機台運搬、組合/安裝 <input type="checkbox"/> 經整修後合格				17	2				
	12. 設備安裝需加裝防震彈簧、橡皮墊、消音箱等，將噪音及震動降至最低程度。									

承攬商：

廠處長：

主管：

經辦：

一式二聯：①(檢核部門) 監工部門(自存) ②(檢核部門) 監工部門(影本) 委託部門(影本) 監工部門(影本) 檢核部門

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

建物空調系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：風管 (W3)

檢核日期： 年 月 日 2/3

工程編號	承攬廠商	工程部門代號	工程部門名稱	檢核部位		
工程名稱		監工人員代號	監工人員	數量		
規章編號 FGES-T-GAC20	檢核部門	檢核部門代號	檢核人員代號	本單編號		
檢查內容及判定基準： 1. 設計規範 → <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. 施工規範 → <input type="checkbox"/> FGES-T-GAC20 建物空調風管工程規範			細目 代號	異常 點數	檢查結果 YES NO N/A	異常說明及處理結果
一. 風 管	1. 用料材質 <input type="checkbox"/> 鍍鋅鐵皮 <input type="checkbox"/> AL <input type="checkbox"/> SUS <input type="checkbox"/> 其他	01	2			
	2. 吸, 出風口 <input type="checkbox"/> 經整修後合格	03	2			
	3. 工廠手製, 板金剪裁 <input type="checkbox"/> 經整修後合格	06	2			
	4. 工地組裝：接合 <input type="checkbox"/> 經整修後合格	10	2			
	5. 法蘭接合 (迫緊貼合) <input type="checkbox"/> 經整修後合格	12	2			
	6. 風管系統檢查試漏 <input type="checkbox"/> 經整修後合格	18	2			
	7. 環境整理清掃 <input type="checkbox"/> 經整修後合格	19	2			
承攬商：						

一式二聯：① (檢核部門) 監工部門 (自存) ② (檢核部門) 監工部門 (自存) 委託部門 (影本) 監工部門 (自存) 檢核部門

廠處長：

主管：

經辦：

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

建物空調系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：風管 (W3)

檢核日期： 年 月 日 3/3

工程編號	承攬廠商	工程部門代號	工程部門名稱	檢核部位			
工程名稱		監工人員代號	監工人員	數量			
規章編號	FGES-T-GAC20	檢核部門	檢核部門代號	檢核人員代號			
檢查內容及判定基準： 1. 設計規範 → <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. 施工規範 → <input type="checkbox"/> FGES-T-GAC20 建物空調風管工程規範			細目 代號	異常 點數	檢查結果 YES NO N/A	異常說明及處理結果	
一. 風管 (續)	1. 凡而及控制器	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	20	2			
	2. 空氣過濾器	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	21	2			
	3. 伸縮接頭	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	22	2			
	4. 方, 圓型管成型	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	23	2			
	5. 彎管加工成型	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	24	2			
	6. 法蘭管唇加工	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	25	2			
	7. 管架, 吊架固定	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	26	2			
	8. 排, 出風口固定	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	27	2			
	9. 管吊架、出排風口均用防蝕螺栓鎖緊	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	28	2			
	10. A/H 安裝風管配合	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	29	2			
	11. P/C 固定風管連接	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	30	2			
	12. 送, 排風機安裝配管	<input type="checkbox"/> 經整修後合格	31	2			
	13. 風管組合前所有接縫處需塗佈矽力康填縫劑, 風管如為送風管時 (正壓) 則塗內側, 風管如為回風管時 (負壓) 則塗外側。						
	14. 風管組立後未吊裝前, 內部需先清除乾淨, 經檢驗合格後始可吊裝。						承攬商:

一式二聯：① (檢核部門) 監工部門 (自存) ② (檢核部門) 監工部門 (影本) 委託部門 (影本)

廠處長：

主管：

經辦：

台塑企業規範
建物消防搶救設備規範

2.4.4 檢驗確認表

消防搶救設備類檢驗確認表

請購案號：

檢驗項目	品質標準	拒收標準	檢驗方式及工具	結果	
				合格	不合格
外觀	良好無瑕疵	破損變形有瑕疵	目視，特別是設備表面。		
材質	依請購規格	材質不符	各項零組件依請購規範之規定辦理驗收		
規格	依請購規格	規格不符	目視(設備與銘牌上標示)		
廠牌型式	決購廠牌型式	型式不符	目視		
防火材質證明文件	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
認證文件(如 UL、FM、消防署認可文件)	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
隨貨附保固書	檢附	未檢附	目視		
隨貨附原廠測試報告	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
訂購後提供承認圖	提供	未提供	目視(驗收時要求檢附)		
隨貨附中文操作手冊及軟體相關資料	檢附	未檢附	核對廠商檢附之資料與請購規範是否相符。		
請依決購確認之「請購規範廠商確認回覆表」逐項驗收					
			主管：	經辦：	