

本局 109 年度第 3 次防火門檢測技術一致性會議紀錄

壹、會議時間：109 年 8 月 11 日下午 2 點

貳、會議地點：報驗發證大樓 3 樓電化教室

參、主持人：楊副組長紹經

紀錄：技正呂彥賓

肆、出席人員：如出席人員名冊

伍、主席致詞：(略)

陸、討論事項：

議題一

廠商反映本局認可指定試驗室對於橫拉門滑軌之滑軌蓋非曝火面之溫度限制值不一致

說明

1. 查建築用防火門檢驗標準 CNS 11227-1 第 11.2 節略以：(a) 門或捲門組件具不同阻熱性區域時，每一區域應個別進行阻熱性判定。(b) 試體任一點的最大溫度較初始溫度上升不超過 180°C。門樘或捲門組件導軌的溫度較初始溫度上升不超過 360°C。(c) 試體平均溫度上升不超過初始溫度 140°C。
2. 本局 107 年 5 月 14 日「107 年度建築用防火門檢驗技術一致性第 1 次會議」會議紀錄之決議五略以：有關橫拉門軌道上非曝火面熱電偶位置，請依 CNS 11227-1 (105 年版) 9.3 節「門樘溫度」辦理，如橫拉門實際使用時，有附設滑軌蓋(即上述之機箱蓋)保護軌道者，則非曝火面熱電偶得貼於滑軌蓋上。
3. 本局於 109 年 1 月 14 日召開土木工程及建築國家標準技術委員會 109 年第 1 次會議，決議略以：依國內使用現況，滑軌蓋一般係配合室內裝修「美觀」需求所設置，不一定由門組件廠商所製造，因此 CNS 11227-1 圖 19 之圖例，僅圖示橫拉門之基本構造而未繪出機箱蓋。實驗室如引用本標準進行測試，應依標準規定要求並於試驗報告詳細載明試體狀態與測

試條件，惟若建築主管機關有其他規定者，依主管機關規定。

決議

1. 依 CNS 11227-1(105)第 11.2 節(b)「...試體依 CNS 12514-1 之規定，評估試體任一點(包含移動式熱電偶)的最大溫度較初始溫度上升不超過 180°C(初始溫度為試驗開始前非曝火面之平均溫度)。門樘或捲門組件導軌的溫度較初始溫度上升不超過 360°C...」，實驗室測試橫拉門滑軌時應視試體的樣態找出滑軌溫度最高之位置試驗評估安全性。
2. 有關 107 年 5 月 14 日一致性會議第五點之橫拉門軌道上非曝火面位置，決議「...如橫拉門實際使用時有附設滑軌蓋保護軌道，則非曝火面熱電偶得滑軌蓋上。...」，另第一組於 109 年 1 月 14 日召開土木工程及建築國家標準技術委員會 109 年第 1 次會議，會議決議並未要求滑軌蓋溫度判定，試驗室應依 CNS 11227-1(105)第 11.2 節(b)之要求辦理。
3. 業者於證書到期進行展延或重新申請時，試驗室應評估橫拉門之滑軌處溫度。

議題二

橫拉門扇側邊裝有視窗致使門扇側邊距視窗邊小於 10cm 其背溫點位置設定方式。

說明

1. 有關橫拉門扇側邊裝有視窗(如圖 1、圖 2)，阻熱性背溫測點設置依 CNS 11227-1 圖 18，按此例熱電偶配置，視窗靠近門扇角落之熱電偶將距門扇邊緣小於 10 公分，似與 CNS 11227-1 第 9.2.4 節「...門扇上之熱電偶應避免布置在距框架 100mm 內...」等語衝突。
2. 為瞭解其影響性仍於該位置佈設，另於視窗玻璃增設測點(參照 CNS 11227-1 圖 E.5 中間門扇佈點原則)。

決議

本案依 107 年 5 月 14 日防火門檢驗技術一致性會議紀錄第七點，「...門扇邊框與玻璃之接合處恰為 100mm 處時，則將量測位置

往門扇邊框中間移動，即門框中間位置」，若依 CNS 11227-1 之 9.1.2.5 要求避開門扇邊緣 100mm 以內，則於玻璃距離門扇邊緣 10cm 無任何可判定熱電偶之位置，故本案仍需依循上述會議決議試驗，以評估防火門最不利條件之安全性。

議題三

廠商反映防火門骨架結構，於門扇大尺寸鎖部處裝有扁鐵結構(俗稱樓梯結構)，在防火門尺寸範圍測試，因門扇縮減至最小尺寸，其扁鐵結構佔超過一半門尺寸，是否可以增加一組測試驗證，可於驗證尺寸下取消扁鐵結構。

說明

1. 因測試門扇尺寸範圍依照建築用防火門同型式判定原則，須測試小尺寸門扇高一百八十公分、寬七十五公分與門扇最小尺寸，始可判定門扇尺寸範圍至最小尺寸。又因最小門扇尺寸僅高 50 公分、寬 35 公分，若原尺寸鎖部裝有扁鐵結構(俗稱樓梯結構)，則最小尺寸門扇下其扁鐵結構佔超過一半門尺寸，實屬不合理之情況(如圖 1)。
2. 查建築用防火門同型式判定原則，相似結構：原門組件結構僅配合五金、鑲嵌玻璃使用之補強結構不同；亦或因應門扇尺度大小變化，依設計而影響骨架數量不同，惟骨架排列間距應小於或等於原門組件結構。
3. 又 108/5/17 「研商建築用防火門同型式判定原則會議」決議，相似結構得經技術評估予以認定。
4. 廠商提議增加一組中尺寸門扇測試，採用無扁鐵結構作為驗證，小尺寸與最小尺寸門扇亦採用無扁鐵結構(如圖 3、圖 4)。可否於同一證書下，大尺寸至中尺寸門扇判定安裝扁鐵結構，中尺寸以下安裝無扁鐵結構。

決議

因採用無扁鐵結構非防火門門組之相似結構，不宜逕由不同結構試驗納為相同型式。

議題四

防火門相關零組件之材料證明效期

說明

1. 本局 107 年 7 月 24 日「107 年度建築用防火門檢驗驗證一致性第 2 次會議」紀錄之決議五略以：「…請耐火試驗申請者提供於耐火試驗申請日前 3 年內所出具之相關材料試驗報告及供應商出廠證明，俾試驗室執行書面審查，相關資料經試驗室確認無誤後，再轉載至試驗報告中」。
2. 業者多次反映因補件等原因，相關防火門零組件可能於試驗申請日後添購使用，爰建議文字調整為「請耐火試驗申請者提供於耐火試驗日前 3 年內所出具之相關材料試驗報告及供應商出廠證明，俾試驗室執行書面審查，相關資料經試驗室確認無誤後，再轉載至試驗報告中」。

決議

請試驗室配合廠商案件受理日期確實審查相關文件。

圖 1 橫拉門與玻璃視窗及背溫測點(滑軌於曝火側)

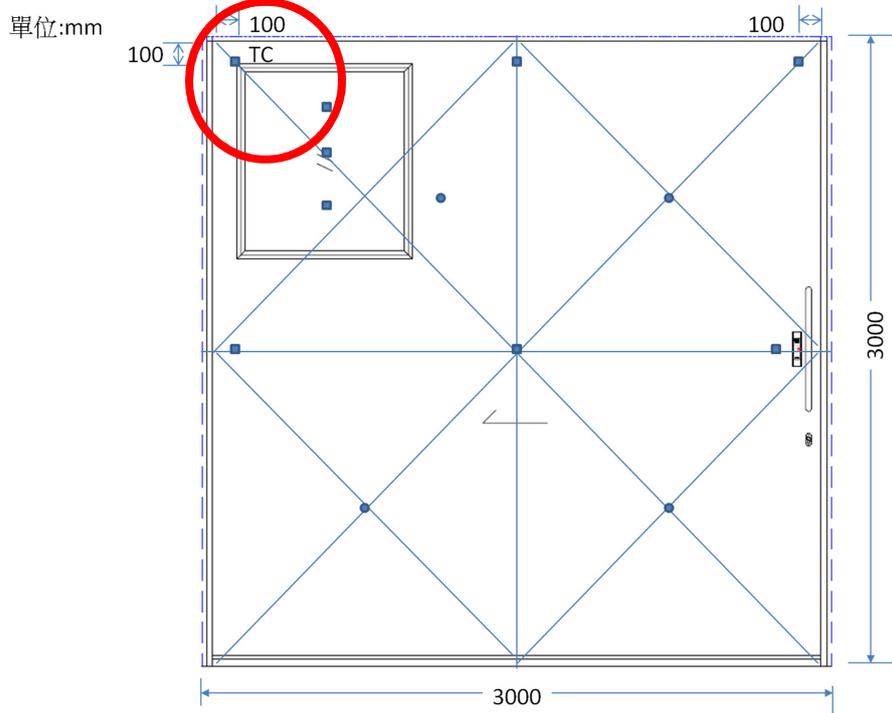


圖 2 橫拉門與玻璃視窗及背溫測點(滑軌於非曝火側)

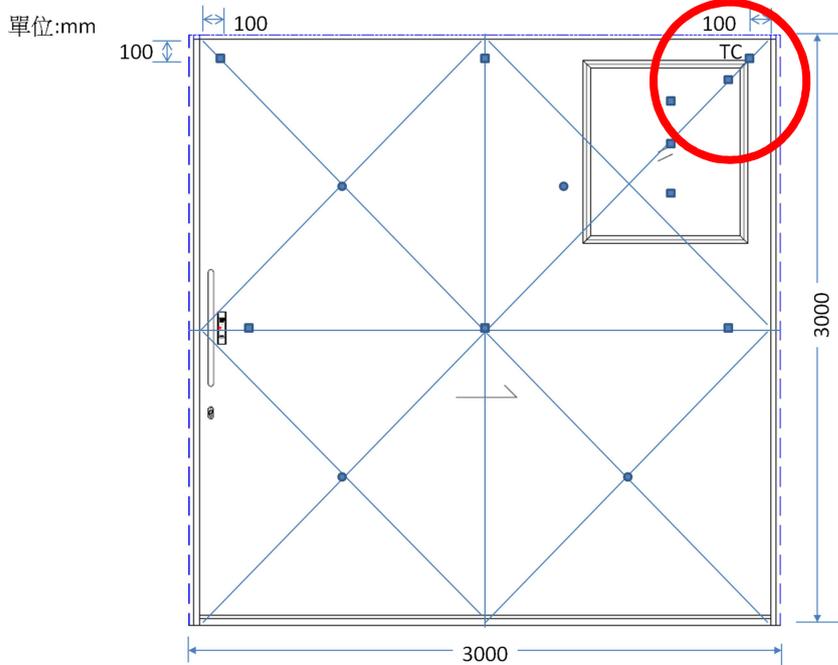


圖 3 門扇結構型式

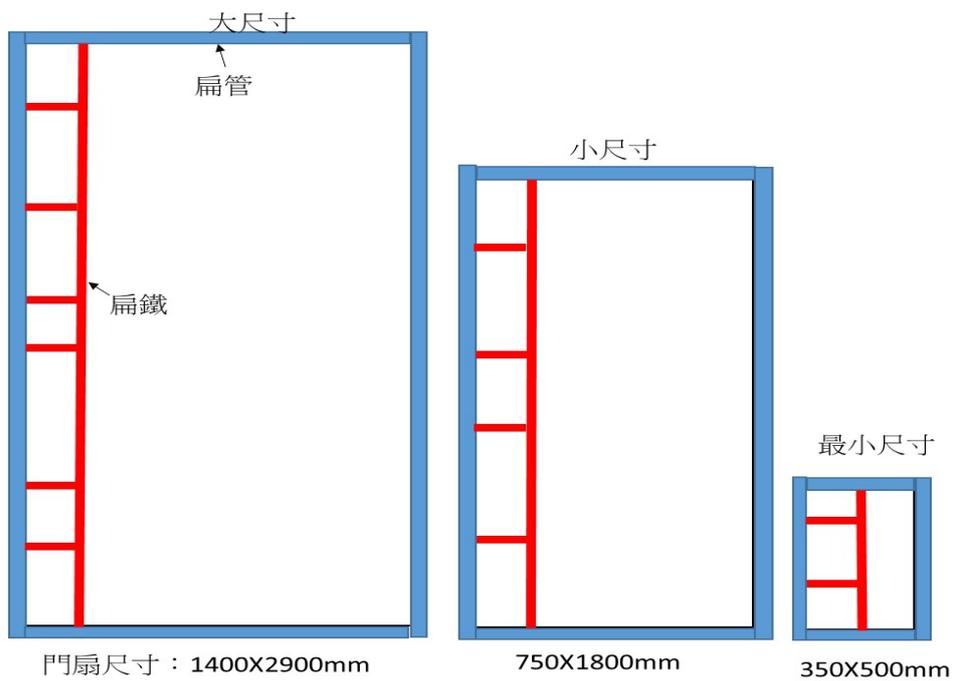


圖 4 門扇結構型式

