

108 年度第 2 次防火門技術評估會議會議紀錄

一、開會時間：108 年 12 月 19 日(四)上午 10 時

二、開會地點：總局第二會議室

三、主 持 人：楊副組長紹經

紀錄：蔡宗傑

四、出席人員：詳如簽名冊

五、討論議題：

議題一：本局第三組提案

案由：

取消外掛式五金配件之同型式判定。

說明：

- (一) 查國立成功大學防火安全研究中心 101 年 6 月 25 日「建築用防火門同型式判定原則會」會議紀錄之附件二 3.1.2 門弓器原則略以：通用型式試驗之防火門其外掛式門弓器得取消(附件 1)。
- (二) 本局於 107 年 10 月 19 日以經標三字第 10730005790 號令修正「建築用防火門同型式判定原則」，惟未提及經型式試驗之外掛式五金配件得取消等語。
- (三) 本組於 108 年 11 月 28 日接獲業者建議本局重新確認上開會議紀錄「通過型式試驗之防火門其外掛式門弓器得取消」，並納入「其他外掛式五金配件(如把手、外掛式門弓器、外掛式下降壓等，不包含鉸鏈)得取消」等語，俾利業者遵循。

本局第三組意見：

原經型式試驗通過之建築用防火門所使用之外掛式五金配件(不包含鉸鏈)，因外掛式五金配件不會破壞門扇結構，如不使用該外掛式五金配件，應對該建築用防火門之耐火性能影響不大。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：同意總局第三組建議。

臺中分局意見：認同第三組及成大建議。

臺南分局意見：認同總局第三組建議所述之內容。

高雄分局意見：無意見

花蓮分局意見：無意見

本局第六組意見：

對於不會破壞門扇結構之外掛五金配件，其對耐火性影響不大，建議得以取消。

成大防火實驗室：

外掛式五金配件不會破壞門扇結構，故取消對該門扇耐火性能影響不

大，如不使用該外掛式五金配件得以取消。
明道防火實驗室意見：同意三組建議。

台灣建築中心材料實驗室意見：

不破壞門扇結構之外掛式五金配件(除鉸鏈外)，同意得以取消。

結論：

原則上對於不破壞門扇結構之外掛式五金配件(除鉸鏈外，如外掛式門弓器、外掛式下降壓條、把手、門扣、陰極鎖、陽極鎖、電磁扣、自動門機等)，同意得以取消，惟原補強方式仍需保留，且相關試驗及評估仍應符合標準之要求。

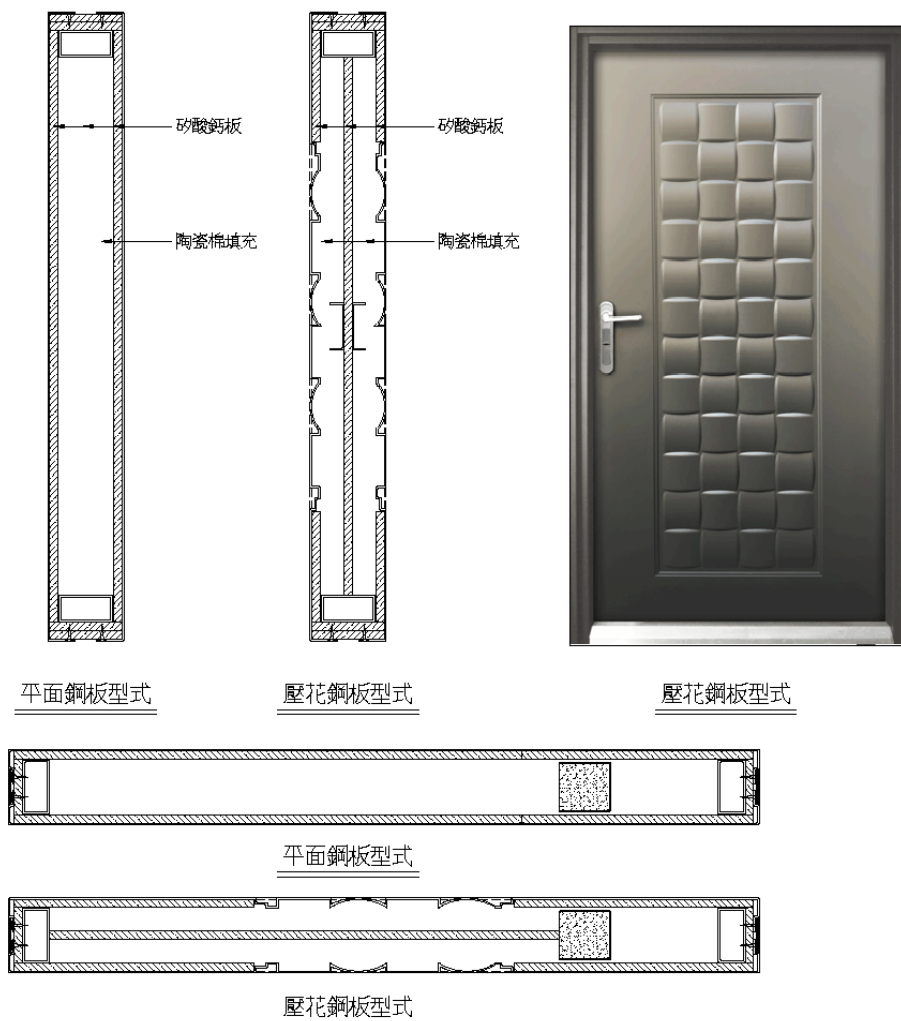
議題二：本局第三組提案

案由：

平面鋼板防火門使用壓花鋼板型式之判定。

說明：

(一) 平面鋼板防火門內結構使用內凹式壓花板時，支撐骨架均相同，僅中間部分不相似，是否判定同一型式，還是需另一個主體為結構。



(二) 業者建議：壓花鋼板型式僅中間壓花主體部分不相似，矽酸鈣板二面變成一面防火條件也比主體型式更嚴苛，建議以性能判定同型式。

本局第三組意見：

因壓花鋼板而需改變原耐燃板材及耐燃棉之配置，如該種配置經試驗確認不影響耐火性能者，則放置於原一驗證登錄證書內，本組無意見，惟建議同型式判定報告內需有相關警語，提醒該種壓花鋼板使用時，門扇內部結構應如何配置。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：

兩者屬不同結構，是否為相似結構，建議由指定試驗室作專業判定。

臺中分局意見：

使用壓花鋼板將改變內部板材配置，可能影響耐火性能，建議應有相關評估作為同型式判定依據。

臺南分局意見：個案之構造已有所不同，故似不適用同型式判定。

高雄分局意見：無意見

花蓮分局意見：無意見

第六組意見：

對於不影響耐火性之結構變更，本組同意列屬同一證書內，惟型式試驗報告及同型式判定報告內應有關之評估及說明。

成大防火實驗室：

圖示剖圖已違反結構相同或相似之定義，故無法判定同型式。

明道防火實驗室意見：

同意，將壓花鋼板中間壓花結構視為其主體的補強結構，認定為相似結構，不需再另成一個主體型式。惟須依試驗條件限制適用之門扇尺度。

台灣建築中心材料實驗室意見：

此部分組成改變已不屬同型式判定原則所述之相同或相似結構。

結論：

依本案所提之平面板防火門與內凹式壓花板防火門之斷面結構明顯不同，依據107年10月19日本局經標三字第10730005790號令修正發布之「建築用防火門同型式判定原則」第二條第(一)、(三)及(四)項規定應屬不同型式。

議題三：本局第三組提案

案由：

辦理一證換一證同型式判定，得取消限尺寸判定。

說明：

- (一) A 主體通過測試 CNS 11227 單開門尺寸為 132*260cm，
D 主體通過測試 CNS 11227-1 單開門尺寸為 140*280cm。
B 主體辦理一證換一證 A 主體同型式，卻判定限尺寸使用門鎖。
- (二) C 主體通過測試 CNS 11227 雙開門尺寸為 300*300cm，
D 主體通過測試 CNS 11227-1 雙開門尺寸為 280*280cm。
D 主體辦理一證換一證 C 主體同型式，未判定限尺寸使用門鎖，但以前有引用判定過的門鎖也有限尺寸。
- (三) A、C 主體均內結構皆相同， B、D 主體均內結構皆相同。當 D 主體辦理同型式判定門鎖無限尺寸條件，但 B 主體卻有限尺寸之條件。在同一場工程中，雙開門可以使用 1 號五金，但單開門使用 1 號五金卻被限制尺寸使用，不符合實際設計。
- (四) 業者建議：
 - 1. B主體門扇尺寸大於A主體及門鎖破壞均相同，符合最嚴格之條件門組，所引用之同型式判定五金，應取消限尺寸之條件。
 - 2. 辦理一證換一證既然已使用最嚴格之條件門組，得引用舊證書同型式判定之五金，引用日期到 113/12/31 日止，且 114/01/01 日起所有同型式五金必須全部重新測試 CNS 11227-1，不應再次限制尺寸五金條件之說。

本局第三組意見：

基於維護商品使用安全，欲以暫行措施取得相關同型式之商品，其試體須選用原同型式範圍之組合進行驗證，爰相關五金配件等同型式判定將限制於原同型式核准之門扇尺度內。至業者反映事項，建議依建築用防火門同型式判定原則第5點第1款「替代之五金配件，須在其他相同或相似結構，且在相同、較低阻熱性或較高遮焰性之門組上通過試驗者，始得替代，必要時，得依試驗條件限定適用之門組件尺度。五金配件更換時，須將局部之補強。」規定及相關會議決議辦理。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：無意見。

臺中分局意見：認同第三組建議

臺南分局意見：

因本案提案內容過於簡化，建議請提案單位再詳述得取消限尺寸判定依據，經會中討論後，才能更精準判定提案的可行性。

高雄分局意見：無意見

花蓮分局意見：無意見

第六組意見：同意第三組意見。

成大防火實驗室：

依照一證換一證之定義，通過者，原同型式內容同意使用至113/12/31日止，並非再逐一檢測引用報告書內容，重新判定同型式。107年9月4日局內長官已指示CNS11227-1試驗通過之主型式尺度大於CNS 11227原型式部分，基於安全，以暫行措施借用6年之同型式僅適用小於或等於CNS 11227原型式尺度之防火門。

明道防火實驗室意見：

不同意，同型式判定原則已明訂，依試驗條件限制適用之門扇尺度，且業者在測試B、D主體前，實驗室應有責任事先告知業者同型式之相關規定，而非測試後再來要求放寬判定原則。

台灣建築中心材料實驗室意見：

門鎖替換時主要考慮門扇尺寸(雙開門以活動扇為主)、骨架結構、門鎖破壞面積等，說明中無詳細資料難以確認判定情形。

引用小尺寸門組通過之五金，其對在大尺寸門組上使用可能造成之影響無法確認，故應限制尺寸。

結論：

本案涉及單、雙扇防火門於同尺寸、相同結構之前提下其五金配件得互判之規定，一證換一證同型式判定之尺寸規定尚有待釐清之事項，本案於下次會議另行討論。

議題四：本局第三組提案

案由：

取消裝飾材之同型式判定

說明：

- (一) 本局於107年10月19日以經標三字第10730005790號令修正「建築用防火門同型式判定原則」，已訂有建築用防火門黏貼裝飾材或木質合板相關原則，惟未提及黏貼裝飾材或木質合板之建築用防火門經型式試驗後，得取消該裝飾材或木質合板等語。
- (二) 本組於108年11月28日接獲業者反映略以：業界需團隊合作，以創較大利益，建議黏貼裝飾材或木質合板之建築用防火門經型式試驗後，如有其他試驗確認該建築用防火門未黏貼該裝飾材或木質合板時仍有同等耐火性能，則該裝飾材或木質合板得取消。

本局第三組意見：

如有其他試驗確認該建築用防火門未黏貼該裝飾材或木質合板時仍有同等耐火性能，則該裝飾材或木質合板取消應不影響消費者安全，惟申請者應於型式試驗時，清楚說明為何門扇結構組成，為何裝飾材或木質合板，俾利試驗室識別。另因應檢驗標準改版，目前9成以上業者多以未黏貼裝飾材或木質合板之防火門進行型式試驗。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：同意總局第三組建議。

臺中分局意見：

認同第三組建議，惟建議釐清業者說法，是否其他試驗之報告非屬原型式試驗申請者所有。

臺南分局意見：

本案背景未敘明其他試驗是指他人或是廠商本身之試驗報告，就目前案件的陳述內容不是很清楚該試驗報告之檢測規範內容，建議該議題在會中請提案單位再詳述說明檢測規範及判定依據。

高雄分局意見：無意見

花蓮分局意見：

1. 依第三組提案說明(二)之文字描述，純就技術面應認為取消 裝飾材為同型式。
2. 如果認為「所有公司之防火門均為自行產製」會就本議題產生影響，其直接的結論應該就是「不同意」屬同型式，應由同一公司分別執行裸版與裝飾版才行。

本局第六組意見：

本組同意對於不影響耐火性之裝飾材或木質合板，若能於型式試驗報告詳述其相關結構及材質等，則得取消。

成大防火實驗室：無特別意見。

明道防火實驗室意見：

同意三組建議，惟申請者應於型式試驗時，清楚說明何為門扇結構組成之裝飾材或面板材，俾利試驗室識別。

台灣建築中心材料實驗室意見：

需先界定廠商所提供門組件之表面材及裝飾材為何，扣除廠商所設定屬於裝飾材的範圍後，其他材料組成與骨架結構相同之門組經試驗通過時，同意裝飾材或木質合板得取消。

結論：

本案尚待釐清事項：在於同一基本設計由公版方式進行試驗(A 公司送測)後，是否同意其型式試驗報告直接授權給 B、C…等公司以申請驗證登錄(註：所有公司之防火門均為自行產製)，其涉及本局驗證登錄之產品安全管理之追溯等問題，請再蒐集補充說明及資料，於下次會議另行討論，並建議提請第五組表示意見。

議題五：本局第三組提案

案由：

於報告書中載明耐燃材料(如矽酸鈣板或氧化鎂板或陶瓷棉等)之廠牌型號或廠牌規格

說明：

- (一) 查本局 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」會議紀錄之決議六略以：請五金配件、遮煙條及(軟質)氣密條業者於商品本體上標示廠牌，並於出貨時提供相關商品型錄，俾利防火門耐火試驗申請者轉交予試驗室，供試驗室核對試驗件上之試驗件之相關五金配件及遮煙條等組件之廠牌及型號，相關資料經試驗室確認無誤後，再轉載於試驗報告中，以便本局執行後市場查核比對作業。
- (二) 本組於 108 年 11 月 28 日接獲業者反映略以：建議建築用防火門相關耐燃材料應於報告書中載明其廠牌型號或廠牌規格。

本局第三組意見：

業者之建議符合驗證登錄精神，本組樂見其成，惟應考量耐燃材料停產或供應商倒閉等情況，建議如經試驗確認該建築用防火門更換不同廠商但同規格之組構件時仍有同等耐火性能，則該建築用防火門之組構件廠牌得替換。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：同意第三組建議。

臺中分局意見：認同第三組建議

臺南分局意見：認同總局第三組建議所述之內容。

高雄分局意見：

如耐燃材料(矽酸鈣板、氧化鎂板等)為本局公告之應施檢驗品目，因為其檢驗規定為監視查驗或驗證登錄，考量業者因各種原因可能會使用不同的製造商所生產之耐燃材料。

建議於報告書內註明所使用之板材其名稱、種類、耐燃等級及厚度。

花蓮分局意見：無意見

第六組意見：

因耐燃材料(如矽酸鈣板或氧化鎂板或陶瓷棉等)其對耐火性有相當之影響性，故建議報告書中應註明使用廠牌、型號、規格等，另當考量廠商有材料第2來源之情況。

成大防火實驗室：

目前防火門報告書之耐火材料(如矽酸鈣板或氧化鎂板或陶瓷棉等材料)無標示廠牌型號，業者之建議符合試驗精神，本中心亦樂見其成，惟應考量該耐火材料停產或供應商倒閉等情況，建議經通報主管機關同意後，並

以原型式報告書門組替換該不同廠牌但同規格耐火材料，取得同等耐火時效後，則該建築用防火門之耐火材料廠牌得以替換。

台灣建築中心材料實驗室意見：

同意於報告書中載明相關耐燃材料之廠牌型號或廠牌規格。
明道防火實驗室意見：

同意三組建議，若依營建署性能規格評定機構現行要求，板材類應於報告書中須註明產製者或廠牌、種類名稱、種類符號、厚度、容積密度、含水率及符合CNS標準等。填充棉類須註明種類名稱、廠牌、厚度及密度等。惟目前防火門業者所使用之珍珠岩板類，均由大陸進口，板材上並無標註產製者或廠牌，造成實驗室無法識別，如要在報告書中註明產製者或廠牌及型號，則應要求國內進口商告知大陸製造廠，應於每片板材上加註廠牌及型號，以符合要求。

評 定 對 象 資 料	產 品 名 稱 (型 號)	防火外牆系統
	產 品 種 類	防火外牆
	主 要 材 料 或 構 件	1.外牆厚度：83-186mm。 2.外牆型式：乾式工法之防火外牆。 3.主要構成材料 (1)板材：由 Jie Yang Hofmann Building Material Co., Ltd 生產之纖維水泥板，板厚度 9-18mm，應符合 CNS 3802 1.0FPC 耐燃一級之規定。 (9mm：容積密度 1.04 g/cm ³ ，含水率 3.7%) (18mm：容積密度 1.18 g/cm ³ ，含水率 8.3%) (2)填充材：由台達化學工業股份有限公司生產之玻璃棉。 (密度 12kg/cm ³ ，厚度 50mm) (3)輕型鋼骨架：鍍鋅鋼材，應符合 CNS 1244 SGCC 之規定。 ①U 型上、下槽鐵：67-152x30x0.8mm。 ②C 型立柱：65-150x35x0.8mm，間距 406mm。 ③水平橫撐：38x12x1.0mm，間距 1200mm。
		4.副構成材料 (1)自攻螺絲：φ4.0×31.8mm，間距 300mm。 (2)火藥擊釘：φ4.0×25.4mm，間距 610mm。 (3)接縫膠泥：HOFMANN 石膏批土。

結論：

- (一) 本案原會議決議(略)：對於耐燃材料，於報告書中應標示廠牌型號或廠牌規格。惟查目前進口耐燃材料(除了本局已列檢之項目外)僅可依進口報單(或進口證明文件)標示，其可能無法追溯到實際生產製造之廠牌，本案有關報告書中標示耐燃材料之廠牌型號或廠牌規格之細部作法，建議於下次會議再行討論
- (二) 有關部分耐燃材料已列為應施檢驗品目範圍，對於已公布新版國家標準之非應施檢驗耐燃材料，建請本局第二組規劃列為應施檢驗品目範圍，以利未來防火門之管理。

議題六：本局第三組提案

案由：

門樘及門檻之同型式判定

說明：

- (一) 查國立成功大學防火安全研究中心 102 年 11 月 21 日「建築用防木門檢驗技術一致性會議第 13 次會議」會議紀錄之決議略以：三面框(無門檻)測試通過之門樘，得同型式判定變更為 4 面框(具門檻)之門樘，惟 4 面框之門樘不可在未經試驗驗證之條件下，同型式判定為 3 面框之門樘(附件 2)。
- (二) 業者於 108 年 11 月 25 日來函反映略以：本局於 107 年 10 月 19 日以經標三字第 10730005790 號令修正「建築用防火門同型式判定原則」，惟未提及上開決議，爰建議本局重新確認上開決議。

本局第三組意見：

查 CNS 11227 或 CNS 11227-1 皆未訂有門檻之非加熱面溫度條件，且門檻之設置可阻檔火焰，有助於耐火性能，爰上開決議合理。

基隆分局意見：無意見

新竹分局意見：同意第三組建議。

臺中分局意見：認同第三組建議。

臺南分局意見：認同總局第三組建議所述之內容。

高雄分局意見：無意見

花蓮分局意見：

1. CNS 11227-1(2016)圖5有門檻的示例，另 9.1.2.6 之測試要求，對於不同阻熱性區域面積大於 0.1m^2 之區域應評估其熱阻性。
2. 惟參考圖5、6、7、8 非曝火面熱電偶布置皆無考慮下門框(門檻)處，因其圖例中該處皆為「樓板、剛性不燃材料」。

第六組意見：認同第三組建議

成大防火實驗室：同第三組建議內容。

明道防火實驗室意見：同意三組建議

台灣建築中心材料實驗室意見：

CNS 11227-1 對於不同阻熱性之區域且面積大於 0.1m^2 ，需評估最大上升溫度。設有下列門檻時其溫度及間隙設定係經過試驗評估，而以 3 面框測試之門樘，未經試驗驗證變為 4 面框可能產生疑慮。

結論：

- (一) 依據 CNS 11227-1(2016) 9.1.2.6 之測試要求，對於不同阻熱性區域面積大於 0.1m^2 之區域應評估其熱阻性。

(二) 因應新舊版次標準對於下門框(門檻)進行熱阻性之評估需進一步討論，故建議於下次會議再行討論。