

## 109 年度第 5 次防火門及物性檢測驗證一致性會議紀錄

一、開會時間：109 年 11 月 4 日(三)上午 11 時

二、開會地點：第六組電化教室

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(拋棄式打火機)：第六組物性技術科

案由：依國家標準 CNS 10666，何謂打火機的安全裝置？

說明：

(一)依國家標準 CNS 10666 第 3.1 節，應符合下列三項要求之一，如屬安全裝置應符合第 4.2 節之規定：

對打火機產生火焰的要求為符合下列三項要求之一：

1. 使用者須有效操作方可產生火焰且維持燃燒；
2. 使用者須有二次或多次獨立操作才能產生火焰；
3. 使用者用 15N 以上的力才能產生火焰。

第 4.2 節之規定：

1. 安全裝置必須在每次點火操作後自動復歸；
2. 打火機在正常操作下不損及打火機之安全裝置；
3. 打火機在合理預期壽命期間（燃料用罄為止），安全裝置必須能適切運作；
4. 安全裝置不輕易失效或拆卸。

(二)然上述規定對於“安全裝置”定義，請再釐清。

**決議：**

(一)安全裝置之解釋係依

1. CNS 10666 第 4.2 節之規定。
2. 「99 年 4 月 21 日研商打火機事宜處理原則」(如附件 1)第二點提及有關重壓式打火機之安全裝置最小點火力量。

(二)根據「99 年 4 月 21 日研商打火機事宜處理原則」第二點，重壓式打火機因以重壓力量點火，仍需以重壓力量作為安全裝置之認定基礎，並經參考美國 CPSC 之檢測數據，重壓式打火機之最低力量為 8.25 磅，故重壓式打火機之安全裝置最小點火力量認定原則請廠商訂為 35N 以上，是以「35N 以上的力」為重壓式打火機之安全裝置最小點火力量認定原則的補充規定，並非取代 CNS 10666 第 3.1 節第 3 點「使用者用 15N 以上的力才能產生火焰」的規定。

(三)根據以上 2 點說明，經此次會議討論作為打火機安全裝置之認定及檢測一致性的原則。

## 議題二(拋棄式打火機)：第六組物性技術科

案由：有關國家標準 CNS 10666 第 3.1 節產生火焰之要求，現行檢驗要求為「35N 以上的力」，與標準規定「15N 以上」之差異？

說明：

- (一)依國家標準 CNS 10666 第 3.1 節對打火機產生火焰的要求為符合下列三項要求之一：
1. 使用者須有效操作方可產生火焰且維持燃燒；
  2. 使用者須有二次或多次獨立操作才能產生火焰；
  3. 使用者用 15N 以上的力才能產生火焰。
- (二)然現行檢驗要求為「35N 以上的力」，有關標準規定與現行試驗標準不一致之處，目前查無相關標準說明或公告解釋，提請討論。

**決議：**參照議題一決議辦理。

## 議題三(建築用防火門)：本局第三組

案由：本局認可指定試驗室對於防火門型式試驗程序不一致

說明：

- (一)防火門型式試驗樣品 1 式 3 樁，以抽籤方式決定 2 樁執行耐火試驗，另 1 樁執行結構查證；如耐火試驗分 2 次試驗，其中 1 次試驗失敗者，得補測 1 次，需再補相同型式防火門 2 樁，再以抽籤方式決定 1 樁補測，另 1 樁執行結構查證。
- (二)中華民國防火門商業同業公會代會員來函反映，多年來實驗室均採行「先試驗再結構查證」，惟近期部分實驗室改為「先結構查證再試驗」，此舉將致無論試驗符合與否，業者除了負擔試驗費用外，均需負擔結構查證費用（約 12,000 元）。
- (三)業者認為對於試驗符合之案件執行結構查證才有其必要性，然對於試驗不符合之案件並無結構查證之必要，僅是徒增業者之試驗成本。
- (四)查 CNS 11227-1 第 6.5 節「查證」詳細說明引援 CNS 12514-1 第 7.5 節「試體查證」略以「試驗委託人應於試驗前提供所有構造細節的描述、圖面及主要組件之列表及其製造者/供應者，以及組裝程序。這些應該再試驗前充分的完成，以協助實驗室盡可能地確認試體資訊的符合性，且任何不一致之處應在試驗開始前解決。為確保對構件的描述能與受測構件相符，實驗室應於構件製造時進行確認或要求同時製作 1 個以上的額外試體。…實驗室應確保其全然察知試體之設計，並且能有信心在試驗報告中準確的紀錄構造細節。…」，規範並未明確要求構造查證應於試驗前或試驗後執行。

**決議：**

有關防火門型式試驗之程序如下：

- (一)廠商僅送相同之樣品 3 組(流程如圖 1)：

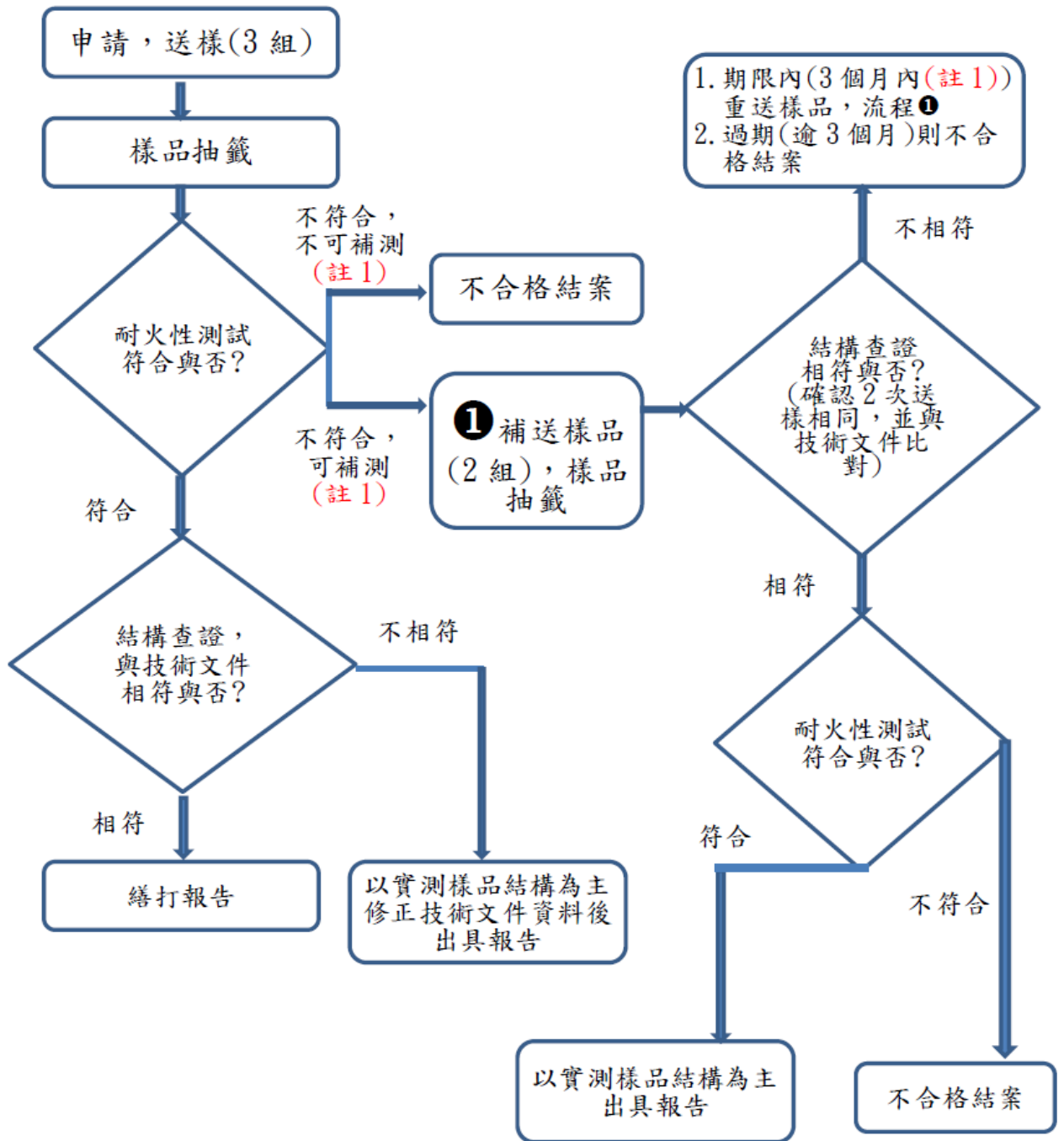


圖 1

(二)廠商於第一時間送相同之樣品 4 組(流程如圖 2)：

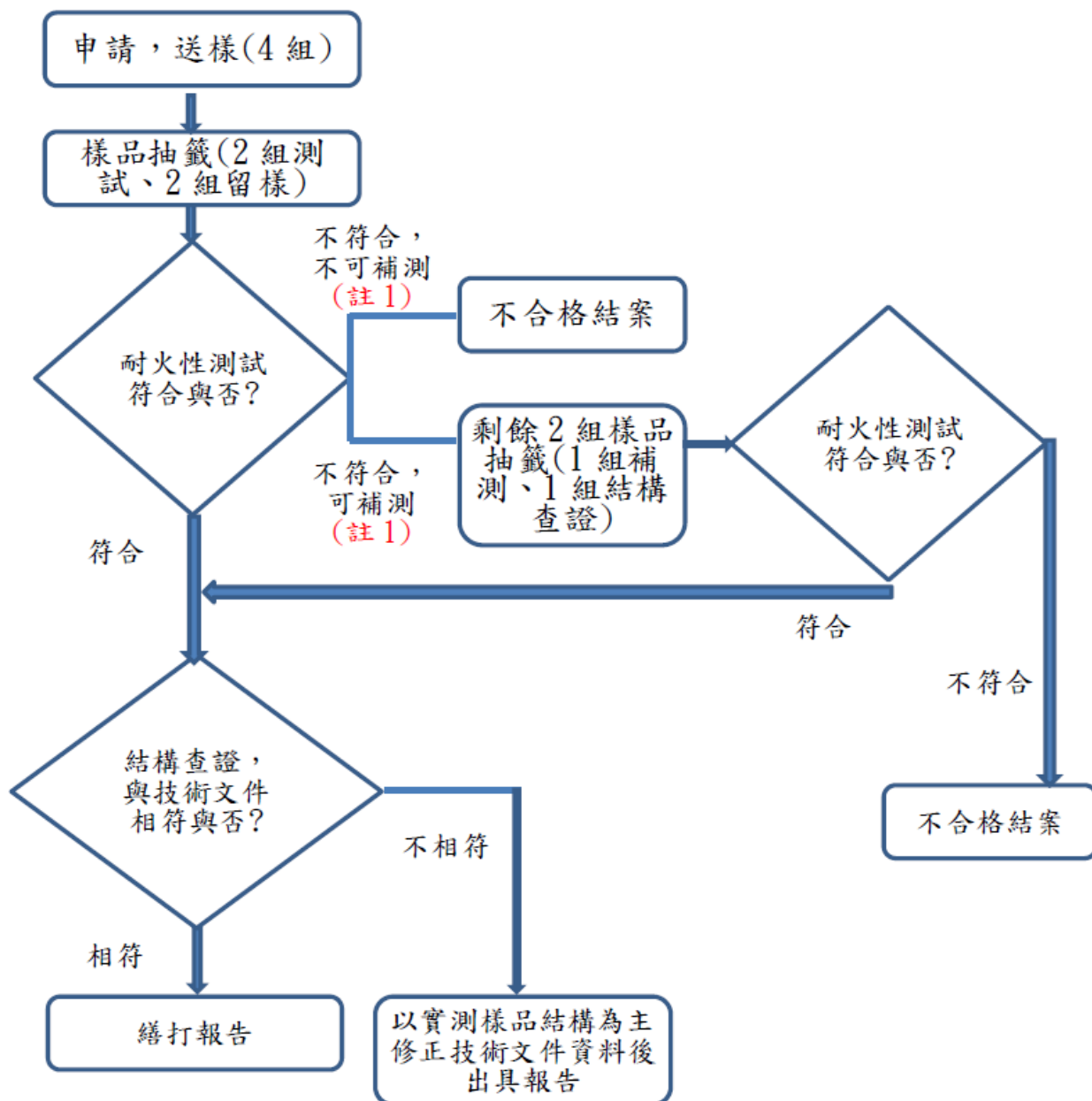


圖 2

說明：不合格補件試驗以 1 次為限(註 1)。

註 1：有關可否補件試驗、補送樣品期限及補件試驗次數之規定請參照 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」議題一之決議(詳如附件 2)。

#### 議題四(建築用防火門)：本局第三組

案由：實驗室以勘誤表修正試驗報告時，驗證機關(構)相關作為

說明：明道防火實驗室近期因故以勘誤表方式修正試驗報告所記載之試體變形量或組構件資訊，經洽 TAF 表示，勘誤表為修正試驗報告其中一種方式，惟實驗室應通知相關申請者及驗證機關(構)等相關單位，以免誤用。

**決議：**

- (一)有關明道實驗室以勘誤表修正試驗報告時，請於驗證登錄證書試驗報告編號後加註“含勘誤表”之字樣，以資識別，如：\*\*\*\*-000-D000(含000000 號勘誤表)。
- (二)對已核發驗證證書之案件，請各分局及各委託驗證機構主動通知申請廠商變更登載事項，並於下次會議追蹤修正進度。

#### **議題五(建築用防火門)：本局第三組**

案由：2座單一門扇尺度大小差異小於10公分之試驗報告，判定同型式判定時，可否不要限制門扇尺度範圍？

說明：

- (一)現行建築用防火門同型式判定原則，以大尺度可判至小尺度使用為原則，均保留可依試驗條件限制適用之門扇尺度範圍。
- (二)近日業者反映過往同型式判定對於門扇尺度差異裕度10公分，只要單一門扇尺度大小差異小於10公分，皆不會額外限制適用之門扇尺度範圍，例如：單扇門含框尺度為1350mm\*2700mm，單一門扇尺度1300mm\*2650mm；雙扇門含框尺度為2700mm\*2700mm，單一門扇尺度1250\*2650mm；則於雙扇門上試驗通過之五金配件及面板材等同型式判定至單扇門上使用時，不會額外限制僅適用於單一門扇尺度1250\*2650以下者。惟實施新版標準後，同型式判定對於門扇尺度差異裕度僅有1公分，不符合業界實務，建議同型式判定回到過往原則，給予門扇尺度差異裕度10公分。

**決議：**

- (一)有關門扇尺度差異裕度僅有1公分一事，係規定防火門之型式試驗報告所載之門扇尺度與實際產製防火門之尺度間的公差為1公分，非指引用為同型式判定時門扇尺度之限制。
- (二)鑑於防火門性能之要求，對於防火門引用其他試驗報告作為同型式判定時，必須依據現行之「防火門同型式判定原則」及歷次之檢驗驗證一致性會議之決議辦理，對於欲引用不同尺度門扇之試驗報告間作成同型式判定時，應：
  1. 大尺度可判至小尺度使用為原則，均保留可依試驗條件限制適用之門扇尺度範圍。
  2. 若要將小尺度判至大尺度時，則應以小尺度門扇之尺度限制適用之門扇尺度範圍。



### 議題六(建築用防火門)：本局第三組

案由：有關試體變形量量測方式與量測時點一致性

說明：

- (一)查 CNS 11227-1 第 9.6 節「變形」要求實驗室應使用適當儀器於試驗過程中量測構造顯著變形量之歷程變化，惟標準未明訂量測試體變形量之時點，目前試體變形量之量測時點由實驗室自行訂定。
- (二)本局 109 年 10 月 6 日召開審查會議，與會委員提及防火門耐火試驗過程所產生之煙與熱，可能危及試驗人員安全，建議如果試驗委託者指定量測變形量時再執行，其他在不影響防火性能原則下，建議無須量測或在試驗結束前量測。

**決議：**

查 CNS 11227-1(2016)第 9.6.1 節規定“應使用適當儀器於試驗過程中量測試體構造顯著變形之歷程變化(例：大於 3mm)，可能...”，惟該標準規定並無明確說明量測方式及量測時間點，且該量測結果並無符合與否之判定原則，故目前各實驗室之量測時點並無不致，則建議有關防火門耐火試驗時之變形量之量測時間點如下：

- (一)若試驗時間為 60 分鐘時，建議量測時點：初始(0 秒)、15 分、25 分、55 分等。
- (二)若試驗時間為 120 分鐘時，建議量測時點：初始(0 秒)、15 分、25 分、55 分、85 分等。
- (三)若試驗時間更長者，則於上述時點外於試驗最後 1 小時之中間時點加測一點。
- (四)以上變形量之量測時點，係基於能如實記錄防火門變形量之歷程，考量在試驗中後期若有可能對於量測人員造成危險時，該時段之變形量則可以不予量測，惟需於試驗報告敘明原因。
- (五)經評估現行我國各實驗室於防火門變形量量測之手法大致相同，且國外亦無較先進可行之量測手法，故不強制規定實驗室量測防火門變形量之方法，後續仍請實驗室基於人員之安全，研議與規劃更安全之量測技術。

### 議題七(建築用防火門)：本局第三組

案由：選配型自黏式氣密條之同型式判定可否與門扇封邊脫鈎

說明：

- (一)建築用防火門同型式判定原則第 9 點第 5 款：門扇表面材、門(扇)擋條或門扇封邊之規格及固定方式變更，須以不小於原型式尺度且門扇結構相同或相似之門組件通過試驗後，始獲認定，且其所屬配件須整組替代。

- (二)建築用防火門同型式判定原則第7點第3款：門樘之材質或尺度等其他變更超過前二款規定時，須以不小於原型式尺度且門扇結構相同或相似之門組件通過試驗後，始獲認定，且門樘所屬配件須整組替代。
- (三)目前凡裝設於門扇封邊、門扇擋條或門樘上之氣密條，被視為所屬配件，替換時須整體替代。
- (四)惟業者反映實務上氣密條(為隔音功能)有選配需求，因氣密條不具膨脹遮焰功能，爰建議於門縫不變前提下，如於同一門扇封邊上，有氣密條及無氣密條之情況均通過試驗者，則該氣密條作為選擇性配件，並適用於其他取得判定之門扇封邊；其他裝設於門擋條或門樘上之氣密條亦同。

**決議：**依據現行「防火門同型式判定原則」及歷次之檢驗驗證一致性會議之決議辦理，對於本議題之內容不作變更，俟未來有更多數據及研究資料佐證時，再行研議。

#### 議題八(建築用防火門)：本局第三組

**案由：**現有同型式判定原則無隱藏式門弓器或隱藏式下降條得以取消之規定，則會造成引用五金安裝之衝突。

**說明：**略

**決議：**

因裝有隱藏式門弓器或隱藏式下降條之門扇，上、下橫料骨架型式可能跟外掛式五金不同(骨架有無溝槽)，若要引用外掛式五金時應先確認此差異部分係屬門扇結構或僅為五金配件之補強結構，其同意作成同型式判定原則如下：

- (一)若屬門扇結構，應有相同結構，無使用隱藏式門弓器或隱藏式下降條佐證測試報告，則同意可辦理取消，惟取消後之骨架及封邊型式應保留。
- (二)若屬五金配件補強，有無使用隱藏式門弓器或隱藏式下降條佐證測試報告，同意可辦理取消，惟取消後之骨架補強、封邊型式及門縫設計應比照引用報告之方式使用。

#### 議題九(建築用防火門)：台灣建築中心

**案由：**有關同型式判定對五金之系列型式認定。

**說明：**

- (一)接獲業者反應對於通過測試之五金，其系列型式是否可不經測試直接進行替換？

- (二)同型式判定目前僅針對經認定之門鎖，於其他規格(含廠牌、種類、鎖匣、鎖舌、材質等)不變之情形下得核予該門鎖之把手顏色與形狀、面板顏色與形狀、鎖栓數量之差異。
- (三)而其他試驗通過之五金配件如門弓器、鉸鏈、把手等，其相關系列產品，目前不得未經試驗通過進行替換。

**決議：**

- (一)本案因防火門五金種類繁多，影響層面較大，建議後續持續研討追蹤進度，必要時得依五金種類分別討論，於下次會議討論五金分類原則。
- (二)另針對未來推動五金配件自願性產品驗證(VPC)，建議研議加測性能、壽命等試驗，而非僅測試耐火性能，以防止五金老化造成人員安全事件。

**議題十(建築用防火門)：成大防火實驗室**

案由：開關力量測位置？

說明：防火門一面裝置平推鎖，一面裝置凹槽取手，量測開關力為求一致性，應量測於平推鎖的位置。(如圖 3)。

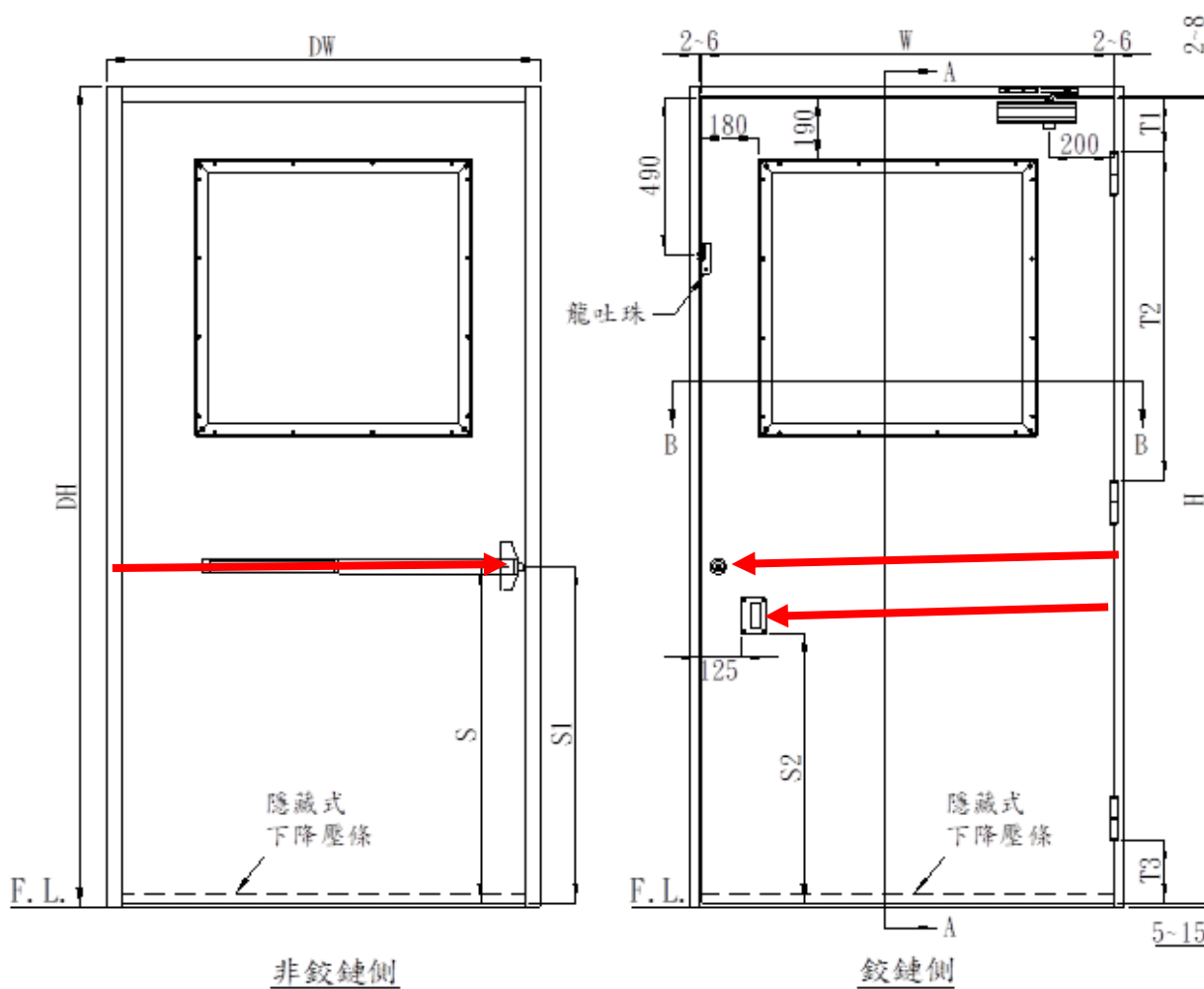


圖 3



**決議：**門扇開關力之量測時應以使用者開關門時之可能需要之作動力為量測依據，故量測時應於使用者作動門扇時之把手、取手等位置為之，若為平推鎖，應以使用者實際推動處為宜，量測後應於報告中詳細敘明量測位置、量測數據及計算後之力矩等。

六、臨時動議：

預定下次會議定於109年12月3日(四)上午9時30分，在六組電化教室辦理，請提案單位於11月23日前提提供，11月30日各單位提供回覆意見，以利會議進行，議題四及九於下次會議追蹤。

七、散會：下午1時20分。

## 附件 1

### 99 年 4 月 21 日研商打火機事宜處理原則

- 一、有關打火機為空滑輪、雙滑輪、鈎鈕式等類似構造者，應可認屬國家標準 CNS 10666 之安全裝置，不再規定最小點火力量。惟該等安全裝置仍需符合該標準第 4.2 節之 4 項基本要求。原則上前揭安全裝置是否符合第 4.2 節之 4 項要求由檢驗單位逕行認定，若有疑義時請述明理由再送打火機檢驗技術小組確認。
- 二、至於重壓式打火機，因以重壓力量點火，仍需以重壓力量作為安全裝置之認定基礎，故廠商需有重壓力量之數據說明，俾檢驗單位予以認定。經參考美國 CPSC 之檢測數據，重壓式打火機之最低力量為 8.25 磅如附件，故重壓式打火機之安全裝置最小點火力量認定原則請廠商訂為 35N 以上，始可認定為重壓式安全裝置，廠商對此要求若有意見請委婉解釋，並依 99 年 1 月 14 日「檢討重壓式、鈎鈕式及空滑輪式打火機最小點火力量規定」會議紀錄結論，由廠商於技術文件上說明，以作為日後該等打火機進口檢驗及市場管理之安全裝置最小點火力量檢測判定依據。該重壓式安全裝置仍需符合 CNS 10666 第 4.2 節之 4 項要求。原則上該重壓式安全裝置是否符合第 4.2 節之 4 項要求由檢驗單位逕行認定，若有疑義時請述明理由後再送打火機檢驗技術小組確認。
- 三、型式認可證書仍於有效期間內，原已通過技術小組認定屬安全裝置並要求需有最小點火力量者，請第六組及分局依據前述第 1 及 2 點之處理原則主動通知轄區廠商儘速申請核備。其中，重壓式打火機廠商辦理核備時，第六組及分局應請廠商告知擬核備之最小點火數據，該經核備後之數據，將作為日後進口檢驗及市場管理之判定依據；若經通知後廠商未申請核備者，如為重壓式打火機則仍依原型式試驗時所通過之 40N 以上數值作為進口檢驗及市場管理之檢測判定依據。
- 四、型式認可證書效期已過期擬再提出申請者，廠商仍需重新申請型式認可。原已通過技術小組認定屬安全裝置並要求需有最小點火力量者，鑑於國家標準曾於 96 年 4 月 10 日修訂，檢驗單位請依 96 年修訂之 CNS 10666 執行型式試驗，執行型式試驗時可參考原型式試驗報告之測試項目及技術文件內容，僅須執行有變更之測試項目，測試符合者出具符合 96 年版要求之型式試驗報告，業者得以此報告申請商品型式認可證書。
- 五、打火機市場購樣檢驗僅有中文標示不符合者，請第六組及各分局依「商品型式認可管理辦法」第 16 條第 5 款之規定要求業者限期改正，屆期未改正完成或為不實之標示者，始廢止其商品型式認可。

## 「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(稿)

壹、會議時間：107 年 7 月 24 日（星期二）下午 2 時

貳、會議地點：本局第 1 會議室

參、主持人：王副組長俊超

記錄：江宜瑾

肆、出席人員：詳出席人員名冊

伍、主席致詞：(略)

陸、討論事項

### 一、有關試體失敗補件之次數，提請討論。

決議：

- (一) 建築用防火門（簡稱防火門）之鉸鏈側面及非鉸鏈側面併同執行一次耐火試驗者，其試驗失敗不得補件，請試驗申請者重新申請試驗。
- (二) 防火門之鉸鏈側面及非鉸鏈側面分二次執行耐火試驗者，如僅其中一側試驗失敗時，得於 3 個月內提供另外二樁同款之防火門申請補件試驗，試驗室以隨機方式抽取其中一樁執行失敗面之耐火試驗，另一樁則供試驗室執行裁切比對。如補件之耐火試驗結果符合檢驗標準，則原先申請試驗時所保留一樁執行裁切之防火門及二樁補件申請之防火門，均需裁切比對該等試驗件之相互一致性。若經試驗室比對後，判定該等試驗件並非同款防火門，則該次試驗結果無效。
- (三) 上述補件試驗申請以 1 次為限，若未能於 3 個月內補件者，視同該次試驗失敗。

### 二、確認中華民國防火門商業同業公會 107 年 6 月 27 日會議紀錄，提請討論。

決議：

- (一) 有關國家標準 CNS 11227-1 之試體支撐構造紀錄事項部分，請試驗室本於職責，依 CNS 11227-1 相關規定於試驗報告中記錄支撐構造細節；另請商品驗證機構於商品驗證登錄證書之型式欄加註支撐構造種類（柔性或剛性），再由同型式判定機制核判可應用之支撐構造範圍。
- (二) 有關防火門執行單側試驗部分，業者得依規劃之建築需求申請防火門單側試驗，提請試驗室依 CNS 11227-1 第 6.2 條規定，加進行器