

有關「建築用防火捲門」依國家標準 CNS14803 試驗法進行檢測，其檢測操作方式等疑義研商會議紀錄

一、開會時間：106 年 9 月 20 日（星期三）下午 2 時 30 分

二、開會地點：本部營建署 1 樓 第 107 會議室

三、主持人：高組長文婷

記錄：李珏暉

四、出（列）席單位及人員：如會議簽到單

五、會議討論（委員、專家及與會單位代表發言重點如后附件）

六、會議結論

（一）針對過往之阻熱型「建築用防火捲門」產品，其捲門片送至實驗室現場後，於進行組裝燒測前，是否有進行重新排列組合、燒測中之隨機測溫點如何進行，以及為防制弊端，爾後之改進作為或措施，請相關實驗室於 2 周內提供書面資料，以利本署彙整後提出報告。

（二）類此實驗在操作程序過程應注意事項如下：

- 1.阻熱型「建築用防火捲門」於進行檢測時，實驗室應確認捲門片全部樣本與廠商提供圖說之一致性，並予拍照存證。
- 2.產品樣本現場重新組裝時，實驗室應進行隨機排列組合。
- 3.應視產品樣本之特質，或依據目測狀況選定測溫點，使用移動式熱電偶進行量測，其測試結果應載明於試驗報告上。
- 4.應適時增加測溫點，並使用移動式熱電偶進行量測，以維持試驗數據之正確。
- 5.移動式熱電偶之量測應於試驗報告中以表格方式清楚載明，內容應包括使用之時間、位置及溫度等數據。

（三）因熱顯像儀之測溫值精確度判定尚有疑義，且影響測溫值因素多，一般僅能供參考，不直接採納作為實驗數據，故不宜強制實驗室使用或設置。

- (四) 有關阻熱型「建築用防火捲門」防火性能之疑義，試驗標準及制度上應無問題，所生疑義與人為操作程序較為相關，因此本案暫不提出 CNS 國家標準修正之建議。
- (五) 阻熱型「建築用防火捲門」防火時效如確有弊端，請提供具體事證，正式向相關單位提出檢舉，定當依法辦理。
- (六) 本案請作業單位儘速向立法委員孔文吉國會辦公室提出報告。

附件

委員、專家及與會單位代表發言重點：

(一) 經濟部標準檢驗局代表

- 1.目前本局未接獲本部認證之實驗室，有類似本案相關之案例。實驗室在檢測之前，應該先檢視檢測產品捲門片是否正常，並可於現場採取隨機組裝方式，防止弊端。
- 2.本案之國家標準係參照 ISO 國際標準，在國際上依該標準進行檢測沒有問題，其產品之防火時效應可達到。

(二) 內政部建築研究所(防火實驗中心)代表

- 1.有關移動式熱電偶在 CNS 國家標準本已有規定，試驗機構得視實際需求及現場燒測情形增加溫度檢測點位，用移動式熱電偶進行檢測，且試驗樣本廠商須於現場組裝，應不易發生有規避防火檢測之事實。
- 2.建議可以增加溫度檢測點位方式，用移動式熱電偶進行檢測。
- 3.有關將熱顯像儀增修於 CNS 標準中，因國家標準之修訂考量層面廣泛，且熱顯像儀本身溫度測定需很多因子需調整，其測定之溫度值只能做為參考值，因此並不建議，惟實驗室可以自行選用，以做為檢測參考。
- 4.有關實驗室於進行產品檢測時，是否邀請其他業界人士參觀，因涉及申請單位之權益及個資問題，本實驗室並不建議。

(三) 國立成功大學(防火安全研究中心)代表

- 1.本實驗室要求廠商於試體進場前，需多準備捲片 1 片，並於試體進場時隨機抽樣一片做為裁切查核用，其餘捲片由實驗室操作人員要求隨機排列順序組裝於試體上。若廠商事先對 9 點固定熱電偶位置先行採用特殊處理，也會被隨機排列，特殊處理位置也不會在固定熱電偶貼點位置上，且捲片裁切後，實驗室操作人員也會發現是否裡面有特殊處理的情形。經由本實驗室嚴格的抽樣與查核，使廠商無法針對試體事先做特殊處理。

2. 國家標準 CNS 14803 規定，得使用移動式熱電偶接觸測試非加熱表面溫度。除 9 點固定熱電偶位置外，若試體發生外觀上之變化，本實驗室操作人員可使用移動式熱電偶量測並判定。

(四) 台灣防火科技有限公司

1. 實驗室所有測試程序皆依照 CNS 國家標準，國家標準 NS14803 規定，得使用移動性熱電偶，其用意本來就是要彌補固定式熱電偶的不足。
2. 本實驗室於檢測時，若試體表面有異狀就會使用移動式熱電偶量測，並得知該點溫度以作為試驗判定。
3. 另如要於國家標準加入熱顯像儀輔助檢測，並依其檢測結果作為判定基準，則必需修改國家標準，且熱顯像儀需經過儀器校正與精確度的評估，國外之相關測試標準及規範也並未使用。

(五) 財團法人台灣建築中心(材料實驗室)代表

防火捲門檢測樣本係以零件捲片式送至實驗室，由本實驗室隨機取樣，排列組合，並於現場組裝，其進行檢測之程序，與其他實驗室做法相同。本實驗室也會確認檢測樣品與檢測內容之一致性。

(六) 財團法人台灣建築中心代表

評定機構目前沒有評定過切割捲門片的防火捲門案件，惟試驗報告裡未呈現的資料，評定機構便無法知悉。實驗室在檢測前應該檢視樣品的正確性，並依照國家標準規定進行檢測辦理。

(七) 國立臺灣科技大學(防火性能規格評定中心)代表

建議捲門片送至實驗室現場後皆進行拍照存證，確認送檢測之樣品沒有挖洞、切開等投機取巧之事，並依規定進行檢測，如有必要，可應用移動熱電偶進行檢測。

(八) 財團法人全國認證基金會代表

經本基金會認證的實驗室都有依國家標準執行檢測之能力，並確認測試件是否符合檢測內容之情形。

(九) 楊委員逸詠

應先釐清本案有關防火捲門之捲門片被切割、挖空之情形，究竟係發生於實驗室，抑或是在銷售階段、工地安裝現場發生的情形？如果確定是在實驗室發生的情形，那麼實驗室的檢測程序應該檢討。

(十) 許委員宗熙

- 1.實驗室應該都有嚴謹的檢測程序，要在檢測時進行投機行為，看起來並不是那麼容易。
- 2.具有阻熱性的防火捲門，國外應也有許多案例和產品，國家標準也是參考國際相關標準加以訂定，其執行應無問題，建議可以了解一下國際之檢測與運用之情況。
- 3.如果廠商確實有這種投機狀況，實驗室應如何防弊可以好好檢討，例如產品樣本於現場採取隨機排列組裝、增加移動式熱點偶測溫等等。

(十一) 鄭委員紹才

- 1.建議實驗室於進行檢測前，應該確認檢測樣本與檢測內容之一致性，並應考量相關防弊措施，例如將產品樣本拍照也是一個不錯方式。
- 2.建議可以增加溫度檢測點位方式，依現場燒測情形針對弱點或異常之處，以移動式熱電偶進行檢測。

(十二) 曾教授俊達

- 1.本案之切割捲門片防火捲門是否真能達成阻絕溫度傳導，降低背溫，以達到阻熱效果，這看起來是個有趣的實驗題目，可以做個研究。
- 2.在檢測方面如果制度本身沒問題，而是人為因素，那麼如何防弊應該要好好研究。

(十三) 嚴委員定萍

- 1.目前實驗室都是經 TAF 認證過的，實驗室在進行檢測時相關

操作程序有一定的嚴謹度，申請單位應很難蒙混過關，發生這種情形的機率很低，如果認為確實有弊端，應該提出真實的案例，如果是人為的問題，可以從檢測程序之 SOP 下手。

- 2.有關要於國家標準加入熱顯像儀進行檢測判定，國際上之標準尚無相關規定，因熱顯像儀有其限制，因此並不建議。

(十四) 林委員慶元(書面意見)

- 1.針對產品，署有權責抽驗，建議邀請建研所等配合以 1x1m 小爐抽驗現有取得認可之產品，確定其阻熱性能，以保障國人生命財產。
- 2.針對試驗室，署有權責，可無預警前往抽查，如有缺失，視輕重責成改善或暫停其指定。
- 3.移動式熱電偶屬人為操作，就有人的因素影響。熱顯像儀則不受人影響，雖無國家標準仍強烈建議採用。

有關「建築用防火捲門」依國家標準 CNS14803 試驗法進行檢測，其檢測操作方式等疑義研商會議

時間：106 年 9 月 20 日（星期五）下午 2 時 30 分

地點：營建署 1 樓第 107 會議室

主席：高組長文婷

高文婷

記錄：李珏暉

出席機關（單位）	職稱	簽到處
費委員宗澄		(請假)
楊委員逸詠		楊逸詠
許委員宗熙		許宗熙
林委員慶元		(請假)
何教授明錦		
曾教授俊達	教授	曾俊達
林教授大惠		
鄭教授紹材		鄭紹材
嚴委員定萍		嚴定萍
經濟部標準檢驗局	技士 技正	何承宏 江自瑛 彭文豪 吳國龍
內政部建築研究所		
財團法人全國認證基金會	組長	賀瑞庭

出席機關（單位）	職稱	簽到處
財團法人台灣建築中心		郭全峰
財團法人成大研究發展基金會		吳坤峰
國立臺灣科技大學(建築性能規格評定中心)		吳 英 石
內政部建築研究所(防火實驗中心)		王天志
財團法人台灣建築中心(材料實驗室)		李明賢 陳逸翺
台灣防火科技有限公司		陳名津
國立成功大學(防火安全研究中心)		黃奇翔
本署政風室		戴德昌
本署建築管理組		
樂副組長中丕		
楊簡任技正哲維		
王技正鵬智		王鵬智
孔文吉立委國會辦公室		陳炳銀
		楊藝瑤