

經濟部標準檢驗局 函

機關地址：100臺北市中正區濟南路1段4號

聯絡人/聯絡電話：賴紫盈/2343-1773-773

電子郵件：shizuka.lai@bsmi.gov.tw

傳 真：2392-2402

811

高雄市楠梓區卓越路2號

受文者：國立高雄第一科技大學工學院產業與環境危害檢測實驗室

發文日期：中華民國103年5月1日

發文字號：經標二字第10320003090號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關應施檢驗耐燃建材之耐燃性試驗，請依說明辦理，請查照。

說明：

- 一、依據本局第六組103年4月1日經標六組字第10360013160號書函辦理。
- 二、請貴單位依據本局第六組103年3月20日召開之「耐燃建材之耐燃性試驗轉換為CNS 14705-1『建築材料燃燒熱釋放率試驗法-第一部:圓錐量熱儀法』」一致性會議紀錄(如附件)決議事項執行應施檢驗耐燃建材耐燃性試驗。
- 三、請貴單位依前揭會議決議執行應施檢驗耐燃建材耐燃性檢測時，若發現有無法達到耐燃2級或3級，卻可符合耐燃1級之情形，請檢附相關檢驗數據函知本局第二組，俾供作標準修訂之參考。

正本：本局第六組、各分局、財團法人塑膠工業技術發展中心、國立高雄第一科技大學工學院產業與環境危害檢測實驗室

副本：本局第一組、第二組(均含附件)

局長 劉明忠

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：100臺北市中正區濟南路1段4號

聯絡人/聯絡電話：陳思明/23431889-889

電子郵件：sming.chen@bsmi.gov.tw

傳 真：

100

台北市中正區濟南路1段4號

受文者：經濟部標準檢驗局第二組

發文日期：中華民國103年4月1日

發文字號：經標六組字第10360013160號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：檢送本組103年3月20日召開耐燃建材之耐燃性試驗轉換
為CNS 14705-1「建築材料燃燒熱釋放率試驗法—第一
部：圓錐量熱儀法」一致性會議紀錄1份，請 查照。

正本：本局第二組、基隆分局、臺中分局、高雄分局、財團法人塑膠工業技術發展中心
副本：

經濟部標準檢驗局第六組

耐燃建材之耐燃性試驗轉換為 CNS 14705-1「建築材料燃燒熱釋放率試驗法—第一部：圓錐量熱儀法」一致性會議紀錄

時間：103 年 3 月 20 日(星期四)下午 14 時

地點：第六組材料科會議室

主席：謝科長孟傑

出席人員：簽到名冊(如附件)

一、主席致詞：略

二、議題討論與決議事項：

(一) 新修訂 CNS 14705-1 耐燃級數判定原則。

1. 自 103 年 3 月 5 日起應施檢驗建材之耐燃性依本標準進行試驗。
2. 耐燃一級材料總熱釋放量為 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 以下，或總熱釋放量為 $15\text{MJ}/\text{m}^2$ 以下，且依 CNS 14705-3 之 A.2 計算所得 b 參數為 -0.4 以下。
3. 耐燃 1 級之複合材料，並需通過 CNS 6532 或 CNS 15694 所規定之基材試驗。

(二) CNS 14705-3 之 b 參數計算。

1. 平均熱釋放量 q''_{avg} 之計算，因標準並未指明其計算區間，為避免標準過於寬鬆，並建立檢驗一致性，決議 q''_{avg} 為"火焰持續燃燒期間之平均熱釋放率"(非試驗期間 20 分鐘之平均值)。
2. 對於總熱釋放量介於 $8\sim 15\text{MJ}/\text{m}^2$ 之耐燃一級材料，若無火



焰燃燒情形發生，因 b 參數公式無法適用，考量該種狀況受測材料並無閃燃發生之虞，決議予以判定為符合耐燃一級。

3. 對於燃燒火焰為斷斷續續產生之情形，以最初引燃時間及火焰最終熄滅之期間為計算區間。

(三)CNS 14705-3 之 C factor 校正要求。

1. 依 CNS 14705-3 第 4.5.1 節使用 5kW 之熱釋放流率校正 C factor，其值應介於 0.040~0.046 之間。
2. 實驗室應紀錄追蹤每日 C factor 校正數值變動情形，通常 C factor 的變動範圍在 2%以內，若超過 5%時，則儀器功能可能異常，應儘速查明原因。

(四)其他事項。

1. 若所有試體總熱釋放率為 7 MJ/m^2 以下，雖仍有任一試體偏離計算平均值 10%以上，可不需加做 3 個試體。
- ✓ 2. 針對台中分局所提耐燃壁紙貼於石膏板等產品，可能造成無法達到耐燃 2 級或 3 級，卻有可能符合耐燃 1 級之情形，請第二組再行研議評估。
3. 高雄分局提出對於 CNS 14705-1 試體前置處理至恆重與前置處理未達恆重試體之試驗結果差異不大，或可參照 CNS 6532 之試體前置條件以縮短前置處理時間部份，因基隆分局於 102 年已有進行相關之專題研究，建議以提出標準修訂建議案方式修訂標準。