

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：吳昌圖/（02）86488058-259

電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw

傳 真：（02）86489256

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國108年3月25日

發文字號：經標六組字第10860009710號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：108年3月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4134&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>）網址下載參閱，請查照。

正本：臺灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣光電半導體產業協會、台灣LED照明產業聯盟、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、財團法人台灣大電力研究試驗中心、財團法人精密機械研究發展中心、財團法人台灣電子檢驗中心、財團法人台灣電子檢驗中心台南電磁相容/安規實驗室、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局

副本：

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：108年3月6日（三）上午9時30分

開會地點：本局汐止電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：龔簡任技正子文

出席人員：詳如簽名冊

記 錄：吳昌圖

宣導事項：

一、第六組

依據本局政風室100年5月5日簽核內容辦理：

建請第六組於檢驗一致性會議內容註明「本局相關法規法律位階高於檢驗一致性會議，檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用」。

二、第六組

本局各單位及本局指定試驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會所提出的議題，其內容引用到廠商技術文件、電路圖、產品照片……等等，應先取得廠商同意書，避免本局將其議題及結論內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。

三、第六組

1. 依107年8月7日經標三字第10730004320號預告訂定「應施檢驗雷射筆商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1533712791249.pdf>) 網址下載參閱。
2. 依107年11月27日經標三字第10730006450號公告修正「應施檢驗開飲機商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1543289160346.pdf>) 網址下載參閱。
3. 依107年12月14日經標三字第10730006810號公告修正「應施檢驗電毯等63項商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1545025590425.pdf>) 網址下載參閱。
4. 依108年1月11日經標三字第10730007660號公告訂定「應施檢驗免治馬桶（便）座商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1547173532775.pdf>) 網址下載參閱。
5. 依108年2月13日經標三字第10830000370號預告修正「應施檢驗電鍋商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1550453241159.pdf>) 網址下載參閱。
6. 依108年2月14日經標三字第10830000470號預告修正「應施檢驗貯備型電熱水器及空氣調節機商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1550199405180.pdf>) 網址下載參閱。

7. 依 108 年 2 月 18 日經標三字第 10830000530 號預告修正「應施檢驗免治馬桶（便）座商品之相關檢驗規定」為「應施檢驗電子式馬桶（便）座商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl550556057311.pdf>) 網址下載參閱。

四、第六組（報驗發證科）

1. 收據抬頭開立宣導事項：

- (1) CI、TA、VPC、MRA 新申請案件、延展（含新申請案、延展案認可當年度之年費部分）、變更或授權案等，若線上申辦系統於案件申請時有委任關係書者，本局收據抬頭可開立證書名義人或被委任者（如代辦實驗室）之一。
- (2) CI、VPC、MRA 徵收次年度年費繳費案件，本局收據抬頭僅可開立證書名義人。

2. 模式 2+4 或 2+5 投件注意事項：

- (1) 投件時請確認模式 2+4 或 2+5 案件生產廠場 ISO 9001 證書之正確性，以免發生以不實 ISO 證書取得商品驗證登錄證書情況，日後被查獲時，恐涉及以詐偽方法取得商品驗證登錄證書，而撤銷登錄，並限期繳回證書，及逃檢等違規處分。
 - (2) 線上投件時，係屬模式 2+4 或 2+5 之案件，若發現品管資訊未更新，系統跳出提醒視窗時，請務必投變更案更新品管資訊，並請多加確認品管驗證機構及品管驗證機構國別是否與證書相同，尤其是從單機版自行輸入而非下拉選單點選者【因單機版無品管最新資料】，請於線上系統確認是否相符，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。
3. 申請模式 2+7 之案件，請確認工廠檢查報告及輸入資訊是否相同，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。
 4. 本局以電子化登錄程式檔案受理案件，為使申請文件與系統上傳資料一致，申請案件時請以電子化系統產出紙本資料，核對用印後再投件。
 5. 有關 3C 二次鋰行動電源等 5 項商品自 108 年 1 月 1 日起實施邊境管制，輸入規定代號為 C02，屆時前揭商品應憑本局驗證登錄證書通關或運出廠場，請儘速向本局免費申請換發證書，避免影響通關權益。

五、第三組（第二科）

1. 依本局 107 年 1 月 19 日召開「研商家電類商品檢驗標準 CNS 60335-1『軟體評估』試驗項目審查方式」會議紀錄，有關家電類商品安規檢驗標準 CNS 60335-1（103 年版）之「軟體評估」試驗項目，擬參照目前家電類商品重要零組件驗證審查方式，引用國際電工委員會電氣設備符合性測試及驗證體系（IECEE CB SCHEME）之國家驗證機構（NCB）及驗證機構試驗室（CBTL）的 IEC 60335-1 報告內容，經本局具有 CNS 60335-1（103 年版）「軟體評估」項目能力之認可指定試驗室審核其試驗報告之完整性及一致性，必要時可進行比對確認，據以核發該測試項目之型式試驗報告。另對未具有 CB 試驗報告之業者，仍應依 CNS 60335-1（103 年版）要求執行軟體評估試驗。
2. 為讓業者能順利於 107 年 12 月 31 日前依家電新版檢驗標準申請審查換發證書，請各試驗室協助通知業者辦理新標準換證作業，並即早進行檢驗測試及向本局申請換證。

3. 經詢問 TAF 目前本局指定試驗室 CNS 60335-1 軟體評估項目能力的認證狀況，因現行 TAF 將其拉出與原有安規領域脫離成獨立認可能力，目前已取得 CNS 60335-1 Annex R 認證計有 11 家指定試驗室，請具備軟體評估能力之各指定試驗室儘速取得認證，避免影響後續家電新標準換證的執行。

目前具有 CNS 60335-1 Annex R 認證軟體評估項目能力之指定試驗室名單：

- (1) 財團法人精密機械研究發展中心/電氣安規檢測試驗室
- (2) 財團法人台灣電子檢驗中心 台南電磁相容/安規實驗室
- (3) 台灣檢驗科技股份有限公司/可靠度實驗室
- (4) 亞信檢測科技股份有限公司
- (5) 財團法人台灣電子檢驗中心/產品安全實驗室
- (6) 一般財團法人日本品質保證機構-日本 JQA/北關西測試中心
- (7) 敦吉檢測科技股份有限公司安規部
- (8) 台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司/台中測試實驗室
- (9) 財團法人台灣大電力研究試驗中心/觀音安規及電磁相容測試實驗室
- (10) 財團法人金屬工業研究發展中心/電氣安全實驗室
- (11) 全國公證檢驗股份有限公司/安規實驗室

六、高雄分局

具熔線插頭及帶開關之固定式插座之個別標準分別為 IEC 60884-2-1 及 IEC 60884-2-3，經查上述標準對產品整體組合有特別要求，因此對於該類產品實驗室應納入 IEC 60884-2-1 (2006) 或 IEC 60884-2-3 (2006) 標準評估，並請指定試驗室儘速申請上述標準 TAF 認證。

七、108 年 2 月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測 0 件。

新竹分局：抽測 1 件，符合。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 0 件。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一：台灣檢驗科技公司（SGS）代廠商提案提案

案由：

送審家電產品 CNS 13783-1 及照明產品 CNS 14115 之 EMI 報告，各審件單位對於測試電壓之要求不一致，提請討論。

台灣檢驗科技公司意見：

1. 家電 CNS 13783-1：

- (1) 單一電壓規格者，以額定電壓及其 $\pm 10\%$ 分別執行驗證，並將引起最大電磁干擾之測試電壓數據，呈現於測試報告。
- (2) 全電壓範圍者（例如：AC 100-240 V）：以最低電壓的 -10% 及最高電壓的 $+10\%$ 分別執行驗證，並將引起最大電磁干擾之測試電壓數據，呈現於測試報告。

2. 照明 CNS 14115：

- (1) 單一電壓規格者，以額定電壓執行驗證，並將測試數據，呈現於測試報告。
- (2) 全電壓範圍者（例如：AC 100-240 V）：以最低電壓及最高電壓分別執行驗證，並將引起最大電磁干擾之測試電壓數據，呈現於測試報告。

基隆分局意見：

本課只負責家電類商品部分，依據 CNS 13783-1 規定，全電壓範圍者以最低電壓的 -10% 及最高電壓的 $+10\%$ 分別執行驗證，然後求取最差狀況測試條件去執行檢測，並將最差狀況測試條件列入測試報告內。

臺南分局意見：

家電：依據 CNS 13783-1（102 年版）第 7.1.4 節規定測試

7.1.4 待測設備應在其額定電壓及額定頻率下操作。

在大約 160 kHz 及大約 50 MHz 附近，用 0.9 至 1.1 倍的額定電壓進行試驗，以檢查擾動位準是否隨供應電壓做強烈的變化，在該種情況下，應以引起最大擾動的電壓進行量測。

若家用電器具有一個範圍的額定電壓，則 0.9 倍適合最低的電壓，而 1.1 倍則適用於最高的電壓，而在額定電壓範圍內之最常用電壓，須由製造商規定。

備考：最常用的電源電壓為 100 V、110 V、115 V、120 V、127 V、220 V、230 V、240 V 及 250 V。

具有超過一個額定電壓之家用電器，應該以引起最大擾動之額定電壓乘以 0.9 倍和 1.1 倍進行量測。

若為 100~240V

1. 則在最低電壓為 90V 至最高電壓 262V 之間測試，另配合範圍內之常用電壓（國內一般家用配電系統 110V；220V），找出最大干擾的電壓。
2. 驗證評估時在 160kHz 及 50MHz 決定引起最大擾動的電壓，至少要能含蓋 90V、110V、220V、262V，並在報告中說明最差模式的測試電壓。

燈具：依據 CNS 14115（93 年版；98 年版）第 6.3 節規定測試

6.3 供應電壓和頻率

供應電壓必須在額定電壓的 $\pm 2\%$ 範圍內，假如供應電壓有一個範圍，則在測量時，供應電壓也須在該範圍的 $\pm 2\%$ 以內，供應電源的頻率必須是設備的額定頻率。

若為 100~240V

1. 則在額定電壓 $\pm 2\%$ 範圍內（98V~244.8V）進行供電測試，找出最大干擾的電壓。
2. 燈具標準並未如家電 CNS 13783-1 有敘明範圍內之常用電壓，惟考量配合國內一般家用配電系統（110V；220V），建議驗證評估時，至少要能含蓋 100V、110V、220V、240V，並在報告中說明最差模式的測試電壓。

結論：

1. 家電依據 CNS 13783-1（102 年版）第 7.1.4 節要求，於試驗報告說明最差模式之測試電壓，並顯示頻譜圖。
2. 燈具依據 CNS 14115（93 年版；98 年版）第 6.3 節要求，於試驗報告說明最差模式之測試電壓，並顯示頻譜圖。

議題二：高雄分局提案

案由：

CNS15767-1 第 3.12 節延長用電源線組定義

由 1 條配備插頭之可撓式電纜（花線）及 1 個單口或多口可攜式插座所構成之組件。

IEC60884-1 3.12 cord extension set

assembly consisting of one flexible cable fitted with one plug and one single or multiple portable socket-outlet.

討論圖 1 及圖 2 結構之延長線是否符合 CNS15767-1 第 3.12 節定義？

說明：

1. 圖 1 結構之延長線，其插頭未連接可撓式電纜（花線），而是作為多口可攜式插座之組合，似乎不符 CNS15767-1 第 3.12 節定義，且該結構使插頭成為插入式設備之一部分，易對固定式插座施加過度之張力。
2. 圖 2 結構之延長線，其插頭先連接可撓式電纜（花線），再與多口可攜式插座組合，似乎符合 CNS15767-1 第 3.12 節定義。



圖 1



圖 2

台灣電子檢驗中心意見：

1. 圖 1 結構未符合插頭連接單一電線之規定。
2. 圖 2 結構符合 CNS 15767-1 第 3.12 節延長用電源線組定義。

結論：

請專業試驗室高雄分局彙整各指定試驗室依標準要求評估商品之安全性再行討論。

議題三：譯鈦科技公司提案

案由：

針對延長用電源線組使用之過載保護裝置，目前檢驗局可接受的認可標準其中包括北美專用標準 UL 1077，但家用插頭插座這一類別標準更新後所採用的參考範本皆為 IEC 國際標準，而針對保護裝置：如 CNS 14985-1, -2 (家用斷路器)，CNS 14816-1, -2 (低壓斷路器) 等標準，目前檢

驗局也均採用 IEC 國際相關標準 (IEC 60898-1, -2 & IEC 60947-1, -2) 作為參考依據, 為使產品檢驗方向的要求更趨於一致, 並考慮 UL 1077 與 IEC 標準之間的嚴重差異, 請討論 UL 1077 標準之適用性, 並考慮僅以適用之 CNS 或 IEC 標準 (例如, CNS 14985-1, -2; IEC 60898-1, -2 或 IEC 60934) 作為參考依據。

高雄分局意見:

經查延長用電源線組個別標準 CNS 15767-2-7 第 15.5 節要求, 過載保護裝置須符合相關國家標準或國際標準, 未明確指明何種標準及總號, 仍依 105 年 11 月份電氣商品檢測技術一致性研討會結論接受符合 UL 1077 標準之設備用保護器或依 IEC 60934 標準隨產品試驗之設備用斷路器。

結論:

依 105 年 11 月份電氣商品檢測技術一致性研討會結論接受符合 UL 1077 標準之設備用保護器或依 IEC 60934 標準隨產品試驗之設備用斷路器。

議題四 : 亞信檢測科技公司提案

案由:

烤箱商品電器安規檢驗標準為 CNS 60335-1 (103 年版) 及 CNS 60335-2-9 (105 年版), 於烤箱門片開啟其結構依**彈簧拉門弧式**(如圖 1~4): 烤箱下緣拉門彈簧帶鉤子拉簧結構, 且烤箱門片拉開最大時無法水平展開且無法至門片放置負載, 請討論是否需評估第 20.101 節穩定性與結構之符合性?

20. 穩定性與機構上之危險

除下列所述, CNS 60335-1 第 20 節之規定適用於本標準。

20.101 對於爐門下緣具有水平鉸鏈且在爐門上可能放置負載的烤箱, 應具有足夠穩定性。

以下列試驗檢查其符合性。

烤箱置於水平表面上且門開啟, 將 3.5 kg 重物輕放於門的幾何中心上。

備考: 可使用沙袋作為負載。

烤箱不得傾斜。

該試驗不適用於爐門自鉸鏈至對邊尺度小於 225 mm 的烤箱以及在全開位置無法支撐碟盤的爐門的烤箱。



圖 1 (產品重量：約 2.1kg)



圖 2



圖 3

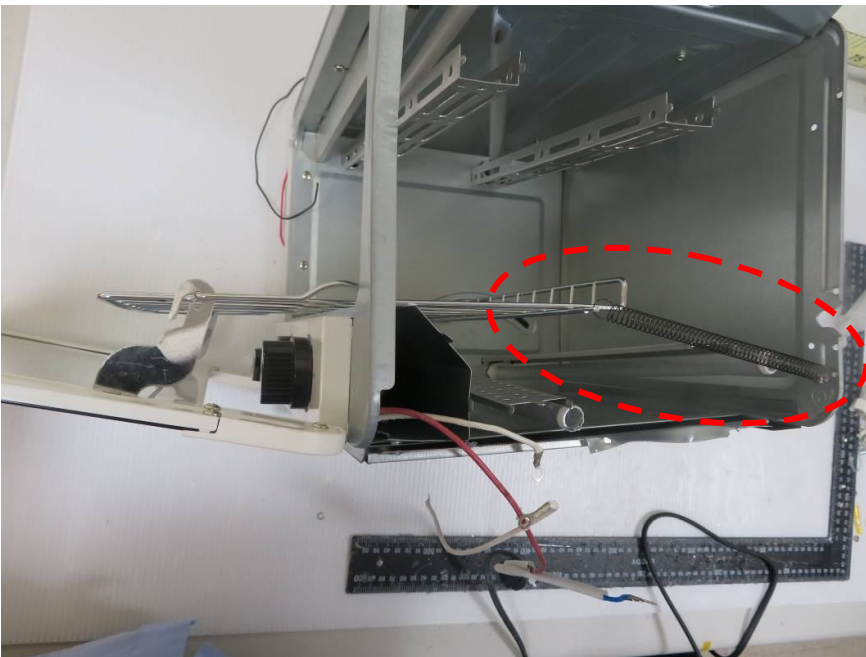


圖 4

亞信檢測科技公司意見：

常見**烤箱門水平鉸鏈**：沿門片卡式緩衝鉸鏈，確保門片保持水平狀態（如圖 5~8），烤箱門片其結構如為**彈簧拉門弧式**應可不予考慮評估第 20.101 節穩定性與結構條件。



圖 5



圖 6

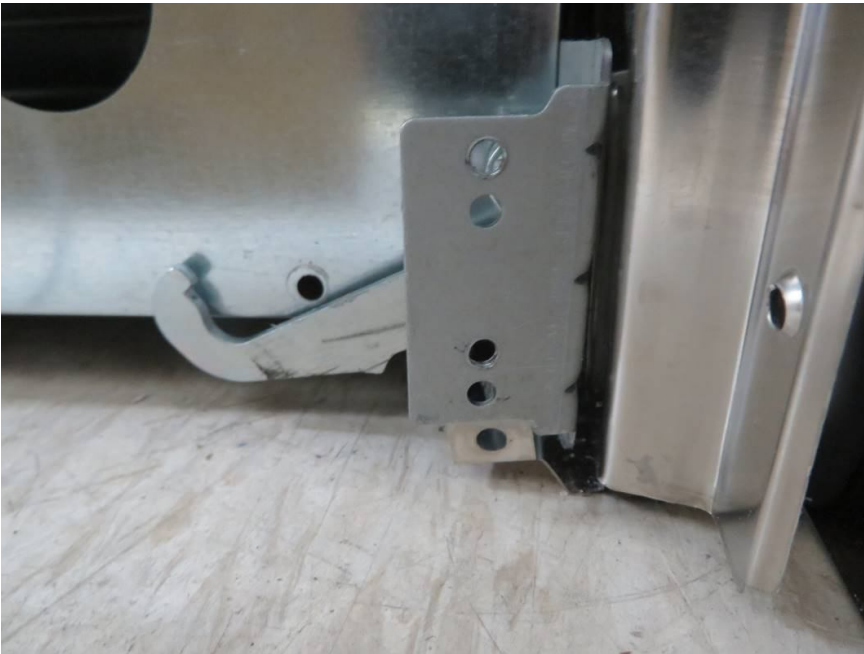


圖 7

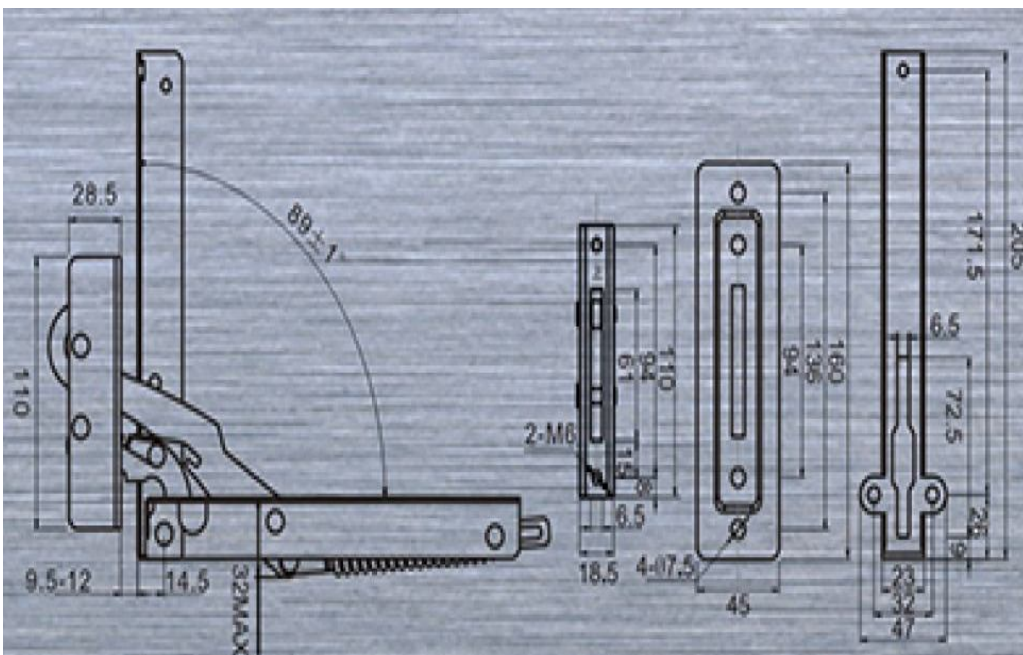


圖 8

臺南分局意見：

1. 依圖 3 屬「水平絞鏈」機構，初步判斷爐門上可能放置負載，故須執行 CNS 60335-2-9 第 20.101 節測試。
2. 若屬 CNS 60335-2-9 第 20.101 節末段所述，於爐門自鉸鏈至對邊尺度小於 225 mm 的烤箱以及在完全開位置無法支撐碟盤的爐門的烤箱，則不適用本項試驗。

結論：

本案依 CNS 60335-2-9 第 20.101 節要求評估其符合性。

議題五：新竹分局提案

案由：

1. 家電產品 CNS 3910 飲水供應機之輸出水溫檢測，熱水溫度為 90~100°C，現有一國外進口之熱水機產品，其出水溫度為單一熱水機種，而其操作面板可設定四種不同之熱水溫度（60°C、80°C、90°C 及 95°C），其中 60°C 及 80°C 之熱水設定溫度並不符合 CNS 3910 飲水供應機之輸出水溫（熱水溫度為 90~100°C）之要求，如該產品送試驗室執行型式試驗時，各認可試驗室如何處置？提請討論。
2. 另上述進口之熱水機產品其最大熱水出水量為 35 公升/小時以下，其應歸類為飲水供應機或貯備型電開水器何者較適當？提請討論。

新竹分局意見：

1. 因其中 60°C 及 80°C 之熱水設定溫度並不符合 CNS 3910 飲水供應機之輸出水溫（熱水溫度為 90~100°C）之要求，故會要求進口商將該產品之操作面板溫度設定加以修正，取消 60°C 及 80°C 之熱水設定溫度再送測，以符合 CNS 3910 飲水供應機之輸出水溫（熱水溫度為 90~100°C）之要求。
2. CNS 3910 飲水供應機之適用範圍要求飲水供應機為單一溫度之出水量在 60 L/h 以下，建議以產品之出水量來做判定依據，上述熱水機產品其最大熱水出水量為 35 公升/小時以下，判定歸類為飲水供應機較適當。

結論：

1. 飲水供應機之熱水必須符合公告 CNS 3910 標準要求，其輸出水溫須在 90°C 以上。
2. 有關本案商品之歸類，請專業試驗室新竹分局與第三組研商後再行討論。

議題六：精密機械中心提案

案由：

請討論烘碗機商品是否須為 IPX1 等級之電器？依 CNS 60335-2-5 第 6.2 節追加要求「置於排水板上之電器至少應為 IPX1」。另依 93 年度「家用電器產品一致性訓練」會議紀錄內容：

烘碗機公告之 Part II 標準係使用洗碗機之個別規定 IEC 60335-2-5，依該標準之外殼保護分類等級至少應 IPX1 以上，烘碗機是否亦適用此要求？

決議：烘碗機亦適用外殼保護分類等級至少應 IPX1 以上之要求。

說明：

依目前市售落地/下嵌式烘碗機並無實際安裝於排水板上之設計，應可不須評估第 6.2 節電器應有適當的防水等級，以防止水侵入電器所造成之損害。另依公告應施檢驗電毯等 63 項商品之相關檢驗規定之其他檢驗規定之區域性差異規定 (三) CNS 60335-2-5 第 6 節增加：額定電壓 130V 以下之產品，得為 0I 類；第 23.101 節增加：得使用 CNS 3199 或 CNS 6556 同等級之電線。前述規定並無要求須符合 IPX1 之要求？



Canon DIGITAL IXUS 850 IS F3.2 1/10s

臺南分局意見：

1. 考量應施檢驗公告之檢驗規定（含區域性差異），建議依標準條文要求「置於排水板上之電器至少應為 IPX1」。**【CNS 60335-2-5 第 6.2 節追加】**
2. 非置於排水板上之其他產品，由廠商得依危害風險評估防水需求，自行宣告/標示 IP 等級，實驗室據以評估符合性。

結論：

依 CNS 60335-2-5 第 6.2 節要求評估其符合性。

臨時動議：優力國際安認證有限公司（UL）提案

案由：

圖 1 所示之咖啡機，水箱容量僅 0.7 公升，操作時無法將水煮沸，只能加熱到 60-85 度。說明書有加註只能使用飲用水，不能使用生水（如圖 2）。申請商品驗證時是否可接受？產品相關資料可至以下網站參閱：

<https://www.zeczec.com/projects/idrip>

<https://www.idrip.coffee/machine.html>

產品外觀



操作面板



圖 1

注意用水 小心燙傷

- 鍋爐不會到達沸點，請使用可飲用水作為沖煮用水放入鍋爐內加熱使用。
- 請勿空燒。
- 請勿投入冰塊到鍋爐內。
- 請勿投入飲用水外之物體到鍋爐內。

圖 2

結論：

會後徵詢專業試驗室基隆分局及臺南分局意見表示，參照開飲機商品之相關檢驗規定，商品本體及說明書皆須註明「本機僅限使用可飲用水」等字樣或類似說明。

修正後	修正前
<p>八、針對不具有連接自來水之構造且其水源係以人工加包裝飲用水之「<u>包裝飲用水供水式開飲機</u>」商品，得免測 CNS 13516 第 6.3 節、第 6.7 節、<u>第 6.9 節、第 6.11 節</u>及第 7.1.(i)節測試項目，<u>惟其商品之本體及說明書皆須註明「本機僅限使用包裝飲用水」等字樣。</u></p>	<p>八、針對不具有連接自來水之構造且其水源係以人工加包裝飲用水之「<u>包裝飲用水供水式開飲機</u>」商品，得免測 CNS 13516 第 6.3 節、第 6.7 節及第 7.1.(i)節測試項目。</p>