

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：吳昌圖
聯絡電話：(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110年4月22日
發文字號：經標六字第11060008170號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：110年4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（https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=b&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、臺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、財團法人台灣商品檢測驗證中心、財團法人金屬工業研究發展中心（臺中）、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：110年4月9日（五）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：白簡任技正玠臻

出席人員：詳如簽名冊

紀錄：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、第三組

依110年2月9日經標三字第11030000250號預告修正「應施檢驗電風扇商品等7項商品之相關檢驗規定」，請自行於

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1613612886026.pdf>)

四、高雄分局

- 1.自即日起請試驗室於延長用電源線組測試報告內容納入CNS 15767-2-7第5.6節（含附錄A）及第6.2節，以確認於測試階段有作產品極性對應查核，並將接線照片納入報告中，以利取購樣檢驗查核及追溯。
- 2.有關非分離式電源線組於CNS 15767-1第19節溫升試驗電流如下：
 - (1) CNS 9827為各線種額定電流上限值，例如使用HVCTF 3×1.25mm²電線，其額定電流上限值為14A。
 - (2) 由於公告之CNS 15767-1（103年版）表20A遺漏額定電流15A以下之試驗電流，故額定電流15A以下參考CNS 15767-1（106年版），試驗電流依表20A採內插法計算。例如125V 13A 2P+E，使用HVCTF 3×1.25 mm²電線，溫升試驗電流依表20A採內插法計算為14A。

五、第三組

針對需加水使用之電器設備（如：奶瓶消毒器），為避免加入過滿水位致滲入機體內部造成危害，請指定試驗室確實依規定執行試驗，相關章節如下：

- 1.溢出水量：CNS 60335-1第15.2節，電器的液體容器，先注滿水溶液，並在1 min內穩定地注入更多的水，使其溢出水量為容器容量的15%或0.25 L，取其較大者。

2.傾斜角度：CNS 60335-2-15 第 15.2 節（追加），若有疑問，將電器傾斜於正常使用位置不超過 5°執行濺水試驗（spillage test）。

3.CNS 60335-1 第 15.2 節：電器應能通過 16.3 的耐電壓試驗，並檢視在絕緣物上應無造成空間距離或沿面距離降至低於第 29 節之規定值之水跡。

六、110 年 3 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 0 件。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 1 件，符合。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一 暉誠國際驗證公司提案

案由：

電動自行車與電動輔助自行車用鋰電池組直接設計將無外殼之鋰電池組，安裝且固定於車輛內管（固定式電池組），如下圖所示：



該固定式電池無完整外殼，僅使用熱縮膠膜固定，其電池外殼之保護由車架內管提供，如下圖示：



請討論當試驗件以上述方式固定電池組，是否須將整個車架（含電池組）一起進行 CNS 15387 第 5.2 節機械性試驗（振動測試與衝擊測試）？

暉誠國際驗證公司意見：

建議依國際汽車通用法規 ECE R136 規範內（附錄 8D 之第 2.2 節，如下所示）以整體車架一起試驗，若客戶無法提供整體車架一起測試時，仍須截取內含電池組之車架區段進行試驗。

Annex 8D

Mechanical shock

1. Purpose

The purpose of this test is to verify the safety performance of the REESS under mechanical shock which may occur during fall on the side from stationary or parked situation.

2. Installations

2.1. This test shall be conducted either with the complete REESS or with related subsystems of the REESS including the cells and their electrical connections.

If the manufacturer chooses to test with related subsystem(s), the manufacturer shall demonstrate that the test result can reasonably represent the performance of the complete REESS with respect to its safety performance under the same conditions.

If the electronic management unit for the REESS is not integrated, then such a control unit may be omitted from installation on the Tested-Device if so requested by the manufacturer.

2.2. The Tested-Device shall be connected to the test fixture only by the intended mountings provided for the purpose of attaching the REESS or REESS subsystem to the vehicle.

聯合全球驗證公司（USS）意見：

1. 不適用整車，因整車體積太大，而且輪胎會吸震，無法固定標準要求的軸向。
2. 亦不適用部分車架（三角），除非廠商可提供固定車架的夾治具，滿足軸向變化要求。
3. 建議使用可包覆內建式電池組的部分結構，體積較小，固定較穩固，應可滿足運送或使用過程的試驗要求。
4. 若直接測試內建式電池組，因無機械性結構，試驗不合格及危險性會增高。

工研院材化所意見：

本案電池組固定於車架內管，依據 CNS 15424-1 及 CNS 15424-2 第 3.2 節用語定義，車架應視為「電池箱」較為合宜，而非電池之「外殼」，故車架不宜當作電池組的一部分來共同執行試驗。

3.2 電池箱 (battery box)

用以容納、支撐、連接以及固定電池組之基座或空間。

另 CNS 15387 之第 5.2.2 節及第 5.2.4 節，其試驗目的包含電池組的運送與使用過程。若電池組並未裝置於車架內運送，也就不宜連同車架一起執行試驗。

5.2.2 衝擊試驗

5.2.2.1 試驗目的

模擬電池組運送或使用過程中可能遭受之機械衝擊。

5.2.2.2 試驗方法

5.2.4 振動試驗

5.2.4.1 試驗目的

模擬電池組於運送或使用過程中之振動。

5.2.4.2 試驗方法

優力國際安全認證公司（UL）意見：

CNS 15387 第 5.2 節衝擊試驗與振動試驗的目的都包含了模擬電池組於運送或使用過程中所受到的外力影響，所以使用電池組本體執行試驗是合理的條件。倘若電池組本體無法滿足試驗要求，而需要由車架內管或整體車架一起進行試驗才能滿足時，則需要在評估報告上註明配合試驗時的裝配狀態，並確認實際運送時也可配合該裝配狀態運送。

台灣商品檢測驗證中心（ETC）意見：

CNS 15387 第 5.2.4 節振動試驗的目的是模擬電池組於”運送”或”使用過程”中之振動，常態下應是以”使用過程”（將整個車架（含電池組））去試驗才能真正模擬到振動對電池組的影響。但是如果要以”使用過程”的方式進行試驗勢必需要製作治具且需要跟車架一樣的角度和結構，實驗室都會跟廠商先行告知需製作治具或截取內含電池組之車架區段再去焊接或組裝成可安裝在振動機平台上的治具，礙於大多數廠商都無法提供測試治具，目前實驗室仍以”運送”狀態去進行試驗為主。

結論：

依據 CNS 15387 第 5.2 節衝擊試驗及振動試驗之試驗目的，分別為模擬「電池組」運送或使用過程中可能遭受之機械衝擊及振動。本案電動自行車與電動輔助自行車用鋰電池組未組裝於車架內管之運送過程，仍須符合標準要求。

議題二 聯晉科技公司提案

案由：

CNS 15387（104 年版）不平衡電池組充電試驗，其中第 5.1.4.2 節試驗方法要求，監測原先放電 50%之電池之個別電壓及電路上之電流，與第 5.1.4.3 節合格基準要求，量測之個別電池芯之電壓及電流作為判定，請討論前述試驗方法與判定基準。

5.1.4 不平衡電池組充電試驗

5.1.4.1 試驗目的

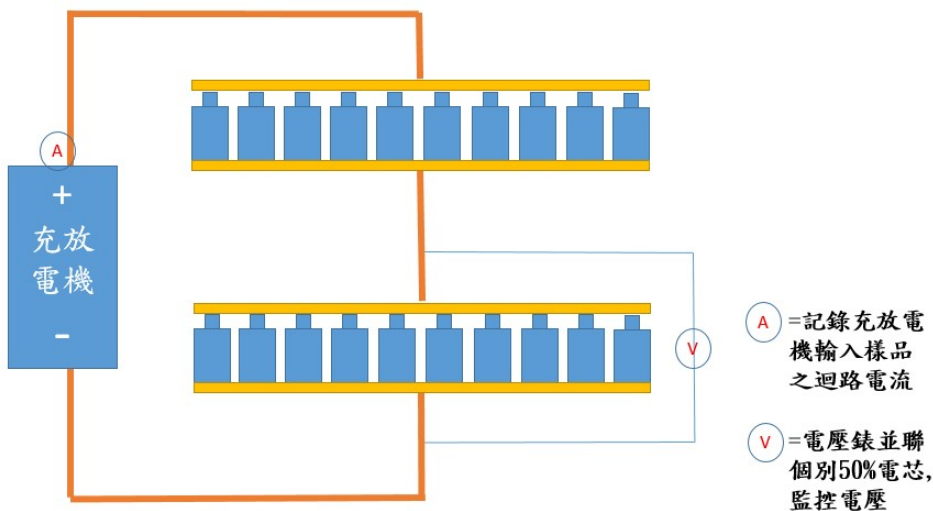
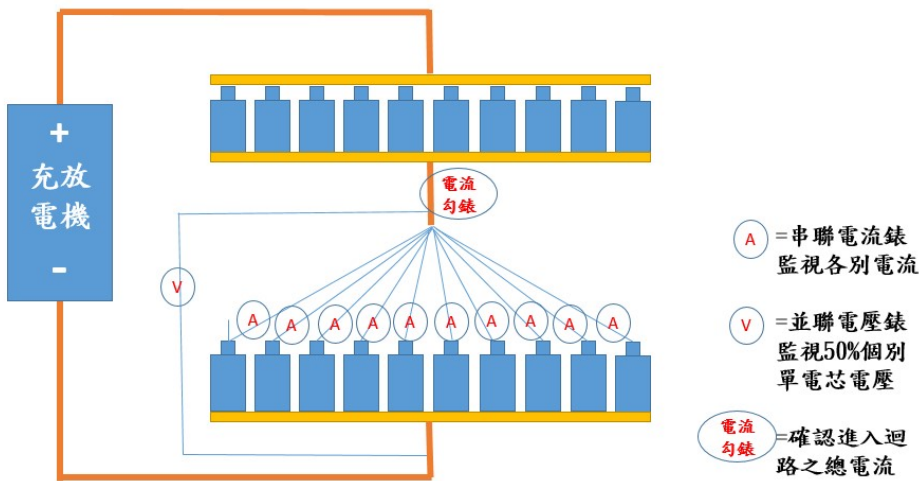
評估電池組電性處於極度不平衡之狀態下，其電池組之充電行為是否仍處於安全之操作範圍。

5.1.4.2 試驗方法

先將電池組完全充電，再將電池組其中一個單電池並聯組上之整組電池放電至 50 % 額定電容量，其餘電池組完全放電，隨後將完整之電池組以製造商規定之最大充電速度充電，並於試驗過程中監測原先放電 50 % 之電池之個別電壓及電路上之電流。

5.1.4.3 合格基準

樣品應不爆炸、不起火，無任何異常，且所量測之個別電池芯之電壓及電流均不超過製造商規定之安全操作範圍。





聯晉科技公司意見：

判定基準須依試驗方法要求，為監控放電 50%之電池的電壓及迴路上之電流，而非個別電池芯之電壓及電流。

聯合全球驗證公司意見：

標準內的試驗方法可驗證電池組的最大充電電流及電壓是否超過單電池之規格書限制值，上述兩種方式皆可，但第一種方式在執行較困難，且量測平均誤差較大，第二種方式較適用，可參考，但電流量測位置可再討論。

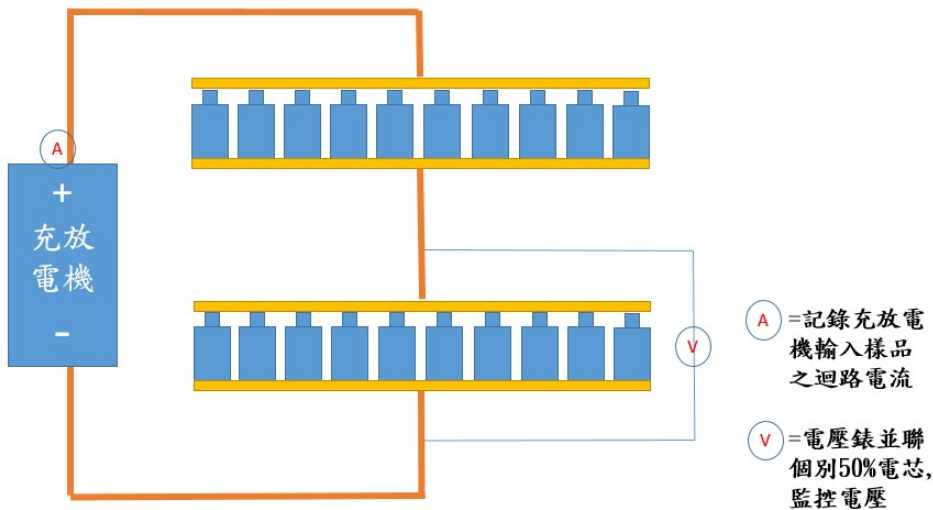
※案由內容是否在討論條文定義的個別電池芯，請再確認。

工研院材化所意見：

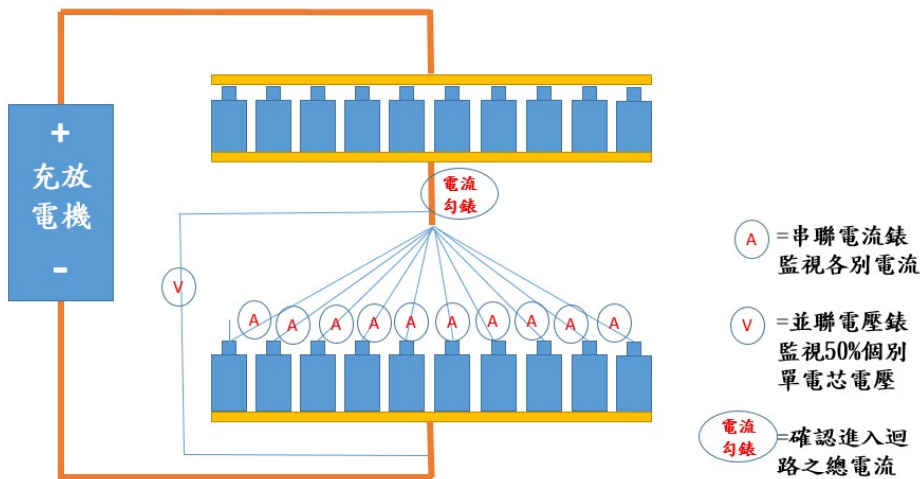
本試驗方法僅規定監測某特定放電 50%之單電池並聯組的充電電壓及迴路電流，是否超過製造商規定之充電上限範圍，並未要求監測每個單電池之電壓及電流，故應以試驗方法規定所得之監控數據作為判定基礎方為合理。

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

第 5.1.4.2 節試驗方法的最後一句內容是”監測原先放電 50%之電池之個別電壓及電路上之電流”，描述的方式如提案單位所繪製的第 2 張圖式：



而第 5.1.4.3 節合格基準上描述的量測是”個別電池芯之電壓及電流”，描述的方式如提案單位所繪製的第 1 張圖式：



由於試驗方法的模擬方式是將電池組內的並聯組電量造成 50%與 0%的差異，主要會啟動的是並聯組電壓不平衡防護。建議採納提案單位的意見，使用如第 2 張圖式的方式量測”放電 50%之電池個別電壓及電路上的電流”。另外由於量測的是並聯組，所以電池個別電壓也同於整個並聯組的電壓值。

台灣商品檢測驗證中心（ETC）意見：

目前 ETC 亦是認為應是監測放電 50%之電池的電壓及迴路上之電流，而非個別電池芯之電壓及電流。

結論：

以監測原先放電 50%之電池的電壓及迴路上之電流為原則，無須強制監測每 1 只個別電池芯之電壓及電流。

議題三 台灣檢驗科技公司 (SGS) 提案

案由：

CNS 60335-1 「軟體評估」試驗項目引用 CB 報告之適用性判斷。

說明：

依 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。

1. 上述決議是否提供 CB 證書作為引用 CB 報告必要條件？若僅提供 CBTL 的報告是不得引用
2. 由於 CB 報告大都以 220V~240V 申請，是否適合引用為台灣 110V 之產品？
3. 空氣調節機若採用相同軟體，若有冷氣能力 10kW 之 CB 證書&報告，申請者是否可以切結方式引用為冷房能力 3kW 空氣調節機機型？
4. 空氣調節機客戶提供含軟體 MCU 並以主控版 PCB 型號為主體的 IEC 60335-2-40 之 CB 證書&報告是否適合引用？

台灣檢驗科技公司 (SGS) 意見：

1. CB 證書作為引用 CB 報告必要條件。
2. 2~4 項可以接受，前提是鑑別 CB 報告所敘之 MCU 及 PCB 線路為相同性的清楚鑑別其中軟體上參數之差異於各指定實驗測試 CNS 60335-1 第 19 節須進行評估。

臺南分局意見：

1. 依 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」會議紀錄辦理。
2. 承上，CNS 60335-1 (103 年版) 之「軟體評估」試驗項目，得引用 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，故得直接引用 CB 報告內容。
3. 引用 CB 報告內容必須經本局具有 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，...。故指定試驗室應確認引用 CB 報告與受測樣品之 MCU 及 PCB 具一致性，據以核發「軟體評估」項目之型式試驗報告。

第三組意見：

軟體評估係參照家電類商品重要零組件驗證審查方式，須提供 CB 證書及其報告，並須確認報告與樣品規格 (MCU、PCB 線路、軟體版本等) 一致，始得引用。

結論：

1. 軟體評估係參照家電類商品重要零組件驗證審查方式，須提供 CB 證書及其報告，並須確認報告與樣品規格（MCU、PCB 線路、軟體版本等）一致，始得引用。
2. 至於產品 CB 報告電壓規格、空氣調節機冷氣能力及軟體 MCU 與 PCB，引用 CB 報告得依具有 CNS 60335-1（103 年版）「軟體評估」項目能力之認可指定試驗室進行評估。

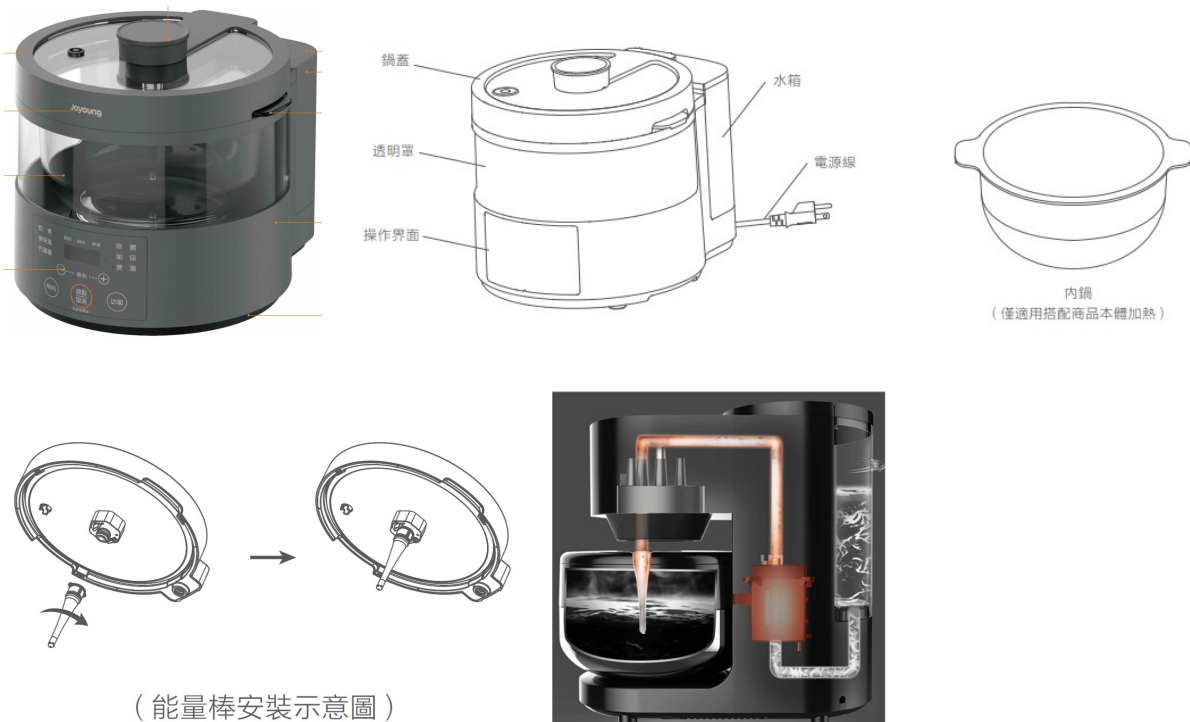
議題四 台灣檢驗科技公司（SGS）提案

案由：

蒸氣飯煲鍋商品 CNS 2518 熱效率試驗之適用性判斷。

說明：

蒸氣飯煲鍋商品（有內鍋，可以蒸煮食材及蒸飯）其加熱方式與一般電鍋不同，主要組成爲水箱 + 鍋爐加熱器（如下圖），加熱器加熱煮水後，其形成的蒸氣會經由導管傳送至中間的導熱棒（說明書裡的能量棒），導熱棒尾段有幾個小開孔會將蒸氣導入到內鍋裡面，達到對食材加熱蒸煮。其結構類似義式咖啡機，用加熱鍋爐來加熱水，再送出蒸氣。若進行測試，無外鍋可加水，係由外部水箱供水，再以電路控制出水量，最終會有累積水量在內鍋裡。此類加熱模式，執行 CNS 2518 熱效率試驗是否適用？



台灣檢驗科技公司（SGS）意見：

本案產品之加熱模式與 CNS 2518 第 4.8.1 節要求不同，且依熱效率計算公式，水量蒸發越多，效率越高。本案蒸氣飯煲鍋卻係由外部水箱持續供水，無法將水箱導入的水視為外

鍋的水，因為進行試驗時外鍋的水約為 0.05kg~0.1 kg 之間，建議不適用 CNS 2518 標準要求。

4.8.1 依據產品加熱模式分類

- (a) 間接加熱式：以電熱為加熱源，且外鍋須置放少量水，才得以進行炊煮功能者。
- (b) 直接加熱式：以電熱為加熱源，且外鍋不能加水，以進行炊煮功能者。
- (c) IH 加熱式：加熱來源以感應式電磁線圈加熱(induction heating)為主，進行炊煮功能者。

臺南分局意見：

1. 本局非能源效率主管機關，建議依循「能源局」之認定為宜。
2. 本案商品結構與 CNS 2518（105 年版）第 1 節及第 4.8.1 節定義不同，建議不適用 CNS 2518 熱效率試驗之要求。

1. 適用範圍

本標準適用於間接加熱、直接加熱或 IH(induction heater)加熱式，以家庭煮飯為其主要用途之電(子)鍋，以下簡稱電鍋。容量以公升(L)表示，但不得超過 10 L。額定電壓為單相交流 110 V 或 220 V，額定頻率為 60 Hz。

工研院綠能所意見：

本案蒸氣飯煲鍋不具外鍋，係由加熱外接水箱內的水，提供水蒸氣以蒸煮食材，與 CNS 2518 中間接、直接加熱式電鍋定義、結構不同，加熱方式亦不同，建議不適用 CNS 2518 要求。

第三組意見：

該商品係經由加熱鍋外水箱水產生蒸汽並引導至鍋內，以蒸汽熱量加熱內鍋食材，僅需於內鍋及水箱加水。依 CNS 2518 第 4.8.1 節「依據產品加熱模式分類」，應屬於「以電熱為加熱源，且外鍋不能加水，以進行炊煮功能者」，惟該商品又係以蒸汽加熱食材，而非電熱絲直接傳導加熱至內鍋（直接加熱式），爰建議不適用 CNS 2518 之要求。

結論：

本案商品之加熱模式非屬 CNS 2518 第 4.8.1 節「依據產品加熱模式分類」規定，不適用 CNS 2518 第 6.5 節熱效率試驗及第 7 節標示之 7. (g) 試驗項目。

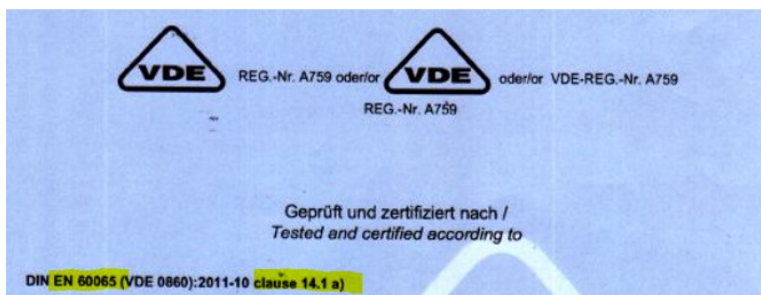
議題五 台灣檢驗科技公司 (SGS) 提案

案由：

依據 CNS 60335-1 第 22.42 節要求，作為保護阻抗使用的電阻器須符合 CNS 14408 或 IEC 60065 之 14.1 中第 (a) 項之試驗，惟目前廠商所提供證書之驗證標準為符合 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4，請討論是否可以接受？

說明：

保護阻抗所使用的電阻器，之前係提供符合 IEC 60065,14.1 a)的證書 (如下)。經查 VDE 網站，目前此類電阻器所引用標準，已經以 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4 取代 (如 VDE 網站所提供之 PDF 附件截圖)。再查 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4 內容，其要求之測試是相同的，如下擷取之相關章節。



Certificate no. 40011056

[Back](#)

Product	Fixed resistor
Product group	Resistors
Company	Uniroyal Electronics Industry Co., Ltd. 88 Longteng Road, Economic & Technical Developm. Zone 215334 KUNSHAN CITY Jiangsu CHINA
Certification mark	VDE Registration
VDE Reg-No.	A759
Additional information	Appendix 200 : Technical Characteristics
Please note	The picture documentation may show testing labels pending approval by National Certification Bodies and they shall not be affixed to products prior to such an approval.

Standards	EN IEC 62368-1:2020 Anhang/Annex G.10 IEC 62368-1:2018, Anhang/Annex G.10
-----------	--

Type	Technical Data
------	----------------

MGR Series

Prüffolge G.10.2 / G.10.4 Test sequence G.10.2 / G.10.4 Feuchtebehandlung (40 °C / 93 % r.F. / 21 Tage) mit anschließender Stoßspannungsprüfung (50 Entladungen) <i>Damp heat test (40 °C / 93 % r.h. / 21 days) with subsequent voltage surge test (50 discharges)</i>	Angewandte Ladespannung für die Stoßspannungsprüfung: <i>Applied charging voltage for voltage surge test:</i> U _c = 10 kV
--	--

經查所引用標準及其相關測試方法，節錄如下：

CNS 60335-1,第 22.42 節要求：

電阻器以 CNS 14408(或 IEC 60065)之 14.1 中第(a)項之試驗及電容器以 IEC 60384-14 適合電器的額定電壓之 Y 級電容器試驗檢查。

IEC 60065, 14.1 a) 測試方法：

– 80 – 60065 © IEC:2001+A1:2005+A2:2010

Compliance is checked by test a) or test b), carried out on a sample of 10 specimens.

Before test a) or b), the resistance of each sample is measured and the sample is then subjected to the damp heat test according to IEC 60068-2-78 with the following severity parameters:

- Temperature: $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$,
- Humidity: $(93 \pm 3) \% \text{RH}$,
- Test duration: 21 days.

a) For resistors connected between HAZARDOUS LIVE parts and ACCESSIBLE conductive parts and for resistors bridging contact gaps of MAINS SWITCHES, the 10 specimens are each subjected to 50 discharges at a maximum rate of 12/min, from a 1 nF capacitor charged to 10 kV in a test circuit as shown in Figure 5a.

After this test, the value of resistance shall not differ more than 20 % from the value measured before the damp heat test.

No failure is allowed.

IEC 62368-1:2018 測試方法 (G.10.2 + G.10.4)：

G.10.2 Conditioning

The samples shall be subjected to the damp heat test according to IEC 60068-2-78, with the following details:

- temperature: $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$;
- humidity: $(93 \pm 3) \% \text{relative humidity}$;
- test duration: 21 days.

G.10.4 Voltage surge test

Each sample is subjected to 50 discharges from the impulse test generator circuit 3 of Table D.1, at not more than 12 discharges per minute, with U_c equal to 10 kV.

After the tests, the resistance of each sample shall not have changed by more than 20 %. No failure is allowed.

台灣檢驗科技公司 (SGS) 意見：

建議作為保護阻抗的電阻器可接受符合 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4 驗證標準之證書。

臺南分局意見：

電阻器之驗證標準為 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4 者，得作為 CNS 60335-1 (103 年版) 第 22.42 節符合性評估依據。

22.42 保護阻抗應至少包含 2 個分離的零組件。若有任何 1 個零組件發生短路或斷路時，不得超過 8.1.4 所規定之數值。

在電器的壽命期間，零組件之阻抗不得有顯著地 (significantly) 變化。

以檢驗、量測及若有需要時對電阻器和電容器執行下述試驗檢查符合性。

電阻器以 CNS 14408(或 IEC 60065)之 14.1 中第(a)項之試驗及電容器以 IEC 60384-14 適合電器的額定電壓之 Y 級電容器試驗檢查。

結論：

同意接受電阻器之驗證標準為 IEC 62368-1 G.10.2 & G.10.4 者，得作為 CNS 60335-1（103 年版）第 22.42 節符合性評估之依據。

議題六 台灣檢驗科技公司（SGS）提案

案由：

清淨機產品具有內部濾芯（網）模組設計（含 UV-C 燈管 4 組），藉由 UV-C 照射空氣達到清淨功能，該模組可整個拆卸下來，其藉由內部的一條 AC 電源線連接到該模組上的標準極型插接器（Appliance inlet）來供電 UV-C 燈管，因使用者於清潔保養期間能將該模組取出，一般分離式電源線可以直接插入送電點亮 UV-C 燈管，依據 CNS 60335-2-65，第 22.103 節，請討論此類結構是否可符合標準要求？

22.103 UV 輻射空氣清淨電器，在下列情況下不得產生危害劑量之 UV 輻射。

- 安裝前、安裝期間及安裝後。
- 操作期間。
- 維護期間。
- 清潔期間。
- UV-C 發射裝置更換期間。

以檢驗及第 32 節之試驗檢查其符合性。若以開關控制 UV-C 發射裝置斷電 (de-energizes) 以滿足此項要求時，以符合 IEC 61032 之試驗探棒 B，應無法使開關動作。

下圖為濾芯模組安裝於清淨機內部位置



下圖為濾芯模組外觀及濾芯模組上的標準極型插接器



下圖為濾芯模組藉由連接分離式電源線組來供電給 UV-C 燈管



台灣檢驗科技公司 (SGS) 意見：

考量濾芯模組上並無安全開關設計，且濾芯模組上的標準極型插接器可能被使用者以易於取得之分離式電源線組連接來供電給 UV-C 燈管，進而 UV-C 照射對使用者造成危害，是否可以使用警語或是使用非標準極型插接器，且僅能透過清淨機的內部電源線連接。

結論：

本案商品構造須符合 CNS 60335-2-65 第 22.103 節要求，不得產生危害劑量之 UV 輻射。