

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 第六組書函

機關地址：10051台北市濟南路1段4號

聯絡人／聯絡電話：陳啟銘 02-86488058分機253

電子郵件：chip.chen@bsmi.gov.tw

傳真：02-86489256

受文者：電氣科

發文日期：中華民國99年5月24日

發文字號：經標六組電字第09960038420號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關99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（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=2842&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（241臺北縣三重市重新路5段609巷14號9樓之3）、財團法人臺灣電子檢驗中心等47家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、第六組、各分局

經濟部標準檢驗局第六組

電氣商品檢測技術一致性研討會

開會時間：99年4月7日

開會地點：電氣科技檢驗大樓簡報室

主持人：楊科長紹經

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：陳啟銘（02-86488058 分機 253）

宣告事項：

立德國際 (BV-ADT) 提案：

議題1：目前 VPC 電池的認證使用標準為 IEC 62133，檢驗範圍包含電池芯 (battery cell) 及電池組 (battery pack)。現若一電池廠商要針對其電池組 (battery pack) 申請 VPC 認證，請問此電池組 (battery pack) 所使用的電池芯 (battery cell) 能否使用 UL1642 認證的 Cell，或者一定要經 IEC 62133 認證通過的 Cell 才可使用？

提案建議：可依據 IECEE CMC 的決議執行，如下說明。

根據 IECEE CMC 決議文 (ACAG/1398/DSH)，在2011年6月27日後，電池必須符合 IEC 62133 認證。

決議原文內容如下：

ACAG Resolution/ Recommendation

Date: 2009-06-08

Approved by CMC Date: 2009-06-24

ACAG1398 Resolution/ Recommendation

- Batteries tested to the UL standard 1642 shall be accepted for one more year from the approval by the CMC in Stockholm without additional testing (e.g. from 25th June 2009 to 25th June 2010).
- From 26th June 2010 until 26th June 2011 Batteries tested to the UL standard 1642 must be subjected to additional testing on identified differences to ensure compliance with IEC 62133.
- From 27th June 2011 on Batteries must be tested and certified (and accepted) according to IEC 62133 only.
 1. 在2010年6月25日前，可以接受UL1642認證的電池，沒有進一步測試的必要。
 2. 在2010年6月26日至2011年6月26日之間，UL1642認證的電池需要加測以確保符合IEC 62133。
 3. 在2011年6月27日後，電池必須符合IEC 62133認證。

決議：電池芯 (battery cell) 及電池組 (battery pack) 皆須符合 IEC 62133 標準驗證。

基隆分局提案：

議題 1：有關金屬部件位於電器外框內的平板夾（直髮夾）不受 130K 的限制，可使用 P V C 線

提案說明(依據及理由)：

依 CNS3765 與 IEC60335-2-23 第 25.7 節規定：第 11 節試驗過程中電器外部金屬部件溫升超過 130K，不可使用 PVC 線，但電器之電源線在正常使用情況下不會觸及這些部件則可排除在外 另依 98 年 9 月一致性會議 SGS 提案的相關議題之決議內容"應回歸實際產品及其產品驗證標準進行判定" 為免實驗室與本局審查意見有不一致的情況，加上考量橡膠線較貴（業者當然較不喜歡使用）本課認為平板夾（直髮夾）因金屬部件大都位於電器外框內，電源線**較不易觸及**，包含使用後收取，儲存過程，若有觸及情況，應屬故意行為，另金屬部件若已超出電器外框外，則屬**較易觸及**電源線。

提案建議(解決方法)：

是故基於上述理由，建議金屬部件位於電器外框內的平板夾（直髮夾）不受 130K 的限制，可使用 P V C 線。但捲髮夾與金屬部件超出電器外框外之平板夾（直髮夾），因其金屬部件發熱體外露，仍維持"應回歸實際產品及其產品驗證標準進行判定"。

決議：依議題提案建議辦理，另實驗室應要求使用說明書中詳細說明此商品使用方法及注意事項，避免於使用中電源線觸及平版夾內部加熱體。

台灣電子檢驗中心提案：

議題 1：請定義中繼連接線之要求的一致性

說明:CNS3765 之 25.23 中繼連接電線除下列情形外必須符合電源線的規定。

- 中繼連接電線導體的標稱截面積應以在第11 節的試驗過程中導體所承載的最大電流為基準，而非以電器之額定電流為依據。
- 若導線的電壓低於額定電壓時，導線絕緣層厚度可減少。

以檢驗、量測或必要時進行第16.3 節的耐電壓試驗來檢查是否符合規定。因此中繼連接電線必須符合CNS3765之25.7 電源線至少應符合 CNS 10917 [電源線組總則] 及下列所規定等級以上者：

(以下略)

中繼線符合的條件為下列何者：

1. 需為 BSMI 驗證登錄者，或依對應之 IEC 或 CNS 標準進行隨產品檢驗。
2. 已取得 25.7 規定之 IEC 或 CNS 線材認證者(非 BSMI 認證)。

提案建議:中繼連接線需為 BSMI 驗證登錄者，或依對應之 IEC 或 CNS 標準進行隨產品檢驗。

決議：1. 中繼電線若為下列條件之一者視為符合

「通過本局之商品驗證登錄者」

「通過本局自願性產品驗證 (VPC) 者」

「依電源線之 IEC 或 CNS 系列相關標準隨產品檢驗符合者」。

2. 連接器若為下列條件之一者視為符合

「通過本局之商品驗證登錄者」

「通過本局自願性產品驗證 (VPC) 者」

「依耦合器之 IEC 或 CNS 系列相關標準隨產品檢驗符合者」。

議題 2、是否可依照 IEC60335-1 4.1 版之表 11 放寬電源線之最小導體截面積之規定？

說明：CNS 3765 第 25.8 電源線導體之標稱截面積應不可低於表 11 或 CNS 9827 [花線安全電流] 之規定值。

表 11

表 11 導體最小截面積

電器額定電流 I(A)	標稱截面積 (mm ²)
$I \leq 0.2$	細花線(tinsel cord) (*)
$0.2 < I \leq 3$	0.5(*)
$3 < I \leq 6$	0.75
$6 < I \leq 10$	1
$10 < I \leq 16$	1.5
$16 < I \leq 25$	2.5
$25 < I \leq 32$	4
$32 < I \leq 40$	6
$40 < I \leq 63$	10

(*) 若電線或電線保護座進入電器與進入插頭間之長度未超過 2m 時可採用。

CNS9827

表 花線安全電流(周圍溫度 35℃ 以下)

截面積 mm ²	根數/直徑 根/mm	絕緣 種類	PVC、天然 橡膠混合物	耐熱 PVC·PE(聚 乙烯)·SBR(苯乙 烯丁二烯橡膠)、 NNFF(氯丁二烯 橡膠)	人造橡膠 (丁基橡膠)	EP(乙 丙 烯)· XLPE(交連聚乙 烯)·海巴龍(氫 礦化聚 乙 烯· Hypalon)
			最高容 許溫度	60℃	75℃	80℃
0.75	30/0.18	安 全 電 流 A	7	8	9	10
1.00	40/0.18		9	10	11	12
1.25	50/0.18		11	14	15	16
2.0	37/0.26		15	20	21	23
3.5	45/0.32		21	26	28	31
5.5	70/0.32		32	40	43	47

Table 11 – Minimum cross-sectional area of conductors

Rated current of appliance A	Nominal cross-sectional area mm ²
≤0,2	Tinsel cord ^a
>0,2 and ≤3	0,5 ^a
>3 and ≤6	0,75
>6 and ≤10	1,0 (0,75) ^b
>10 and ≤16	1,5 (1,0) ^b
>16 and ≤25	2,5
>25 and ≤32	4
>32 and ≤40	6
>40 and ≤63	10

^a These cords may only be used if their length does not exceed 2 m between the point where the cord or cord guard enters the appliance and the entry to the plug.

^b Cords having the cross-sectional areas indicated in the parentheses may be used for **portable appliances** if their length does not exceed 2 m.

其中b放寬攜帶型電器電源線不超過2公尺的情況，可用()內數值之線徑。

建議：

參考IEC60335-1 4.1ed規定有條件放寬規定

決議：依現行公告標準版次辦理，另符合 IEC 驗證電源線依 CNS 3765 表 11 判定，符合 CNS 驗證電源線依 CNS 9827 花線安全電流表判定。

議題 3：請討論照片中之產品是否符合 22.44 之規定
22.44 電器的外殼其造型與裝飾應不得類似於孩童的玩具。



決議：經與會試驗室代表投票過半數決議，該產品符合 CNS 3765（94 年版）第 22.44 節規定。此商品在辦理安規型式試驗時，其商品本體標示或使用說明書應說明使用中避免孩童觸及等注意事項。

議題 4：車用及家用兩用按摩墊，當以車用點煙器供電時，是否須針對此一部份進行評估。

提案說明：

現有一按摩墊，其供電方式有兩種：

1. 於室內使用時以電源供應器供電（一次測 110V a.c.，二次測 12V

d. c.)；

2. 於車內使用時以點煙器插頭接入 DC12V 點煙器座供電。

若其電源供應器及按摩墊本身均已符合 CNS3765 及附錄 G (安全隔離變壓器) 等相關規定，

請問：

1. 欲取得驗證登錄證書除須符合 CNS3765 及 CNS13783-1 以外是否還須符合其它檢測標準？
2. 於車內使用時，所使用之分離式電源線組(包含點煙器插頭、電源線、連接器)是否須取得驗證登錄證書或檢測？
3. 電源供應器之二次側與車用之分離式電源線組，是否可否使用單層絕緣線？

以上，懇請討論並請裁示。

提案建議：

1. 兩用按摩墊因其家用的部份屬應施檢驗品目但車用按摩墊卻非屬應施檢驗品目，故該產品應可僅依 CNS3765 及附錄 G(安全隔離變壓器) 評估即可。
2. 於車內使用時，因非屬應施檢驗品目且該分離式電源線組不屬 CNS10917 之範疇，故是否可請廠商檢附相關規格即可。
3. 電源供應器本身已依 CNS3765 及附錄 G (安全隔離變壓器) 評估，且於車內使用時之電壓均為 DC12V，故應可視為安全超低電壓，故應可使用單層絕緣線。

車用及家用兩用按摩墊 (外觀)

家用時使用電源供應器



車用時使用分離式電源線組



車內使用時以點煙器插頭
接入 DC12V 點煙器座供電

室內使用時以電源供
應器供電

決議：請業者準備商品型錄等資料，逕向本局第三組查詢是否屬應施商品檢驗品目及其驗證標準。

議題 5：多功能電器之應施檢驗標準

94 年 12 月 21 日一致性會議宣告事項第 1 點：複合性產品，應先取得核判公文以避免判定上之爭議。

95 年 1 月 18 日一致性會議已將目前常見到之多功能電器應施檢驗標準作成定義，以減少核判之之工作。

決議：對複合性產品檢驗時之適用標準，經討論後修正如下：

- (1) 冷暖氣機: CNS3765 + CNS3765-40 (免測 IEC60335-2-30 電暖器、IEC60335-2-80 電扇)
- (2) 風扇式電暖器、冷暖二用扇 (其風扇可單獨做為電風扇功能使用者): CNS3765 + IEC60335-2-30 + IEC60335-2-80 電扇
- (3) 全自動咖啡機(磨豆濾煮一體): CNS3765 + IEC60335-2-15 + IEC60335-2-14
- (4) 全自動豆漿機(磨豆濾煮一體): CNS3765 + IEC60335-2-15 + IEC60335-2-14
- (5) 多功能鍋(可油炸、可燉煮): CNS3765 + IEC60335-2-15 + IEC60335-2-13
- (6) 電鍋(IH 電磁加熱型): CNS3765 + IEC60335-2-15 + IEC60335-2-9 (移動型) 或 IEC60335-2-6(固定型)
- (7) 電暖器附烘衣功能: CNS3765 + IEC60335-2-30 + IEC60335-2-43 被服烘乾機
- (8) 烘衣器附暖房功能: CNS3765 + IEC60335-2-30 + IEC60335-2-43 被服烘乾機
- (9) 電器若同時具有可供室內空間照明者 (如同時具照明功能之浴室用通風扇...等類似電器) 須加測燈具標準。若只供電器內部或局部照明者(如排油煙機、烘碗機、電冰箱...等類似電器)則以 CNS3765 相關標準評估，無須依燈具標準測試
- (10) 開飲機附有烘杯功能: CNS3765 + IEC60335-2-15 + IEC60335-2-5

但產品申請驗證登錄時所選擇之商品分類號列對應該號列之應施檢驗標準則產生不一致之狀態，例如洗脫烘洗衣機號列在申請書中為 8450.20.00.00.5，但依照上述宣告事項，需依 8451.29.00.00.5 之公告內容進行 IEC60335-2-11 之測試，報告出具 CNS3765 + IEC60335-2-7 + IEC60335-2-11 之合體版報告，卻因與公告標準不符反被要求刪除 IEC60335-2-11 之內容，如此矛盾該如何解決？

8450.20.00.00.5	洗衣機，包括洗衣、脫水兩用機，其容量為乾衣超過 10 公斤者 (限檢驗單相交流 300V 以下者)	CNS 3765(94 年版)、IEC 60335-2-7(2004-11)、CNS 13783-1(93 年版)
8451.29.00.00.5	乾衣機，其容量為乾衣超過 10 公斤者 (限檢驗單相交流 300V 以下者)	CNS 3765(94 年版)、IEC 60335-2-11(2002-03)+A1、IEC 60335-2-43(2002-10)、CNS 13783-1(93 年版)

提案建議：

商品驗證登錄或商品型式認可申請書之產品分類號列應同時輸入該產品所具有功能之產品號列，則審查時應對該號列所應施檢驗標準進行審查，證書則發給該產品所具有功能之產品號列 (8450.20.00.00. 及 8451.29.00.00.5)。

決議：1. 95 年 1 月 18 日一致性會議決議之多功能電器應施檢驗標準定義內容中，第 (1) 項冷暖氣機產品驗證標準第 2 部 CNS 3765-40，更改為 IEC 60335-2-40，其他商品驗證標準不變。

2. 有關產品號列系屬財政部關稅局權責，廠商對經濟部公告「經濟部應施檢驗商品品目明細表」中商品分類號列有疑慮時，可直接向該單位查詢或向本局第三組查詢。
3. 具有洗脫烘功能洗衣機，其產品驗證標準為 CNS 3765+IEC 60335-2-7 + (IEC 60335-2-11 或 IEC 60335-2-43)，安規型式試驗報告可分開為 2 份（1 份為洗衣機，1 份為乾衣機）或將兩者整合成 1 份報告，一般以 1 份報告為之。對於複合式商品，可在商品驗證登錄或商品型式認可證書同時登入 2 個產品號列。

敦吉檢測提案：

議題 1：依「88 年 8 月 19 日一致性會議：家電製品、電動工具和類似裝置其額定電流超過 25A 如何引用標準？決議：額定電流超過 25A 無法量測時可引用 CNS 13803，25A 以下可引用 CNS 13783-1」，但引用 CNS 13803 測試時可否適用甲/乙類分法，商用機種可否引用甲類限制值？

說明：本案於 99 年 1 月份一致性會議提出討論，會中主席表示先行確認實際測試結果並回復本局，經 99 年 2 月 10 日向貴局回復分離式空氣調節器測試結果為不符合 CNS 13803 乙類限制值，預定於 99 年 3 月份一致性會議中提出討論。

- 決議：1. 有關 88 年 8 月 19 日一致性會議決議內容，其產品額定電流大於 25A 可引用 CNS 13803 係屬選擇性，實驗室應儘量採用 CNS13783-1 要求試驗。
2. 因 CNS 13803 甲類限制值要求較其乙類和 CNS 13783-1 寬鬆，明顯違背原 CNS 13783-1 限制值要求，故商用機種分離式空氣調節器目前歸屬為 CNS 13803 乙類。
 3. 若廠商表示其產品使用環境為甲類工、科、醫場所，不適用於住家使用及直接連接到供應住家使用之電源，則可以 CNS 13803 甲類要求。另供應商或製造商應依本標準要求以產品標示或將相關文件隨附於產品，確保使用者知悉類別意義及其警語要求。