

檔 號：

保存年限：

## 經濟部標準檢驗局 第六組 書函

機關地址：台北市濟南路1段4號

聯絡人／聯絡電話：陳滄洲 02-86488058\*616

電子郵件：chuck.chen@bsmi.gov.tw

傳真：02-86484210

受文者：電磁相容科

發文日期：中華民國98年5月4日

發文字號：經標六組磁字第09860033130號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：有關98年3月份「資訊與影音商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公佈於總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：台灣電子檢驗中心等49家試驗室

副本：本局各分局、第一組、第三組、第五組、第六組

經濟部標準檢驗局第六組

# 資訊與影音商品檢測技術一致性研討會

開會時間：98年3月18日

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：謝副組長翰璋

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：陳滄洲 (02-86488058 分機 616)

宣告事項：

第六組：

## 一、關於(含寬屏(16:9)及窄屏(4:3)) Monitor、TV、PC、Server、Notebook 系列分類

原則，如下說明：

(一) (含寬屏(16:9)及窄屏(4:3)) Monitor & TV 系列分類原則須同時符合下列條件：

- 1.以主型號為準, Panel 尺寸改變在 $\pm 0.5$  吋之內 (於 EMI 報告中須註明 Panel 廠牌、型號及實際尺寸大小)；
- 2.以主型號為準依需求擇一選擇 Power 電路不變或主機板 Layout 不變,(每一張證書只能選一種)；
- 3.當第一次系列或新申請案有系列機種時，報告中明白選擇那種系列模式。

(二) PC, Server 系列分類原則須同時符合下列條件：

- 1.機殼須相同；
2. CPU 廠牌須相同；
3. Motherboard 之 CPU Pin 腳數及 CPU Pin 腳位置須相同(即 CPU socket 相同)；
4. Motherboard 有無內含 VGA Chipset 須分開(若 Motherboard 內含 VGA Chipset, 但還另外插上一片 VGA 卡,則算內含 VGA Chipset 機種);若 Motherboard 的 layout 完全一樣, 惟 VGA Chipset 有實際安裝於板上或無, 仍可申請同一系列。

(三) Notebook 系列分類原則須同時符合下列條件：

- 1.機殼須相同；
2. CPU 廠牌須相同；
3. Motherboard 之 CPU Pin 腳數及 CPU Pin 腳位置須相同(即 CPU socket 相同)；

(四)以上分類原則為通案且沒有次數限制，若有非常特殊之案例無法符合上述原則以專案提出申請，再認定是否可同一系列。

(五)從現階段新申請案暫時以此系列分類原則執行，系列或核備申請從下一次開始以新分類原則，若舊證書會違反上述原則，則選擇原證書中其一符合上述條件做為後續系列原則。

## 二、E-SATA LPS 說明：

(一)外接 SATA 連接埠可讓您連接本來設計為安裝於電腦內使用的外接 Serial-ATA 裝置。它的速度是

現行採用 USB 2.0 與 1394 規格外接裝置的六倍快，使用最長 2 公尺的屏蔽訊號線與連接埠，也支援熱插拔功能。此連接埠亦可作為 USB 連接埠使用。

(二) E-SATA 目前有二種型式：

1. E-SATA only(不包括 USB 功能)(如圖 1)- 只有訊號,不帶電；
2. E-SATA(包括 USB 功能)(如圖 2) – E-SATA 只有訊號 + USB 帶電 (須符合 LPS)。

圖1



圖2



三、有關係統主機中規格中提到不同型式或不同速度的 CPU 時，在此情形之下每一種速度與每一種型式的 CPU 都須經測試驗證，修正 91 年 11 月 6 日會議紀錄第 9 條之規定。

四、LCD 產品申請 CNS 14408 驗證 Inverter Output Port 無法滿足 Touch Current 要求時，若符合以下全部要求則可允許替代之：

- (一) Panel 內部燈管與 Panel 外部 User Accessible 之間保持絕緣距離的要求 (需提供 Panel 結構圖，Panel 內部照片等以證明符合絕緣距離要求並同時將絕緣距離數據記錄於試驗報告中)(User Accessible 至 Panel 高壓部分距離之計算,若 User Accessible 至 Panel 外部的距離,不須加上 Panel 內部距離,已可符合距離的要求,則可免提供 Panel 結構圖及 Panel 內部照片等文件)。
- (二) 針對 Inverter 板施以零件間的短/開路等的異常測試並同時量測 User Accessible part (如: AV, S Video, VGA 等端子)部位的 Touch current, 如果 User Accessible 的部位其 Touch Current 的數據符合時即視為符合要求。
- (三) Inverter 高壓端對後部的 SELV 電路做短路測試,如 Panel 會直接 Shutdown 時 需另外評估 Inverter 做短路測試時同時串接一個可變電阻以求得 Panel Shutdown 前之 User Accessible part 的 Touch Current 是否符合要求。
- (四) Panel 部分做 Impact 測試需符合要求。
- (五) 修正 97 年 3 月 26 日會議紀錄之規定。

## 提案討論：

### 一、Acer 提案：

敝公司關於 PC 系列認定的提議：

(一)系列分辨原則：管制機殼的尺寸與開孔位置，包含 I/O port，一旦有任何改變,就不能列於同系列，說明：

- 1.簡化易執行；
- 2.不管Desktop or notebook,隨著CPU效能的提高，散熱是一項非常嚴肅的議題，常常為了解決散熱而必須更改散熱孔設計，如此就已經更改了整體的Safety特性，包含機械結構與散熱都有影響，所以不得列於同一系列產品。

(二)管制方式：做系列申請時需檢附同一系列的機殼Artwork作為審核依據，相片因為沒有詳細尺寸資訊，僅供參考用。

決議：目前暫不接受上述提議，仍須檢附同一系列的機殼Artwork作為審核依據，並符合本會議紀錄宣告事項有關PC系列分類原則辦理。

# 家電商品檢測技術一致性研討會

開會時間：98年3月18日

開會地點：電氣科技檢驗大樓簡報室

主持人：謝副組長翰璋

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：

### 第六組：

#### 1. 針對宣告主型式與系列型式之認定原則：

主型式為同框架容量系列中，短路啟斷容量最高者，其餘為系列型式，有關型式分類原則參照97年4月份「家電商品檢測技術一致性研討會」決議辦理。

#### 2. 主型式與系列型式測試項目認定原則：

主型式依標準規定與宣告內容實施型式試驗，系列型式則須執行下列試驗項目。

(1) 試驗順序I：「構造檢查」與「跳脫極限及特性試驗（瞬時）」。

(2) 試驗順序II & III & IV：選定該型式最高電壓及額定短路啟斷容量（VA）相對大者樣品，進行短路試驗及相關驗證試驗。

(3) 附錄C：依標準規定試驗。

(4) 附錄B：若斷路器附有「漏電保護功能」，則需依標準規定試驗。

#### 3. 試驗過程中若發生試驗失敗情形時，處理原則如下：

檢視試驗樣品本體外觀，如果完整同時可正常手動操作時，請製造商（或代理商）提出改善報告送原試驗室，經審查認可後重新送樣品施行該程序試驗，此項失敗重測程序允許兩次，超過時即判定該型式試驗失敗。

## 台灣電子檢驗中心議題：

### 議題 1. 代東元電機提案

冷氣出風口是否應符合CNS3765之規定如下：

20.2 電動器具之運動部件(moving parts)，應妥為安置或予以圍蔽(enclosed)以提供適當的防護，避免使用者在正常操作時受傷。

備考1. 某些電器不可能作到完善的保護，如縫紉機、食物攪拌機(food mixers)及電動刀具。

保護用的外殼(enclosures)、防護設施或類似部件，應屬不可分離部件並具有適當的機械強度。

依第21 節之試驗並以IEC 61032 所規定之試驗指B 施加不超過5N

的力量來進行。試驗指以一直徑為50mm 的圓形擋板(circular stop face)取代非圓形擋板。

具有諸如可改變張力的皮帶等可動裝置(moveable device)之電器，將此等裝置調整至可調整範圍內最不利之位置，以試驗指進行試驗，若有必要，可將皮帶移去。

試驗時試驗指不能觸及到危險的運動部件。

或可比照 IEC60335-2-80 之規定，若說明書註明為安裝於高處，並於出風口出加註警語，則無需要求此項？

#### **94 年 5 月份議題及決議內容：**

關於台灣日立股份有限公司產品分離式冷氣機，因室內機安裝位置高於 2 米，擬以「安裝說明書中追加警語之方式處理(不加防護網)」取代 CNS3765 第 20.2 節規定：電動器具之運轉或動作部分，於正常使用時，應有適當的保護或圍繞物，以防止對人體的傷害。

決議：仍需加裝防護網，以符合 CNS3765 第 20.2 節規定。

- 決議：**
1. 依 CNS 3765 第 21 節之試驗並以 IEC 61032 所規定之試驗指 B 施加不超過 5N 的力量來進行。試驗指以一直徑為 50mm 的圓形擋板(circular stop face)取代非圓形擋板進行試驗，若試驗中試驗指不會觸及運動部件，則不需加裝護網，若試驗指會觸及運動部件，則需加裝護網。
  2. 若廠商可取得 IEC 技術委員會或類似組織正式文件解釋其分離式空氣調節器室內機，不需符合 20.2 電動器具之運動部件(moving parts)之標準要求，本局再另行討論。

#### **議題 2. CNS3765 之規定如下：**

##### 10. 消耗功率與電流

- 10.1 若電器上標有額定消耗功率，則在正常操作溫度下其消耗功率與標示額定消耗功率間的容許差不得超出表 1 所示之值。

表 1 消耗功率容許差

電器型式	額定消耗功率P(W)	容許差
所有的電器	$P \leq 25$	+20%
電熱器具及 複合型電器	$25 < P \leq 200$	$\pm 10\%$
	$P > 200$	+5%或20W(取較大者) -10%
電動器具	$25 < P \leq 300$	+20%
	$P > 300$	+15%或60W(取較大者)

若複合型電器中電動機之消耗功率超過額定消耗功率的 50%，則適用電動器具的容許差。

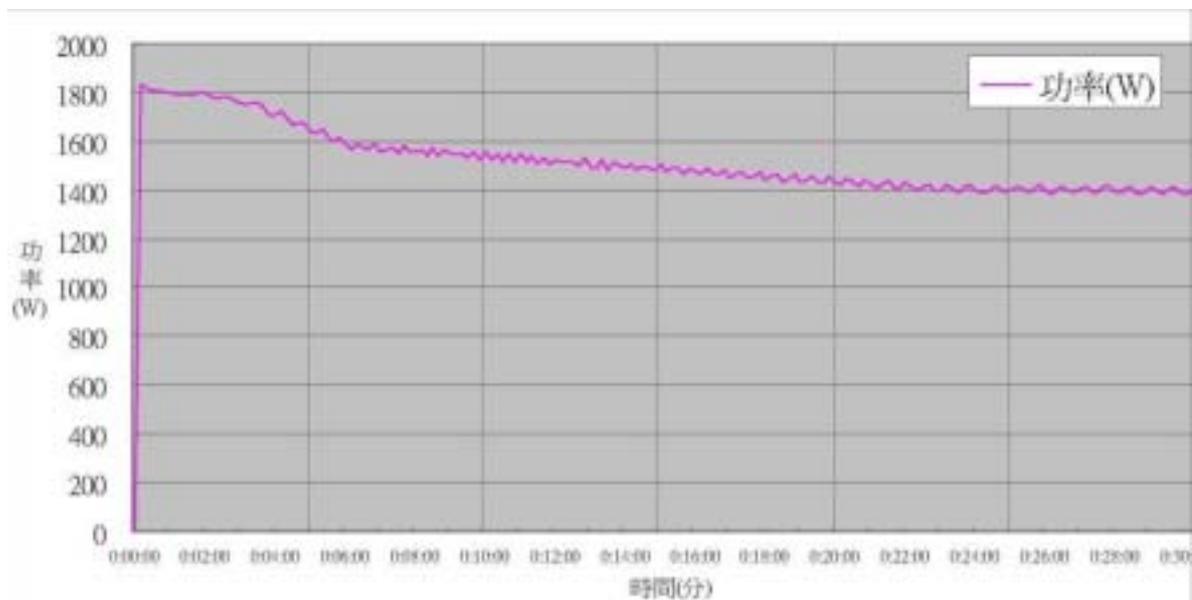
備考：若對電動機的消耗功率有疑慮時可分開進行試驗。

當消耗功率穩定時以量測來檢查是否符合規定，且：

- 所有可同時操作之電路均在操作狀態下；
- 電器以額定電壓供電；
- 電器操作於正常操作之條件下。

若消耗功率在整個操作循環中都在變化，則以 1 個代表性週期內的消耗功率平均值為其消耗功率。

下表是變頻式微波爐 30 分鐘功率量測值



該以那段時間的功率為其消耗功率？

- 建議:
1. 依據標準 10.1 規定，額定消耗功率是正常操作溫度下的消耗功率，以電器溫度穩定時的功率為其額定消耗功率
  2. 依據標準 10.1 規定，若消耗功率在整個操作循環中都在變化，則以 1 個代表性週期內的消耗功率平均值為其消耗功率。

依照溫升試驗時間,以 10 分鐘為一個周期,測量 10 分鐘內的消耗功率平均值為其消耗功率。

或依照微波爐一般使用時間 3~5 分鐘為一個周期,測量週期內的消耗功率平均值為其消耗功率。

**決議：以穩定時的功率為其額定消耗功率。**

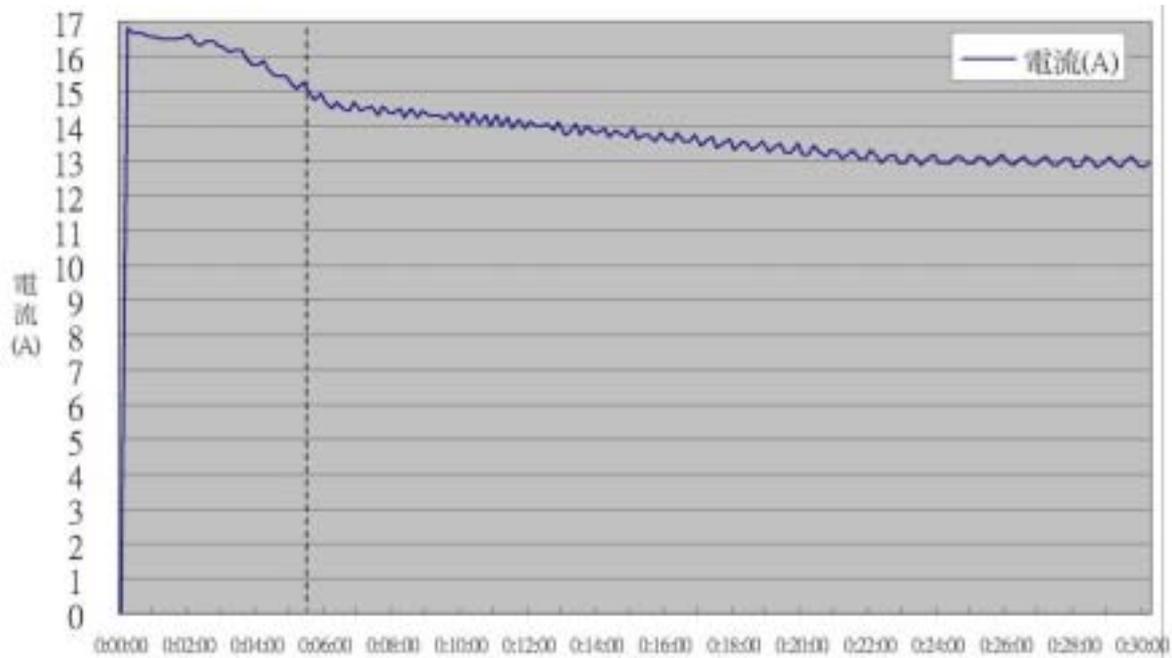
議題 3.CNS 9827〔花線安全電流〕之規定如下表

表 花線安全電流(周圍溫度 35℃ 以下)

截面積 mm <sup>2</sup>	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(氯 磺化聚 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

變頻式微波爐電源線(VCTFK)截面積為 2.0mm<sup>2</sup>，安全電流 15A。

下表是變頻式微波爐 30 分鐘電流量測值



變頻式微波爐初始電流為 16.8A，操作 5 分 30 秒後電流降低為 14.9A，操作 25 分鐘後電流穩定至 13.1A。

變頻式微波爐啟動後電流是否可以超過其電源線安全電流？

變頻式微波爐啟動後多久時間內可視為暫態電流,不考慮其電流值？

**決議：考量消費者使用習慣及產品使用安全性，其電源線安全電流考量以變頻式微波爐啟動後，前 5 分鐘電流為額定電流。建議廠商使用上表（花線安全電流）第 2 欄位以上等級線材（耐熱 PVC、PE、SBR、NFF 等材質）。**

議題 4. 馬達、外型結構相同之桌扇及壁扇，是否可登錄同一張證書？

若桌扇、壁扇不可列入同張證書，系列 C 型號(立扇+壁扇)其馬達、外型結構相同之桌扇及壁扇(僅腳座使用不同)應列入桌扇或壁扇證書中？

A 型號(立扇)



B 型號(壁扇)



C 型號(立扇+壁扇)兩者腳座可互換



96 年 5 月 16 日一致性會議決議：

3. 96 年 2 月份一致性會議議題決議

馬達相同之桌扇、立扇及壁扇，是否可登錄於同一張證書？

決議：原則上不應列為同一張證書，但若其基本設計相同且其他條件如防電擊保護等級、額定電源電壓等均相同時，則桌、立扇允許列為一張證書，惟其安規檢測時試驗單位應有完整之評估及測試。另因壁扇屬固定式電器，而桌、立扇屬可攜式電器，兩者並不相同，故仍建議壁扇與桌、立扇應以不同證書分別登錄為佳。

請問 EMC 試驗單位對於（桌、立扇）（壁扇）可否放在同一本報告？若可以，是否要有個別的測試數據？

決議：EMC 之系列分類原則可與安規不同，惟申請驗證時，必須依安規之分類為主。若如議題所述，是否可將立扇及壁扇放在同一本 EMC 測試報告，請試驗單位依實際情形判定，測試數據是否得以僅測代表性數據，亦由試驗室判定之。

議題 5. 廠商申請 IEC 60 227 (聚氯乙烯電線) 或 IEC 60 245 (橡膠電線) 系列標準內的電線型式試驗時, 於電線本體表面上是否須強制標示 " 芯線數 " 與 " 導體截面積  $\text{mm}^2$  " ? 範例 : 60227 IEC 52 2x0.75 $\text{mm}^2$   
標準內要求標示內容如下:

### 3 Marking

#### 3.1 Indication of origin and cable identification

Cables shall be provided with an indication of the manufacturer, which shall be either an identification thread or a repetitive marking of the manufacturer's name or trade-mark.

Cables for use at a conductor temperature exceeding 70 °C shall also be marked either with the code designation or with the maximum conductor temperature.

Marking may be by printing or by reproduction in relief on or in the insulation or sheath.

ETC 建議 : 必須標示 " 芯線數 " 與 " 導體截面積  $\text{mm}^2$  " , 因電線組成 " 電源線組(cord set) " 時電線本體芯線及截面積乃是判定花線使用額定電流之重要依據。

決議 : 依現行 IEC 標準規定, 未要求標示芯線數及導體截面積, 故不強制要求。試驗室在執行電器產品驗證時, 對於 IEC 線種之芯線數及導體截面積有疑慮時, 應要求電器廠商或此電線通過國內實驗室試驗單位, 提供該線種的 IEC 測試試驗報告供確認查核。

議題 6. 其他理療按摩器具其線上調速器是否屬 CNS3765 第 24.2 節所規範? 懇請裁示。

#### 提案說明 :

手持型按摩器(如下相片), 其動作原理為電源線連接上電源即立刻啟動。現於電源線後連接一「手控調速裝置」(以電子零件控制), 而該調速裝置僅具有調整強弱並無 on/off 或跳脫等功能, 而同時於後端連接至 DC 馬達。現量測該調速器其輸出至馬達部分為 DC 95V (量測當時電源端為 AC 118V)。

#### 如依據 94 年 7 月份一致性提案及其決議內容 :

手持型按摩器(見附件一)其電源線後連接一「手控調速裝置」(以電子零件控制), 而該調速裝置後再連接至 DC 馬達。請討論下列事項 :

- 手控調速裝置與馬達間之連接電線是否屬中繼連接電線?
- 其手控調速裝置為電子電路控制(DC), 是否仍屬 CNS3765 第 24.2 節「電器不可裝設: 開關或自動控制器在電源線上 (switches or automatic controls in flexible cords)」此條文之開關認定?

備考: 由業者所提供 TUV 試驗報告(試驗標準: EN60335-1、EN60335-2-32), 其認定上不為 24.2 節所屬之開關, 而連接調速裝置與馬達間電線也以中繼連接電線判定。且業者反映有外觀結構相同之按摩器已取得驗證登錄證書並於市面上販售。

依該調速裝置後端所連結的電壓是低電壓或是電源電壓來做為中繼連接電線之判定原則，並以此方式評估CNS3765第24.2節「電器不可裝設：開關或自動控制器在電源線上 (switches or automatic controls in flexible cords)」之條文要求。”

，則該線上調速器判定是否屬 CNS3765 第 24.2 節所規範？懇請裁示。

**提案建議：**

**1.依 IEC 60730-1 1999+A1:2003**

1.1.4 This standard applies to manual controls when such are electrically and/or mechanically integral with automatic controls.

Requirements for manual switches not forming part of an automatic control are contained in IEC 61058-1. 及 IEC 61058-1 © IEC:2000+A1:2001

1.6 This standard does not apply to devices which control appliances and equipment not actuated intentionally by a person. These are covered by IEC 60730.

**由上述可知該調速裝置非屬 IEC 60730 規範之自動控制器**

**2.依 IEC 61058-1 © IEC:2000+A1:2001**

第 3.1.27 節 electronic switch

a device capable of making, carrying, breaking and/or controlling currents under normal circuit conditions which may include specified operating overload conditions and also carrying for a specified time currents under specified abnormal circuit conditions such as those of a short circuit. The device contains actuating members, actuating means and switching devices which may be mechanical or electronic. At least one of these must be electronic

**開關應具有一”切斷”之功能。**

**故該調速裝置因非屬 IEC 61058 及 IEC60730 之範疇。**

**98 年 3 月份議題相片；94 年 7 月份一致性議題（附件一）**

附件一



決議：依該調速裝置後端所連結的電壓是低電壓或是電源電壓來做為中繼連接電線之判定原則，並以此方式評估 CNS3765 第 24.2 節「電器不可裝設：開關或自動控制器在電源線上 (switches or automatic controls in flexible cords)」之條文要求。

懇請裁示該結構是否符合 CNS3765 第 24.2 節“電器不可裝設：開關或自動控制器在電源線上”

決議：依議題內容所述，手持型按摩器，其動作原理為電源線連接上電源即立刻啟動。電源線後連接一「手控調速裝置」(以電子零件控制)，而該調速裝置僅具有調整強弱並無 on/off 或跳脫等功能，故不適用於 CNS3765 第 24.2 節【電器不可裝設：開關或自動控制器在電源線上】之要求。

漢翔公司議題：

議題 1：如圖所示，其中 Adaptor 是否可用通過 BSMI 認可之資訊類或廣播類 Adaptor？請討論—

适配数器参

输入电压 AC230V/120V  
频率 50HZ/60HZ  
输出电压 DC12V  
输出电流 450毫安 (mA)



光催化捕蚊器

## 95 年 2 月份議題決議：

2. 產品包裝時附有安全隔離電源變壓器，則此電源變壓器僅接受驗證登錄通過者？或可以隨產品檢驗？又取得之驗證登錄或隨產品檢驗標準可否為 CNS 14336 或 CNS 14408 任何一者？或必須為按照原產品標準中之規定（如 CNS3765 規定為 IEC 61558-2-6）？

決議：1. 安全隔離電源變壓器，因非公告列檢項目，現不要求驗證登錄，惟需依 CNS3765(94 年)附錄 G 測試。

2. 若所用為電源供應器(其他靜電式變流器)者，則須通過以 IEC61558-1 標準檢驗之驗證登錄，或執行該標準(IEC61558-1 及 IEC61558-2-6)之全項試驗。

3. 依 CNS 14336 或 CNS 14408 標準所取得之驗證登錄之電源供應器，僅得使用於 CNS 14336 或 CNS 14408 標準所規範之成品上。若要使用於家電產品時須加測與標準(IEC61558-1 及 IEC61558-2-17 或 IEC61558-2-6) 差異之部份。

決議：依上述 95 年 2 月份家電商品檢測技術一致性研討會決議辦理。

## 新竹分局議題：

議題1：緊密型螢光燈管(CNS14576)驗證登錄型式試驗分類原則及測試項目

型式分類：區分為起動器非內藏式及起動器內藏式。

測試項目及報告：

### 1. 新申請

- (1) 新申請案若有 2 個(含)以上額定消耗功率者，其最高功率、最低功率，需分別出具全項測試試驗報告，其餘產品執行系列加測，分別出具系列加測試驗報告，加測項目如下表 B 列；惟執行系列加測產品如有與全項測試產品不同燈管種類或燈帽之情形者，則各不同燈管種類或燈帽產品另需擇一依下表 D 列或 E 列執行加測。

### 2. 登錄後系列增加

- (1) 增加系列需執行系列加測，加測項目如下表 B 列，出具系列加測試驗報告。
- (2) 增加系列若其額定消耗功率非原登錄型式(含系列)消耗功率範圍內，則須出具全項測試試驗報告，如下表 C 列。
- (3) 增加系列若有與原登錄型式(含系列)之燈帽不同者，系列加測項目如下表 D 列，出具測試試驗報告。
- (4) 增加系列若有與原登錄型式(含系列)之燈管種類不同者，系列加測項目如下表 E 列，出具測試試驗報告。
- (5) 型式、系列申請皆須作標示檢查。

**測試項目表**

測試項目	全測項目 (A)	系列加測 項目(B)	功率非登 錄內(C)	燈帽不同 (D)	燈管種類 不同(E)
構造	V		V	V	V
尺寸及燈帽	V		V	V	V
燈帽黏著強度	V		V	V	
起動	V	V	V	V	V
初期特性試驗-管功率	V	V	V	V	V
初期特性試驗-管電流	V	V	V	V	V
初期特性試驗-全光束	V	V	V	V	V
光源色	V	V	V	V	V
演色性	V	V	V	V	V
發光效率	V	V	V	V	V
光束維持率試驗	V		V		
燈帽絕緣電阻	V		V	V	
燈帽耐電壓	V		V	V	
* 燈帽絕緣物耐熱試驗	V		V	V	
* 燈帽絕緣物耐燃試驗	V		V	V	
標示檢查	V	V	V	V	V

有註明\*之測試項目於執行上表(A)、(C)、(D)列測試時，申請者可提供材質證明由試驗單位評估絕緣物材質是否相同，決定是否需另外加測。

**決議：**如上所述型式試驗分類原則及測試項目型式分類。