

# 資訊與電氣商品檢測技術一致性研討會記錄

開會時間：九十四年七月二十七日

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：謝簡任技正翰璋

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：陳明峰(02-86488058 分機 18)

## 宣告事項：

### 1 待測設備內含模組時檢驗方式及要求：

#### 1.1 待測設備內含模組時，但該模組為非屬應施檢驗產品時

EMC：需整機含該模組進行測試

SAFETY：

(1) 該模組已單獨取得 IEC60950 或 IEC60065 之 CB 證書或相關證明文件，則僅需檢附證明文件及此模組之重要零組件一覽表。

(2) 該模組未取得 IEC60950 或 IEC60065 之證明文件（視產品別）時，則需隨產品檢驗。

#### 1.2 待測設備內含模組時，但該模組亦為本局公告之應施檢驗產品時

EMC：需整機含該模組進行測試。

SAFETY：

(1) 該模組仍需取得 BSMI 證書。

(2) 若該模組未取得 BSMI 證書時證書時，則需隨產品檢驗。

### 2 近期本局第三組公告事項：

有關數位相機搭配之電源轉接器之檢驗規定，說明如下：

2.1 該電源轉接器可使用已取得經本局驗證合格之產品及數位相機之電磁相容性測試報告簽署符合性聲明書，以完成檢驗程序。

2.2 該電源轉接器尚未取得本局驗證合格者，則該電源轉接器自 94.7.1 日起應取得電磁相容性及安規之測試報告，併同數位相機之電磁相容性測試報告後簽署符合性聲明書，以完成檢驗程序。

2.3 至其他列屬應施檢驗範圍且檢驗項目僅電磁相容性之電子類產品(如 CD 隨身聽)，其配件目前尚無類似規定，本局將檢討增列該等產品配件之檢驗規定。

#### 2.4

商品分類號列	品名
8504.40.20.00.3	供自動資料處理機及其附屬單元與通訊器具用之靜電式變流器
8504.40.91.00.7	其它交換式電源供應器
8504.40.99.90.0	其它靜電式變流器(限檢驗交流轉換為質流之電源轉接器,但不含無段調壓式直流電源供應器)

表列商品自 94 年 7 月 1 日起改於進入市場前完成檢驗程序，報驗義務人免憑本部標準檢驗局簽發之任何證明文件向海關辦理進口手續

- 3 已取得 IEC61558-1 認證之 靜電式變流器〈商品分類號列 8504.40.99.90.0〉，若搭配資訊類產品一起申請 RPC 證書時，可直接檢附該證書，無須再重新做 CNS14336 or CNS 14408 之測試報告。
- 4 對直接插牆式之插頭所需測試項目如附件  
至於插頭所需球壓測試、材質測試等等相關測試項目請直接依據成品標準（CNS3765 系列、14408、14335 系列、14336）要求測試，並將測試數據記錄於成品測試報告相關章節即可。插接器刀片測試報告格式請參考附件一。
- 5 當電源供應器在未供應分離式電源線組時，應於安規型式試驗報告封面第一頁的產品名稱項下敘明：電源供應器（不可在市場上單獨販售），及驗證登錄申請書第三項產品名稱（二）中文名稱：電源供應器（不可在市場上單獨販售）。
- 6 專屬專用之單體Power Supply於申請書上之產品名稱欄後註明“專屬專用”。
- 7 廠商在申請電源供應器之 RPC 證書時，對於要檢附電源線與不須檢附電源線之產品型號，請事先加以分類後再向本局申請驗證登錄或型式認可證書。
- 8 重要零組件一覽表之要求：
  - 8.1 與安全性有關之零組件
  - 8.2 power cord 及 power supply 須檢附 BSMI 證書或隨產品檢驗

## 資訊安規討論議題：

### 1 IBM 公司提案

DC-DC 電源供應器為免驗品，在搭配系統以 CB 轉報告進行認證時，因其為免驗品，是否可將此 DC-DC 電源供應器視為該系統之重要零組件，提供 CB 證書即可，而不需轉整份報告？亦或是有其他簡化之做法（考量其為免驗品）？

**決議：**同意將此 DC-DC 電源供應器視為該系統之重要零組件，僅需檢附證書及此模組之重要零組件一覽表。

### 2 誠信公司提案

PDP or 內建 power supply 之 LCD monitor 加報 power supply 時，可否比照 PC 一樣作業。

**說明：**PC 與 PDP or LCD Monitor 常因市場因素考量，會同時使用多個 Powersupply 廠家，或於事後增報 Power supply 廠家。目前 PC 可以增報 power supply 廠家，而其他產品 PDP, LCD Monitor, Hub 等，卻不能比照作業，需以新案件申請，造成廠商困擾。

**決議：**請各個試驗室蒐集並提供更多相關資訊後再作成結論。

### 3 宏登公司提案

MP3 or 電子字典 原申請時會使用之 ccc. code 為 85xxxxxxx. -B（僅使用直流電源者），而現今廠商在賣這些產品時都會隨附 Adopt 一起販售，請問此時申請這類產品時之 ccc. code 是否要變更為 85xxxxxxx. -A，並加測安規報告？

**決議：**使用直流電源者即可運作之電子類產品，目前檢驗項目僅電磁相容性者，有關其配件部分（如隨附 Adopter），本局將會檢討增列該等產品配件之檢驗規定。

#### 4 HP 公司提案：

本公司之大型印表機所搭配之電源線為C13插頭，工作電流為10A~12A。因台灣針對插頭部份的法規是參照 IEC60320-1，其限制C13插頭必須低於10A 250V。故電源線廠商告知無法申請BSMI 的認證。但參考各國使用100~120V電壓的國家（如美國、日本），都接受C13插頭可到15A。似乎台灣是目前全世界唯一不接受的國家。是否可以請 貴局再作討論，在參照IEC60320-1時，考慮到台灣電壓與歐洲國家不同，准予開放電源線廠商可申請此類電源線，或是直接接受UL證書。

**決議：1. 電源線組屬本局公告列管之項目，所以無法接受UL證書。**

**2. 近期將蒐集資料並研議後以訂定區域性差異方式，解決該項問題。**

#### 5 台南分局議題（EMC部份）

91.12.10的EMC會議紀錄：曾對OI類電器與I類電器其電源線接地型態不同，若互換時EMC部份需加以測試的決議。請問測試模式要全測完整的報告或以pre-scan評估亦可？

**決議：實驗室須均加以驗證且於報告中顯示最WORSE CASE之數據。**

#### 6 鼎安科技提案：

6.1 已經核發的RPC 證書,欲提出變更需求,如零件追加,或線路 Layout 微幅修改. 下列狀況,費用如何計算.

a.以變更後之 CB Report,轉換指定試驗室報告.

b.CB Report 不做變更,試驗室加測試後,加到原指定試驗室報告.

**決議：廠商提出變更需求若不涉及到證書變更部分(如申請核備)是不須收費。**

6.2 承上題,

a. 若型號不變動,證書是否可以不重發? 若證書不重發,追加變更案,BSMI 是否不收取任何費用?

b. 若型號變動,證書重發時,是否只需收取證書重發費用?

**決議：若型號變動須以系列方式申請並以加收系列方式收費。**

6.3 桌上型及插牆式 Power Adapter 做在同一份CB時,在轉為同一張BSMI證書時. 因插壁式Power Adapter 可以在市場單獨銷售,但因桌上型因不附 Power Cord,無法單獨銷售.BSMI證書應該如標示?

**決議：桌上型及插牆式 Power Adapter 須分開申請BSMI證書。(可參考 94.2.1之會議記錄 議題壹、二的決議)。**

#### 7 ETC 提案：

7.1 影印機於安規測試時,除了"影印功能"為必驗內容外,現有下列問題,請討論:

a).請問本產品選配附屬功能,如:分頁機/FAX/Internet 卡/Printer/Scanner 等,是否需要追加測試.(之前曾協調僅實施影印功能即可)

b).經查"分頁機"為非列管品目,其所使用之電源線組,是否亦需符合驗證登錄或隨產品檢驗

c).技術資料/零組件證書/規格書/線路圖...等,是否可使用”光碟片”附於報告中.

(P.S:上述問題為日系公司 CANON/TOSHIBA/MITSUBISHI.等工廠提出)

- 決議:1. 產品包含或選配有各項附屬功能者, 試驗室於測試時均須對各項功能加以評估測試。
2. 該分頁機為非列管品目, 單獨進口時, 其所使用之附配件將不須列管。若分頁機配合影印機系統一起進口時, 則所使用之附配件(如電源線組)須符合驗證登錄或隨產品檢驗之規定。
3. 產品使用手冊可接受使用”光碟片”附於報告中, 至於技術資料/零組件證書/規格書/線路圖...等仍須檢附書面資料, 以便於後市場管理。

## 家電安規討論議題:

### 1 東芝公司提案:

- 1.1 敝公司(東芝)目前有吸塵器在ETC做安規測試中, 電源線採用已通過CNS標準測試之電源線, 卻?到ETC的不合格通知, 理由是須採用IEC60335-2-2的25.7項裡的IEC60227的要求。

目前台灣使用IEC各別標準Part2似乎是與IEC60335-1一起使用, 但是台灣並非完全採用IEC60335-1標準, 而是把IEC60335-1標準改為CNS3765標準使用故IEC60335-2-2應該是與CNS3765一起使用, 而非與IEC60335-1一起使用照常理如電源線屬於共通品應採用CNS3765標準為主來制定各別標準 因此應以CNS3765的25.7項及25.8項的標準來制定IEC60335-2-2才合理 因此敝公司(東芝)認為目前使用已取得日本電案法認可且通過台灣試驗室(BSMI, ETC)測試通過之電源線應可繼續使用於此吸塵器

供參考: 多數國家在電源線這種共通且重要之零組件皆採用自己國家制定之標準為主 並且IEC也接受此共識

決議: 請依 92 年 4 月 23 日 92 年度第一次燈具產品檢驗技術訓練一致性研討會議記錄議題一結論辦理。

議題一結論如下:

議題一:目前國內電源線並無 IEC227 53 號線,可否以 CNS3199 認證替代?  
結論:經查 CNS6556(VCT)及 CNS3301(VV)電力電纜,其適用電壓範圍為 AC600V,應足可對應至 IEC227 53 (300/500V)號用線,另 CNS3199(PVC 花線)適用電壓範圍為 AC300V,其被覆花線部分(VCTF、VCTFK、HVCTF、HVCTFK),其最高涵蓋對應也僅至 IEC227 52 (300/300V)號用線,所以不以 CNS3199 認證替代,且目前國內電線檢驗是依照國家標準,相當 IEC227 53 號線已有數家電線廠商通過驗證,而通過電源線組的廠商已有一家,故仍請業者配合標準規定。

## 2 ETC 提案：

- 2.1 國內驗證登錄之電源線其溫昇限制是否按照 CNS3765 表 3 規定含電源線在內之內、外部配線，其橡膠或 PVC 絕緣物-無溫度標示者 50K-有溫度標示者 T-25K。或有其他可放寬之溫昇限制？

據了解目前國內驗證登錄之電源線並無溫度標示，在電器內會使電源線溫昇超過 50K 的電器(如吸塵器、電爐、電烤箱等)，因此皆無法採用國內驗證登錄之電源線。

**決議：**電器內會使電源線溫昇超過 50K 的電器(如吸塵器、電爐、電烤箱等)，其電器結構需作適當調整以符合標準。

- 2.2 CNS3765 7.10 電器上的開關，其開或關的位置及可調整裝置的不同位置，應該以圖示、中文或其他明顯的方式標示出。

若電器為電子電路控制，開關皆為薄膜式開關，或 DIP 小開關，並無上述開或關的位置不相同之開關，在此開關不影響安全性的狀況下，是否可允許以英文或其他文字標示。

**決議：**仍須依 CNS3765 第 7.10 節「電器上的開關，其開或關的位置及可調整裝置的不同位置，應該以圖示、中文或其他明顯的方式標示出」之規定實施。

- 2.3 在 II 類構造中，可觸及之內部配線是否亦需要求為雙重絕緣，或強化絕緣(單層)亦可？可觸及之內部配線是否適用 29.2 對於絕緣厚度要求(補充絕緣 1 mm，強化絕緣 2 mm)

**決議：**經評估確認其內部配線絕緣厚度能符合補充絕緣 1 mm，強化絕緣 2 mm 之要求，即可視為符合 II 類構造中雙重絕緣，或強化絕緣之規定。

- 2.4 目前 CNS3765 標準並無強制 IP 等級的第一位數字，僅有在防水的第二位數字有特別要求，但據了解若可符合 CNS3765 要求之電器應至少為 IP2X 以上，若無防水等級僅為 IP20 則可不用標示，但若有防水等級之要求者(如洗碗機 IPX1、洗衣機 IPX4 等)，是否應要求至少標示 IP2X(如洗碗機改標 IP21、洗衣機 IP24 等)。

**決議：**標示方式請參考標準 CNS3765 第 7 節標示與說明 中之規定。

- 2.5 重要零組件屬認證品目者是否可僅列出規格而無須詳列製造廠家，意即可自由替換相同規格之其他廠家零組件(建議品目為電源線組及現有自願性認證之品項)。

**決議：**重要零組件一覽表中，有關安全零組件之名稱、型號、規格、製造廠家、認證單位及符合之認證標準，仍維持現行作業方式須予以詳列。

### 3 ETC 安全部台南實驗室提案：

- 3.1 依IEC 60335-2-14 20.2 有喉部之注入開口有下述尺寸時，測試手並不適用：1. 自切削刀的上部測量至少 100mm高度；2. 注入開口的最大和最小橫截面平均不超過 65.5mm；3. 注入開口的最大橫截面不超過 76mm；請討論以上尺寸是否皆須符合，或僅符合其中一項以上即可？

**決議：**只要符合上述三項中之其中一項，即可適用於 IEC 60335-2-14 20.2 有喉部之注入開口，測試手並不適用之規定。

- 3.2 依 94.02.01 一致性會議宣告事項二：有關POWER CORD隨產品檢驗之試驗報告，只能適用於該產品申請認證，不可再用來申請其他產品的認證。請討論如其產品之POWER CORD檢附隨產品檢驗之試驗報告且已取得證書，而該公司仍有其他相同之產品，但依試驗室評估仍須以全項測試(僅POWER CORD相同，其他零組件全部或少部份不同)，是否其POWER CORD仍須重新檢測，申請認證？

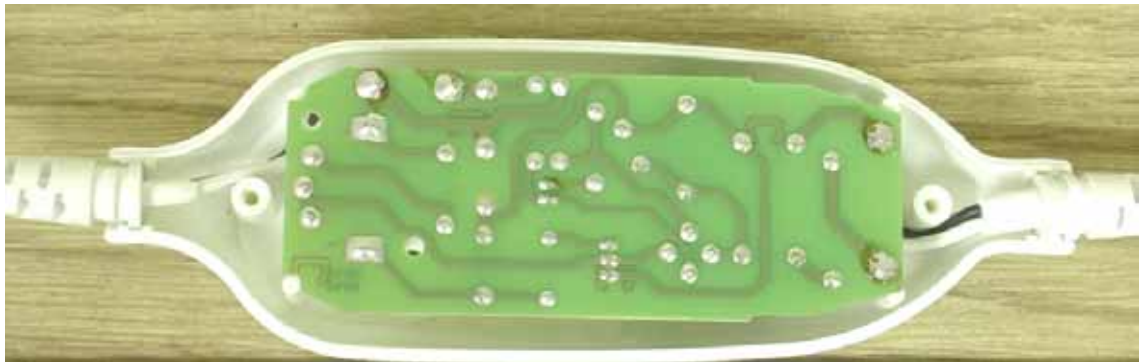
**決議：**1. 仍依 94. 2. 1 日技術會議宣告事項二 之規定辦理。

2. 電源線並隨產品已做過隨產品檢驗之試驗報告且已取得證書，將自 94. 7. 1 日起該電源線若要再使用於其他產品時，試驗室必須對此電源線重新依目前測試項目加以評估，不可直接引用過去的試驗報告予以轉換。

- 3.3 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。



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。

#### 4 台南分局家電安規提案：

- 4.1 依CNS3765（88年版）第2.10.3 保護阻抗(protective impedance)：連接在帶電零件與II類結構的可觸及導電性零件之間的阻抗，使得電器在正常使用中及在絕緣可能失效的條件下其電流被限制在一安全值之內。第8.1.4(2)與帶電體以保護阻抗分離的零組件：
- 使用保護阻抗之情況時，此零件與供應電源間的洩漏電流在直流電不超過 2mA，交流電之峰值電流不超過 0.7mA。而且：
  - 電壓峰值超過 42.4V 至 450V 以下者其電容量不得超過  $0.1\mu\text{F}$
  - 電壓峰值超過 450V 至 15KV 以下者其放電能量不得超過  $45\mu\text{c}$
- 現有電器產品已接地之熱水膽（屬I類結構），其水位控制電極與水直接

接觸，是否可適用第 8.1.4(2)評估為「不視為帶電」？

決議：1. 須測試其洩漏電流值，要能符合直流電不超過 2mA，交流電之峰值電流不超過 0.7mA 之規定。另外後兩項也須評估其符合性。

2. 有關保護阻抗的要求並不只洩漏電流的要求，還要考慮標準中其他章節之規定：

(1) 22.27 與保護阻抗連接之零組件與帶電體之絕緣需符合雙重絕緣或強化絕緣之要求。

(2) 22.37 對於 II 類電器，電容器不得與可觸及的金屬零件相連接，而且電容器的外殼為金屬材料時，必須以補充絕緣與可觸及的金屬零件隔離，電容器如果是保護阻抗的一部份且符合 22.42 節的要求時則本節不適用。

(3) 22.42 保護阻抗包含至少二個分離的零組件，如果有任何一個零組件發生短路或斷路時，不得超過在第 8.1.4 節所規定的數值。

4.2 驗證登錄案件，A 實驗室之型式試驗報告，若 A 實驗室將完整案件移轉至 B 實驗室承接，後續由 B 實驗室核發系列報告，作驗證登錄系列申請。是否可行？

決議：B 實驗室可核發系列報告。而該份系列報告中對於所增加之系列型號須以全測模式加以評估(包括隨產品檢驗部份)，且應備有系列差異說明及所有應具備之文件、照片等。

4.3 IEC60065(1985 年版)第 17.7：Detachable legs or stands supplied by manufacturer of the apparatus, shall be delivered with the relevant fixing screws, unless supplied with the apparatus. IEC60065(1998 年版)第 17.8：Detachable legs or stands supplied by manufacturer of the apparatus shall be delivered with the relevant fixing means. CNS14408(89 年版)第 17.8 由製造者提供的產品的可拔式腳座或腳，必須附有適用的固定螺絲。>>> (本版本係調和 IEC60065(1998 年版)，本條文未修正。)

請討論：

(1) 引用 CNS14408(89 年版)者，第 17.8 節是否要求必須附有適用的固定螺絲？或可引用 IEC60065(1998 年版)第 17.8 shall be delivered with the relevant fixing means. 較符條文精神。

(2) 現有音響喇叭引用 IEC60065(1985 年版)+A1, A2, A3 辦理驗證登錄，其所附腳架/座為直插式未提供螺絲，無法符合第 17.7 要求。但依較新版標準 IEC60065(1998 年版)應可符合，若要求業者修改，可能造成民怨。

決議：必須附有適用的固定螺絲，以符合本局目前公告之標準 CNS 14408(89 年版)第 17.8 節的規定。



## 5 基隆分局議題：

- 5.1 型式認可抽中批重點檢驗項目是否可依照「94 年驗證登錄取樣檢驗商品及重點檢驗項目一覽表」(經標五字第 09450014630 號函)執行之，以達一致性。
- 5.2 建議修改「94 年驗證登錄取樣檢驗商品及重點檢驗項目一覽表」中電器類一般家用電器產品，將第 3、6 項溫昇試驗及異常試驗刪除並加入核對重要零組件及相片之項目。(請各位先進討論適當的重點檢驗項目，並建請總局修改)

**說明：**若將溫昇試驗及異常試驗加入重點檢驗項目當中，試驗時間與全項檢驗相差不多，失去重點檢驗之精神；商品驗證登錄廠商必須填寫符合型式聲明書，以確保所生產之產品與型式試驗報告之原型式一致，而在「94 年驗證登錄取樣檢驗商品及重點檢驗項目一覽表」中，未有核對重要零組件及相片之項目，如何確認所生產之產品與型式試驗報告之原型式一致。

- 決議：**
1. 「94 年驗證登錄取樣檢驗商品及重點檢驗項目一覽表」(經標五字第 09450014630 號函)係說明實施上述查核時，可卓參其內容加以實施之，因此各檢驗單位(含分局)可依實際狀況自行增、刪其重點檢驗項目。
  2. 型式認可抽中批重點檢驗項目是否可依照該號函之要求實施，以達一致性，該部分建議由各檢驗單位(含分局)自行決定之。

## 6 電氣科提案：

漏電斷路器測試鈕應僅用來檢查漏電跳脫功能是否正常，凡自內部測試電路接引出線提供外部控制使用之構造者，因無法確保其功能正常動作且與標準原始定義不符，擬建議暫不受理。

**說明：**

在電熱水器產品上均要求需安裝漏電斷路器以避免人體觸電之危險，但發現有一些業者將漏電斷路器自內部測試鈕電路接引出線至溫度開關，利用溫度開關閉閉模擬測試鈕動作以觸發漏電斷路器跳脫；此種應用非漏電斷路器原始設計考慮之範圍，且試驗標準亦不賦予測試鈕兼具其他延伸控制之功能，本局並未驗證此一類之漏電斷路器；今有漏電斷路器業者來局要求申請此類功能漏電斷路器型式試驗，在試驗標準未明確規範之前，本局暫不受理具有此項功能之漏電斷路器辦理型式試驗。

**結論：**

因漏電斷路器試驗標準規定測試鈕僅用來檢查跳脫功能，並非用來查核漏電流以及動作時間之有效性，所以前述漏電斷路器產品之驗證登錄申請，本局暫不受理。