

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：100臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：曹剛維/86488058-622
電子郵件：iverson.cao@bsmi.gov.tw
傳 真：86484210

受文者：電磁相容檢驗科

發文日期：中華民國103年1月21日

發文字號：經標六組字第10360002570號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關102年12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：財團法人台灣電子檢驗中心(龜山)、財團法人台灣電子檢驗中心(林口)、財團法人台灣電子檢驗中心(台南)、中華電信股份有限公司電信研究所終端設備檢測室、立德國際股份有限公司(嘉寶)、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、美商康萊士有限公司、律安科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、東研股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園廠)、煒傑科技顧問有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技有限公司、程智科技股份有限公司(桃園)、詎詮科技驗證顧問有限公司、碩訊科技股份有限公司(汐止)、麥斯萊特科技股份有限公司、漢翔航空工業股份有限公司(電磁實驗室)、快特電波股份有限公司(林口實驗室)、律頻科技有限公司、弘安科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、台灣檢驗科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、神達電腦股份有限公司(龜山)、亞信檢測科技股份有限公司安規實驗室、金屬工業研究發展中心區域研發處、財團法人精密機械研究發展中心、財團法人台灣大電力研究試驗中心(桃園)、中研科技股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、敦吉科技股份有限公司(內湖)、全國公證檢驗股份有限公司(內湖)、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、耕興股份有限公司中和安規、程智科技股份有限公司五股實驗室、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、廣駒科

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：102年12月11日上午9:30時

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：龔科長子文

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：曹剛維（02-86488058分機622）

EMC技術問題窗口：林良陽(ly.lin@bsmi.gov.tw分機624)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw分機626)

宣告事項：

一、102/7/17、102/10/9會議紀錄關於panel之控管的決議修正如下：

- 1)、converter與panel不可分離時須控管整組panel廠家型號及規格書與EMI報告一致。
- 2)、converter與panel分離時須控管converter照片與線路圖或廠家型號與規格書。
- 3)、16吋(含)以下panel的產品因較不具危險性，由試驗室以專業判斷或直接測試來評估是否符合SELV之相關標準要求，若未來panel相關技術提升後，再調整panel尺寸範圍。

二、關於CNS 14757-2 6.4.3節，對要和公眾通訊網路(PSTN)連接的埠，係指直接連接PSTN，須評估ISN相關測試，間接部份目前免評估ISN測試。

提案討論：

一、新竹分局提案：

貴局已辦理3C二次鋰單電池/組、3C二次鋰行動電源及3C電池充電器等3項商品之納入檢驗預告，因鋰單電池/組與鋰行動電源同時納入檢驗，而鋰單電池/組又為鋰行動電源之主要零組件，導致鋰行動電源廠商可能無法及時取得鋰單電池/組之BSMI證書，因此須於執行鋰行動電源送測時同時進行該鋰單

電池/組之隨產品測試，此將增加鋰行動電源廠商之成本且可能造成同一型式之鋰單電池/組一再重複進行測試，如此將喪失列檢之原意而僅增加廠商之負擔，將不利經濟之發展。因此建議於滿足產品檢驗精神情形下，同一鋰行動電源生產廠商如於送測鋰行動電源產品時，若使用未取得 BSMI 證書之鋰單電池/組時，對於鋰單電池/組進行隨產品測試之原則可簡化為：

- 1)、使用同一型式鋰單電池/組之不同型式鋰行動電源產品僅須依 CNS15364 執行一次鋰單電池/組之隨產品測試，而於鋰單電池/組隨產品測試報告內敘明適用之其餘鋰行動電源產品之型式。
- 2)、對於鋰行動電源產品雖使用不同型式之鋰單電池/組，惟若該不同型式鋰單電池/組與已執行隨產品測試之鋰單電池/組符合型式分類系列認定原則，其隨產品測試之測試項目可針對系列差異部分執行即可，而不需再執行全項隨產品測試。

決議：行動電源內部鋰單電池/組執行隨產品測試時，該測試報告數據只適用於該申請案之成品(隨產品測試之試驗報告只適用於同一張證書之成品)。

二、敦吉檢測議題：

氣體放電管(gas discharge tubes)於 CNS 14336-1 標準 1.5.9.1 備考 1 中有提到被視為變阻器(VDR)，所以必需符合附錄 Q 的要求，但 IEC 60950-1 標準 NOTE1 中氣體放電管不被視為變阻器，所以不需符合 Annex Q 的要求。

問題 1：氣體放電管是否需符合標準附錄 Q 要求？

問題 2：氣體放電管是否需提供 IEC 61643-311 證書？

問題 3：IEC 60950-1:2005/A2: 2013 版本，針對氣體放電管只需評估耐電壓

和距離，貴局是否也同意？請參考下面 CNS 與 IEC 標準劃線部位

1.5.9 突波吸收器

1.5.9.1 通則

任何型式的突波吸收器在二次側電路都是被允許使用的，包括變阻器(VDR)。如果突波吸收器被使用於一次側電路，則必須為變阻器且必須符合附錄 Q 的規定。

備考 1. 變阻器有時被稱為壓敏電阻(varistor)或金屬氧化物壓敏電阻(MOV)。諸如氣體放電管、碳阻器和具有非線性電壓/電流特性的半導體元件在此標準中都被視為變阻器。

備考 2. 在本標準中並不要求使用在二次側電路的突波吸收器須符合任何特定的零組件標準。然而，注意 IEC 61643 的系列標準，特別是：

- IEC 61643-21(突波吸收器在通訊上的應用)
- IEC 61643-311(氣體放電管)
- IEC 61643-321(崩潰式二極體)
- IEC 61643-331(金屬氧化物壓敏電阻)

確認符合性須以檢查且適當的應用附錄 Q。

IEC 60950-1: 2005 版

1.5.9 Surge suppressors

1.5.9.1 General

It is permitted to use any type of surge suppressor, including a voltage dependent resistor (VDR), in a SECONDARY CIRCUIT.

If a surge suppressor is used in a PRIMARY CIRCUIT, it shall be a VDR and it shall comply with Annex Q.

NOTE 1 A VDR is sometimes referred to as a varistor or a metal oxide varistor (MOV). Devices such as gas discharge tubes, carbon blocks and semiconductor devices with non-linear voltage/current characteristics are not considered as VDRs in this standard.

NOTE 2 It is not a requirement of this standard to comply with any particular component standard for surge suppressors used in SECONDARY CIRCUITS. However, attention is drawn to the IEC 61643 series of standards, in particular:

- IEC 61643-21 (surge suppressors in telecommunications application)
- IEC 61643-311 (gas discharge tubes)
- IEC 61643-321 (avalanche breakdown diodes)
- IEC 61643-331 (metal oxide varistors).

IEC 60950-1:2005/A2: 2013 版本

For all other equipment, it is permitted to bridge BASIC INSULATION by a VDR in series with a GDT provided that:

- the VDR complies with the requirements of Annex Q; and
- the GDT complies with:
 - the electric strength test for BASIC INSULATION; and
 - the external CLEARANCE and CREEPAGE DISTANCE requirements for BASIC INSULATION.

決議：

- 1)、氣體放電管非屬變阻器(VDR)，不須符合標準附錄Q要求。
- 2)、氣體放電管非屬變阻器(VDR)，不須提供IEC 61643-311證書。
- 3)、針對氣體放電管只需評估耐電壓和距離即可。

三、聯合全球驗證：

提案：

系統加報外接卡模組(ex: LAN Card)，按照 CNS14336-1(99 年版)的條文 3.5.4 規定，連接到類似設備的資料埠必須為符合 2.5 節的電力限制型電源。如果額外的設備已符合第 4.7 節則不適用此規定。目前客戶遇到有些外接卡模組是外購的，與供應商要線路圖時，供應商因為種種因素無法提供，請問是否可以在證實安全無虞之狀況下，可以不須需要附上線路圖？

聯合全球驗證建議：

外接卡模組之輸出埠若不具有電源時(輸出埠僅為傳送訊號)，則不需附上該模組之線路圖。外接卡模組之輸出埠若有電源時，除了需附上線路圖以外，另需符合條文 3.5.4 之的要求。

決議：設備的資料埠若不具有電源時(輸出埠僅為傳送訊號)不需附上該模組之線路圖，惟報告仍須評估測試並附上數據佐證。

四、ETC 議題(代 JQA 提問)：

1)、關於電池充電器測試時的工作 mode 請教 BSMI，現在關於對於充電器的測試 mode 的要求，都不一樣。例如，CISPR 和電安法的標準不一樣，CISPR 的不同標準要求也不一樣。充電器的測試 mode 是多種多樣。CNS13438(CIRPR22)對於工作 mode 沒有明確要求，CNS 13783-1 (CISPR14-1)の騷擾功率沒有要求，但是對於輻射的要求是「調節負載，使電壓或電流為最大值和最小值，測量在輸入以及負載的最大輻射值」，也就是說，CISPR14-1 測試時，不是使用實際的充電電池而是使用電阻負載。詳細可參閱 CISPR14-1 的 7.3.7.7 項(電池充電器)。日本電安法則是充電電池和電阻負載兩種 mode 都要求。而使用負載(電阻，電燈等)的優點是測量值比較穩定；使用負載的缺點有下列幾項：負載的連接線的長度不同，負載的種類不同測量結果將會變化、不是實際的充電電池，充電器不動作、不是實際使用時的配置、使用實際充電電池充電時，在不同的容量下，雜訊不同，會比連接負載可以測量到最 worst case。請問未來充電器要在何種狀態下測試？行動電源的測試 mode 又是如何設置？

JQA 建議：使用實際充電電池充電，可以獲得再現性結果。但是如果沒有明確規定也可以達到統一結果。例如：「選擇連接使充電電流達到最大時的負載」

「使電池容量從最小的狀態開始一直充電到電池容量最大為止，設定間隔測試輻射雜訊值」

問題歸納：

1、EUT 是行動電源的情況：

1-1、在電池為最大容量的狀態下測試？

1-2、在電池為最小容量的狀態下測試？(全部放電後開始充電)

1-3、充電時間 10 個小時也完不了的情況下，是否要測試 10 個小時以上？

1-4、如果允許使用代替負載時，連接線是否有具體規定？如長度？

1-5、充電狀態是否有規定？如連接「負載如 iphone」、「EUT+電池」、「AC adapter」等

決議：請各電磁相容試驗室提供有關行動電源及充電器的測試計劃書，彙

整後於下次會議中繼續討論。

2、EUT 是充電器的情況

2-1、在電池為最大容量的狀態下測試？

2-2、在電池為最小容量的狀態下測試？(全部放電後開始充電)

2-3、充電時間 10 個小時也完不了的情況下，是否要測試 10 個小時以上？

2-4、當充電器可以正常工作的情況下，是否可以使用替代負載？有沒有具體規定？

決議：請各電磁相容試驗室提供有關行動電源及充電器的測試計劃書，彙

整後於下次會議中繼續討論。

3、非感應式充電器是否為列管對象？如果是，如何確定測試 mode？

和上述 1 和 2 一樣的提問、電池擺放位置？

決議：非感應式充電器(WPC)後端是否只適用於成品或可直接對電池充電

請試驗室及相關廠商確認，並將產品資料提供給三組，由三組判定。

4、本次充電器的安全 CNS 報告不允許轉 CB，是否確定？

三組回覆：不接受 CB 轉證。

5、安全測試上是否有特殊要求？

決議：依照標準規定。

2)、電動剃鬚刀電池，用戶無法自己拆換的鋰二次電池(電池組)是屬於規定的列管對象嗎？

三組回覆：單獨銷售即屬於本次規定列管對象。

3)、關於鋰二次電池或充電器，作為維修保養零組件以及維修保養的商品屬不屬於規定的列管對象？

三組回覆：維修保養即屬於銷售行為視為本次規定列管對象。

4)、對於實施日 2014 年 5 月 1 日以前已經銷售過的鋰二次電池、手機電源充電器會不會視為列管的對象？(零裝銷售的電池商品以及套裝電器商品裡的"附屬電池"是否為列管對象？)

三組回覆：2014/5/1 以後單獨銷售的就是列管對象。

5)、這次列管的充電器是否僅對 3C 商品的鋰二次電池之充電器？3C 商品用的鎳氫電池以及充電器是否列管？列管的單電池的對象只有鋰電池(含鋰聚合物電池)嗎？鎳氫電池就不屬於對象吧？

三組回覆：含交流對直流轉換之電池充電器即是列管對象；列管

的單電池目前未包含鎳氫電池。

6)、鋰二次電池，是否有容量和尺寸等除外條件？

三組回覆：依照標準規定。

7)、一般的電動工具可以視為大眾消費用品，在這些電動工具中使用的二次鋰電池及充電器是否為列管對象？

三組回覆：均屬於這次列管對象。

8)、非接觸型切換式充電器(WPC)是否為列管對象？

三組回覆：含交流對直流轉換之電池充電器即是列管對象。

9)、何時開始對於隨 RPC/TA/DoC 成品包裝在一起的二次鋰電池和充電器進行列管？

三組回覆：將會另行公告。

10)、使用於 RPC/TA/DoC 以外的產品的二次鋰電池和充電器是否列管？

三組回覆：是否列管與產品所屬 RPC/TA/DoC 無關，只要是 3C 商品使用均須列管。

11)、對於實施日 2014 年 5 月 1 日以前已經銷售過的鋰二次電池、手機電源、充電器，還是會被視為列管的對象？如果是的話，是否也要從明年五月一日前拿到證書？是否會設有緩衝時期？

三組回覆：2014/5/1 以後單獨銷售的才是列管對象。

12)、2014 年 5 月 1 日以前已獲證的 RPC 產品或 NCC 產品內部有使用鋰電池。在明年 5 月 1 日後，對這些產品本身的證書是否直到認證有效期為止不用做

任何申請？產品內的鋰電池不做評估和認證，這些產品是否可以正常通關，銷售？

三組回覆：在產品電池均未變動之前提下，依照既往不咎之原則。

13)、強制列管是通關報驗時期？還是製造時期還是上市銷售時期？

三組回覆：強制列管是依照產品通關報驗時間。

14)、在公告的說明一中寫道，此次不設輸入規定，那麼是否可以認為在沒有取得 RPC 證書的充電器、鋰電池可以清關？

三組回覆：海關免除邊境管制可自由通關，惟商品於上市前要完成檢驗。

15)、此次規定：基於商品檢驗的製品的檢查(RPC 取得情況)是否對於在市場上陳列、銷售的成品進行抽樣檢查？

三組回覆：依照後市場查核規定進行抽樣檢查。

16)、DoC 所使用的電池, 充電器從何時開始要求？

三組回覆：是否列管與產品所屬 RPC/TA/DoC 無關，只要是 3C 商品使用均須列管。

17)、關於不是大眾消費 (Consumer) 用的依據是什麼？(例如：在用戶手冊上敘述 Professional use 等。)

三組回覆：若產品屬特殊用途可於說明書敘述清楚，發品目查詢給

三組詢問作個案審核。

18)、是否有應該在成品本體上標示的警告語、項目、名稱等？標籤是否在成品本體上有制式規格？

決議：標示相關規定除須符合本局商品檢驗法及公告之檢驗標準外，仍

須注意其他法律或相關規定，如商品標示法、消費者保護法等。

19)、“3C”正式定義的公文是？是在 3C 製品認證範圍中的 Computer，但不是大眾消費用的製品(例如辦公室、工廠用的手持終端產品等)也是否實施檢驗？

三組回覆：若產品屬特殊用途可於說明書敘述清楚，發品目查詢給

三組詢問作個案審核。

20)、“據說等到 5 月 1 號後才能發證，但現在就可以提交申請了。請問是否提前完成所有測試做好準備，在規定正式實施後才會陸續發證這個意思嗎？

決議：即日申請符合相關規定即可發證。

五、大衛強科技有限公司：

有關明年 5 月 1 日列管之三項產品 3C 鋰二次電池、行動電源、電池充電器，行動電源、電池充電器適用之標準 CNS14336-1，是否接使用 IEC60950-1 CB？因公告沒有說明，若沒有且確定三項產品的所有標準皆不得用 CB 轉證，是否可將此決議內容(含品目及標準編號)列入此次會議記錄內？

決議：CB 轉證是依三組公告之產品別，而非產品適用標準，5 月 1 日列管之

三項產品 3C 鋰二次電池、行動電源、電池充電器不可使用 CB 轉證。

臨時動議：

敦吉檢測議題：

1)、“當 EUT 大於 3m 時，是否可以使用 on site 的測試？(續上月議題討論：當待

測物體積尺寸過大時(大尺寸之電視)，如轉桌為3m但EUT大於3m以上時，測試時是否需調整天線位置以符合測試距標準距離的要求，場地的衰減是否可由實驗室自行評估後即可執行較大尺寸之待測物測試，1GHz以上之測試，當待測物過大時，為能符合天線之3 dB頻寬要求，可否將天線後退，Limit使用距離公式來計算?)

決議：不同意非特殊、大型之產品使用on site測試。

2)、資訊類產品連接起來約9~10m左右，會於10m turn table測試1GHz以下，請問貴局1GHz以上測試時VSWR特性的認定如何來評估?(換言之:如何評估10m turn table的1GHz以上VSWR特性)

決議：請試驗室提供該產品之詳細規格與測試計畫書以個案審核之方式申請。

ETC議題：依技術會議資料關於行動電源之電池芯及額定容量標示位置，決議是只能標示額定容量於本體上，但依經濟部商業司相關法令規定：

1)、標示內容：可標示電池芯容量及額定容量，或只標示額定容量。

2)、標示位置：依商業司3C組件(行動電源)標示基準，須標示在包裝或中文說明書。此與商業司正式法規相牴觸？

決議：仍依 102/7/17 會議紀錄第二題決議辦理；依 CNS 15364 10.1 節說明，

成品(行動電源)標示應不含內部單電池之規格，以免混淆消費者。