

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：陳啟銘/(02)86488058-253  
電子郵件：chip.chen@bsmi.gov.tw  
傳 真：(02)86489256

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電氣科

發文日期：中華民國103年9月9日  
發文字號：經標六組字第10360033110號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關103年7月份及8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=4134&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、台灣光電半導體產業協會、台灣區LED照明產業聯盟、財團法人台灣電子檢驗中心(林口)、財團法人工業技術研究院量測技術發展中心、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所、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、金屬工業研究發展中心區域研發處、財團法人台灣電子檢驗中心(台南)、中研科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究所終端設備檢測室、麥斯萊特科技股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、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)、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、今慶科技股份有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、挪威商聯廣驗證股份有限公司臺灣分公司、安盛國際驗證股份有限公司、東研股份有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技股份有限公司、環球認證有限公司(汐止)、亞信檢測科技股份有限公司安規實驗室、美商康萊士有限公司、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、宏燁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實驗室、焯傑科技顧問有限公司、統安國際股份有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、律安科技股份有限公司、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、立德國際股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、弘安科技股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、SGS台灣檢驗科技股份有限公司、程智科技股

份有限公司(五股)、快特電波股份有限公司(林口)、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、律頻科技有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、神達電腦股份有限公司(龜山)、晶復科技股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園)、程智科技股份有限公司(桃園)、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、漢翔航空工業股份有限公司(電磁實驗室)、毅豐光電股份有限公司、本局第一組、本局第三組、本局第五組、本局(基隆分局)、本局(新竹分局)、本局(臺中分局)、本局(臺南分局)、本局(高雄分局)、本局(花蓮分局)

副本：

裝

訂

線

## 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：103年8月14日上午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：龔科長子文（尹技士先榮代）

出席人員：詳如簽名單

記錄及電話：陳啟銘（02-86488058 分機 253）

### 公布事項：

#### 1、第三組：

有關本局應施檢驗商品之限檢驗範圍有疑義時，尤其指限檢驗商品所使用之電源種類及規格範圍部分（例如：電捕昆蟲器商品以分離式交流轉直流之電源轉接器供電使用，非屬本局電捕昆蟲器應施檢驗範圍），應洽詢本局第三組判定，避免本局所屬各單位發生判定不一致。

#### 2、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」。

#### 3、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。

#### 4、第六組：

103年6月及7月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測 1 件，符合。

新竹分局：抽測 3 件，符合。

台中分局：抽測 4 件，符合。

台南分局：抽測 4 件，符合。

高雄分局：抽測 3 件，符合。

#### 5、第六組

有關「本體無標示之鋰單電池」及「無外殼之鋰電池組」兩類的案件，在「驗證登錄申請書」及「符合型式聲明書」中，「不須」加註「此商品不可在市場上單獨販售」，但須於「型式試驗報告」中敘明。

##### 1. 『單電池』型式試驗報告—標示部份

###### (1) 本體無標示的單電池

在產品描述中敘明此商品不可在市場上單獨販售，而需標示的項目也仍須標示於產品其他文件中，並敘明於報告中。

- (2)本體有標示的單電池  
本體標示的樣版須放入報告中。

2. 『電池組』型式試驗報告—試驗部份

(1)無外殼的電池組

在產品描述中敘明此商品不可在市面上單獨販售，外殼熱應力試驗在「判定」之欄位，應判為「不適用」，在「結果-備考」之欄位，應註明「依據終端產品之標準再行評估」。須執行短路試驗、過充試驗、落下試驗(若有特殊情形以個案討論)，說明書須敘明此商品須搭配其終端產品使用。

(2)有外殼的電池組

須執行所有試驗。

**6、第六組**

單電池之系列型號，若僅為尺寸大小的不同，其形狀及外觀皆相同，型式試驗報告所檢附之照片，可用一個型號的照片作為代表，其餘型號採差異表的方式，說明其尺寸之差異處。

**7、新竹分局**

本分局於 103 年 7 月 1 日召集本局光源指定試驗室討論及彙整有關 LED 燈泡商品檢測等相關技術問題之會議紀錄說明如下：

1. 符合型式分類原則之系列型式產品，除進行系列差異之評估以決定各系列須加測之項目外，同意同一型式產品如經評估可滿足第 7.2 節之規定要求時，可以相同族群認定，惟須建立「族群評估表」附於試驗報告中，相關測試即得逕依標準之相同族群規定執行(包括試驗項目及試驗條件)。

2. 族群評估原則。

- 2.1 系列型式須於符合本局之型式分類判定原則下，再行評估是否符合標準中族群相關要求，始得適用族群。
- 2.2 標準中規定族群須由相同製造廠商依相同品質保證系統製造，若有屬相同製造廠商但不同生產廠區時，須評估是否為相同品質保證系統下進行 LED 燈泡之製造(生產及品質管制流程等)。

3. 系列型式依族群成員容許差異進行測試之補充要求：

系列型式經評估滿足標準相同族群之認定要求時，須依系列型式(族群成員)與主測型式(基線產品)實際差異部份(展現於系列差異表)進行測試(依表 2 評估差異，參考表 6 第 4 欄選擇測試項目)，凡與主測型式存在差異(如外殼、底座、散熱片、尺寸、光學系統…等)時皆應測試，其中：

- 3.1 第 4 項議題內容適用。
- 3.2 於進行色差類別、演色性指數及光束維持率/代碼等項目量測維持值時，其測試期間依標準規定可縮短為 1000 小時。
- 3.3 若後續欲新增其他不同製造廠商之生產廠場，該新增生產廠場須提送樣品重新評估測試項目，且因此時新增之生產廠場不符合族群要求，若原登

錄之系列型式差異涉及色差類別、演色性指數及光束維持率/代碼等 3 項維持值量測時，其測試期間不得縮短為 1000 小時，另報告中須註明生產廠場。(新增生產廠場須經本局專業實驗室審查確認)。

#### **4. 系列型式不依族群規定進行加測之補充要求：**

系列型式經評估無法滿足標準相同族群之認定要求時，須依系列差異表評估結果決定須加測項目(依實際差異參考表 6 第 4 欄選擇測試項目)，其中針對**色差類別、演色性指數及光束維持率/代碼**等 3 項維持值加測原則另訂如下：

- 4.1 當系列型式之色溫或色差類別維持代碼之宣告值與主型式不同時，需針對系列型式進行**色差類別**維持值之評估(惟當色差類別維持值宣告為 7+ 時則排除加測)，且其試驗期間同主測型式，不得縮短。不同色溫須另評估色差類別之初始值。
- 4.2 當系列型式之額定演色性指數宣告值與主型式之額定演色性指數宣告值差異超過 5 時，或系列型式與主型式之演色性指數初始值間任一實測值差異超過 5 時，需針對系列型式進行**演色性指數**維持值之評估，且其試驗期間同主測型式，不得縮短。
- 4.3 當系列型式之額定壽命、光束維持率、光束維持率代碼或失效百分數等之宣告值與主型式不同時，需針對系列型式進行**光束維持率/代碼**維持值之評估，且其試驗期間同主測型式，不得縮短。

#### **5. LED 燈泡為可調整色點(不同色溫)之測試：**

- 5.1 報告之檢附文件須包含調整色點之方式。
- 5.2 色差類別維持值測試時須分別以額定最高及最低色溫進行測試(試驗期間亦須分別以最高及最低色溫進行點燈)。
- 5.3 報告須同時展現最高及最低色溫實測值(初始值及維持值)。

#### **6. 生產廠場為不同製造廠商之要求：**

當 LED 燈泡分別在不同製造廠商之生產廠場製造且又有須同時登錄生產廠場之需求時，僅得依第 4 項之說明，概依系列差異表評估結果決定須加測項目進行測試出具報告。

#### **7. 「系列差異表一覽表」應包含之項目如下：**

- (a) LED 燈泡之型號
- (b) 額定電壓(V)
- (c) 額定功率(W)
- (d) 額定色溫(K)
- (e) 額定發光效率(lm/W)
- (f) 配光型式(請註明指向型、非指向型、半周光或全周光)
- (g) 尺寸(mm)(長\*外徑)

- (h) 散熱面積與總消耗功率比值 (散熱面積/總消耗功率)
- (i) 備註(於此欄位判定主型式或系列型式)
- (j) **光學系統(可參考 CNS 15630 表 2 之備考一)**
- (k) **演色性指數(CRI)**

**8、第三組：**

本局第三組於 103 年 8 月 5 日經標三字第 10330004570 號預告修正「應施檢驗電動食品研磨器商品之相關檢驗規定」

經濟部標準檢驗局應施檢驗電動食品碾磨器商品之相關檢驗規定修正草案對照表

修正後		修正前		檢驗標準	檢驗方式
品名	參考貨品分類號列	品名	貨品分類號列		
電動食品碾磨器(限檢驗單相交流 300V 以下者)	8509.40.00.00.2A 8516.79.00.00.7Y	電動食品碾磨器(限檢驗單相交流 300V 以下者)	8509.40.00.00.2A	CNS 3765 (94 年版)、IEC 60335-2-14 (2002-10) 以及 CNS 13783-1	驗證登錄 (模式二加三) 或型式認可逐批檢驗
其他檢驗規定： 修正後之參考貨品分類號列僅供參考，屬表列之商品如經財政部關務署或經濟部國際貿易局認定非歸屬表列參考貨品號列，仍應於進入市場前完成檢驗程序。					

**9、第三組：**

本局第三組於 103 年 8 月 5 日經標三字第 10330004240 號預告修正「應施檢驗低壓三相感應電動機商品之相關檢驗規定」，詳如下頁。

**經濟部標準檢驗局應施檢驗低壓三相感應電動機商品  
之相關檢驗規定修正草案對照表**

修正後			修正前		
品名	檢驗標準	參考貨品分類號列	品名	檢驗標準	貨品分類號列
低壓三相感應電動機（限檢驗額定輸出功率未達 74,600 瓦(100HP)，未附加其他裝置之單純電動機，不含家用電器用電動機）	CNS 1056（100 年版）、 CNS 14400（101 年版）	8501.51.90.00.7 8501.52.90.00.6	其他多相交流電動機，輸出超過 37.5 瓦者，但未超過 750 瓦者（限檢驗未附加其他裝置之單純電動機，不含家用電器用電動機）  其他多相交流電動機，輸出超過 750 瓦，但未超過 75 仟瓦者（限檢驗 74,600 瓦（100HP）（不含）以下未附加其他裝置之單純電動機，不含家用電器用電動機）	CNS 1056（88 年版）、CNS 14400（92 年版）	8501.51.90.00.7       8501.52.90.00.6
<p>其他檢驗規定：</p> <p>一、修正屬表列應施檢驗商品項下之低壓三相鼠籠型高效率感應電動機檢驗標準中之 CNS 14400 為 101 年版，並自即日實施，原修正前檢驗標準 92 年版之 CNS 14400 自 104 年 1 月 1 日起停止適用。配合我國能源政策之實施及期程，第 1 階段自 104 年 1 月 1 日起低壓三相鼠籠型高效率感應電動機能源效率基準最低須達 101 年版 CNS 14400 標準規定之 IE2 等級，第 2 階段自 105 年 7 月 1 日起該項商品能源效率基準最低須達該標準規定之 IE3 等級。</p> <p>二、修正表列應施檢驗商品項下屬 CNS 1056 標準適用範圍之低壓三相感應電動機（A 類絕緣）檢驗標準 CNS 1056 版次為 100 年版，並自即日實施，原修正前檢驗標準 88 年版之 CNS 1056 自 104 年 1 月 1 日起停止適用。</p> <p>三、檢驗方式採驗證登錄，其符合性評鑑程序之模式為模式二加三，須於進入市場前完成檢驗程序。表列修正後參考貨品分類號列僅供參考，屬表列之商品如經財政部關務署或國際貿易局認定非歸屬表列參考貨品分類號列，仍應於進入市場前完成檢驗程序。</p> <p>四、低壓三相鼠籠型高效率感應電動機於 104 年 1 月 1 日之前依修正前 CNS 14400 檢驗標準取得證書，能源效率基準未達修正後 CNS 14400 檢驗標準規定之 IE2 等級以上者，其證書有效期間為自發證日起至 103 年 12 月 31 日止；於 105 年 7 月 1 日之前取得證書，能源效率基準未達修正後 CNS 14400 檢驗標準規定之 IE3 等級者，其證書有效期間為自發證日起至 105 年 6 月 30 日止。基於安全、衛生、環境保護、資源利用效率等目的，證書名義人須於 103 年 12 月 31 日前持達能源效率基準 IE2 等級以上之型式試驗報告申請換發證書，另於 105 年 6 月 30 日前持達能源效率基準 IE3 等級之型式試驗報告申請換發證書；屆期未完成者依商品檢驗法第 42 條第 9 款規定廢止其證書。</p> <p>五、屬 CNS 1056 標準適用範圍之低壓三相感應電動機（A 類絕緣）於 104 年 1 月 1 日之前依修正前 CNS 1056 檢驗標準取得證書，可使用至原證書有效期間屆滿止，於證書有效期間內仍可依修正前 CNS 1056 檢驗標準增列系列商品；另辦理證書延展時，如原證書到期日在 104 年 1 月 1 日之後，則須以符合修正後 CNS 1056 檢驗標準之型式試驗報告辦理。</p> <p>六、驗證登錄審查期限為 14 個工作天（等待補送資料或樣品之時間不計；另抽測樣品者，於樣品送達後加計 7 天）。</p> <p>七、表列商品驗證登錄之商品檢驗標識由報驗義務人依「商品檢驗標識使用辦法」之規定自行印製。</p> <p>八、表列商品之檢驗標準以本公告指定之版次為準，若有新增（修）訂版次時，則由本局另行訂定實施日期。</p>					

**討論議題：**

**議題 1：台灣三洋捷能公司及台灣索尼有限公司提案**

有關 CNS 15364 (102 年版) 第 8.3.8 節運輸試驗關於「製造商應提供符合上述規範之文件」中之「符合規範之文件」，貴局僅接受 TAF 認可之「國內外試驗室及廠商」 所出具之報告。

**8.3.8 運輸試驗**

鋰離子電池之國際運輸規範，主要依據 UN 對危險貨品運輸所提供之建議準則，測試要求規定於 UN 之試驗與準則手冊，若規範之內容變更，宜以最新版本為準，而 IEC 62281 亦可作為運輸試驗之參考。製造商應提供符合上述規範之文件。

表 2 型式試驗之樣品數(鋰系)

試驗項目	單電池	電池組
8.1.2 充電(第 2 程序)	5/溫度/調適	5/溫度/調適
8.2.1 連續充電	5	—
8.2.2 模製外殼應力	—	3
8.3.1 單電池之外部短路	5/溫度	—
8.3.2 電池組之外部短路	—	5/溫度
8.3.3 自由落下	3	3
8.3.4 熱衝擊	5/溫度	—
8.3.5 擠壓	5/溫度	—
8.3.6 過度充電	—	5
8.3.7 強制放電	5	—
8.3.8 運輸	(20)	—
8.3.9 強制內部短路 <sup>(*)</sup>	10	—
註 <sup>(*)</sup> 非強制性。		

有關 3C 產品之鋰單電池 (cell) 多數屬進口商品，其 UN38.3 測試報告大都為製造商廠內自行測試，產品始能從工廠空運至台灣 BSMI 指定實驗室進行 CNS 15364 測試，已符合 UN 38.3 規範被航空公司運輸來台且被海關接受的單電池，仍需交由國內 TAF 認可實驗室花 5 至 6 週的時間做重複的 UN 38.3 測試，實不符合時效。新產品上市日期亦有可能較其它各國延誤，反有損台灣消費者之權益。

UN 38.3 為聯合國危險貨物運輸專家委員會(UN)制定之《試驗與準則手冊》(Manual of Tests and Criteria)中的第 38.3 節，鋰電池或含鋰電池的設備須通過測試才可進行運輸；聯合國危險貨物運輸專家委員會亦沒有額外要求實驗室認可的規定。

國際上在申請 IEC 62133:2012 年版的 CB 時，無論申請單電池(cell)或電池組(pack)，CB scheme 皆接受製造商提供的 UN 38.3 測試報告。

日前，日本電池協會針對《IEC 62133:2012 運輸試驗》與 IEC 再次確認，得到正式解釋：

IEC 62133 Ed2, Table 2 中的單電池樣品數量(20)僅供參考；

運輸試驗非 IEC 62133 Ed2 所規範，測試需求為 UN 《試驗與準則手冊》(Manual of Tests and Criteria)所定義且涵蓋於 IEC 62281，製造商可提供符合上述規範之文件做為佐證。

June 19, 2014

To: Japan National Committee of IEC SC21A

As regards to transport tests in IEC 62133 Ed. 2:

Inclusion of paragraph '8.3.8 Transport tests' and a line identified as '8.3.8 Transport' in 'Table 2 – Sample size for type tests (Lithium systems)' with sample size '(20)', in IEC 62133 Ed. 2 is just for information.

Transport tests are not part of IEC 62133 Ed. 2.

Testing requirement is defined in the UN Manual of Tests & Criteria and covered in IEC 62281. Manufacturer's documentation can be provided to demonstrate compliance.

With best regards,



Ramesh Shah,  
Convener of IEC/SC21A/WG4

建議：

8.3.8 運輸試驗的規定應在於製造商能符合規範，以避免貨品在運輸途中產生危險。盼貴局接受廠商出具的 UN38.3 報告，無需額外規定實驗室需具 TAF 資格。

**結論：**由於製造商所出具的 UN 38.3 試驗報告之試驗人員專業能力及檢測設備查核與校正有效性，驗證單位無法評估及管制其符合性，致測試報告缺乏公正性；故本案仍維持僅接受 TAF 認可之「國內外實驗室及廠商」所出具之測試報告方符合本局產品驗證採認資格。