

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：吳昌圖
聯絡電話：(02) 86488058-259
電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw
傳 真：(02) 86489256

受文者：經濟部標準檢驗局第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國109年2月3日

發文字號：經標六字第10960002140號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：109年1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（https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=b&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LED照明產業聯盟、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、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、財團法人台灣電子檢驗中心、財團法人台灣電子檢驗中心台南電磁相容/安規實驗室、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局

副本：

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：109年1月8日（三）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：龔簡任技正子文（李技正其榮代理）

出席人員：詳如簽名冊

紀錄：吳昌圖

宣導事項：

一、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」。

二、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。

三、第三組

1. 「可攜式雷射指示器」商品將自今（109）年1月1日起納入商品檢驗，檢驗方式為驗證登錄或型式認可逐批檢驗雙軌並行，請轉知轄區相關廠商相關資訊，俾使廠商能及時因應相關檢驗措施。
2. 請各單位及本局指定試驗室配合加強對轄區相關廠商宣導及說明，並協助輔導辦理相關檢驗事宜，以免屆時因未取得檢驗合格證明而影響商機。

四、第三組

1. 有關空氣調節機檢驗標準 CNS 60335-2-40（104年版）第7.6節簡述如下，當使用可燃性冷媒時，應將 ISO 7010 之 W021 警告（三角）符號（有起火之風險/可燃材料），包括其顏色及格式，應以耐久之方法標示於電器。包含「注意，有起火風險」文字之三角形符號。
2. 經查本標準相應 IEC 603352-2-40（2013）並無「注意，有起火風險」文字之三角形符號要求，本標準應僅對於 ISO 7010 之 W021 警告（三角）符號之意義進行補充說明。
3. 因此，對於使用可燃性冷媒之空氣調節機商品，執行本標準檢驗時，依第7.6節規定將 ISO 7010 之 W021 警告（三角）符號，包括其顏色及格式，應以耐久之方法標示於電器。不需另外提供「注意，有起火風險」文字之三角形符號的**重複標示內容**。

五、第三組

- 1.本局於 1 月 3 日公告 LED 燈泡檢驗標準改版（經標三字第 10830007210 號），依 LED 燈泡審議會紀錄之決議事項，LED 燈泡商品如具智慧控制或複合性功能者，發光效率測試項目得關閉該等功能進行測試。
- 2.請本局各指定實驗室輔導廠商符合經濟部能源局「安定器內藏式發光二極體（LED）燈泡容許耗用能源基準與其檢查方式」，110 年 1 月 1 日起未符合該基準者，將依商品型式認可管理辦法第 16 條第 1 款或商品檢驗法第 42 條第 9 款規定廢止其型式認可或驗證登錄。
- 3.依 109 年 1 月 3 日經標三字第 10830007210 號公告修正「應施檢驗安定器內藏式發光二極體（LED）燈泡商品之相關檢驗規定」，請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1578369361490.pdf>）網址下載參閱。

六、第六組（報驗發證科）

- 1.自 109 年 1 月 1 日起，紙本自行收納款項收據改版為 A4 三聯式收據。
- 2.請多加利用本局線上服務系統，如電子收據、電子證書及線上繳費（含線上刷信用卡）等服務，並已將「驗證登錄系統預設勾選電子證書及電子收據」，於 108 年 12 月正式上線。
- 3.模式 2+4 或 2+5 投件注意事項：
 - （1）投件時請確認模式 2+4 或 2+5 案件生產廠場 ISO 9001 證書之正確性，以免發生以不實 ISO 證書取得商品驗證登錄證書情況，日後被查獲時，恐涉及以詐偽方法取得商品驗證登錄證書，而撤銷登錄，並限期繳回證書，及逃檢等違規處分。
 - （2）線上投件時，係屬模式 2+4 或 2+5 之案件，若發現品管資訊未更新，系統跳出提醒視窗時，請務必投變更案更新品管資訊，並請多加確認品管驗證機構及品管驗證機構國別是否與證書相同，尤其是從單機版自行輸入而非下拉選單點選者【因單機版無品管最新資料】，請於線上系統確認是否相符，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。
 - （3）投延展案件時，請併案變更新品管資訊。
- 4.申請模式 2+7 之案件，請確認工廠檢查報告及輸入資訊是否相同，櫃檯人員比對不符會進行退件處理。

七、第六組

- 1.有關中小型風力機之自願性產品驗證符合性評鑑程序模式為產品驗證及工廠檢查。
- 2.為了解上開產品之零組件製造來源，請本局指定試驗室（金工研究發展中心七股中小型風力機系統測試實驗室、大電力研究試驗中心澎湖風力機測試實驗室）核發之型式試驗報告需檢附「重要零組件一覽表」外，並需提供「中小型風力機零組件供應商來源檢視表」（如附件）。
- 3.另年度中小型風力機之後續工廠檢查，對於「零組件製造產地」列為重點查核項目。

八、第六組

依 109 年 1 月 10 日經標三字第 10830005870 號辦理：

1. 為有效識別係本局指定試驗室核發之型式試驗報告，報告首頁必要資訊，包括經財團法人全國認證基金會（TAF）認證取得認可者，TAF logo 應標示於明顯處以及產品測試之相關資料等。
2. 除試驗名稱、TAF logo、指定試驗室認可編號及報告編號外，其餘資訊得標示於次頁。
3. 自 109 年 4 月 1 日起實施。

九、108 年 12 月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測 3 件，3 件符合。

新竹分局：抽測 0 件。

臺中分局：抽測 0 件。

臺南分局：抽測 0 件。

高雄分局：抽測 0 件。

討論議題：

議題一 金工中心提案

案由：

- 1.如圖所示結構，刀座本身即具有夾持力，但其中一面依靠中間柱體（絕緣材料）結構固定位置，請討論是否符合 CNS 15767-1 第 26.3 節「電器連接之接觸壓力不應透過絕緣材料傳遞」之規定？
- 2.若此結構為透過中間柱體絕緣材料及導體銅片提供連接壓力，在 CNS 15767-1 第 26.3 節內文中之「備考：其材料合適與否，應從尺寸之穩定性加以考量」，要如何判定？

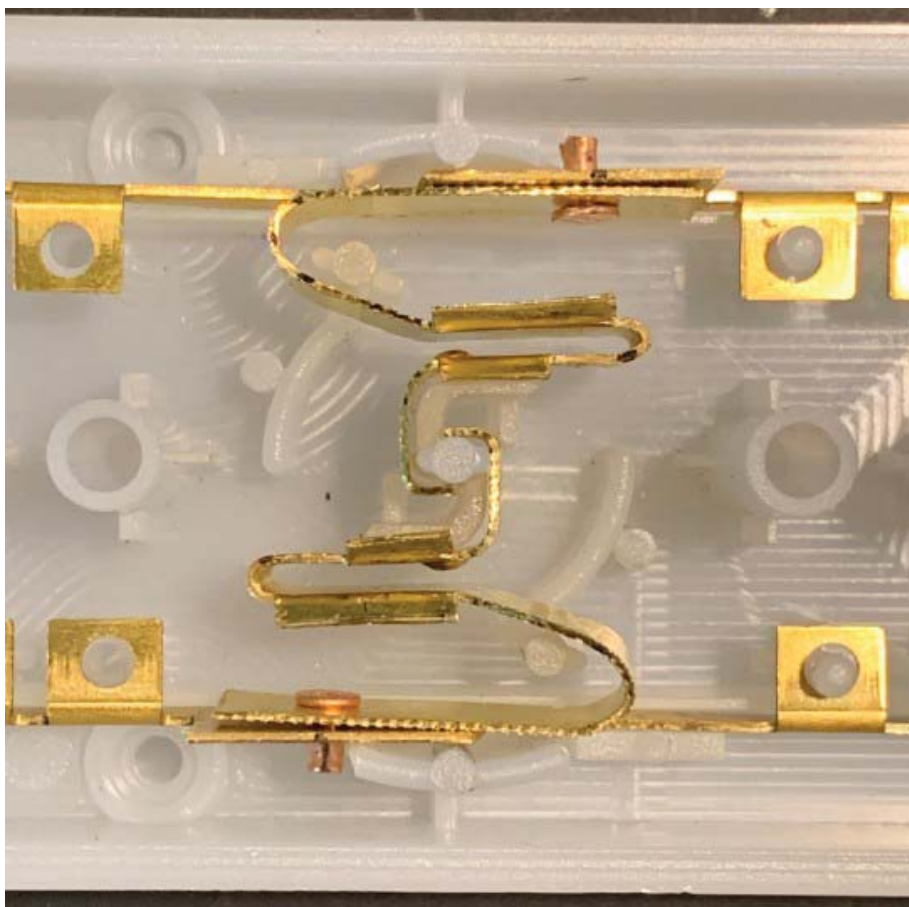
26.3 電氣連接之設計除非金屬零件具足夠彈性，可補償絕緣材料所可能發生之收縮與變形外，接觸壓力不應透過絕緣材料(陶瓷、純雲母或其他性能不亞於之合適材料除外)傳遞。

當接觸壓力係由在正常使用時之所有狀態下(特別是在絕緣零件收縮、老化及冷變形(cold flow)之情況下)，具能可靠且長久保持接觸之性質之絕緣零件處得到，則本要求不排除針對扁平雙心電線之設計。

以扁平雙心電線絕緣穿刺方式進行之連接應為可靠。

以目視檢查其符合性。對於最後一項之要求，則以試驗檢查其符合性，惟試驗方法尚在研議中。

備考：材料合適與否，應從尺寸之穩定性加以考量。



金工中心意見：

刀座結構本身為夾持力主要來源，並非由中間柱體提供刀座夾持力，可符合第 26.3 節規定。

高雄分局意見：

- 1.該結構符合 CNS 15767-1 第 26.3 節規定。
- 2.該產品極型屬 CNS 690 圖 1 直插平刀型，其設計須於一斜角插入後旋轉才能與刀座完全接合，不符合 CNS 690 第 3.4.1 節直插型定義「具有插頭刀片與插座刀座一般構造設計，其插頭刀片以直接插入或拔除方式，即可接合或脫離插座刀座之插接器」。
- 3.該結構於插入後旋轉但未旋轉至定位時，插頭刀片與刀座已有通電但未完成連接，易造成消費者誤用之危險。因此，未旋轉及旋轉至定位時均須測試 CNS 15767-1 第 9 節、第 21 節及第 22 節，以確認符合 CNS 15767-1 第 14.5 節「插座刀座組件應具足夠之彈性，以確保提供充分之接觸壓力...以檢驗及第 9、第 21 節及第 22 節」。
- 4.該結構係以旋轉方式將刀座銅片夾緊插頭，研判於 CNS 15767-1 第 20 節、第 21 節應無法以正常試驗流程執行插拔試驗與第 22 節夾持力要求（該結構非 CNS 690 所定義扭鎖型插座，故不得排除 CNS 15767-1 第 20 節、第 21 節及第 22 節要求）。
- 5.該插座可旋轉但無相關標準可評估其產品穩定性，例如旋鈕開關須測耐久性試驗。

結論：

- 1.依 108 年 12 月 19 日電機工程國家標準技術委員會 108 年第 84 次會議紀錄決議事項略以，有關 CNS 15767-1 第 26.3 節之合適材料，未來可由試驗室蒐集相關材料特性及其數據資料，透過討論形成對合適材料的共識，並視需要考量納入 CNS 15767-1 之可行性。
- 2.本案刀座結構符合 CNS 15767-1 第 26.3 節規定，惟仍須符合其餘章節要求。

議題二 香港商 TÜV SÜD 南德產品顧問股份有限公司提案

案由：

如圖所示產品為腰部按摩器，同時具有氣壓、震動及溫熱功能，由於 CNS 60335-2-32 第 3.1.9 節並未提到在正常使用時，腰部按摩器所施加的負載要多大進行測試，請問這類產品在正常溫升測試時，必須施加多大的重量進行測試？



3.1.9 取代

正常操作(normal operation)

電器在下列條件下操作。

除了具有振動頭(vibrator head)者外，手持型電器以無載操作。

使用於坐姿腳下之電器，其平台的負載質量為 5 kg，均勻分布於 100 mm×300 mm 的面積範圍操作。具有加熱元件的電器以 2 片熱絕緣片放置於足部平臺上。熱絕緣片以氣泡式聚醚板(open cell polyether)製作，其尺度約為 300 mm×100 mm×15 mm。熱絕緣片放在一起且質量 10 kg 之負載均勻分布置於其上。具液體容器之電器依照說明書注水及負載 10 kg 之質量。

備考 101. 氣泡式聚醚板之特性如下。

氣泡數：每公分 18^{+2}_0 個。

比重： $30 \text{ kg/m}^3^{+10}_0\%$ 。

硬度：依 ISO 2439 量測，在 40 % 的壓痕下為 120 N 至 170 N。

使用於站姿腳下之電器，以平台的負載質量為 90 kg，均勻分布於 200 mm×300 mm 的面積範圍操作。

按摩帶加載 200 N 之力操作。力藉由滾軸(roller)施於水平方向，滾軸兩側之按摩帶接近對稱。

按摩墊置於 2 層毛毯之間並置於平坦之水平面操作。毛毯厚度約為 25 mm，其單位面積之質量為 $4 \text{ kg/m}^2 \pm 0.4 \text{ kg/m}^2$ ，其邊緣均超出墊子至少 15 mm。上層毛毯負載 90 kg 之質量，並均勻分布於 300 mm×300 mm 的面積範圍內。

按摩椅以無載進行操作。

按摩床負載質量 90 kg，並均勻分布於 0.5 m×2 m 的面積範圍內。

注水之足部按摩器注入 $40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ 溫度之水。

說明：

詢問是否可以訂出一個比例原則，並搭配產品說明書限制的重量來測試。例如：說明書上寫限重 100kg 以內的人使用，則測試負載為 $100 \times 32\% = 32$ 公斤。這部分的評估原則出處來自 IEC 60601-2-46 表 AA.1 病床安規標準的重量比例計算。由於此部分為醫療標準的負載比例，僅供參考，多少比例的重量或多少公斤測試，希望藉由會議討論出一個結論。

Table AA.1 – Recommended distribution of mass in excess of 135 kg and examples of application

| | Lower Leg | Upper Leg | Lower Body | Upper Body | Hand | Upper Arm | Head |
|--|-----------------------|------------------------|------------|------------|--------------------------|------------------------|---------|
| Percentage of <i>added</i> mass (over 135 kg) to be applied to each part | 10 % total (5 % each) | 32 % total (16 % each) | 32 % | 14 % | 3,0 % total (1,5 % each) | 7 % total (3,5 % each) | 2,0 % |
| Examples of application of additional mass for PATIENTS over 135 kg | | | | | | | |
| 135 kg PATIENT (reference) | 10 kg each | 15 kg each | 27,5 kg | 27,5 kg | 5 kg each | 5 kg each | 10 kg |
| 250 kg PATIENT | 15,8 kg each | 33,4 kg each | 64,3 kg | 43,6 kg | 6,7 kg each | 9 kg each | 12,3 kg |
| 360 kg PATIENT | 21,3 kg each | 51 kg each | 99,5 kg | 59 kg | 8,4 kg each | 12,9 kg each | 14,5 kg |

台南分局意見：

1. 根據 CNS 60335-2-32 僅手持型電器及按摩椅以無載進行操作，其他電器應施加合理負載為原則。

| | |
|-----|--|
| 條 文 | 電器在下列條件下操作。 除了具有振動頭 (vibrator head) 者外，手持型電器以無載操作。 ... 按摩椅以無載進行操作。 ... |
|-----|--|

2. 考量實際使用方式較類似按摩椅之負載，建議比照「按摩椅」以無載進行操作。

3. 若要考量合理負載之原則，建議依 CNS 60335-2-32 標準，以 90kg 體重為基準，評估產品正常使用部位之載重 (得參考 IEC 60601-2-46 表 AA.1 的負載比例)。

結論：


本案正常操作依 CNS 60335-2-32 第 3.1.9 節規定，以無載操作進行試驗。

議題三 亞信檢測科技公司提案

案由：

1. 依據 CNS 60335-1 第 24.1.4 節規定，自動控制器須符合 IEC 60730-1 及其所對應第 2 部個別標準要求，其中如定時器之操作循環次數至少為 3000 次。

2. 廠商依前述規定取得相關證書無操作週期次數（節錄 CB 報告封面頁供參如圖 1 所示），另檢附其 CB 報告內容（節錄 CB 報告如圖 2 所示），標示額定頻率為 50/60Hz，惟報告內容註記操作循環次數為 10000 次，以 50Hz 測試，請討論是否可符合上開規定。

| | | |
|--|--|---|
|  | | Ref. Certif. No. CN43509 |
| IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME | | SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC |
| CB TEST CERTIFICATE | | |
| Product Produit | Timer | |
| Name and address of the applicant Nom et adresse du demandeur | Cixi City Songkai Electrical Factory No.85 Xisan Jie Huamu Village Fuhai Town Cixi City | |
| Name and address of the manufacturer Nom et adresse du fabricant | Cixi City Songkai Electrical Factory No.85 Xisan Jie Huamu Village Fuhai Town Cixi City | |
| Name and address of the factory Nom et adresse de l'usine <small>Note: When more than one factory, please report on page 2. Note: Lorsqu'il y a plus d'une usine, veuillez utiliser la 2^{ème} page</small> | Cixi City Songkai Electrical Factory No.85 Xisan Jie Huamu Village Fuhai Town Cixi City | |
| Ratings and principal characteristics Valeurs nominales et caractéristiques principales | DFJ-A 15A 3,5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 30min-180min DXT15 3,5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 0min-15min DXT5 3,5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 0min-5min | |
| Trademark (if any) Marque de fabrique (si elle existe) | | |
| Model / Type Ref. Ref. De type | DFJ-A 15A, DXT15, DXT5 | |
| Additional information (if necessary may also be reported on page 2) Les informations complémentaires (si nécessaire, peuvent être indiqués sur la 2 ^{ème} page) | | |
| A sample of the product was tested and found to be in conformity with Un échantillon de ce produit a été essayé et a été considéré conforme à la | PUBLICATION IEC 60730-1:1999; IEC 60730-1:1999/AMD2:2007; IEC 60730-1:1999/AMD1:2003; IEC 60730-2-7:2008 EDITION | |
| As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de référence qui constitue partie de ce Certificat | CVC2018-0474 | |

Copy of marking plate:

| |
|---|
| DFJ-A 15A、3.5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 30min-180min Cixi City Songkai Electrical Factory |
| DXT15 3.5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 0min-15min Cixi City Songkai Electrical Factory |
| DXT5 3.5A 220-250V~ 50Hz/60Hz 0min-5min Cixi City Songkai Electrical Factory |

圖 1

Summary of testing:

Samples submitted:

DFJ-A:10 pcs

DXT15:3 pcs

DXT5: 3 pcs

The whole tests were carried out on the type DFJ-A 15A 250VAC 50Hz 1E4

The tests of clause 8 and clause 11 were carried out on the DXT15,DXT5.

The method of mounting affects the creepage distances and clearances.

| | | | |
|------|---|--------------|--|
| 6.10 | Number of cycles of actuation (M) of each manual action | 10000 cycles | |
|------|---|--------------|--|

Page 6 of 37

Report reference No.: CVC2018-0474

IEC 60730-2-7

| Clause | Requirement – Test | Result – Remark | Verdict |
|--------|---|-----------------|---------|
| | 2 – Unique type reference (Method C)..... | DFJ-A; C | P |
| | 3 – Rated voltage or rated voltage range in volts (Method C) | 220-250V; C | P |
| | 4 – Nature of supply (Method C) | AC; C | P |
| | 5 – Frequency, if other than for range 50 Hz to 60 Hz inclusive (Method C)..... | 50Hz; C | P |

圖 2

亞信檢測科技公司意見：

定時器額定頻率為 50/60Hz 之間，其試驗室採用最不利之頻率進行試驗，可符合 CNS 60335-1 第 24.1.4 節規定。

台南分局意見：

- 1.依零組件驗證證書 50/60Hz，屬已執行相關標準測試並依標示使用之零組件，得以驗證結果判定 24.1.4 之符合性。
- 2.本案認證證書未登載操作週期次數，原則上依 24.1.4 評估操作循環次數之符合性，惟若認證證書登載為詳細規格參考第 2 頁或相關測試報告...時，實驗室得確認該文件正確性後，檢附完整相關文件，引用為判定依據。

結論：

本案定時器 CB 證書及試驗報告之操作循環次數可符合 CNS 60335-1 第 24.1.4 節規定。