

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：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：吳昌圖/（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107年9月10日

發文字號：經標六組字第10760033240號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：107年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（桃園）、財團法人台灣電子檢驗中心（臺南）、財團法人金屬工業研究發展中心（臺中）、優力國際安全認證有限公司、敦吉科技股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、程智科技股份有限公司（新北）、耕興股份有限公司（中和）、統安國際股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司（五權路）、台灣檢驗科技股份有限公司（五工路）、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、泓澤科技股份有限公司、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：107年8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：謝簡任技正孟傑（陳科長振雄代理）

出席人員：詳如簽名冊

記 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、第六組

RoHS 連絡窗口：

第 六 組連絡窗口：陳宛琳，02-23431867，wanlin.chen@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：陳孝銘，02-24231151#2303，takashi.chen@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：蘇國銘，03-4594791#848，KM.Su@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：詹宗倫，04-22612161#612，alun0528@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口（技術單位）：謝文馨，06-2264101#334，vita.hsieh@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口（審查單位）：徐政聰，06-2264101#214，ct.hsu@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：鄭宏仁，07-2511151#645，waterfly.cheng@bsmi.gov.tw

四、第六組

1. 依107年1月10日經標三字第10730000010號公告「經濟部標準檢驗局電機電子類應施檢驗商品等7項公告修正前原型式試驗報告之適用規定」，並自即日生效，請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1516004178026.pdf>）網址下載參閱。
2. 依107年2月27日經標三字第10730001100號公告修正「應施檢驗排油煙機商品之相關檢驗規定」，請自行於（<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/f1519715331283.pdf>）網址下載參閱。

3. 「電器及電子商品標示基準」，業經經濟部於中華民國 107 年 1 月 19 日以經商字第 10702400130 號公告修正，並自 107 年 3 月 8 日生效，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl518054757141.pdf>) 網址下載參閱。
4. 依 107 年 6 月 25 日經標三字第 10730003610 號公告修正「應施檢驗 3C 二次鋰行動電源等 5 項商品之相關檢驗規定」，並自即日生效，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl529915340266.pdf>) 網址下載參閱。
5. 依 107 年 6 月 21 日經標三字第 10730003670 號預告訂定「應施檢驗免治馬桶(便)座商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl530496086845.pdf>) 網址下載參閱。
6. 依 107 年 7 月 24 日經標三字第 10730004220 號預告修正「應施檢驗開飲機商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl532500646939.pdf>) 網址下載參閱。
7. 依 107 年 8 月 7 日經標三字第 10730004320 號預告訂定「應施檢驗雷射筆商品之相關檢驗規定」，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl533712791249.pdf>) 網址下載參閱。
8. 依 107 年 8 月 8 日經標三字第 10730004391 號應施檢驗家電類商品檢驗標準 CNS 60335-1 (103 年版) 之檢驗規定解釋令，請自行於 (<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl533698933865.pdf>) 網址下載參閱。

五、第六組(報驗發證科)

1. 總局網站已更新「申請須檢附文件表」，請業者多加利用，於投件前確認須檢附文件，減少退件頻率及電話詢問退件原因。(連結網址：首頁/單一窗口/業務申辦/商品檢驗業務/申請須檢附文件表 <https://www.bsmi.gov.tw/wSite/ct?xItem=59556&ctNode=3042>)
2. 線上投件時，係屬模式 2+4 或 2+5 之案件，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. 依據本局公告修正「應施檢驗電毯等 63 項、插接器等 4 項、排油煙機及電源供應器等商品」，於 107 年 12 月 31 日前未增加修正後檢驗標準之證書，108 年 1 月 1 日起進行廢證，請盡速辦理換證事宜。
4. 本局以電子化登錄程式檔案受理案件，為使申請文件與系統上傳資料一致，申請案件時請以電子化系統產出紙本資料，核對用印後再投件。

六、第三組及第六組

CNS 15663 第 5 節「含有標示」並不適用電池產品，業者應於 108 年 1 月 1 日前將相關文件刪除限用物質含有情況表格內「電池」單元標示及提出核備申請。(請參閱 106 年 6 月 28 日資訊與影音商品檢測技術一致性研討會第三組宣導事項 2，網址：<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/fl499831698547.pdf>)

七、第三組（第二科）

1. 依本局 107 年 1 月 19 日召開「研商家電類商品檢驗標準 CNS 60335-1『軟體評估』試驗項目審查方式」會議紀錄，有關家電類商品安規檢驗標準 CNS 60335-1（103 年版）之「軟體評估」試驗項目，擬參照目前家電類商品重要零組件驗證審查方式，引用國際電工委員會電氣設備符合性測試及驗證體系（IECEE CB SCHEME）之國家驗證機構（NCB）及驗證機構試驗室（CBTL）的 IEC 60335-1 報告內容，經本局具有 CNS 60335-1（103 年版）「軟體評估」項目能力之認可指定試驗室審核其試驗報告之完整性及一致性，必要時可進行比對確認，據以核發該測試項目之型式試驗報告。另對未具有 CB 試驗報告之業者，仍應依 CNS 60335-1（103 年版）要求執行軟體評估試驗。
2. 為讓業者能順利於 107 年 12 月 31 日前依家電新版檢驗標準申請審查換發證書，請各試驗室協助通知業者辦理新標準換證作業，並即早進行檢驗測試及向本局申請換證。
3. 經詢問 TAF 目前本局指定試驗室 CNS 60335-1 軟體評估項目能力的認證狀況，因現行 TAF 將其拉出與原有安規領域脫離成獨立認可能力，惟已取得 CNS 60335-1 Annex R 認證僅有 6 家指定試驗室，請具備軟體評估能力之各指定試驗室儘速取得認證，避免影響後續家電新標準換證的執行。

目前具有 CNS 60335-1 Annex R 認證軟體評估項目能力之指定試驗室名單：

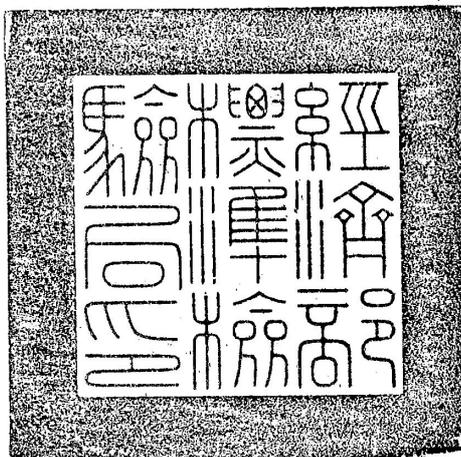
- (1) 財團法人精密機械研究發展中心/電氣安規檢測試驗室
 - (2) 財團法人台灣電子檢驗中心 台南電磁相容/安規實驗室
 - (3) 台灣檢驗科技股份有限公司/可靠度實驗室
 - (4) 亞信檢測科技股份有限公司
 - (5) 財團法人台灣電子檢驗中心/產品安全實驗室
 - (6) 一般財團法人日本品質保證機構-日本 JQA/北關西測試中心
 - (7) 敦吉檢測科技股份有限公司安規部
4. 依本局 107 年 7 月 13 日研商家電類商品新版檢驗標準加快換證作業因應措施會議紀錄
 - (1) 鑑於檢驗標準 CNS 60335-1（103 年版）與 CNS 3765（94 年版）於溫升試驗項目中，僅周圍溫度規定不同，原商品依 CNS 3765（94 年版）測試取得之原型式試驗報告，其量測溫度值（ $^{\circ}\text{C}$ ）不大於「 $25^{\circ}\text{C} + \text{修正後檢驗標準 CNS 60335-1（103 年版）之溫升值（K）}$ 」者，於辦理 CNS 60335-1（103 年版）測試時，得援引原型式試驗報告量測溫度值（ $^{\circ}\text{C}$ ）之測試數據，免加測溫升試驗項目。其他試驗項目，如情況相同者亦同。（前揭檢驗規定於 107 年 8 月 8 日以經標三字第 10730004390 號發布解釋令如下）

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 令

發文日期：中華民國107年8月8日
發文字號：經標三字第10730004390號



應施檢驗家電類商品檢驗標準CNS 60335-1(103年版)之檢驗規定如下，並自即日生效：

- 一、鑑於檢驗標準CNS 60335-1(103年版)與CNS 3765(94年版)於溫升試驗項目中，僅周圍溫度規定不同，原商品依CNS 3765(94年版)測試取得之原型式試驗報告，其量測溫度值(°C)不大於「25°C + 修正後檢驗標準CNS 60335-1(103年版)之溫升值(K)」者，於辦理CNS 60335-1(103年版)測試時，得援引原型式試驗報告量測溫度值(°C)之測試數據，免加測溫升試驗項目。其他試驗項目，如情況相同者亦同。
- 二、檢驗標準依CNS 60335-1(103年版)之商品，不適用0類電器結構，且手持型電器不適用01類電器結構。

局長 劉明忠



裝

訂

線

- (2)為配合本局公告家電類舊版檢驗標準於108年1月1日起停止適用並實施新版檢驗標準，請各指定試驗室配合公告期程規定，務必協助廠商能如期完成測試案件。目前台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司安規實驗室、財團法人電信技術中心通訊與光電實驗室及台灣檢驗科技股份有限公司安規實驗室皆能再增加檢測案件量，如有試驗室測試能量已飽和時，可尋求分擔協助，並請各試驗室能積極協助分擔檢測量，以利檢驗業務推動之順遂。
- (3)請各試驗室協助向業者宣導，本局家電類公告舊版檢驗標準將於108年1月1日起停止適用，若業者於107年12月31日前進口或運出廠場（國內產製）時業已完成檢驗程序及符合當時之檢驗規定，於市場上銷售之庫存品則無須符合新版檢驗規定，惟若於108年1月1日起輸入（進口）或運出廠場（國內產製）之家電商品則須符合新版檢驗規定；另為避免本局執行市場檢查時適用標準之疑慮，請業者妥善保存進口報單或出廠證明等相關資料。

八、第六組

1. 本局重要零組件追溯系統已於107年3月26日上線，敬請指定試驗室協助業者辦理，並廣為宣導，請自行於<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Attachment/fl1516176755296.xls>網址下載參閱。
2. 指定試驗如有相關意見請與各專業試驗室重要零組件追溯系統窗口連絡，重要零組件追溯系統連絡窗口：

第六組電氣檢驗科連絡窗口：劉德聰，02-86488058#227，Dt.Liu@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：邱建隆，02-24525008#228，jalong.chiou@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：葉永宏，03-4594791#810，yh.ya@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：李政哲，04-22612161#617，JJ.Li@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口：郭啟田，06-2264101#216，pepen.kuo@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：黃馨德，07-2511151#714，sd.huang@bsmi.gov.tw

九、第六組

依107年6月25日經標五字第10750010350號函辦理宣導：

有關業者製造或自國外進口電器商品時，應符合國內電器安全規範，請指定試驗轉知業者配合辦理（函文如下）。

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：張任宏
聯絡電話：02-23431700#795
傳真：02-23434534
電子信箱：jh.chang@bsmi.gov.tw

受文者：經濟部標準檢驗局第六組

發文日期：中華民國107年7月10日
發文字號：經標五字第10750010350號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關業者製造或自國外進口電器商品時，應符合國內電器安全規範，請貴公會轉知所屬會員配合辦理，請查照。

說明：

- 一、依「消費者保護法」第7條第1項「從事設計、生產、製造商品或提供服務之企業經營者，於提供商品流通進入市場，或提供服務時，應確保該商品或服務，符合當時科技或專業水準可合理期待之安全性。」辦理。
- 二、相關業者製造/進口商品於國內陳列銷售時，應自行評估商品之安全性，並負起商品安全性之舉證責任，以符合當時科技或專業水準可合理期待之安全性，先予說明。
- 三、因各國室內配電電壓、測試標準、環境條件與其他區性差異不同，請相關業者在製造/進口販售相關商品時，應考量我國室內配電電壓及頻率與使用環境差異，提升產品規格，以符合國內使用環境條件，維護消費者用電安全。
- 四、本局主管CNS國家標準編修，致力於與國際接軌，經蒐集國際標準並於調和轉化CNS國家標準過程中，已考量國內環境、消費者使用習慣、地區性差異及國際趨勢，以共同一致之標準引導產業發展，消除國際間技術性貿易障礙及區域性差異。本局針對家用電器已調和國際標



裝

訂

線



裝



線



準制定公布國家標準CNS 60335-1「家用和類似用途電器—安全性—第1部：通則」，請相關業者製造/進口應以CNS 60335-1作為商品安全評估之基本要求。

五、另依內政部消防署最新（105）年度火災資料顯示，家電產品因短路起火計166件（佔電氣火災之27.3%，電氣火災計608件）；另依本局所蒐集應施檢驗商品發生事故案件中，106年度事故案計109件，其中28件涉及電源線或其連接處起火（約25.7%）。

六、電源線絕緣強度不足，為造成電器商品短路起火的主要原因，且電源線絕緣劣化與使用時間的累積、我國消費者使用習慣及居家環境有關。使用單層絕緣之電源線，電器有較高之風險因短路起火，且不符合國際趨勢及CNS 60335-1第25.7節對於家用電器之電源線要求，請業者於製造/進口電器商品時，加強注意電源線規格是否符合CNS 60335-1之基本要求，或應選用符合本局檢驗規定之電源線，以確保消費者用電安全。

七、節錄CNS 60335-1第25.7節：除了III類電器以外，電器的電源線應為下列類型之一。

(一)橡膠被覆，其特性應至少為普通硬橡膠被覆線(線號為：14796 CNS 53或60245 IEC 53)。

備考1、該線不適用於室外電器或者超量的紫外線輻射的場所。

(二)聚氯丁烯被覆，其特性應至少為普通聚氯丁烯被覆線(線號為：14796 CNS 57或60245 IEC 57)。

備考2、該線適用於電器的低溫應用。

(三)聚氯乙炔被覆，該線不適用於可能接觸到在第11節

裝

訂

線

「溫升」試驗時溫升超過75 K金屬部件的電器。其特性應至少為

- 1、不超過3 kg的電器，輕型聚氯乙炔被覆線(線號為：60227 IEC 52)。
- 2、其他電器，普通聚氯乙炔被覆線(線號為：60227 IEC 53)。

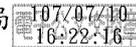
(四)耐熱聚氯乙炔被覆，除非為特別準備之電線，該線不能用於X型連接法。其特性應至少為

- 1、不超過3 kg的電器，耐熱輕型聚氯乙炔被覆線(線號為：60227 IEC 56)。
- 2、其他電器，耐熱聚氯乙炔被覆線(線號為：60227 IEC 57)。



正本：中華民國全國商業總會、台灣省商業會、臺北市商業會、新北市商業會、桃園市商業會、新竹市商業會、新竹縣商業會、台中市商業會、彰化縣商業會、南投縣商業會、雲林縣商業會、嘉義市商業會、嘉義縣商業會、台南市商業會、高雄市商業會、屏東縣商業會、宜蘭縣商業會、花蓮縣商業會、台東縣商業會、連江縣商業會、澎湖縣商業會、台灣省進出口商業同業公會聯合會、台北市進出口商業同業公會、新北市進出口商業同業公會、桃園市進出口商業同業公會、新竹市進出口商業同業公會、新竹縣進出口商業同業公會、苗栗縣進出口商業同業公會、台中市進出口商業同業公會、彰化縣進出口商業同業公會、南投縣進出口商業同業公會、雲林縣進出口商業同業公會、嘉義市/縣進出口商業同業公會、台南市進出口商業同業公會、高雄市進出口商業同業公會、屏東縣進出口商業同業公會、宜蘭縣進出口商業同業公會、花蓮縣進出口商業同業公會、台東縣進出口商業同業公會、澎湖縣進出口商業同業公會、台北市美國商會、台北市日本工商會、紐西蘭商工辦事處、歐洲在台商務協會、中華民國電器商業同業公會全國聯合會、台灣區電機電子工業同業公會

副本：行政院消費者保護處、經濟部標準檢驗局第三組、經濟部標準檢驗局第六組、經濟部標準檢驗局法務室、經濟部標準檢驗局所屬各分局



十、107 年 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 2 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：亞信檢測科技公司提案

案由：

延續 7 月份討論議題，商品外觀相片（例圖）是否符合 CNS 60335-1 第 22.44 節要求，電器不得有像玩具之造型和裝飾的外殼。

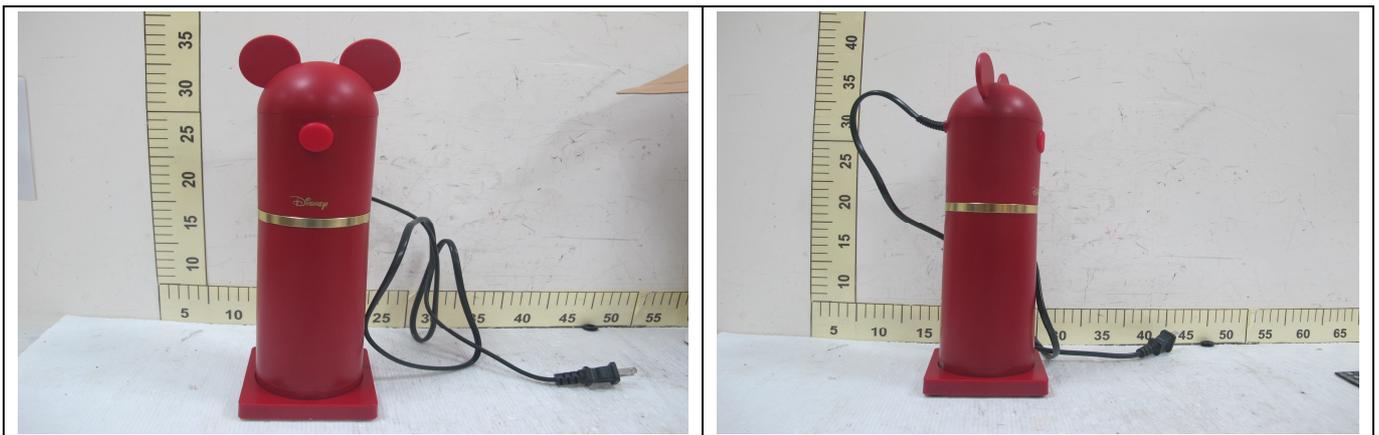
備考：例：外殼做成動物，字母，人或其比例模型。

以檢驗檢查符合性。

說明：

業者提供 CB 報告及證書（僅供現場與會人員查閱），其中第 22.44 節要求判定符合，建議依國外試驗室之判定援例辦理。

例圖



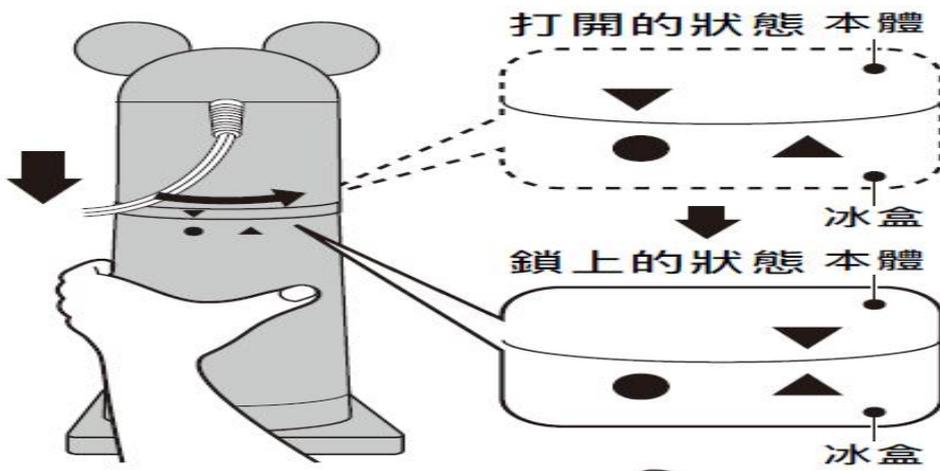


如下圖所示產品說明書內有相關警語及符號標示。

- ◆ 本電器不預期供生理、感知、經驗或知識不足之使用者(包含孩童)使用，除非在對負有安全責任的人員之監護或指導下安全使用。
- ◆ 孩童應受監護，以確保孩童不嬉玩電器。

 禁止		<p>請不要讓兒童單獨使用，請不要 使用於兒童拿得到的地方。</p> <p>可造成受傷、燒傷、觸電。</p>
--	---	--

如下圖所示產品本身有互鎖微動開關、保護外殼如無裝置定位無法啟動、無可觸及危險的運動部件。



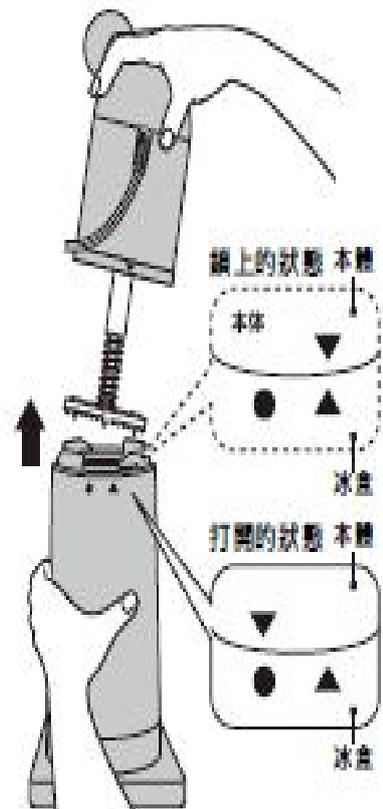
⚠ 注意

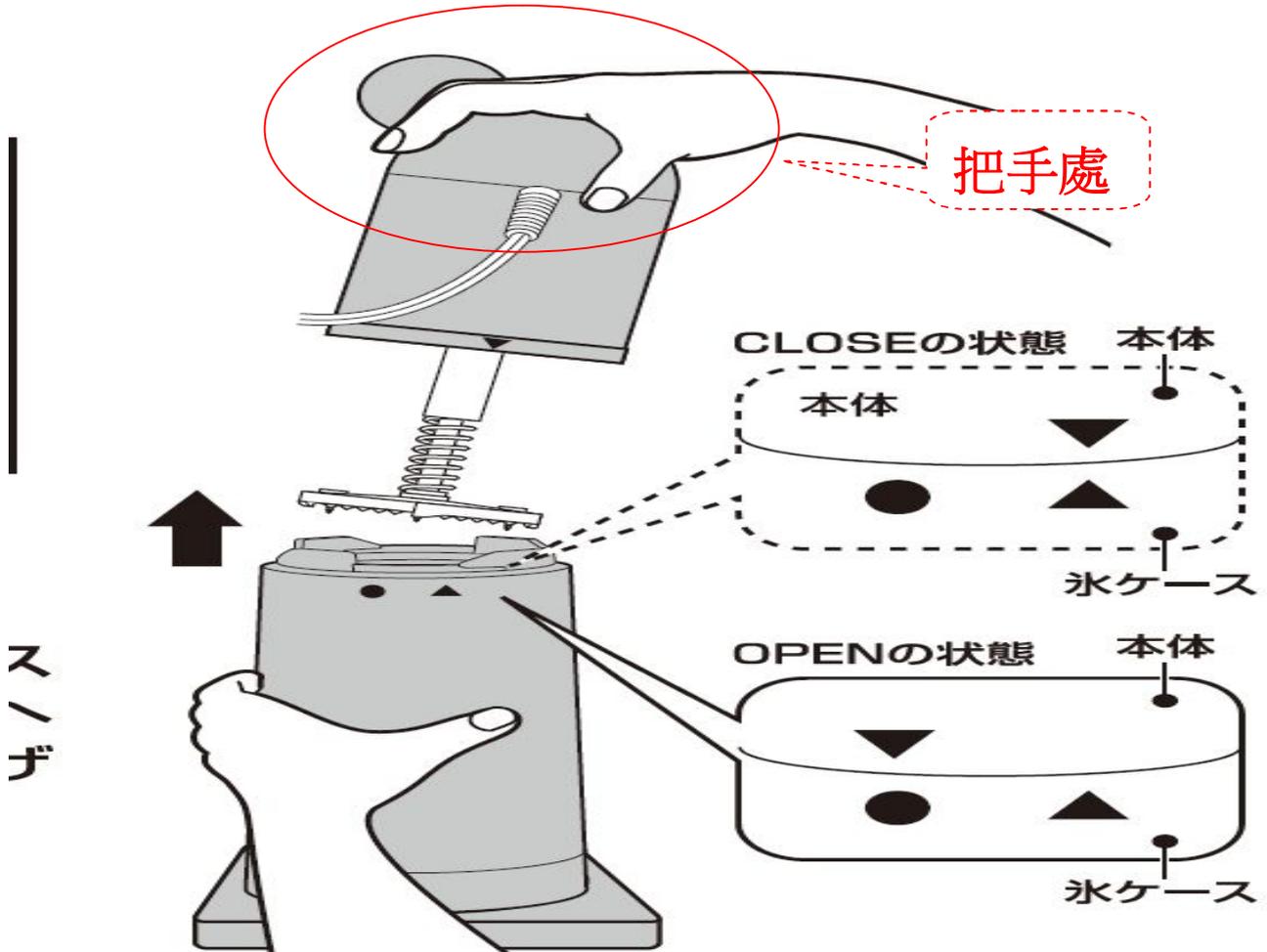
- 不要使用於桌子以外的場所。
- 不要讓兒童單獨使用，不要使用於兒童拿得到的地方。

1. 從冰盒取出本體

製品放在底座上，放在平穩的場所，一隻手牢牢的抓住冰盒，另一隻手，將本體往順時針方向旋轉，本體的▼印與冰盒的●印合在一起，請向上拉本體，從冰盒解開。

※請十分注意尖刺調整部分，不要受傷。





結論：

依業者提供 CB 報告及證書與本局 98 年 2 月 18 日「研商 CNS 3765 電氣的外殼其造型與裝飾應不得類似於孩童的玩具判定基準討論事宜」會議紀錄之決議事項「造型：以外殼所呈現之整體形狀判定」，本案商品外殼符合 CNS 60335-1 第 22.44 節要求。

議題二：元山科技公司提案

案由：

請討論商品「RO 飲水供應機」試驗內容：

1. CNS 60335-1 是否要求保麗龍材料不得包覆於加熱桶（產品的加熱元件係固定於加熱桶內部，非外露加熱元件）？
2. 依標準 CNS 60335-1 第 19.13 節要求，不可散發過量之有毒氣體判定基準為何？
3. 產品有加裝溫度斷路器或溫度熔線，產品進行異常試驗時，溫度斷路器或溫度熔線動作，造成包覆於加熱桶之保麗龍融化，惟無產生火苗。前述試驗過程，是否符合 CNS 60335-1 第 19.13 節要求？
4. 實驗室要求保麗龍於異常試驗過程中，不得有溶化現象是否符合標準要求？

（UL）優力國際安全試驗有限公司意見：

若電器內部之保麗龍零部件不直接接觸帶電體、不直接接觸發熱器、不是用來維持最小空間距離（有這些功能的零部件需要符合第 30 章節之熾熱線、球壓測試等要求），只作為隔熱材料(thermal insulation)，則於異常試驗過程中雖有熔化現象但無產生火苗，因無安全疑慮，可符合 19.13 章節的要求。有安全疑慮的是否有散發過量之有毒氣體？

保麗龍接觸高溫（低於 300°C）物件應只會軟化變形或熔化。有火焰燃燒（超過 300°C）時才會冒煙，如需量測散發氣體的量，建議可採用 IEC 61010-1 與 IEC 61010-2-040 標準之作法。

CNS 60335-1：

4. 一般要求

電器應使其在正常使用時甚至在不小心中之異常使用時，均能安全地操作而不會對人體或其環境造成傷害。

電器應符合本標準所規定的相關要求，並以進行所有相關的試驗檢查符合性。

IEC 60335-1 Edition 5.2 Introduction：

An appliance that complies with the text of this standard will not necessarily be considered to comply with the safety principles of the standard if, when examined and tested, it is found to have other features which impair the level of safety covered by these requirements.

An appliance employing materials or having forms of construction differing from those detailed in the requirements of this standard may be examined and tested according to the intent of the requirements and, if found to be substantially equivalent, may be considered to comply with the standard.

IEC 61010-1 & 61010-2-040：

13 Protection against liberated gases and substances, explosion and implosion

13.1 Poisonous and injurious gases and substances

Equipment shall not liberate dangerous amounts of ~~poisonous or injurious gases or hazardous~~ substances in NORMAL CONDITION and in SINGLE FAULT CONDITION.

~~The manufacturer's documentation shall state which potentially poisonous or injurious gases or substances can be liberated, and the quantities.~~

If potentially-hazardous substances are liberated, the OPERATOR shall not be directly exposed to a quantity of the substance that could cause harm.

If NORMAL operation of the equipment requires the discharge of hazardous substances, and if that discharge is intended to be managed by the RESPONSIBLE BODY in accordance with the manufacturer's instructions, then such discharge is not considered to be liberation of hazardous substances.

NOTE Chemical exposure limits and handling and disposal regulations can be found in Occupational Safety and Health (OSHA) publications or national regulatory documentation. Local, national or regional regulations may apply.

Conformity is checked by inspection of the manufacturer's documentation. The wide variety of gases and substances makes it impossible to specify conformity tests based on limit values, so reference should be made to tables of occupational threshold limit values.

NOTE A HAZARD is considered to occur if toxic emissions can exceed the short-term exposure limit (STEL) or the long-term exposure limit (LTEL) for the gas under consideration. Toxic emissions include all sterilizing and disinfecting agents that have defined STEL or LTEL values.

STEL：短時間暴露上限值（15 分鐘）

LTEL：長時間暴露上限值（8 小時）

至於保麗龍燃燒時所產生的煙霧是否為有毒氣體（戴奧辛），以及長短時間暴露上限值，則需詢問主管單位。

結論：

1. 標準並無要求保麗龍材料不得包覆於加熱桶，惟需符合 CNS 60335-1 第 19 節標準要求。
2. 業者使用保麗龍材料作為保溫材質，CNS 60335-1 第 19.13 節標準要求異常試驗不可散發過量之有毒氣體，惟保麗龍材料融化會散發氣味，是否為有毒氣體，與會人員討論後建議業者，為避免消費者產生疑慮，可修正商品異常保護之設計或更換耐高溫保溫材料，避免保麗龍材料融化產生異味。

議題三：TUV（代替客戶）提案

案由：

產品（換氣扇、吊扇）希望未來出貨隨附的使用說明書能以 QR code 二維碼來取代紙本，請問何時可開始導入此作法？

（UL）優力國際安全試驗有限公司意見：

在 IEC 60335-1 第 5.2 版標準中，有增加新的 7.12.9 章節條文，該條文提到「說明」（instructions）也必須額外以其他格式提供，例如網站或 DVD 等。請詳見原文如下：

7.12.9 For each language, the instructions specified in 7.12 and from 7.12.1 to 7.12.8 shall appear together before any other instructions supplied with the appliance. Alternatively, these instructions may be supplied with the appliance separately from any functional use booklet. They may follow the description of the appliance that identifies parts, or follow the drawings/sketches common to the languages of the instructions.

In addition, instructions shall also be available in an alternative format such as on a website or on request from the user in a format such as a DVD.

Compliance is checked by inspection.

新條文的意圖是在呼應第 7.12 章節的要求，該章節要求「說明」必須隨著電器提供（附上），讓電器能被安全使用。但考量到使用者很可能會遺失隨著電器提供的「說明」，所以需要有第二種格式當備份。電子媒體格式不能是唯一的格式，因為在很多前提配合下才能正常取得，例如：電器使用者要有電子裝置，要有網際網路，伺服器不故障等。另外，儲存在雲端的文件，不認為是符合「隨著電器」的精神。所以仍需隨電器提供一份「說明」文件。

7.12 Instructions for use shall be provided with the appliance so that the appliance can be used safely.

NOTE Instructions for use may be marked on the appliance as long as they are visible in normal use.

結論：

經與會人員討論，現階段無此作法。

議題四：台灣電子檢驗中心提案

案由：

依 CNS 15424-1 第 3.4 節電池系統 (battery system) 之用語及定義：

由電動機車與電池組之介面及電力系統所組成，包含電池組、輸出端放電至車體電動機控制器之連結介面，及至電動機車儀表電力顯示等之連結。若電池組之放電輸出端與充電輸入端為共用連接器，則此充/放電共用介面之充電端連結器，得於充電系統標準中另行規定。

依定義，若電池組輸出端放電之介面連接器，其主電源及非主電源端分開為不同連接器，是否應將非主電源之連接器（如其中之通訊端/控制端..等連接器），也一起納入第 4.3 節「連結要求」做測試？

說明：

1. 依第 3.4 節之定義，電池系統之輸出端除放電功能之外，通常涵蓋充/放電介面之結構，即包括充/放電之通訊控制端子，其介面連接器之設計結構大致上有以下方式：
 - (1) 充/放電端合一之連接器
 - (2) 充/放電端分開之不同連接器
 - (3) 充/放電端分開不同連接器之外，其中放電端之主電源與非主電源（通訊介面）也是分開為不同的連接器。此種結構亦有在電池組上，經由 DC/DC 降壓給燈號用，例如：電動（輔助）自行車的尾燈整合在電池組上。
2. 第 4.3 節連結要求是針對連接器可靠性要求，由 TES 發展時的主要對象便是動力用連接器，若對上述第 3 項訊號端進行第 4.3 節連接要求測試，恐有過度要求的疑慮。

台灣電子檢驗中心意見：

若訊號端與整車騎乘安全性有關，則由實驗室評估是否要符合第 4.3 節要求，例：

1. 訊號連接器出現異常後，電池組會立即斷電，導致整車無動力，則需要符合第 4.3 節要求。
2. 訊號連接器出現異常後，儀錶顯示異常，但電池組會持續輸出，整車仍維持完整或部份動力，則不需要符合 CNS15424-1 或 CNS15424-2 第 4.3 節要求。

聯合全球意見：

1. 充、放電端子或通訊端子都屬於電池組的安全相關設計，建議評估第 4.3 節要求。

2. 上述案例僅是整車設計的其中兩種方式，不足以代表其他設計，是否授權實驗室評估或全面強制評估，以貴單位考量為主。

結論：

主電源及非主電源端之連接器，無論共用或分開，需依 CNS 15424-1 第 3.4 節電池系統 (battery system) 之用語及定義，進行第 4.3 節連結要求之安全符合性評估。

議題五：高雄分局提案

案由：

討論以下結構是否屬 CNS 15767-1 第 3.27 節所定義之遮蔽片 (shutter)：設於插座內，當插頭拔出時，作為自動遮蔽 (shield) 帶電刀座用之可動零件。

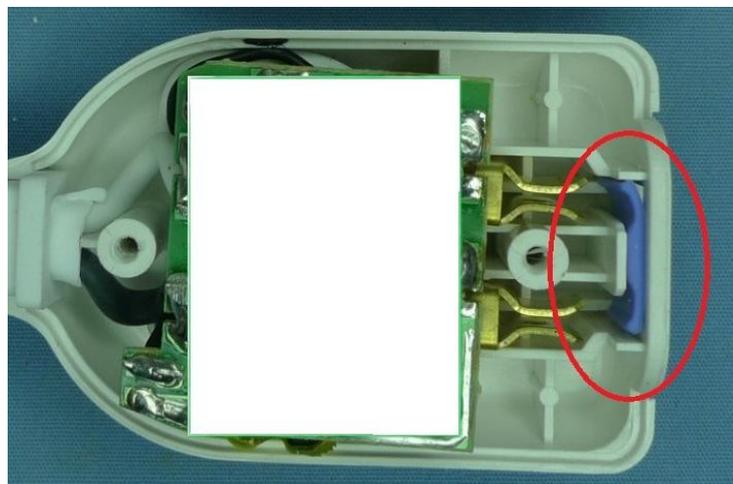
說明：

延長用電源線組於插座內裝有一矽膠片如下圖紅色圓圈內，當插頭拔出時，利用矽膠的彈性自動遮蔽帶電刀座，似乎有第 3.27 節遮蔽片功能，惟該遮蔽片係利用矽膠的彈性自動回復是否屬可動零件提請討論。

IEC60884-1 原條文：

3.27 shutter

movable part incorporated into a socket-outlet arranged to shield at least the live socket-outlet contacts automatically when the plug is withdrawn



結論：

經與會人員討論，插座內裝之矽膠片非屬遮蔽片 (shutter)。

臨時動議：台灣樂金電器公司提案

案由：

請討論洗衣機商品 CNS 60335-1 第 22.48 節及第 24.7 節標準要求，內容如下：

22.48 欲連接到主供水管的電器，其構造應防止非飲用水倒虹吸進入主供水管。

以 IEC 61770 的相關試驗來檢查符合性。

24.7 可分離軟管連接到水管的電器應符合 IEC 61770。可分離軟管應與電器一起提供。

欲永久連接供水管的電器不得以可分離軟管連結。

備考：不作為永久連接供水管的家用電器之例為洗碗機、洗衣機、烘乾機、冰箱、製冰機和蒸汽爐等等。

以檢驗檢查符合性。

說明：

目前適用臺灣的水管連接方式為 one touch type，無法符合 IEC 61770 標準要求（如圖 1 所示）。

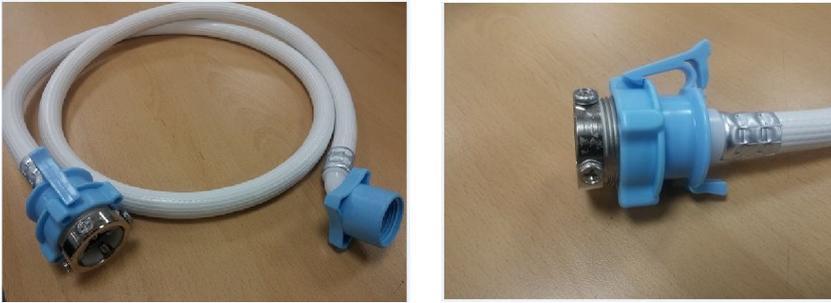


圖 1

符合 IEC 61770 標準水管（歐規），screw type hose 無法適用於國內（如圖 2 所示）。



圖 2

依現行標準要求的水管，將無法安裝。

第三組意見：

經查目前市面上已可購得可安裝符合 IEC 61770 軟管之水龍頭，且已有廠商提出符合 IEC 61770 軟管之型式試驗報告申請取得新版安規證書，故本組不建議訂定區域性差異。

結論：

洗衣機商品連接之供水管需符合 CNS 60335-1 第 22.48 節及第 24.7 節要求。