檔 號: 保存年限:

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址:100026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112年10月25日

發文字號:經標檢驗字第11260202180號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:如主旨

主旨:本局112年10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: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、財團法人台灣商品檢測驗證中心、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、財團法人金屬工業研究發展中心區域研發服務處(台中)、亞信檢測科技股份有限公司、台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司、敦吉檢測科技股份有限公司、世電電測有限公司、世騰電子科技股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、香港商南德產品驗證顧問股份有限公司台灣分公司、世創電子科技股份有限公司、程智科技股份有限公司、京鴻檢驗科技股份有限公司、聯合全球驗證股份有限公司、暐誠國際驗證股份有限公司、譯鈦科技股份有限公司

副本:

裝

訂

| 線

ı

電氣商品檢測技術一致性研討會議題

開會時間:112年10月6日(五)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:陳簡任技正振雄

出席人員:詳如簽名冊

紀 錄:吳昌圖

宣導事項:

一、本局第六組

(一)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)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。

二、本局第三組

- 1.依 111 年 12 月 22 日經標三字第 11130011660 號商品解釋令:有關本局應施檢驗「含密閉式壓縮機之空氣調節機」商品之檢驗標準 CNS 3615 第 5.14 節規定「空調機之冷氣季節性能因數須符合能源效率主管機關之相關檢驗規定」,自 114 年 1 月 1 日起適用,請自行於(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1672106440414.pdf)網址下載參閱。
- 2.依 112 年 1 月 9 日經標三字第 11130012440 號公告修正「應施檢驗配電器材類商品之相關檢驗規定」(配線用插頭及插座(包括具無線控制、有線網路控制、定時控制、聲音控制、移動感應、光感應、計算用電度數功能者)等 8 項商品)請自行於(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1673244598541.pdf)網址下載參閱(自114 年 1 月 1 日起實施檢驗)。
- 3.依 112 年 1 月 17 日經標三字第 11230000330 號公告訂定「應施檢驗濾〔淨〕水器商品之相關檢驗規定」,請自行於

(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1674021031161.pdf)網址下載參閱(自 113年7月1日起實施檢驗)。

- 4.依 112 年 2 月 4 日經標三字第 11230000700 號公告修正「應施檢驗一般家用電器商品 之相關檢驗規定(貯備型電熱水器商品)」,請自行於
 - (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1675482503566.pdf)網址下載參閱(自 114 年 7 月 1 日起實施檢驗)。
- 5.依 112 年 2 月 20 日經標三字第 11230001320 號商品解釋令:有關本局應施檢驗「電壺」商品(電熱水瓶) CNS 12625 第 5.7 節,電器之每 24 小時標準化備用損失 E_{st,24} 須符合能源效率主管機關之相關檢驗規定」,自 114 年 7 月 1 日起適用,請自行於 (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1677033715536.pdf)網址下載參閱。
- 6.依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001580 公告訂定「濾(淨)水器及具濾材之加熱

飲水設備商品檢驗作業規定」,請自行於

(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1678324855420.pdf)網址下載參閱。

- 7.依 112 年 3 月 8 日經標三字第 11230001680 公告修正「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定」(開飲機、飲水供應機、貯存式電開水機),請自行於
 - (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1678324653690.pdf)網址下載參閱(自 113 年 7 月 1 日起實施檢驗)。
- 8.依 111 年 2 月 22 日經標三字第 11130001200 公告修正「應施檢驗電動削鉛筆機等 22 項商品之相關檢驗規定」(3C 電池充電器 CNS 60335-2-29 (108 年版)),請自行於 (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1645586135054.pdf)網址下載參閱(自 113 年 1 月 1 日起實施檢驗)。
- 9.依 112 年 9 月 27 日經標三字第 11230007690 公告訂定「應施檢驗移動式空氣調節機 商品之相關檢驗規定」,請自行於
 - (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1696387227686.pdf)網址下載參閱(自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗)。
- 10.依 112 年 9 月 27 日經標三字第 11230007730 **公告**修正「應施檢驗一般家用電器商品之相關檢驗規定」(冷凍櫃商品),請自行於
 - (https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1696387205982.pdf)網址下載參閱(自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗)。

三、第三組

依據 110 年 6 月 24 日經標三字第 11030003190 號修正公告,有關電風扇、真空吸塵器(吸水清潔機)、電動食品碾磨器,電動食品混合器、電動榨汁機、燙(整)髮機及電動按摩器具等 7 項商品,內部具有鋰系電池者,其單電池(包含電池組內之單電池)應符合 CNS 15364(102 年版)及電池組應符合 CNS 62133-2(107 年版)或較新於前揭標準之相關國家標準、國際標準之要求,並提供其他國家驗證機構之驗證文件(證書)或 TAF 認證試驗室之試驗報告。其中取得 TAF CNS/IEC 62133-2 認證之試驗室,以 CNS/IEC 62133-2 進行試驗並出具試驗報告者,其試驗報告上應有 TAF logo 並應符合 TAF 相關規範;另外因 CNS 62133-2 目前尚非本局認可指定試驗室之標準項目,爰出具 CNS 62133-2 試驗報告時,不得有本局指定試驗室認可編號,或其他會造成他人誤解之符號。

四、第三組

本局於 112 年 1 月 9 日以經標三字第 11130012440 號公告修正「應施檢驗配電器材類商品之相關檢驗規定」,其中電子式家用配線用開關將於 114 年 1 月 1 日起列檢,其公告檢驗標準有 CNS 60669-1(109 年版)及 IEC 60669-2-1(2021),經查目前國內 CNS 60669-1 尚無試驗室取得 TAF 資格、而 IEC 60669-2-1僅有兩家取得 TAF 資格,且均未向本局申請成為指定試驗室。建議有檢測能量之試驗室可儘速申請 TAF 資格,並向本局申請成為指定實驗室。

五、第三組

依據本局 109 年 9 月 4 日經標三字第 10930003521 號書函,再次重申電機電子類商品

型式試驗報告數據引用規定及作法:

- 1.已取得型式試驗報告之相同商品,其他申請人經原報告名義人同意授權,提供樣品予 原核發報告之試驗室並申請型式試驗,該試驗室應確認樣品與原型式試驗報告之商品 一致,且適用相同檢驗標準及版次後,始得引用原型式試驗報告之數據出具該相同商 品之型式試驗報告。
- 2.原型式試驗報告有下列情形之一,其數據不得引用:
 - (1) 商品經購、取樣檢驗結果不符合檢驗標準、因瑕疵造成人員重大傷害或危害公共 安全等依規定不得作為申請證書或相關符合性評鑑程序之文件者。
 - (2) 已引用其他型式試驗報告之數據者。
- 3.本局認可指定試驗室應確保原型式試驗報告之有效性,其有效性可至本局「商品檢驗業務申辦服務」系統(https://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/)查詢相關資訊,若引用之型號或證書經廢止者,則不得引用其數據。
- 4.引用他人數據之型式試驗報告除應符合原相關規範外,其報告內容另應載明型式比對 結果、需加測之項目、測試數據引用及其結果判定,並註明被引用之型式試驗報告編 號及數據引用出處等足以清楚鑑別之敘述。
- 5.另為確保商品符合國家標準及相關檢驗規定,商品經購、取樣檢驗結果不符合檢驗標準或其他本局認為有必要者,凡型式試驗報告被引用或引用同一數據之其他相同商品,將一併辦理購、取樣檢驗或將其證書設定為逐批查(檢)核。
- 6.除前述型式試驗報告數據引用之規定外,引用他人數據之型式試驗報告請額外註明, 原型式試驗報告對應驗證登錄、型式認可之證書號碼,或原型式試驗報告未向本局申 請證書,以加速本局審查。

六、第三組

修正:

空氣調節機現行檢驗標準未包含 CNS 16014「智慧家庭之裝置互連協定」規定,若業者因應市場需求,商品具有「互連協定設計」且經前揭標準試驗符合後,可於經濟部標準檢驗局核發「商品驗證登錄證書」或「商品型式認可證書」之型號後加註(具通訊埠)字樣,如「ABC(具通訊埠)」作為識別商品有無「互連協定設計」。另商品本體標示之型號,可標示為「ABC(具通訊埠)」或標示為「ABC」及在本體明顯處標示(具通訊埠)以供識別。

七、112年9月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果:

基隆分局:抽測0件。

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:世騰電子科技公司提案

案由:

現行公告修正「應施檢驗電風扇等7項商品之相關檢驗規定」(具有二次鋰系電池者), 列檢 USB 連接埠輸入電壓為直流 5V 且未附電源轉接器之充電式電風扇等7項商品。 EMI 輻射擾動量測依檢驗標準 CNS 13783-1 (102 年版) 圖 10 或圖 11 量測,如下圖所示,請討論下列問題:

- 1.產品未附電源轉接器,僅附 USB 充電線之充電式(具有二次鋰系電池)商品,是否參照圖 11(電池驅動的產品)之量測,非參照圖 10(主電源驅動的產品)之量測?
- 2.承上之問題 1,產品最大的時脈頻率低於 30 MHz,若附電源轉接器,是否可參照圖 10 (主電源驅動的產品)之量測,其輻射擾動量測(30 MHz 至 1,000 MHZ)或吸收夾具量測(30 MHz 至 300 MHZ),製造商僅能選擇其中之 1 種方式量測,不得兩者皆量測。
- 3.承上之問題 1,產品未附電源轉接器,端點擾動電壓(傳導)量測,是否可以不評估?若須評估,其電源轉接器是選用實驗室的電源轉接器作為周邊,或是須有商品檢驗標識?抑或是有 CB 驗證(依據標準 IEC 61558-2-16)即可?

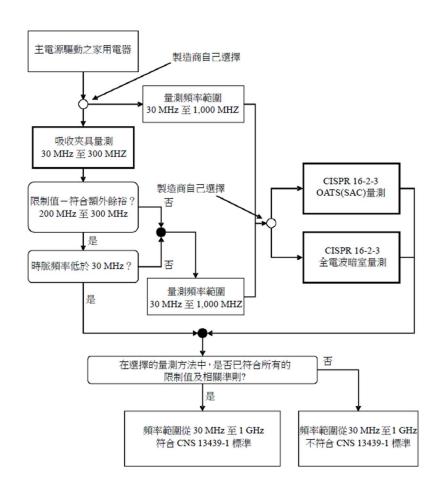


圖 10 主電源驅動的產品,量測其 30 MHz 至 1,000 MHz 電磁放射之流程圖

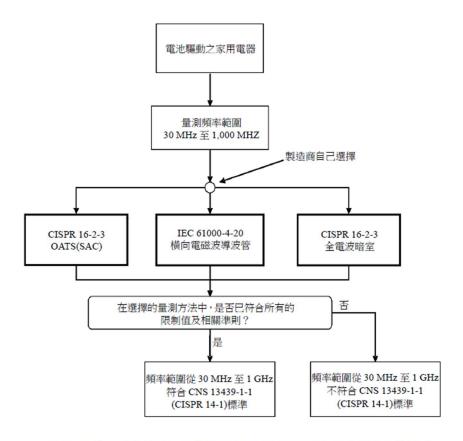


圖 11 電池驅動的產品,量測其 30 MHz 至 1,000 MHz 電磁放射之流程圖

3.25 電池驅動之電器(battery-operated appliance)

製品僅從電池驅動,當其直接或透過電源供應器連接至主電源時,即不使其執行該製品之預定功能。

備考 1. 玩具並不視為電器。

備考 2. 備有充電能力之電器,在充電時並不能執行其預定之功能,則視為電池驅動的電器。

3.26 主電源驅動之電器(main-operated appliance)

所有非電池驅動的電器。

備考: 玩具並不視為電器。

世騰電子科技公司意見:

- 1.建議不附電源轉接器產品皆使用圖 11 測試方法。
- 2.可使用圖 10 方法,在充電時無法同時動作產品,須依充電模式與單機模式量測,可同時充電與動作產品可2選1之方式進行。
- 3.依電磁科要求,實驗室須提供可搭配測試的周邊量測傳導,實驗室對於是否須進行傳導量測並無意見,須提供可搭配測試的周邊評估充電模式是有必要的,另外由於消費者對於電源轉接器無法辨識是否符合 IEC 61558-1 驗證標準,僅能辨識印製有商品檢驗標識之電源轉接器,建議須印製有商品檢驗標識之電源轉接器(隨貨不附電源轉接器)做為EMC 測試用。

台灣大電力試驗中心意見:

- 1.以圖 11 流程評估測試。
- 2.產品主要功能為電池驅動之電器 (第 3.25 節),不管是否附有 USB 充電線或電源轉接器,僅能充電後使用,並不能執行預定之功能 (吹風),須依圖 11 測試流程量測吹風及充電模式。
- 3.產品主要功能為電池驅動之電器 (第3.25節),以圖 11 流程評估 30MHz~1000MHz 即可。應使用有商品檢驗標識合格之電源轉接器為周邊。

台灣商品檢測驗證中心意見:

1.依 CNS13783-1 (102 年版) 第 3.25 節規定,測試樣品在充電時並不能執行其預定功能,則視為電池驅動的電器,並依第 4.1.2.3.3 節規定,可參照圖 11。

4.1.2.3.3 電池驅動的家用電器

所有電池驅動的家用電器,從 30 MHz 至 1,000 MHz 的頻率範圍適用表 3 的限制值(同時參照圖 11);製造商可以選擇表 3 所述的量測法,但 TEM 導波管僅能用在不打算附接外部電纜之電池供電的家用電器。

- 2.應先確定產品是主電源驅動電器(圖 10)或是電池驅動電器(圖 11),與是否附有電源轉接器無關。
- 3.應先確定產品是為主電源驅動電器或是電池驅動電器。依 CNS 13783-1 (102 年版) 第 3.25 節規定,測試樣品在充電時並不能執行其預定功能,則視為電池驅動的電器,反之充電時並能執行其預定功能應為主電源驅動之電器 (第 3.26 節規定),應使用電源轉接器搭配測試。而電池驅動電器應符合 CNS 13783-1 (102 年版) 第 4.1.1.5 節要求
- 4.1.1.5 對使用電池驅動的電器(內建電池及外加電池),若能連接至主電源上,則表 1 第 2 欄及第 3 欄可適用於該電源端點。

對於不能連接至主電源之內建電池的家用電器,則無射頻擾動的限制值。

- 4.承上之問題請討論若無提供電源轉接器,而本體額定電壓為 DC 5V 時,使用電源轉換器(額定電壓 100 Vac~240 Vac)進行測試時是否需要符合第7.1.4 節要求。
- 7.1.4 待測設備應在其額定電壓及額定頻率下操作。

在大約 160 kHz 及大約 50 MHz 附近,用 0.9 至 1.1 倍的額定電壓進行試驗,以檢查擾動位準是否隨供應電壓做強烈的變化,在該種情況下,應以引起最大擾動的電壓進行量測。

(資訊影音類別對於插牆式電源轉換器僅測試 110 Vac/60 Hz)

結論:

- 1. CNS13783-1 (102 年版) 第 3.25 節電池驅動之電器,依圖 11 之流程進行輻射量測。
- 2.應先確定商品是主電源驅動之電器(圖 10)或是電池驅動之電器(圖 11),與商品是否 附有電源轉接器無關。

- 3.產品未附電源轉接器,依 CNS13783-1 (102 年版)第 4.1.1.5 節規定,仍須評估端點擾動電壓(傳導)量測。廠商或實驗室可提供滿足產品電源規格並具有商品檢驗標識之周邊進行量測,依周邊最常用的電源電壓進行試驗。
- 4.產品附有電源轉接器,依 CNS13783-1 (102 年版)第 7.1.4 節規定,具有一個範圍的額定電壓,則 0.9 倍適合最低的電壓,而 1.1 倍則適用於最高的電壓進行量測。

議題二:新竹分局提案

案由:

為因應修正應施檢驗一般家用冷凍櫃電器商品自 114 年 1 月 1 日起實施檢驗,針對該商品具冷凍/冷藏複合功能產品者,研議可切換冷凍/冷藏功能之商品相關注意事項,提案討論如下:

1.在同一內容積內可切換冷凍/冷藏功能之商品,因商品具冷凍/冷藏之複合性功能,須依 CNS 2062 標準規定檢測冷凍及冷藏功能之消耗電量及能源效率值,其中文標示樣張範 例如下:

冷凍箱/冷藏箱	
型號:	冷媒種類及充填量:
總有效內容積:	絕緣發泡材質:
額定電壓:	氣候等級:
額定頻率:	製造廠商名稱或其商標:
電熱裝置額定消耗電功率:	製造編號或製造年份:
除霜額定消耗電功率:	總重量:
冷凍室性能(符號):	產地:
LED燈消耗功率:	進口商:
地址:	電話:
冷凍箱模式	消耗電量:
	能源因數值:
	額定電流:
	電動機額定消耗電功率:
冷藏箱模式	消耗電量:
	能源因數值:
	額定電流:
	電動機額定消耗電功率:

2.冷凍箱商品若可調溫至3℃以上,視為具冷凍/冷藏之複合功能商品,須符合前項檢測要求及標示方式,並定義此類商品冷藏箱之最低溫度設定檔位為0℃。

結論:

本局相關指定試驗室依新竹分局提案內容辦理。