

抄件

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技術科

發文日期：中華民國113年7月10日
發文字號：經標檢驗字第11340007480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113年6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、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、譯鈦科技股份有限公司

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：113 年 6 月 7 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、本局檢驗技術組

（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、本局檢驗行政組

（一）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。

（二）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）。

（三）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）。

（四）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。

（五）依 112 年 9 月 27 日經標檢政字第 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）。

- (六)依 112 年 9 月 27 日經標檢政字第 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)。
- (七)依 112 年 12 月 20 日經標檢政字第 11220206050 號商品**解釋令**：有關本局應施檢驗「除濕機」商品之檢驗標準 CNS 12492 第 5.8 節規定，能源效率應符合能源主管機關之規定，自 115 年 1 月 1 日起適用，請自行於
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1703483279931.pdf>) 網址下載參閱。
- (八)依 113 年 5 月 31 日經標檢政字第 11330009190 號預告修正「應施檢驗電動機商品之相關檢驗規定」，請自行於
(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1717399594738.pdf>) 網址下載參閱 (自 114 年 7 月 1 日起實施檢驗)。

三、本局檢驗技術組

自 113 年 7 月 1 日起「濾(淨)水器」商品納入本局應施檢驗範圍，及具濾材之應施檢驗「開飲機、飲水供應機、貯存式電開水機」等 3 項商品應符合水質檢驗相關規定，惠請指定試驗室協助業者及早因應檢驗事宜。

四、本局臺南分局

經 112 年度自行研究計畫「可自行更換光源(電源直接連接型)之燈具商品其 EMI 電磁相容管理制度之探討」，其研究結果有關燈具 EMI 檢測驗證得以簡化措施方式辦理：可自行更換光源(電源直接連接型：電路無調光或電子切換開關裝置，俗稱一線到底)之燈具商品，說明書若宣稱適用光源為一般白、黃光，且加註更換光源應選用符合標準檢驗局檢驗規定之商品。經 EMC 指定試驗室判定符合前述結構之燈具商品，得出具免測報告，由本局審查單位直接審查，惟經審查結果不符規定者，仍依相關規定辦理。

五、本局高雄分局

- (一)家用配線用開關適用標準 CNS 60669-1 第 21.1 節因條文語意與 IEC 60669-1 有所出入，更正為以下方式執行：

試樣		21.2 (基本加熱試驗)	21.3 (125°C球壓試驗)	21.4 (70°C球壓試驗)
(a)	露出型安裝盒、可分離式外蓋、可分離式蓋板及可分離式框架	-	-	○
(b)	對於 (a) 除外之部件 (若有時) 的開關	○	○	○

對於以天然或合成橡膠或此兩者混和材料製成之開關	○	○	-
-------------------------	---	---	---

(二)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),自 114 年 1 月 1 日起擴大商品列檢範圍。鑒於新列檢之商品多採電子零組件搭配,惟相關產品標準對於零組件未有明確規範適用標準,參考前述公告、家電、資訊安規標準及指定實驗室意見,彙整以下零組件適用標準:

零件名稱	適用標準
器具用開關	IEC 61058-1 (2008 或較新版次) 或 CNS 61058-1 (111 年或較新版次)
過載保護器	IEC 60934 (2013 或較新版次) 或 UL 1077
熔線 (保險絲)	UL 248 或 CNS 14982-1 (IEC 60127-1); IEC 60269-1 及 IEC 60269-3
帶熔線之插頭	IEC 60884-2-1 (2006 或較新版次)
固定式插座搭配開關	IEC 60884-2-3 (2006 或較新版次)
繼電器 (電驛)	IEC 61810-1 or UL 508
漏電斷路器	CNS 5422 (95 年或較新版次)
X、Y 電容器	IEC (EN、UL) 60384-14 (2016 或較新版次)
安全隔離變壓器	IEC (EN、UL) 61558-2-6 or 61558-2-16
熱斷路器	IEC (EN、UL) 60730-1 (2015 或較新版次)
溫度熔線	IEC (EN、UL) 60691 (2015 或較新版次)
突波吸收器 (壓敏電阻)	IEC (EN) 61051-1、IEC (EN) 61051-2 或 UL 1449

六、113 年 05 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：全球驗證科技公司提案

案由：

攪拌杯（III類電器），如圖所示，其說明書中的操作功能僅做為液體與其他添加的液體或粉狀物間進行攪拌混和，無法對食物進行攪拌，依據 CNS 60335-2-14 對產品的定義，不適用第 3.101 節食物攪拌機的定義，應屬於第 3.105 節定義的液體調理機，但依據第 20.103 節規定手持型調理機應有偏置停止開關，但此產品結構於底座與瓶身間並無微動開關，分離時底座開關仍可開啟馬達（轉速 5500rpm），此時使用者可碰觸轉動中的塑膠轉盤不會有割傷危險，請討論此結構是否仍須符合 CNS 60335-2-14 第 20.103 節應有偏置停止開關的要求嗎？



如何使用

用法說明

1. 開箱後，請務必在使用前充好電。充電時，底座LED燈指示當前電池電量。當電池充滿電時，所有的LED燈都會熄滅。
2. 三個簡單的步驟！
添加液體：添加你所要的液體，理想的填充量=250-550毫升（9-18oz）
激活攪拌器：按按鈕激活，不要在激活漩渦前添加其他東西。
補充蛋白粉或其他粉末狀物：將補充的液體或粉末狀物倒入旋轉漩渦中（最高60mg）。不要在激活漩渦前倒入。
3. 拧紧杯蓋，攪拌結束後享用你的飲料。

操作模式



產品介紹



產品信息

產品參數	DY773
容量	24oz (700ml) 標記為22oz (600ml)
大小	92 x 92 x 245mm
重量	247g

3.101 食物攪拌機(food mixer)

將食物原料混合之電器。

3.105 調理機(blender)

用以攪碎固體例如冰、蔬菜或水果等，並使其結合為混合物，或混合液體及固體為混合物(食物調理機)或**僅混合液體(液體調理機)**之電器。

20.103 手持型調理機應具有偏置停止開關，其驅動構件置於凹處，或有防止意外動作之保護裝置。

備考：此項要求不適用於附攪拌器之手持型食物攪拌機。

以直徑為 40 mm 且末端為半圓形之圓柱棒施力至開關之驅動構件以檢查其符合性。試驗棒施以不超過 5 N 的力。電器不得動作。

全球驗證科技公司意見：

CNS 60335-1 第 20 節為產品穩定性與機構上之危險要求，若可動部件不具危險性，對於 CNS 60335-2-14 第 20.103 節手持型調理機應具有偏置停止開關規定應不適用。

臺南分局意見：

經與會人員討論，本案攪拌杯商品非屬手持型調理機，同意不適用 CNS 60335-2-14 第 20.103 節規定。

基隆分局意見：

經與會人員討論，本案攪拌杯商品非屬手持型調理機，同意不適用 CNS 60335-2-14 第 20.103 節規定。

優力國際安全認證公司 (UL) 意見：

經檢視提供之產品相片，非屬手持型調理機，CNS 60335-2-14 第 20.103 節不適用。

台灣商品檢測驗證中心 (ETC) 意見：

依據議題相關內容無法直接判斷為手持型調理機或攜帶型調理機，有以下 2 種情況：

1. 若為手持型調理機，不適用第 20.2 節要求，應符合第 20.103 節之要求。
2. 若為攜帶型調理機，不適用第 20.103 節要求，應符合 CNS 60335-第 20.2 節及 CNS 60335-2-14 第 20.2 節追加要求，調理機除蓋子外，可分離之附件不得移開。以類似 IEC 61032 試驗探棒 B 但有一直徑 125 mm 之圓形擋板 (circular stop face) 取代非圓形擋板之試驗探棒進行試驗，試驗探棒之尖端與擋板間之距離為 100 mm。

建議先確認使用方法決定電器類型為手持型或攜帶型電器。

台灣德國萊因桃園實驗室意見：

經與會人員討論，本案攪拌杯商品非屬手持型調理機，同意不適用 CNS 60335-2-14 第 20.103 節規定。

結論：

本案攪拌杯商品非屬手持型調理機，不適用 CNS 60335-2-14 第 20.103 節規定。

議題二：精密機械中心（PMC）提案

案由：

依 CNS 15364（102 年版）第 10 節標示規定，單電池與電池組應依 CNS 14857-2 之規定進行標示，另依電氣商品檢測技術一致性會議 103 年 4 月份議題 2 結論，須依 CNS14857-2 第 7.3.1 節要求，查證電池組之額定電容量。若實驗室已取得 TAF 及本局指定試驗室 CNS 15364 認可資格，在進行 CNS14857-2 第 7.3.1 節額定電容量確認時，是否須再取得 CNS 14857-2 TAF 認可？

2	3C 二次鋰單電池/組 (鈕扣型除外)	CNS 15364 (102 年版)	型式認可逐批檢驗或驗證登錄(模式 2 加 3)	<u>8507.60.00.90</u> -0A <u>8507.80.00.19</u> -4A	3C 二次鋰單電池/組(鈕扣型除外)	CNS 15364 (102 年版)	驗證登錄 (模式 2 加 3)	8507.80.00.10.3C 8507.80.00.90.6C 8507.60.00.00.9C
---	------------------------	-----------------------	-------------------------	--	--------------------	-----------------------	--------------------	--

精密機械中心（PMC）意見：

單電池與電池組公告檢驗標準為 CNS 15364，標準中延伸之 CNS 14857-2 為二階標準，經詢問總局檢驗行政科意見認為二階標準無須額外取得認可，另詢問 TAF 回復僅需於報告中額外備註，無須再取得 TAF 認可。

臺中分局意見：

額定電容量係於 CNS 15364 第 10 節引申至 CNS 14857-2，並於同節敘明有「以檢驗查核是否符合要求」，建議參照 UN 38.3 的方式，至少要有 TAF Logo.

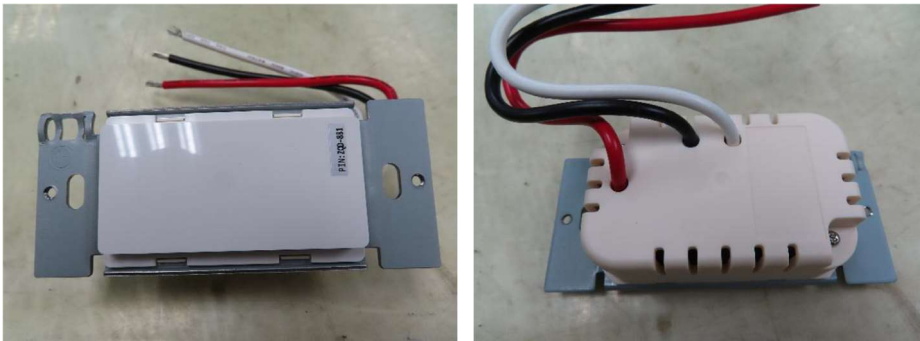
結論：

試驗室具有 CNS 15364 TAF 認可資格並登錄於本局指定試驗室認可證書，得簽具前述檢驗標準試驗報告。

議題三：高雄分局提案

案由：

電子式開關 IEC 60669-2-1 是否可採非端子型式結構（電源引線），如下圖所示。



說明：

- 1.依 IEC 60669-2-1 第 7.8 節端子型式分類追加「配有連接引線不具備端子的電子式開關」，惟後續章節條文中均無針對該引線適用規格、與電源的連接要求進行評估。另依主標準 CNS 60669-1 第 12.1 節「開關應配備螺釘緊固端子或無螺釘型端子」，該節係針對「端子」搭配指定規格電線進行鎖附連接、拉力強度等相關試驗。若可接受引線結構，本章節是否不適用？
- 2.查 IEC 60669-2-1（2021）第 7.8 節係由 IEC 60669-2-5（2013）合併而來，經洽指定實驗室意見，標準尚未合併前，國外以 IEC 60669-2-1（2015）進行評估，故實務上均要求以端子型式申請，另指定實驗室表示國外 TÜV 認為固定式配線器材須能夠重複接線，故不接受此類結構。

3.標準條文摘要如下：

IEC 60669-2-1（2021）

7.8 According to the type of terminals :

Addition :

- electronic control devices without terminals equipped with connecting leads.

高雄分局意見：

- 1.建議比照國外 TÜV，因標準中對於該引線規格及適用標準與連接方式並無相關要求，在現行標準內容不夠完善的情形下，不接受此類結構。
- 2.節錄 JIS C8304：2009（相對應國家標準 CNS 695）第 5.1 節 溫度上升：

5.1 溫度上昇

導電部の溫度上昇は、7.2 によって試験したとき、端子又は口出線は 45 °C 以下でなければならない。

5.1 Temperature rise

The temperature rise of terminals and lead wires shall be 45 °C or lower when tested in accordance with 7.2.

第 6.1 節 k 項 端子要求：

- k) 端子の代わりに口出線をもつものは、次による。
- 1) 口出線は、JIS C 3307, JIS C 3342 若しくは JIS C 3612 に適合した電線，又はこれらと同等以上の電気的特性をもたなければならない。
 - 2) 端子と電線との接続部は，カシメ止め，溶接，はんだ付けなどで確実に接続しなければならない。
- k) The switch having lead wires instead of terminals shall comply with the following requirements:
- 1) The lead wire shall be the wire in accordance with JIS C 3307, JIS C 3342 or JIS C 3612, or the ones at least equivalent in electrical characteristics.
 - 2) The joint of terminal with wire shall be securely connected by caulking, welding, soldering, etc.

引出線適用標準要求：

JIS C3307：聚氯乙炔絕緣電線（IV）

JIS C3342：聚氯乙炔絕緣及被覆電纜（VVR、VVF）

JIS C3612：耐燃型聚乙炔電線（IE）

引出線與端子連接應採鉚接、熔接、焊接

議鈦科技公司意見：

由於標準已納入引線之端子型式，但未明確說明測試方式，又國外認證單位因標準無詳細測試方式亦無從評估，所以不接受此結構，建議如下：

- 1.參考國外方式目前不接受，待IEC標準有明確之測試方式後再接受。
- 2.接受此結構，評估方式如下建議：
 - (1) 第12節端子結構，判定為不適用。
 - (2) 引線之線徑須符合CNS 60669-1表4A或4B之要求，且須為CNS或UL或國際標準驗證。
 - (3) 使用手冊須說明引線之連接方式，如需搭配快接端子，Twist-on端子等，如需搭配相關端子使用，該端子需為CNS或UL或國際標準驗證，廠商須於手冊說明端子之規格並須隨產品提供。

結論：

- 1.本案電子式開關結構係以引線（花線）與外部銅導體連接，未配備螺釘緊固端子或無螺釘型端子。
- 2.經查IEC 60669-2-1（2021）並無引線與外部銅導體連接之相關要求，前述標準對於引線與外部銅導體連接之安全性無法評估，建議指定試驗室再收集國外驗證單位資料再行討論。