

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：廖金隆
聯絡電話：02-86488058#6531
電子郵件：cl.liao@bsmi.gov.tw
傳真：02-86484210

受文者：經濟部標準檢驗局檢驗技術組電資技術科

發文日期：中華民國115年7月30日

發文字號：經標檢驗字第11540008760號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關本局115年7月份「資訊與影音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=a&mp=1)網址下載參閱，請查照。

正本：財團法人台灣商品檢測驗證中心(龜山)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(林口)、財團法人台灣商品檢測驗證中心(台南)、香港商立德國際股份有限公司(嘉寶)、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、程智科技股份有限公司新店實驗室、律安科技股份有限公司、東研信超股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園廠電磁相容實驗室)、煒傑科技顧問有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、麥斯萊特科技股份有限公司、德凱認證股份有限公司(林口實驗室)、律頻科技有限公司、弘安科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、台灣檢驗科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、神雲科技股份有限公司、財團法人金屬工業研究發展中心 智慧暨系統研發服務處、財團法人台灣大電力研究試驗中心、中研科技股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、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)、鼎安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、程智科技股份有限公司五股實驗室、今慶科技股份有限公司、環球認證有限公司(汐止)、統安國際股份有限公司、宏煒科技股份有限公司安規實驗室、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、全球檢測股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、全威驗證科技有限公司、台灣華測檢測技術有限公司、晶復科技股份有限

公司、亞勗認證服務有限公司、博翰國際股份有限公司、台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司桃園測試實驗室、歐陸電子通訊檢測股份有限公司、亞信檢測科技股份有限公司、暉信科技有限公司、世電電測有限公司、群閎科技股份有限公司、暉誠國際驗證股份有限公司三重聯晉實驗室、志旭科技有限公司、香港商南德產品驗證顧問股份有限公司台灣分公司、昱鼎技術股份有限公司、加拿大商加美國際驗證股份有限公司台灣分公司、安捷檢測有限公司、聯晉科技股份有限公司、穩得電性檢測股份有限公司、聯驗國際驗證有限公司、慶威科技股份有限公司、世創電子科技股份有限公司、權銖檢測有限公司、鴻訊企業有限公司、明昀全球認證有限公司

副本：經濟部標準檢驗局標準組、經濟部標準檢驗局檢驗行政組、經濟部標準檢驗局綜合企劃組、經濟部標準檢驗局檢驗技術組、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、經濟部標準檢驗局花蓮分局

裝

訂

線

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：115 年 7 月份會議

開會地點：本次會議改採電子郵件討論方式

主持人：林簡任技正良陽

EMC技術問題窗口：陳明峰(freg.Chen@bsmi.gov.tw分機6530)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw 分機 6533)

記錄聯絡人及電話：廖金隆(cl.liao@bsmi.gov.tw，02-86488058#6531)

提案討論

議題一：敦吉檢測科技代廠商提案

經濟部標準檢驗局(BSMI)已不同意台灣認可指定試驗室之延伸測試場地(大陸含香港)執行 BSMI 測試，所有相關檢測均須在台灣本地的指定試驗室場地執行。例如電腦及顯示器等產品的傳導及輻射測試組合模式繁多(可能多達 20-40 個模式)，在樣品及選配裝置元件的遞送上有諸多不便之處，BSMI 可否接受由原有大陸延伸場地做 Per-test(預測)，最後的 Worst Mode 在台灣指定試驗室場地執行最終量測？

➤ 檢驗行政組意見：本局認可該公司刪除本局指定試驗室之中國大陸延伸測試場地後，應停止關於本局之指定試驗室相關業務。

決議：依檢驗行政組意見辦理。

議題二：香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司(BV)提案

貴局於 115 年 7 月 1 日預告「[115 年 7 月 1 日以經標檢政字第 11530009120 號公告預告修正「應施檢驗電源供應設備類之二次鋰行動電源等商品之相關檢驗規定」.pdf](#)」，

(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1783384499637.pdf>)

針對項次 1 及註一(節錄如下)

經濟部標準檢驗局
應施檢驗電源供應設備類之二次鋰行動電源等商品之相關檢驗規定
修正草案對照表

項次	修正後			修正前		
	品名	檢驗標準(註)	檢驗方式	品名	檢驗標準	檢驗方式
1	二次鋰行動電源(限檢驗： (1)總重量 18 公斤以下，非固定式設備； 或(2)附有輪子或其他可移動裝置)	1. <u>CNS 15598-1 (109 年版)</u> 2. (1) 不具無線充電器功能者：CNS 15936 (105 年版) (2) 具無線充電器功能者：CNS 15936 (105 年版) 或 CNS 13803 (107 年版) 3. <u>CNS 62133-2 (107 年版)或 CNS 62619 (109 年版或 112 年版)</u> 4. <u>CNS 62133-2 附錄 G「穿刺試驗」(107 年版)(限檢驗 160 Wh 以下者)</u> 5. <u>CNS 15663 第 5 節「含有標示」(102 年版)</u>	驗證登錄(型式試驗模式加完全品質管理制度模式或製程品質管理制度模式或工廠檢查模式)或型式認可逐批檢驗	3C 二次鋰行動電源	CNS 13438 (95 年版)、 CNS 15364 (102 年版)、 CNS 14336-1 (99 年版)	驗證登錄(型式試驗模式加符合型式聲明模式)或型式認可逐批檢驗
註： 一、表列項次 1 商品之檢驗標準 CNS 62133-2(107 年版)應依附錄 G「穿刺試驗」第 G.3.1 節模式 1，針對其內含之「二次鋰單電池」檢驗(鋼針需貫穿「二次鋰單電池」)，並符合第 G.4.1 節風險等級 0(穿刺時及穿刺後之觀察期間內，皆不應發生破裂(穿刺孔除外)、起火、燃燒或爆炸)規定，惟不適用「不得洩漏」及「電池表面溫度不得超過 43°C」之要求。本項穿刺試驗僅適用 160 Wh 以下之行動電源，針對其使用之二次鋰單電池進行測試。						

其中

註一、表列商品項次 1 之檢驗標準 CNS 62133-2(107 年版)應依附錄 G「穿刺試驗」第 G.3.1 節模式 1，針對其內含之「二次鋰單電池」檢驗(鋼針需貫穿「二次鋰單電池」)，節錄標準如下：

G.3.1 模式 1(獨立試驗)

二次鋰單電池或電池組，依 G.2 之規定進行試驗。

G.2 試驗說明

以導電性低碳鋼針穿刺完全充電之二次鋰單電池或電池組。鋼針之直徑、末端型式、穿刺深度及速率參照表 G.1。穿刺之方向應垂直於二次鋰單電池或電池組之電極。穿刺後，維持鋼針之位置並觀察待測物至少 1 h。若二次鋰電池組中使用並聯之二次鋰單電池，則二次鋰單電池之測試，應配置相同數量之二次鋰單電池與待穿刺之二次鋰單電池並聯。

表 G.1 穿刺特性

待測物	鋼針直徑	末端型式	穿刺速率	穿刺最小深度
二次鋰單電池	3 mm	錐形(逐漸變細而形成尖點)	8 cm/s 或更高速率	貫穿二次鋰單電池(鋼針之錐形部分須完全露出電池表面)

問題：

- (1) 預告中所述「檢驗標準 CNS 62133-2(107 年版)應依附錄 G「穿刺試驗」第 G.3.1 節模式 1」。

請問「穿刺試驗」其測試參數是否還會有變動(如上表 G.1)？

(若業界先進有不同意見及看法要及早決定並通知檢驗行政組，因為本會議註腳有備註「本局相關法規法律、標準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」)

例：穿刺速率要求：8cm/s 或更高速率，請問是否接受穿刺速率 8cm/s 以下之速度評估的結果？(目前業界儀器設備能達到的最快速度就是 8cm/s)

GB 47372-2026 供參考：

7.4 针刺

將電池按照標準方法充滿電，用直徑為 4 mm 的耐高溫鋼針(如鎢鋼)，針尖的圓錐角為 14°，以 (20±1)mm/s 的速度，從垂直於電池極板的方向貫穿電池的幾何中心，針尖完全穿過電池，鋼針停留在電池中，觀察 5 min。

電池應不起火、不爆炸。

注：針對面預留直徑為 12 mm 的孔。

- (2) 請問若行動電源內有多個的二次鋰單電池，上述「穿刺試驗」是不是僅針對任一個二次鋰單電池執行測試？
- (3) 請問若行動電源內的二次鋰單電池是 cylindrical type，請問要如何放置來執行「穿刺試驗」？(平躺或站立或任意方向？) 如果可使用夾具來固定，夾具是否有要求？(因為夾具的使用有可能會使二次鋰單電池在執行穿刺測試的過程中受到夾具之外力，而影響測試結果？)

- (4) 請問之後行動電源產品(含二次鋰電池充電盒、>160Wh 之露營用行動電源、二次鋰行動式車輛啟動電源)所含之二次鋰電池組，檢驗標準選用 CNS 62133-2 (107 年版)時，是否比照以下一致性會議改為僅需依 CNS 62133-2 (107 年版)第 9 章節執行額定電容量檢測？(其餘部份檢測及標示相同無改變。)

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：113 年 5 月份會議

開會方式：本次會議改採電子郵件討論方式

主持人：陳簡任技正振雄

出席人員：詳如簽名冊

EMC技術問題窗口：陳明峰(freg.Chen@bsmi.gov.tw 分機627)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw 分機 626)

記錄聯絡人及電話：陳滄洲(chuck.chen@bsmi.gov.tw，02-86488058 分機 616)

宣導事項

三、臺中分局：

依據 113 年 3 月份會議紀錄宣導事項一、(六)「手提式/移動式 UPS 及行動電源之判定原則」有關 3C 二次鋰電池行動電源商品：

1. 3C 二次鋰行動電源商品（具有鋰電池之手提式或移動式電源類商品）：

(1)輸入端：由交流電源或直流電源供電者，輸出端：僅 DC 電壓輸出者。

(2)輸入端：由直流電源供電(本體有提供直流電源輸入埠)，輸出端：除具 DC 電壓輸出外，還有 AC 電壓輸出者。

具有行動電源功能，應符合「3C 二次鋰行動電源」商品檢驗規定，另倘商品具複合性功能，應符合相關檢驗標準規定。

檢測補充說明：有關行動電源產品所含之二次鋰電池組，僅需依 CNS 15364(102 年版)第 10 章節執行額定電容量檢測，其餘部份檢測及標示與先前相同無改變。

- (5) 承(4)，若是要執行整本 CNS 62133-2 (107 年版)要求之測試，請問二次鋰單電池隨行動電源產品測試時，
- 「7.3.9 設計評估－強制內部短路(單電池)」是不是依據備考來執行(僅法國、日本、大韓民國及瑞士等國要求進行本項試驗，鋰聚合物單電池則不需進行本項試驗)？
 - 若二次鋰單電池已執行過穿刺測試，是否可以不評估內部短路測試？

7.3.9 設計評估－強制內部短路(單電池)

(a) 要求

針對圓柱型及方柱型單電池進行強制內部短路後，不應發生起火。

單電池製造商應保留符合此項要求之紀錄文件。應由單電池製造商或第三方試驗室執行新設計之評估。

備考：目前僅法國、日本、大韓民國及瑞士等國要求進行本項試驗，鋰離子聚合物單電池則不需進行本項試驗。

建議：

- (1) 穿刺速率改為 8cm/s Max.。因為 8cm/s 為目前業界儀器設備能達到的最快速度，且速度越慢測試越嚴苛。
- (2) 若行動電源內有多個的二次鋰單電池，上述「穿刺試驗」僅針對任一個二次鋰單電池執行測試。
- (3) 原則為 Cylindrical type 二次鋰單電池以水平平躺的方向執行穿刺測試，固定方式為能避免單電池滾動且不會影響其洩壓。
- (4) 比照 113/05 一致性會議改為僅需依 CNS 62133-2 (107 年版) 第 9 章節執行額定電容量檢測(其餘部份檢測及標示依規定辦理)。
- (5) 二次鋰單電池隨行動電源產品測試時，若二次鋰單電池已執行過穿刺測試，可以不評估內部短路測試。

➤ 台灣華測檢測技術有限公司承 BV 提案議題：

鋼針的錐形尖端(逐漸變細而形成尖點)，其定義角度為何？有無規範或定義鋼針所需的角度？

如：大陸法規 GB 47372:2026 年版, 定義為"圓錐角為 14 度" (圓錐角度越小尖端越長, 在穿刺 2 顆堆疊的行動電源單電池時, 為了要露出針尖, 可能會同時貫穿 2 顆或以上的情況發生)

決議：本提案暫不決議，待各試驗室提供相關資料後於下次會議再行討論。