

檔 號：

保存年限：

## 經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：10051台北市濟南路1段4號  
聯絡人／聯絡電話：陳啟銘 02-86488058分機253  
電子郵件：chip.chen@bsmi.gov.tw  
傳真：02-86489256

受文者：電氣檢驗科

發文日期：中華民國101年10月4日

發文字號：經標六組電字第10160094990號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關101年9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：中華民國電器商業同業公會全國聯合會（103台北市民生西路161號2樓）、台北市進出口商業同業公會（104台北市松江路350號）、台灣區電機電子工業同業公會（114台北市內湖區民權東路六段109號6樓）、臺灣區照明燈具輸出業同業公會（241新北市三重區重新路5段609巷14號9樓之3）、財團法人臺灣電子檢驗中心等46家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、各分局

## 電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：101 年 9 月 12 日

開會地點：本局行政大樓七樓 第 1 會議室

主持人：張簡任技正嶽峰

出席人員：詳如簽名單

記錄及電話：陳啟銘 (02-86488058 分機 253)

### 公布事項：

#### 一、第三組公布事項：

有關本局應施檢驗商品之限檢驗範圍有疑義時，尤其指限檢驗商品所使用之電源種類及規格範圍部分（例如：電捕昆蟲器商品以分離式交流轉直流之電源轉接器供電使用，非屬本局電捕昆蟲器應施檢驗範圍），應洽詢本局第三組判定，避免本局所屬各單位發生判定不一致。

#### 二、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」。

#### 三、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。

#### 四、本局新竹分局插接器商品檢驗標準 IEC 60884-1 (2002-06 版)第 25.1 節 耐熱試驗判定說明：

25.1 The specimens are kept for 1 h in a heating cabinet at a temperature of  $(100 \pm 2)$  °C.

During the test, they shall not undergo any change impairing their further use and sealing compound, if any, shall not flow to such an extent that live parts are exposed.

25.1 將試驗品放置在  $100 \pm 2^\circ\text{C}$  溫度的恆溫槽之中保持 1 小時。

試驗中，試驗品不得出現影響今後使用的變化。或者在帶密封復合材料的情況下，不得流出造成帶電部分露出。

插接器依 IEC 60884-1 第 25.1 節執行耐熱試驗，若出現軟化、膨脹或變形等情形時，須通過下列試驗以評估是否出現影響今後使用之變化：

1. 第 8 節、標示檢查：標示是否仍可清晰辨識
2. 第 9 節、尺寸：極型尺寸是否仍在標準規定內
3. 第 10 節、防電擊保護：試驗是否會產生電擊之危險
4. 固定式插座構造須符合第 13 節之規定；插頭及可攜式插座之構造須符合第 14 節之規定。

5. 第 17 節、絕緣電阻及耐電壓：絕緣電阻仍符合標準、耐電壓試驗應無異狀
6. 第 22 節、最大(小)夾持力：最大、最小夾持力是否符合
7. 第 27 節、絕緣距離：絕緣距離與空間距離應足夠

五、101 年 8 月型式認可或驗證登錄案件抽測結果：

基隆分局：抽測 2 件，符合。

第六組：抽測 2 件，符合。

新竹分局：抽測 2 件，1 符合，1 件不符合。

台中分局：抽測 2 件，符合。

台南分局：抽測 2 件，符合。

高雄分局：抽測 1 件，符合。

**討論議題：**

**議題 1：台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司台中分公司提案：**

固定於天花板的複合式電器 — 浴室暖風換氣扇，其功能可單獨當加熱器亦可單獨當換氣扇使用。故測試標準有 CNS 3765、IEC 60335-2-30 和 IEC 60335-2-80。產品安裝完後的外蓋(出風口)為可分離部件，拿掉外蓋後試驗指可碰觸到扇葉，但安裝說明書規定安裝高度必須離地面 2.3 公尺以上，依此說明已符合 IEC 60335-2-80 的 20.101 章節。

(商品圖片如下所示，圖片來源取自拍賣網站網址：

<http://search.pchome.com.tw/search/?q=%E6%9A%96%E9%A2%A8%E6%A9%9F>)



**問題討論：**

當評估 IEC 60335-2-30 的 20.2 章節(運動部件)時，是否可參照 IEC 60335-2-80 的 20.101 章節來判定為”不適用”或還是得再次評估 CNS 3765 的 20.2 章節(試驗指不能觸及到危險的運動部件)？

**提案建議：**

因產品為**複合式電器**且被安裝於高處，2.3 公尺以上，所以建議參考 IEC 60335-2-80 的 20.101 章節取代 CNS 3765 (IEC 60335-2-30)的 20.2 章節評估。

**本局基隆分局和台南分局綜合意見：**

1. 浴室暖風換氣扇具有「電暖器」及「電扇」功能時，則屬複合型功能產品式電器，須符合公告之CNS 3765（家用電器產品的安全通則）及IEC 60335-2-30（室內用加熱器具個別規定）、IEC 60335-2-80（電扇個別規定）等安規標準規定。
2. 浴室暖風換氣扇的運動部件應妥為安置或予以圍蔽以提供適當的防護，避免使用者在正常操作時受傷。是故，
  - (1) 以「電暖器」功能操作時，對「轉動部份」（含風扇加熱器之扇葉等轉動部份及安裝於高處(1.8m以上)之加熱器的轉動部份)之防護需符合CNS 3765 及IEC 60335-2-30個別標準第20.2節要求。
  - (2) 以「電扇」功能操作時，對「轉動部份」（不含安裝於高處(2.3m以上)風扇之扇葉及符合IEC 60335-2-80個別標準第20.101節之扇葉)之防護需符合CNS 3765 及IEC 60335-2-80個別標準第20.2節要求。
  - (3) 以「電扇」功能操作時，對於風扇之扇葉及安裝於高處(2.3m以上)之風扇的扇葉得予放寬，依IEC 60335-2-80 第20.101節要求之。
  - (4) 以上若轉動部份是指一般控制風向之擺葉，因其轉速慢，不可能在正常操作時受傷，可視為非危險運動部件。
3. 對於CNS 3765第20.2節規定：保護用外殼、防護設施或類似部件，應屬不可分離部件並具有適當的機械強度。故該部件不得為第3.6.2節之可分離部件且應符合第22.11節規定之結構及機械強度。

結論：依議題之基隆分局和台南分局綜合意見內容辦理。

**議題 2：本局第六組提案：**

1. 本局公告洗衣機驗證個別標準為 IEC 60335-2-7（2004-11），該標準第 7.12 節追加規定：

The instructions shall specify the maximum mass of dry cloth in Kilograms, to be used in the appliance.

即說明書必須詳細說明電器設計「使用最大乾衣量，以公斤(kg)表示」，而非目前市場以「洗衣容量：××公斤(kg)」之標示內容。
2. 脫水機驗證個別標準為 IEC 60335-2-4（2005-01），該標準第 7.12 節追加規定：

The instructions shall specify the maximum mass of dry cloth in

Kilograms, to be used in the appliance.

即說明書必須詳細說明電器設計「使用最大乾衣量，以公斤(kg)表示」，而非目前市場以「脫水容量：xx公斤(kg)」之標示內容。

3. 滾筒式乾衣機驗證個別標準為 IEC 60335-2-11 (2002-03) +A1，該標準第 7.12 節追加規定：

The instructions for use shall state

- the maximum mass of dry textile material in kilograms to be used in the appliance;

即說明書必須詳細說明電器設計「使用紡織品材質最大乾衣量，以公斤(kg)表示」，而非目前市場以「乾(烘)衣容量：xx公斤(kg)」之標示內容。

#### 基隆分局意見：

我認為本局依標準要求重量也不無道理，畢竟"公斤"是重量單位，而"容量"是體積單位。

業界之所以反彈，可以證明一件事，習慣不容易改變，畢竟"容量"已行之有年，不只業界、本局、甚至消費者，都很習慣了。惟本國號稱法治國家，既然知道有問題了，應儘早補救。所以認同本局第六組的建議，跳脫"重量"、"容量"的爭議，僅用"量"來表示。

#### 台灣大電力試驗中心意見：

1. 洗衣機依 CNS 3765 (94 年版)、IEC 60335-2-7 (2004-11) 第 7.12 章節規定辦理。
2. 乾衣機依 CNS 3765 (94 年版)、IEC 60335-2-11 (2002-03) +A1、IEC 60335-2-43 (2002-10) 第 7.12 章節規定辦理。

#### 台灣電子檢驗中心意見：

1. 標示方式的不同並不會造成實驗室測試方法不同
2. 依據標準提的"最大乾衣重量"或"最大乾衣容量"可能會造成誤會，是乾的衣服或可將其烘乾的衣服重量(或容量)，
3. 特別是有洗衣/烘衣/脫水等功能組合時，標示可能煩雜
4. 重量或容量以精神來看，應可視為一樣

#### 精密機械研究發展中心意見：

1. 單槽洗衣機(含滾筒)洗衣容量的標示方式：

洗衣容量	最大乾衣量 xx 公斤
------	-------------

2. a. 雙槽洗衣機洗衣容量的標示方式：  
b. 雙槽洗衣機脫水容量的標示方式：

洗衣容量	最大乾衣量 xx 公斤
脫水容量	最大乾衣量 xx 公斤

3. a. 洗衣乾衣機(洗脫烘)洗衣容量的標示方式：

b.洗衣乾衣機(洗脫烘)乾衣容量的標示方式：

洗衣容量	最大乾衣量 XX 公斤
乾衣容量	最大乾衣量 XX 公斤

4.乾衣機乾衣容量的標示方式：

乾衣容量	最大乾衣量 XX 公斤
------	-------------

#### 台北市進出口商業同業公會意見：

- 1.國內消費者已經習慣以洗衣容量比較洗衣機的大小，要改變現行方式，因影響進口、國產業者不同權益、產業生態、消費者意識，應妥為與業者溝通，讓廠商表達意見與因應。
- 2.100年7月29日工研院與大電力中心曾召開「我國洗衣機能源效率基準草案研訂第一次座談會」，會中針對洗衣容量以目前公斤表示改為其他表示方法，廠商即表達很多意見，經過冗長的討論，決議維持目前的標示方法為廠商共識。
- 3.貴局若欲改變驗證標準中的洗衣容量標準，應與廠商廣泛討論後再提一致性會議，或於一致性會議中，廣邀業者研商，取得廠商共識，以利廠商因應。

#### 台灣松下電器有限公司：

有關洗衣機標市容量變更，我們的建議如下：

1.單槽洗衣機：

最大容量: XX 公斤(乾燥衣物重量)

2.雙槽洗衣機：

最大容量(洗衣): XX 公斤(乾燥衣物重量)

最大容量(脫水): XX 公斤(乾燥衣物重量)

3.滾筒洗衣機：

最大容量(洗衣): XX 公斤(乾燥衣物重量)

4.乾衣機：

最大容量: XX 公斤(乾燥衣物重量)

#### 日立家電(台灣)股份有限公司：

由於說明書與規格相關的標示，必須與本體規格銘板和商品宣傳型錄一致，以避免觸犯商品標示法中的相關規定，此外規格標示也關連商品通關完稅的認定依據，討論如何標示時應同時考量各相關法規和市面狀況，充分和廠商溝通並給予準備時間，共同建立一致的規格標示方式以避免日後爭議。附件為相關法規和市面狀況調查狀況，建議參考討論同時訂出下面4種型式的洗衣機和乾衣機標示方式

1.單槽洗衣機(含滾筒)洗衣容量的標示方式：

建議：方式(1) 最大容量 | XX 公斤(乾燥衣物)

方式(2) 最大洗衣量 | XX 公斤(乾燥衣物)

方式(3) 最大乾衣物容量 | XX 公斤(洗衣)

2.雙槽洗衣機脫水容量的標示方式：

建議：方式(1)	最大容量(洗衣)		XX 公斤(乾燥衣物)
	(脫水)		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(2)	最大洗衣量		XX 公斤(乾燥衣物)
	最大脫水量		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(3)	最大乾衣物容量		XX 公斤(洗衣)
			XX 公斤(脫水)

3.洗衣乾衣機(洗脫烘)乾衣容量的標示方式：

建議：方式(1)	最大容量(洗衣)		XX 公斤(乾燥衣物)
	(乾衣)		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(2)	最大洗衣量		XX 公斤(乾燥衣物)
	最大乾衣量		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(3)	最大乾衣物容量		XX 公斤(洗衣)
			XX 公斤(乾衣)

4.乾衣機乾衣容量的標示方式：

建議：方式(1)	最大容量		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(2)	最大乾衣量		XX 公斤(乾燥衣物)
方式(3)	最大乾衣物容量		XX 公斤(乾衣)

附件：相關法規和市面狀況調查狀況

1.法規部分：

(1) IEC60335-2-7 7.12 節 (2011 年版,2008 年版相同)

7.12 Addition:

The instructions for use shall specify the maximum mass of Dry cloth kilogrammes,for which the appliance is designed.

參考 CNS3765-7 7.12 節

7.12 追加

使用說明書必須註明本洗衣機設計上的最大乾衣量，重量以公斤(kg)表示。

英文原意為說明書應明確註明(或指定 specify)機器設計上的最大量(或質量 maximum mass)的乾燥衣物(dry cloth)公斤量。語句中並未提到與重量相關的詞如 weight、gravity 等，故以”容量”方式標示並未違反標準，僅需追加”最大”的說明；此外直接使用”乾衣重量”的標示易造成顧客誤以為有乾衣功能，引發標示不實的消費爭議，不建議使用。

(2) IEC60335-2-11 7.12 節 (2008 年版)

7.12 Addition:

The instructions for use shall state  
- the maximum mass of dry textile material in kilograms to be used in the appliance;

參考 CNS 3765-11 7.12 節

7.12 追加

使用說明書需說明

-電器設計的最大乾衣重量以公斤（kg）表示。

英文原意更明確說明為乾燥紡織物(dry textile material)公斤量。語句中一樣未提到與重量相關的詞，以”容量”方式標示並無不可，僅需追加”最大”的說明；另外雖然乾衣機使用”乾衣重量”的標示不會有混淆問題，考量到還有洗衣乾衣機(洗脫烘)的標示問題，建議使用一致性的標示方式比較好。

### (3)應施檢驗品目貨品中文貨名(洗衣機、乾衣機)

貨品號列	中文貨名	英文貨名
<u>8450.11.10.00-4</u> 078/07/03公告,089/01/01實施 驗證登錄 091/12/20公告,093/01/01實施 逐批檢驗	全自動洗衣機，包括洗衣脫水兩用機，其容量為乾衣八公斤至10公斤者（限檢驗單相交流300V以下者）	Fully automatic washing machines, including machines which both wash and dry, each of a dry linen capacity of more than
<u>8451.21.10.00-1</u> 078/07/03公告,089/07/01實施 驗證登錄 091/12/20公告,093/01/01實施 逐批檢驗	乾衣機，其容量為乾衣在8公斤至10公斤者（限檢驗單相交流300V以下者）	Drying machines, each of a dry linen capacity of 8 kg to 10 kg

現行規定為”容量”及”乾衣”，建議在標示修正時一併進行變更，與實際標示方式一致。

## 2.市面狀況

### (1)歐洲（德國）

a.Bosch 網頁內標示

**Nennkapazität: 8 kg**

(Google 翻譯 Nennkapazität : rated capacity)

b.Electrolux 網頁內標示

**Trockenfassungsvermögen  
in Kg/lbs:**

(Google 翻譯 Trockenfassungsvermögen in Kg/lbs : Drying capacity in kg /lbs )

### (2)歐洲（英國）

a.Bosch 網頁內標示

**Capacity: 8 kg**

b.Electrolux 網頁內標示

**Washing capacity: 7 kg Drying capacity: 4 kg**

### (3)美國

a.Whirlpool 網頁內標示

**Configuration and Overview**  
Capacity: 2.0 Cu. Ft.

**Configuration and Overview**  
Capacity: 3.6 Cu. Ft.

b. Kenmore 網頁內標示

Washer Interior Capacity (cu. ft.):	4.0	Washer Interior Capacity (cu. ft.):	4.5
Washer Interior Size:	4.0 cu		

美國標示方式沒有衣物重量，而是以槽容量標示。

(4) 日本

a. HITACHI 網頁內標示

洗濯・脱水容量	10kg
洗濯～乾燥・乾燥容量	6kg

b. Panasonic 網頁內標示

洗濯・脱水容量	9kg
乾燥容量	6kg

(5) 韓國

a. LG 網頁內標示

기본사양	세탁 용량	19 kg	건조 용량	10 kg
------	-------	-------	-------	-------

b. SAMSUNG 網頁內標示

세탁용량: 13kg	건조용량: 8kg
------------	-----------

(Google 翻譯 기본사양: Basic Specifications)

(Google 翻譯 세탁 용량: Washing capacity)

(Google 翻譯 건조 용량: Drying Capacity)

(6) 國內 目前大多標示”容量”或”洗衣容量”

調查結果發現各國大多使用容量(Capacity)的方式標示，國內消費者也習慣於以容量方式比較洗衣機的大小，建議標示仍使用”容量”而不是”重量”的字句，組合標準法規要求的”最大”和”乾燥衣物”等字句做標示。

- 結論：1.經與會討論考量現行公告標準之規定及消費者的使用認知，將該類商品本體的標示方式以最大洗衣量：××公斤；最大脫水量：××公斤；最大乾衣量：××公斤為之。
- 2.請台北市進出口商業同業公會協助針對所屬會員彙整前項標示方式的廠商意見及可接受的最短施行時間。並請於 101 年 10 月 5 日前以電子郵件回復本局第六組陳技士啟銘 (Email:chip.chen@bsmi.gov.tw)。
- 3.本案將於下月份會議中邀請台北市進出口商業同業公會、台灣區電機電子工業同業公會、中華民國電器商業同業公會全國聯合會及國內廠商與會討論決定。