

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100年10月13日

發文字號：經標六組電字第10060093920號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關100年9月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業經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=2842&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（241新北市三重區重新路5段609巷14號9樓之3）、臺灣電子檢驗中心等47家試驗室

副本：本局第一組、第三組、第五組、各分局

裝

訂

線

電氣商品檢測技術一致性研討會會議記錄

開會時間：100 年 9 月 14 日

開會地點：電氣科技檢驗大樓簡報室

主 持 人：楊科長紹經

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、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決議內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。
- 三、100 年 8 月型式認可或驗證登錄案件抽測結果：
 - 基隆分局：抽測 3 件，符合。
 - 第六組：抽測 3 件，符合。
 - 新竹分局：抽測 2 件，符合。
 - 台中分局：抽測 1 件，符合。
 - 台南分局：抽測 2 件，符合。
 - 高雄分局：抽測 1 件，符合。

四、提供商品召回資訊及瑕疵零組件資料，請指定試驗室及商品驗證單位將瑕疵零組件列入零組件查核篩檢管制項目

1. 業者自願召回

項目 項次	召回商品名稱	瑕疵零組件		
		名稱	生產公司、 廠牌及型號	規格(認證標 誌)
1	Fujimaru 除濕機 (FJ-5902; FJ-5902BD) (燦坤實業股份有限公司銷 售; 漳州燦坤實業有限公司 產製)	壓縮機運轉 電容器(品質 不穩定, 使用 中可能產生 過熱自燃的 危險。)	TENTA TCE	250V 35 μ F (UL-E15511 7)
2	皇瑩牌烘碗機 型號: HY-999 三(勇翔電器股份有限公司 代工產製)	玻璃門(破 裂)	玻璃門未列 入重要零組 件一覽表	

2. 強制召回

項目 項次	召回商品名稱	瑕疵零組件		
		名稱	生產公司、 廠牌及型號	規格(認證標 誌)
1	PHILIPS 愜意生活捕蚊燈 (PHILIPS IST503) (大日豪實業股份有限公司 製造)	電擊網之絕 緣材質(耐燃 性不符合測 試標準要求)	奇美 ABS PA-777E	HB (UL-E56070)
2	大家源 3人份電子鍋(型號: TCY-302)、6人份電子鍋 (型號: SNP-305)(大家源 家電股份有限公司)	塑膠外殼(使 用中可能會 發生燒熔情 形)	JAPAN POLYCHEM CORP BC03B P.P	94HB (UL-E41403)
3	電源線組(延長線) 型號: TC-636H 成電企業有限公司	溫升測試不 合格, 高於標 準值 8°C	案件資料已 移高雄分局	
4	除濕機 國寶電器股份有限公司	分壓電容器	艾德電子股 份有限公司 廠牌: AD 型號: 無	AD 155K 250V

基隆分局提案：

議 題1：所附照片，試驗指無法碰觸刀刃，但可碰觸中間(提高)旋轉處，請討論
是否符合CNS 3765+IEC 60335-2-14第20.2節？



20.2 電動器具之運動部件(moving parts)，應妥為安置或予以圍蔽(enclosed)以提供適當的防護，避免使用者在正常操作時受傷。

備考 1. 某些電器不可能作到完善的保護，如縫紉機、食物攪拌機(food mixers)及電動刀具。

保護用的外殼(enclosures)、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。

備考 2. 以試驗指能凌越(overriding)互鎖裝置(interlock)而開啓的外殼，視為可分離部件。

自動復歸型溫度斷路器及過電流保護裝置在跳脫後，於任何時間再閉合時不得引發危險。

備考 3. 具有自動復歸型溫度斷路器及過電流保護裝置，自動復歸可能會造成危險的電器，如食物攪拌機及擠壓設備(wringer)。

依第 21 節之試驗並以 IEC 61032 所規定之試驗指 B 施加不超過 5N 的力量來進行。試驗指以一直徑為 50mm 的圓形擋板(circular stop face)取代非圓形擋板。具有諸如可改變張力的皮帶等可動裝置(moveable device)之電器，將此等裝置調整至可調整範圍內最不利之位置，以試驗指進行試驗，若有必要，可將皮帶移去。

試驗時試驗指不能觸及到危險的運動部件。

IEC 60335-2-14 :

20.2 Addition:

Detachable accessories are removed and covers are opened except that for

- *centrifugal juicers, the cover and the container for collecting the residue are in position;*
- *graters and shredders, this is only applicable to accessories that are removed while the appliance is in operation.*

NOTE 101 A feed pusher is an example of an accessory that is removed.

The test probe is not applied to

- *bean slicers;*
- *can openers;*
- *citrus juice squeezers;*
- ***food mixers;***
- ***hand-held blenders;***
- *ice-cream machines, including those for use in refrigerators and freezers;*
- *knife sharpeners;*
- *knives;*
- *potato peelers;*
- *sieving machines;*
- *slicing machines;*
- *the following parts of other appliances:*
 - *smooth shafts having a diameter not exceeding 8 mm, rotating at a speed not exceeding 1 500 rev/min and driven by motors having an input not exceeding 200 W;*
 - *outlet sides of grating and shredding disks rotating at a speed not exceeding 1 500 rev/min;*
 - *projections from the surface of grinding disks, cones and similar parts having a height less than 4 mm.*

NOTE 102 Accessible drive shafts that may not be in use when the appliance is in operation may be protected by means of a collar or by being positioned in a recess.

The test probe is not applied to feed openings having a throat with the following dimensions:

- *a height of at least 100 mm, measured from the upper edge of the cutting blade;*
- *an average of the maximum and minimum cross-sectional dimensions of the feed opening that does not exceed 65,5 mm;*
- *a maximum cross-sectional dimension of the feed opening that does not exceed 76 mm.*

For blenders, detachable parts, except lids, are not removed. The test is carried out with a test probe similar to that of test probe B of IEC 61032 but having a circular stop face with a diameter of 125 mm instead of the non-circular face, the distance between the tip of the test finger and the stop face being 100 mm.

提案說明：

1. CNS3765+IEC60335-2-14 第 20.2 節主要內容是試驗指不能觸及到危險的運動部件。
2. 99年7月台南分局曾提案調理機IEC60335-2-14第20.2節問題，當時決議：移去商品蓋子而保留其相關附件後，比照IECEE 之osm_sheets 之決議，將測試棒垂直向下伸入，不得接觸危險轉動部份，其試驗指使用CNS 3765(94 年版)及IEC 60335-2-14(2002-10)第20.2 節指定尺寸規格製具。(因該議題提案內容多次提及觸及刀片，以致於對決議內容”不得接觸危險轉動部份”是否定義為刀片還是整個旋轉部件？而再產生認定問題)
3. 原試驗實驗室PMC報告表示因試驗指未觸及刀刀而判定符合。現再洽PMC表示，不符合CNS 3765(94年版)及IEC 60335-2-14(2002-10)第20.2 節之要求。
PS. 目前市售之果汁機(尤其是電子式控制)，有杯口超過試驗指要求之寬度(試驗指可觸及運動部件)，但以杯蓋處設計具有互鎖開關時(也就是說當杯蓋移除時，馬達無法被啟動)，是否符合第20.2 節之要求？
4. 洽 ETC 顏克竹先生表示，因此類商品轉速較高，中間(提高)旋轉處應視為危險的運動部件。
5. 洽敦吉高廷安先生表示，因此類商品轉速較高，中間(提高)旋轉處亦非圓滑，應視為危險的運動部件。
6. 洽SGS林武仁先生應該依據 CNS 3765，第20.2節的要求，是不可以碰觸到危險的運動部件(原文 dangerous moving parts)，並沒有特別指出只是不可以碰觸到刀刀。
7. 洽台南分局表示，不符合CNS 3765(94 年版)及IEC60335-2-14(2002-10)第20.2 節。

提案建議：

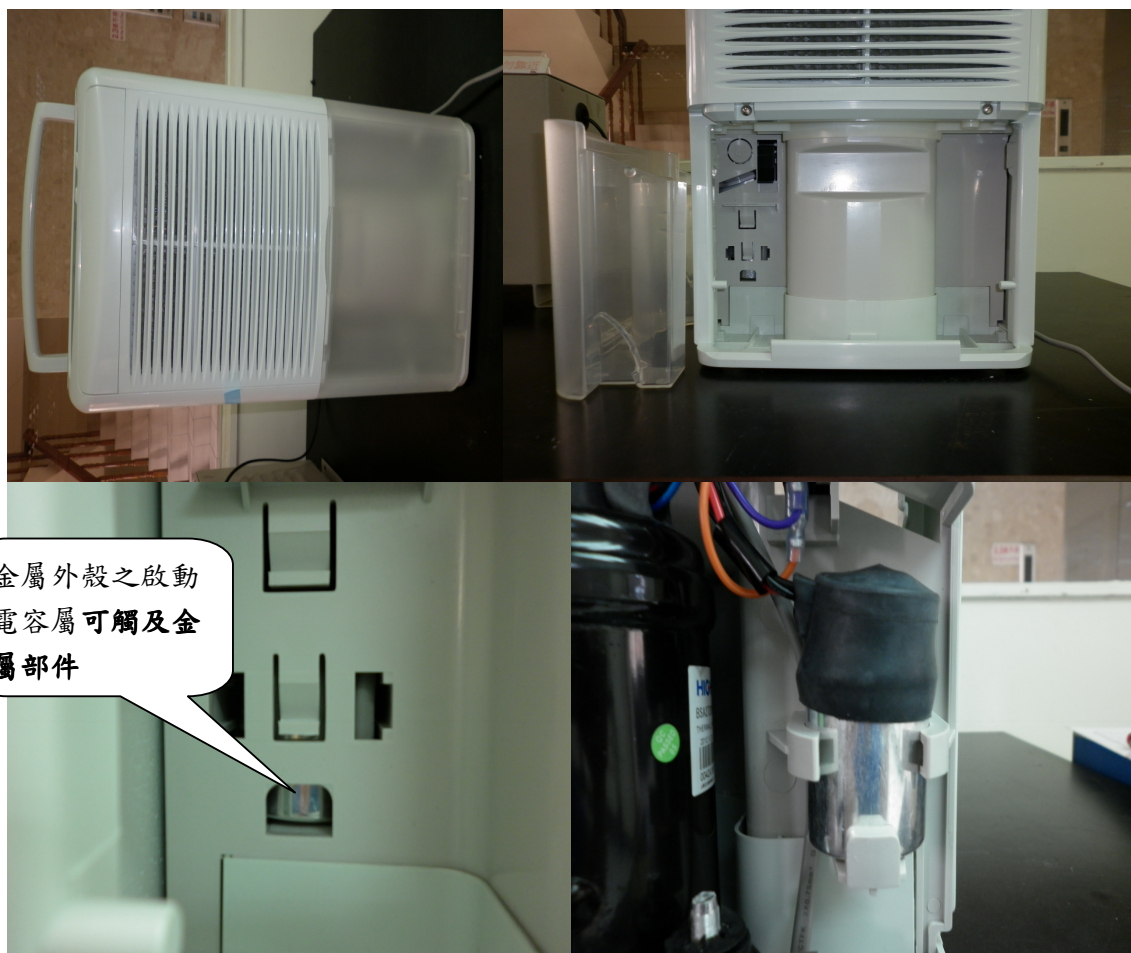
中間(提高)旋轉處亦視為危險的運動部件，非只有刀刀才視為危險的運動部件，故本案不符合 CNS3765+IEC60335-2-14 第 20.2 節。

結論：1. 本案試驗指可觸及到危險的運動部件，判定不符合 CNS 3765+IEC60335-2-14 第 20.2 節規定。

2. 果汁機杯蓋處設計有連鎖保護開關，當杯蓋打開時，馬達會立即停止，正常操作下無使用者碰觸正在旋轉軸承或刀片之虞，且杯蓋打開時電器無法被啟動，則可符合第 20.2 節之要求。

議題 2：CNS3765 第 22.37 節：對於 II 類電器，電容器不得連接於可觸及金屬部件，且電容器外殼為金屬材質時，須以補充絕緣與可觸及金屬部件隔離。請討論：當電容器外殼為金屬材質，亦是可觸及金屬部件時，是否應自己跟自己以補充絕緣隔離？

1. 今有一除濕機商品，如照片，



水箱移除後，金屬外殼之啟動電容屬**可觸及金屬部件**(內部塑膠殼有孔洞)，電容器本身可通過 2500V 耐電壓試驗，沒有與其它**可觸及金屬部件接觸**(已隔離)，如此符合 CNS 3765 第 22.37 節要求嗎？

- 洽 ETC 王志平課長表示，當**電容器外殼**為金屬材質，亦是**可觸及金屬部件**時，也就是要把金屬外殼之啟動電容改善為不可觸及金屬部件，才符合 CNS 3765 第 22.37 節要求。
- 洽 ETC 林良益課長表示，第 22.37 節不適用本案例，本案例應以第 8.2 節第 2 項：II 類電器及 II 類構造，僅允許碰觸以雙重絕緣或強化絕緣與帶電部件隔離之部件。
- 洽台南分局表示，當電容器外殼為金屬材質，應以補充絕緣隔離，故不符合 CNS3765 第 22.37 節要求。

5. 洽 PMC 表示，應以補充絕緣隔離，以符合 CNS3765 第 22.37 節之要求。

提案建議：

標準的條文，應非要求自己跟自己隔離，故認為**電容器外殼與可觸及金屬部件**為 2 個不同部件，所以上述情事應符合 CNS3765 第 22.37 節要求。另須以第 8.2 節第 2 項判定之。

結論：1. 本案例應以第 8.2 節第 2 項：「II 類電器及 II 類構造，僅允許碰觸以雙重絕緣或強化絕緣與帶電部件隔離之部件」，確認電容器結構是**否具 II 類構造**，如是，則符合第 8.2 節規定。

2. 另第 22.37 節：「對於 II 類電器，電容器不得連接於可觸及金屬部件，且電容器外殼為金屬材質時，須以補充絕緣與可觸及金屬部件隔離。」。因本案電器**無可觸及金屬部件**，故第 22.37 節應判定為不適用，並於報告結果闡述明理由。

議題 3：99 年 1 月份電氣商品檢測技術一致性研討會中亞信檢測提案：

「電磁爐產品日前在報告審核時審核人員要求加作 19.3 與 19.4 章節的異常測試。

是否日後所有的電磁爐均須加上這兩個章節的測試要求？或是須加測電熱器要所有章節 19.2 到 19.6 的要求？

建議：

法規要求方式如下：

法規 IEC 60335-2-9 內 11 章節提到，電磁爐依電動器具之規定方式操作。

依 CNS 3765 內 19.1 章節提到”具有電動機的電器依適用的情況進行章節第 19.7 節到第 19.10 節的試驗”。

章節 19.2 在 IEC 60335-2-9 內有針對電磁爐要求須加測。

其於章節 19.3 到 19.6 以不適用判定，故不進行測試。

決議：因電磁爐 IEC60335-2-9 第 5 節表示電磁爐依電動器具規定方式操作，故不適用 CNS 3765 第 19.2 到 19.6 節要求，但應依電磁爐 IEC60335-2-9 個別標準各章節追加或增列的部分執行測試。」

因 CNS 3765 第 19.1 節具有加熱元件的電器進行第 19.2、19.3 節試驗，本分局亦認為 CNS 3765+IEC 60335-2-9 第 19.2 與 19.3 節是一體的，既然電磁爐在 19.2 節有追加解釋試驗方法(如何散熱限制)，那 19.3 節條文為重複進行第 19.2 節試驗，故第 19.3 節應須試驗。

提案說明：

1. 案由：亞信實驗室認為當初決議已敘明不適用 CNS 3765 第 19.2 到 19.6 節要求，因 IEC60335-2-9 第 19.2 節有追加而執行第 19.2 節，而不執行第 19.3 節試驗。
2. 電磁爐是特殊產品，所以 IEC60335-2-9 第 5.101 節追加解釋電磁爐視為電動器具(motor-operated appliance)，但因為特殊，不代表應將電

磁爐視為其內部沒有加熱元件，也就是亦可視為有加熱元件。而 IEC 60335-2-9 在第 19.2 節有追加解釋試驗方法(如何散熱限制)，本分局亦認定標準將電磁爐視為有加熱元件的電動器具。

3. CNS3765 第 19.1 節敘述”具有電動機的電器”，英文版是”appliances incorporating motors”，”具有加熱元件的電器”，英文版是”appliances incorporating heating elements”，與 CNS3765 第 3.5 節定義電動器具(motor-operated appliance)、電熱器具(heating appliance)的解釋應是不同的，本分局想表達的意思是電動器具內也有可能含有加熱元件，故 19.2~19.6 節視適用情況仍須評估，反之電熱器具內也有可能含有電動零件，19.7~19.10 節視適用情況仍須評估。除非 PART 2 有追加某節不適用，比如 IEC60335-2-9 第 19.1 節表示 19.4、19.5 節只適用於某些電器，並不包括電磁爐，故電磁爐就不適用 19.4、19.5 節。當初亞信提案，有被誤導之虞。

4. 洽台南分局表示，維持原決議。

5. 洽 PMC 表示，電磁爐除 19.4、19.5 節不適用外，其餘 19.2、19.3、19.6~19.10、19.11、19.12 與 19.103、19.104 均須視適用情況評估判定。

提案建議：

電磁爐除 19.4、19.5 節不適用外，其餘 19.2、19.3、19.6~19.10、19.11、19.12 與 19.103、19.104 均須視適用情況評估。

結論：1. 99 年 1 月份電氣商品檢測技術一致性研討會中亞信檢測提案：

決議：因電磁爐 IEC 60335-2-9 第 5 節表示電磁爐依電動器具規定方式操作，故不適用 CNS 3765 第 19.2 到 19.6 節要求，但應依電磁爐 IEC 60335-2-9 個別標準各章節追加或增列的部分執行測試。」

係因 IEC 60335-2-9 第 19.2 節追加：電磁爐依第 11 節所規定的條件下操作，但使用空的器皿，控制裝置調整至最高設定值。

故測試條件應依第 11.5 節電動器具供以額定電壓的 0.94 倍及 1.06 倍之間最不利於電器的電壓操作。原決議易誤解為第 19.2 到 19.6 節不適用，故修正原決議。

2. 本次修正原決議內容如下：

依 IEC 60335-2-9 第 19.2 節追加：電磁爐依第 11 節所規定的條件下操作，但使用空的器皿，控制裝置調整至最高設定值。

故第 19.2 及 19.3 節測試條件應依第 11.5 節電動器具供以額定電壓的 0.94 倍及 1.06 倍之間最不利於電器的電壓操作，但使用空的器皿，控制裝置調整至最高設定值。

第六組提案：

議題 1：建立商品型式驗證重要零組件統一表格，以提供本局各單位及本局指定試驗室依循，並提供電腦系統管理系統搜尋使用，請討論：

結論：建立「重要零組件一覽表」表格如下，請試驗室於 101 年 1 月 1 日起收件案件，開始試用以下表格，並請轉知貴試驗室客戶知悉。

重要零組件一覽表

項目 項次	零組件名稱	零組件生產公司	零組件型號	零組件規格	零組件規格書	零組件驗證號碼
1						
2						