

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

抄
件

受文者：電氣檢驗科

發文日期：中華民國99年3月4日

發文字號：經標六組電字第09960016610號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關99年1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=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臺北縣三重市重新路5段609巷14號9樓之3）、中華民國水族協會（104台北市建國北路3段54號1F）、財團法人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、第六組、各分局

裝

訂

線

電氣商品檢測技術一致性研討會

開會時間：99 年 1 月 13 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

記錄聯絡人及電話：陳啟銘（02-86488058 分機 253）

宣告事項：

第六組：

一、依據經標三字第 09800140730 號函辦理，為加速緊密型螢光燈管型式試驗作業，茲規定該商品型式試驗作業權宜措施如下，並適用至 99 年 12 月 31 日止：

(一)、螢光燈管經枯化點燈 100 小時後，初期特性合格且光束維持率試驗時間累計達 1000 小時，其光束維持率比值在 90% 以上時，本局指定實驗室得先行簽發型式試驗報告，俾利廠商切結辦理商品驗證登錄證書或商品型式認可證書事宜。

(二)、本局指定實驗室於先行簽發型式試驗報告後，後續之試驗轉為追蹤確認試驗（2000 小時量測光束維持率試驗），追蹤確認試驗結果發現有不合時，應即通知本局第三組，本局將依商品檢驗法及相關規定處理（如廢止已取得之商品驗證登錄證書或商品型式認可證書）。

二、本局各單位及本局指定實驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會中所提出的議題，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，避免本局網站所公布的議題決議內容有上述文件時，侵犯到廠商的智慧財產權。

第六組提案：

議題 1: 水族箱用燈自 100 年 1 月 1 日起實施檢驗，其檢驗標準以 CNS14335 及 IEC 60598-2-11 為原則，惟業者認定該標準 IEC60598-2-11 第 11.6 節 IPX7 規定，有空礙難行之處。

請討論（IEC 60598-2-11 sec 11.6）判定 IP 原則，其標準條文如下：

11.6 Construction

The provisions of Section 4 of IEC 60598-1 apply, together with the requirements of 11.6.1 to 11.6.5.

11.6.1 Non-permanently attached aquarium luminaires shall have protection against ingress of moisture of at least IPX7. Only class III non-permanently attached aquarium luminaires where the working voltage does not exceed 12 V r.m.s. can be positioned in contact with or submersible in water.

11.6.2 If it is necessary to remove a permanently attached aquarium luminaire or the fixed top cover frame for maintenance of the aquarium, or for replacement of the lamp, or if the tank does not have suitable drainage apertures or a cut-off mechanism, the luminaire shall have a protection against ingress of moisture of at least IPX7.

A suitable drainage aperture will prevent overfilling of the tank and immersion of a luminaire and will maintain the maximum water level of the tank at a distance to the luminaire of at least 15 mm.

If a permanently attached aquarium luminaire, in compliance with the previous paragraph is used in a tank with suitable drainage apertures or a cut off mechanism, the protection against ingress of moisture shall be at least IP X4 for all surfaces of the luminaire which face the water. For the other surfaces of the luminaire the protection against ingress of moisture can be reduced to at least IP X2, if one of the following situations apply:

- the whole of the top of the tank is covered, and the luminaire is in its intended operating position (closed tank);
- during refilling, the permanently attached aquarium luminaire has to be moved to a position where a 10x10cm minimum access to the water is given (open tank);
- during refilling, by the position of the luminaire, water splashes are prevented from making contact with the surface of the luminaire.

決議：水族箱種類及標準要求說明：

1. 水族箱燈具 aquarium luminaire

luminaire intended to illuminate the inside of an aquarium and which is placed in close proximity of the top of the tank or in/on the tank

用於照明一個水族箱內部之燈具，燈具被放在離水缸頂部很近的地方，或放在水缸裡或水缸上。

2. 非永久固定的燈具 non-permanently attached luminaire

luminaire which can be positioned on top of an aquarium tank, or on a removable top cover frame or on a fixed top cover frame, and which is removable by hand

可以放在水族箱水缸頂部可移式頂部蓋框或固定式頂部蓋框上的燈具，燈具可以徒手移動。

3. 永久固定燈具 permanently attached luminaire

luminaire which is mounted on the tank of the aquarium or on a fixed top cover frame of the aquarium and which is only removable by the use of a tool

固定在水族箱的水缸上或水族箱的固定式頂部蓋框上的燈具，燈具只能使用工具移動。

4. 獨立懸掛的水族箱燈具 independently suspended aquarium luminaire luminaire (pendant), not permanently attached to the tank
非永久性固定於水缸的（懸吊）燈具。

5. 可移式頂部蓋框 removable top cover frame
outside frame which is mounted on the top of the aquarium tank and may be removed by hand.

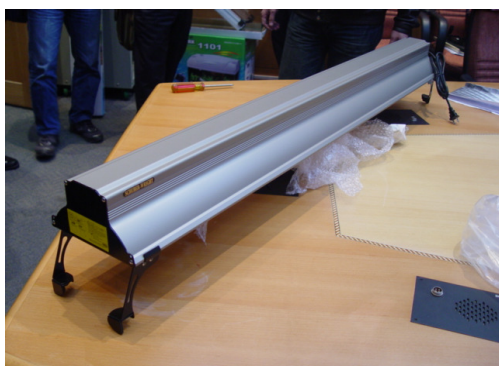
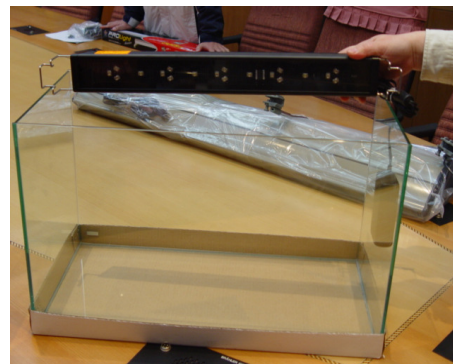
安裝在水族箱水缸頂部的外部框架，且可以徒手拆卸。

6. 固定式頂部框蓋 fixed top cover frame
outside frame which is fixed on top of the aquarium tank, and the removal of which is only possible by use of a tool

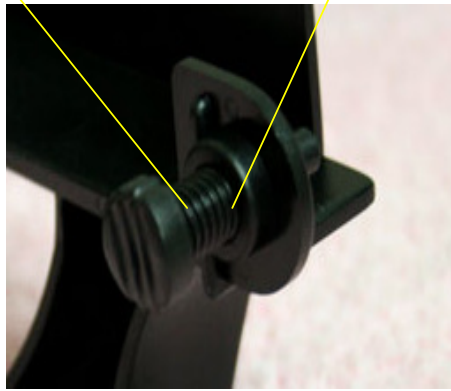
固定在水族箱水缸頂部的外部框架，只能使用工具才能移動。

舉例說明：

1. 非永久固定的燈具 non-permanently attached luminaire
燈具直接安裝在水族箱水缸頂部（無附有固定螺絲）



2. 永久固定燈具 permanently attached luminaire
附有固定螺絲型式



3. 獨立懸掛的水族箱燈具 independently suspended aquarium luminaire



4. 可移式頂部蓋框 removable top cover frame

假設此水族箱上蓋燈具組不具任何固定方式，可徒手拆卸移動者



5. 固定式頂部框蓋 fixed top cover frame

假設此水族箱上蓋燈具組具第 2 項固定方式或其他型式固定方式，需使用工具才能移動者



6. 以吊線固定（需個別討論其固定方式）



依標準要求概述如下：

CNS 14335：用語釋義

1.2.8 固定式燈具（fixed luminaire）

不易從某處移至另一處的燈具，因為這種燈具被固定後只能以工具來移開。或是這種燈具在使用時不易為人所接觸到。

備考：通常固定式燈具被設計成永久地與電源連接，但是也可能以插頭或相似裝置來做連接。

在被使用時不易為人所接觸到的燈具如吊燈即固定至天花板的燈具等。

IEC 60598-2-11：標準要求

11.6.1 非永久式固定的水族箱燈具須符合 IPX7

只有電壓不超過 12V (r. m. s) 的Ⅲ類非永久固定燈具才能與水接觸或浸在水中。

11.6.2 永久固定式的水族箱燈具在下列狀況之一成立時須符合 IPX7

維護或更換光源須將拆卸永久固定式燈具或

維護或更換光源須將拆卸固定式頂部蓋框或

若水缸沒有合適的排水孔或截水機構

排水孔應能使水缸最高水位與燈具保持至少 15mm 以上距離

若永久固定的水族箱燈具裝在具有排水孔或截水機構的水缸中時，該燈具朝向水面的所有表面之防水等級至少 IPX4

對於其他表面若符合以下條件可降至 IPX2

— 整個水缸頂部是蓋住的，燈具安裝在預定工作位置（封閉式水缸）

— 在換水過程中，永久固定的水族箱燈具得拆卸到一個位置，使水的最小通道為 10x10cm（開放式水缸）

— 在換水過程中，燈具所處的位置能防止濺出的水接觸燈具表面。

亞信檢測提案：

議題 1：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 IEC60335-2-9 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 IEC60335-2-9 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。

台南分局提案：

議題 1：台南分局轄區業者金良興（生產電器用開關）欲申請工廠檢查，以取得 VPC 驗證，一些問題請教：

1. 公告 VPC 驗證標準為 IEC61058-1(2001)、IEC61058-2-1(1992)+A1、IEC61058-2-4(1995)、IEC61058-2-5(1994)，請問申請 VPC 標準是否為 IEC61058-1 加上任一個 PART2 標準？

台南分局意見：

依 VPC 公告適用之個別標準 IEC61058-2-1(1992)+A1、IEC61058-2-4(1995)、IEC61058-2-5(1994) 搭配 IEC61058-1(2001) 使用。

2. 電器用開關須規劃那些檢驗項目及須具備那些儀器設備？
 - (1) 金良興表示，該公司僅具游標卡尺，以量測管制銅片之尺寸。
 - (2) 是否須依 IEC61058-1 AnnexR(normative)Routine tests 及 AnnexS(informative)Sampling tests 具備相關儀器設備及規劃執行測試。

台南分局意見：

若通過工廠檢查之品質管理可視為其製程具備 ISO9000 之品質管制系統，則建議依照 AnnexS (informative) Sampling tests 第 S3.1 節要求具備相關儀器設備 (8.9 節標示耐久性測試、15.3 節介電強度測試) 並規劃執行測試。第 S3.2 節及第 S3.3 節可於一定期間(如 3 年)委託指定實驗室測試並保留報告及紀錄供查核。

3. 請問電器用開關申請 VPC 分類原則？

該公司有按鍵式及旋轉式開關，是否可併 1 張證書。

台南分局意見：依適用之個別標準為分類原則。

4. 該公司原向電氣科申請測試之 IEC61058-1 報告版次為(1996-10)，如何更換為 IEC61058-1(2001)版，收費如何？

台南分局意見：

建議比照 RPC 換版，以加測差異部分，核發完整新版報告方式辦理。

決議：1. 依台南分局意見，請測試實驗室根據產品型式判定搭配上任一 PART2 標準，為產品驗證標準。

2. 電器用開關須規劃那些檢驗項目及須具備那些儀器設備，將提至第六組工廠檢查一致性會議討論。

3. 按鍵式及旋轉式開關試驗報告應分開，申請為同 1 張證書以產品驗證標準相同為原則。

4. 依新舊版本之差異性項目測試及收費。

議題 2：開水機之安全隔離變壓器無法符合 IEC 61558-1 表 13 之第 2a、2b 及第 3 項所規定一次側與二次側之絕緣距離，現提出以“STW-B 三層絕緣線”，製作出的 3 層絕緣漆包線(技術資料如下)，其“STW-B 三層絕緣線”並符合 IEC60950-1 驗證(三層絕緣線通過 VDE 認證資料如下. 引用的標準為 EN 60950-1 為強化絕緣材料)。

請問其特性是否可應用於家用電器類之安全隔離變壓器之一次側與二次側繞組做為雙重絕緣或強化絕緣？

說明：(以下為廠商提供說明)

(1) STW-B 三層絕緣線：

應用“PET alloy”技術，為適合 Class-B 級的耐熱等級而設計的變壓器製作用 3 層絕緣電線，在最終絕緣層尼龍樹脂裡，還添加提高耐熱性和耐磨損性的功能增強劑，以加強了產品的耐熱性，在製作變壓器時，不需要絕緣膠布等其他的絕緣物質。

(2) 特點：

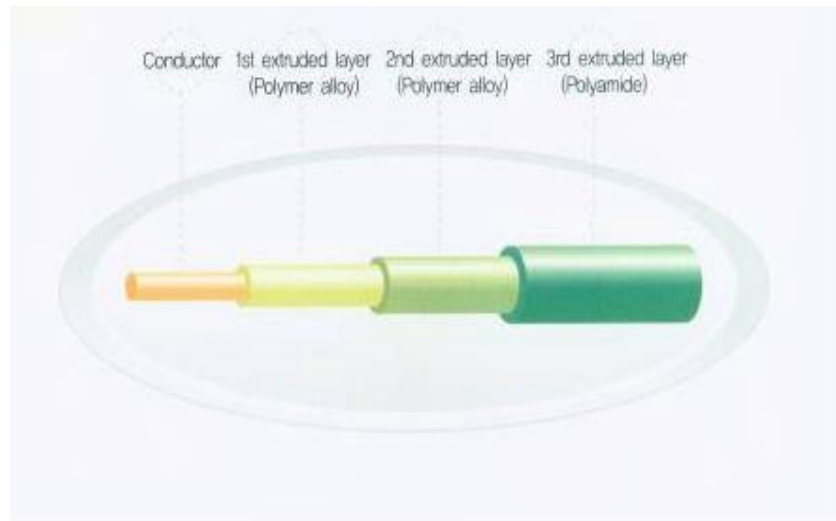
不需要層間絕緣，可以實現 Switching Transformer 的劃時代小型化。

—UL 最高的強化絕緣，採取 3 層壓出絕緣。

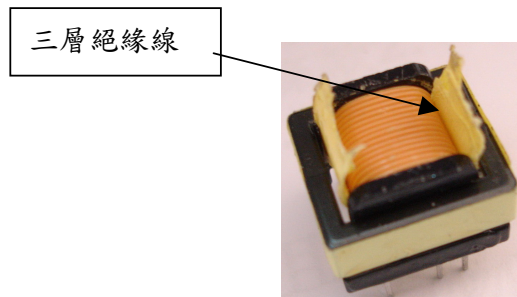
—試驗電壓：

1. 耐電壓(導體—金屬薄片間)：AC 3000V 1 分鐘以上

2. 線間耐電壓（扭轉測試，Twist test）:AC 6000V 1 分鐘以上



STW-B 三層絕緣線符合 UL 2353(單層及多層絕緣繞組線 Single- and Multi-layer Insulated Winding Wire)、IEC60950 規範要求。



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Young Chang Silicone Co., Ltd.
481-7 Gasan-Dong
153-803 Kumchun-Gu, Seoul
SÜDKOREA

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zubehör für Netzgeräte
Accessories for power supplies
Triple insulated winding wires

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



REG.-Nr. B111 oder/or



oder/or VDE-REG.-Nr. B111

REG.-Nr. B111

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60950-1 (VDE 0805 Teil 1):2003-03; EN 60950-1:2001
IEC 60950-1(ed.1)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle
Certification

Aktenzeichen: 5005174-3339-0001 / 55073

File ref.:

Ausweis-Nr. 40013359

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2005-03-15

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Licence No. / page
40013359 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Licence holder
Young Chang Silicone Co., Ltd., 481-7 Gasan-Dong, 153-803 Kumchun-Gu, Seoul, SÜDKOREA

Aktenzeichen / File ref.
5005174-3339-0001 / 55073 / FG13 / P

Datum / Date
2005-03-15

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40013359.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40013359.

Zubehör für Netzgeräte Accessories for power supplies Triple insulated winding wires

Typ(en) / Type(s):

STW-B

Arbeitsspannung an der Isolierung <i>Working voltage over the insulation</i>	max. 707 Vrms; max. 1000 Vp
Frequenz <i>Frequency</i>	30 kHz
Isolation <i>Insulation</i>	für verstärkte Isolierung <i>for reinforced insulation</i>
Drahtdurchmesser <i>Wire diameter</i>	0,2...1,0 mm (AWG 32... AWG 18)
Aufbau und Ausführung <i>Construction and design</i>	3 Lagen extrudiert <i>3 layers extruded</i>
Isolierstoffklasse <i>Insulation class</i>	"B"
Geprüfte Abschnitte <i>Tested clauses</i>	1.7, 2.9, 2.10, 5.2, Annex C, Annex U
Anmerkung <i>Remark</i>	Bei Verwendung der isolierten Drähte in Transformatoren sind die oben genannten Bestimmungen zu beachten <i>For usage of the insulated winding wires in transformers the above mentioned Norm must be regarded.</i>

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach


Phone +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555

決議：STW-B 三層絕緣線，依IEC60950-1之驗證，可符合CNS3765(94)第29.3節，可應用於家用電器類之安全隔離變壓器之一次側與二次側繞組做為雙重絕緣或強化絕緣。

SGS 提案：

議題 1：果汁機如果在杯蓋上沒有提供安全互鎖裝置 (interlock device)，而且以自動復歸型溫度斷路器來作為異常溫度產生時的保護元件，是否符合下列章節的要求？

CNS 3765，第 20.2 節：

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)。

SGS 建議：

除非杯蓋上有安全互鎖裝置，或是自動復歸裝置復歸後，不會造成危險，否則不可使用自動復歸型溫度斷路器，因為果汁機轉速高，不預期的復歸具有潛在的危險。

決議：依 CNS 3765 第 20.2 節所規定之 IEC 61032 試驗指進行試驗判定。

漢翔公司提案：

議題 1：有關吊扇變速開關及正反轉開關須符合歐規之規格，但國內唯一的 1 家以生產歐規之吊扇變速開關及正反轉開關廠商，(緯克)已於 98 年停止生產。

1. 以安全考量：歐規與美規之要求皆以安全為優先考量，耐受次數兩者所測值並未代表其上下限，且美規的零組件在國內為主流已幾近二十年並未出現任何安全瑕疵，相對的各廠家不僅生產技術有一定水準提升，且廠商之間因競爭更有助於品質的提升。
2. 以產地考量：目前國內生產的零件廠商皆以美規為主要品質要求，若今日改以歐規為主要品質依據，一時之間各廠無法及時因應要求，勢必下游廠商則須改以從未使用過的大陸製造歐規產品，不僅零件取得遙遠且品質是否穩定又是一疑慮。
3. 以成本考量：歐規之零組件製作成本提升，勢必反映成本，下游取得廠商必增加成本負擔，在此經濟大環境之下，將嚴重影響各下游之吊扇廠家。
4. 以一致性考量：以往舊版次標準各吊扇廠家所使用的零件可接受通過美規 UL，現行 (94 年) 新版次改以歐規要求，對於新的驗證標準勢必增加檢驗程序及延遲產品驗證時效。
5. 以時間為考量：多數廠家的證書期限皆已接近到期，若需重新更改規格勢必拉長空窗期。

提案建議：

1. 維持原來的美規安全規範
2. 若因其他考量還是得以歐規為主，則是否可提供合法或協助輔導國內零件廠商，從事歐規之產品製造，再一致公告實施並要求。

以上謹代表零件廠商及吊扇同業多數人意見：將好興業、明弘興業、上

鉉興業及暉川企業。

決議：以 CNS 3765(94 年版) 現行標準第 24.1.3 節要求，開關須符合 IEC 61058-1 驗證，其操作循環次數 10000 次以上，或依附錄 H 執行隨產品試驗，故取得美規開關可依附錄 H 執行隨產品試驗即可。

ETC 提案：

議題 1：可撓性按摩器具附有加熱功能(如按摩腰帶、按摩肩帶)，是否須執行 IEC60335-2-17，足部按摩器具附有加熱功能，是否須執行 IEC60335-2-81，請討論

說明：九十四年十二月二十一日一致性會議宣告事項：

1. 有關複合性產品，常因為 C.C.C. Cord 及功能使用之問題而引起判定上之爭議，因此針對有爭議之複合性產品，請試驗室在申請送件時儘量檢附該複合性產品核判之相關公文，以避免送件後產生之困擾而影響案件之審查進度。

建議：可仿照 95.1.16 一致性會議決議類似決議，可撓性按摩器具附有加熱功能亦屬個人用保暖器具須執行 IEC60335-2-17，足部按摩器具附有加熱功能，須執行 IEC60335-2-81

決議：請個案將型錄送第三組核判。

議題 2：在 CNS3765(94) 25.7 規定電源線至少應符合 CNS 10917 [電源線組總則] 及下列所規定等級以上者：

- 編織花線(種類編號 14796 CNS 51(60245 IEC 51)或同等級之電線)，若 CNS3765 系列第 2 部之個別標準許可時。
- 天然橡膠被覆花線(種類編號 14796 CNS 53(60245 IEC 53)或同等級之電線)。
- 扁平雙心花線(種類編號 60227 IEC 41 或同等級之 CNS 電線)，若 CNS 3765 系列第 2 部之個別標準許可時。
- 輕薄絕緣型 PVC 被覆花線(種類編號 60227 IEC 52 或同等級之 CNS 電線)，適用於電器重量不超過 3kg 者。
- 一般 PVC 絕緣被覆花線(種類編號 60227 IEC 53 或同等級之 CNS 電線)，適用於電器重量超過 3 kg 者。

請定義同等級之 CNS 電線。

說明：

1. 類似議題已於 95 年 2 月 22 日家電商品檢測技術一致性研討會決議，但當時 CNS3765(88) 僅有吸塵器遇到要求需使用 IEC60227 53 號線因此僅針對吸塵器作出決議，其紀錄內容摘錄如下：

決議：為因應國內 CNS 電源線之種類與 IEC 之線種差異頗巨，經討論、比較 IEC60227 52、53 號線及 IEC60245 53 號線與 CNS 線種差異後，同意 IEC60335-2-2 規定使用 IEC60227 52、53 號線或 IEC60245

53 號線之吸塵器得使用下表所示之CNS 線種；惟額定電壓為220V 且依標準規定必須使用 IEC 53 號線種之吸塵器，不得使用表中之 CNS3199 及CNS546 之線種。

吸塵器電源線（II）建議增加 CNS 標準電線

*CNS3199 聚氯乙烯絕緣花線（300V）	
種 類	記 號
聚氯乙烯絕緣及被覆圓形花線	VCTF
耐熱聚氯乙烯絕緣及被覆圓形花線	HVCTF
聚氯乙烯絕緣及被覆扁形花線	VCTFK
耐熱聚氯乙烯絕緣及被覆扁形花線	HVCTFK

*CNS546 300V 橡膠絕緣花線	
種 類	記 號
天然橡膠絕緣橡膠被覆圓形花線	CTF
天然橡膠絕緣橡膠被覆長圓形花線	CTFK
天然橡膠絕緣氯丁二烯被覆圓形花線	RNCTF
天然橡膠絕緣氯丁二烯被覆長圓形花線	RNCTFK
乙烯丙烯橡膠絕緣氯丁二烯被覆圓形花線	PNCTF
乙烯丙烯橡膠絕緣氯丁二烯被覆長圓形花線	PNCTFK

*CNS6556 600V 聚氯乙烯絕緣及被覆輕便電纜	
種 類	記 號
600V 聚氯乙烯絕緣及被覆輕便電纜	VCT

CNS10741 600V 橡膠絕緣可撓式電纜	
種 類	記 號
1 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	1CT
2 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	2CT
3 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	3CT
4 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	4CT
2 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	2RNCT
3 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	3RNCT
4 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	4RNCT
2 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	2PNCT
3 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	3PNCT
4 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	4PNCT

2. 目前產品可採用 CNS3199 與 CNS546 標準之電源線皆比照上述準則（實際上是沒有依據的，上述決議僅針對吸塵器 IEC60335-2-2 訂義同等級 CNS 電源線）。

3. 目前較有爭議者為額定電壓為 220V 且依標準規定必須使用 IEC 53 號線種之家用電器，是否同吸塵器亦不得使用表中之 CNS3199 及 CNS546 之線種。其所影響之電器如窗型冷氣、烘衣機、烤箱、電爐、電磁爐、微波爐等，在 CNS3765 標準中絕大多數皆被要求使用 IEC60227 53 號線或 IEC60245 53 號線。

建議：上述決議內容延伸至其他產品亦適用，定義如下：

CNS3765 標準中規定使用 IEC60227 52、53 號線或 IEC60245 53 號線之家用電器得使用下表所示之 CNS 線種；惟額定電壓為 200V 以上且依標準規定必須使用 IEC60227 53 號線或 IEC60245 53 號線種之家用電器，不得使用表中之 CNS3199 及 CNS546 之線種。

*CNS3199 聚氧乙烯絕緣花線 (300V)	
種 類	記 號
聚氧乙烯絕緣及被覆圓形花線	VCTF
耐熱聚氧乙烯絕緣及被覆圓形花線	HVCTF
聚氧乙烯絕緣及被覆扁形花線	VCTFK
耐熱聚氧乙烯絕緣及被覆扁形花線	HVCTFK

*CNS546 300V 橡膠絕緣花線	
種 類	記 號
天然橡膠絕緣橡膠被覆圓形花線	CTF
天然橡膠絕緣橡膠被覆長圓形花線	CTFK
天然橡膠絕緣氯丁二烯被覆圓形花線	RNCTF
天然橡膠絕緣氯丁二烯被覆長圓形花線	RNCTFK
乙烯丙烯橡膠絕緣氯丁二烯被覆圓形花線	PNCTF
乙烯丙烯橡膠絕緣氯丁二烯被覆長圓形花線	PNCTFK

*CNS6556 600V 聚氧乙烯絕緣及被覆輕便電纜	
種 類	記 號
600V 聚氧乙烯絕緣及被覆輕便電纜	VCT

CNS10741 600V 橡膠絕緣可撓式電纜	
種 類	記 號
1 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	1CT
2 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	2CT
3 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	3CT
4 種天然橡膠絕緣天然橡膠可撓式電纜	4CT
2 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	2RNCT
3 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	3RNCT
4 種天然橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	4RNCT
2 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	2PNCT
3 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	3PNCT
4 種 EP 橡膠絕緣氯丁二烯可撓式電纜	4PNCT

決議：除吸塵器額定電壓為 220V 依標準規定必須使用 IEC 53 號線種，不得使用表中之 CNS3199 及 CNS546 之線種外，其他產品均採 CNS 3199-CNS 546 和 IEC 53 號線種並行制度。

議題 3：家電產品之內部配線線徑是否有要求，請討論。

說明：在 CNS3765 標準中對內部配線線徑並未有明確要求僅由內部配線之溫昇判定即可。

建議：

1. 內部配線規格與種類繁多，並非相同線徑容許電流的值皆相同。
2. 內部配線所流經電流可能是變動的，最大電流通過之時間也許是非常短暫，量測與判定實屬困難。
3. 若內部配線本身絕緣層破壞會造成產品危險之處，皆已量測溫昇並符合現制值的情況之下。即可判定該內部配線使用是符合標準要求的。
4. 線徑既然在 CNS3765 標準中對內部配線線徑並未有明確要求，則無須另加要求。

決議：由溫升量測以標準規定的限制值進行判定即可。

議題 4：請決議新版標準放寬規定是否適用

說明：現行洗衣機公告安規檢驗標準 60335-2-7 IEC:2002+A1:2004 中規定。

20.103 The lid or door shall be interlocked so that the appliance can only be operated when the lid or door is in the closed position.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

NOTE Interlocks that can be released by means of test probe B of IEC 61032 do not meet this requirement.

門或蓋應被鎖住使電器只能在關上門或蓋的位置才可以操作。

但在 60335-2-7 Amend. 2 IEC:2006 以將此規定限制式在筒式洗衣機

20.103 *Replace the requirement modified by Amendment 1, with the following:*

For washing machines of the drum type that are loaded from the front or from the top, the door or lid shall be interlocked so that the appliance can only be operated when the door or lid is in the closed position.

是否可採用新版標準放寬規定？

建議：可採用新版標準放寬規定。

理由：

1. 此要求於 60335-2-7 IEC:2002(E)尚無此項規定，A1:2004 自 60335-2-4 IEC:2003 之脫水機標準中摘錄 20.102 規定。
2. 依照標準精神應從新從寬認定要求。
3. 20 章要求為穩定性與機構上之危險，動能與轉速的要求在

20.104 It shall not be possible to open the lid or door of the appliance while the drum speed exceeds 60 r/min if the drum has a rotational kinetic energy exceeding 1 500 J, or a maximum peripheral speed exceeding

- 20 m/s, for drums that rotate about the horizontal axis,
- 40 m/s, for drums that rotate about the vertical axis.

20.105 Appliances shall have an automatic means for switching off the motor, or for reducing the drum speed to 60 r/min, when the lid or door is opened if the drum has a rotational kinetic energy not exceeding 1 500 J and a peripheral speed not exceeding

- 20 m/s, for drums that rotate about the horizontal axis,
- 40 m/s, for drums that rotate about the vertical axis.

已經有規定，而且是指桶子轉動的情況(脫水)下考慮在桶子不轉動的情況下只需感應開關停止馬達運轉，已於 20.101 規定如下

20.101 Washing machines of the drum type that are loaded from the top through an opening with a hinged lid shall incorporate an interlock that de-energizes the motor before the lid opening exceeds 50 mm.

If a removable or sliding lid is provided, the motor shall be de-energized as soon as the lid is removed or displaced and it shall not be possible to start the motor unless the lid is in the closed position.

The interlock shall be constructed so that unexpected operation of the appliance is unlikely unless the lid is in the closed position.

而 20.103 又要求

20.103 The lid or door shall be interlocked so that the appliance can only be operated when the lid or door is in the closed position.

若 20.103 此要求成立的話，則顯然 20.101 是多餘的。

且現今之雙槽洗衣機之洗衣槽，皆無此構造可符合此要求。

AM2 將此要求做修正，限定為桶式洗衣機(洗衣槽固定式可免此要求)，意即一般雙槽式洗衣機，其洗衣槽固定式可免此要求，脫水槽則仍受到 IEC60335-2-4 規範(要求同 IEC60335-2-7)，此為較合理的要求。

決議：建請電子檢驗中心提案本局第三組研辦。

議題 5. 隨產品檢驗 CNS 690 配線用插接器或不可換式插頭及轉接器(adaptor)產品插頭刀片附絕緣套，其中絕緣套(Insulation sleeves)尺寸量測目前國內尚未另訂出國家差異性標準，可否參考目前日本現行使用之查核方法？請參考下圖中 a, b, c 乃依對應插座尺寸規格定義出 $a < 6.7 \text{ mm } (7-0.3)$, $b < 1.9 \text{ mm } (2.2-0.3)$, $c < 5 \text{ mm}$ 查核規定。另去除絕緣套之後刀片帶電金屬尺寸部位最小值仍必須符合 CNS 690 規定。

建議：

1. 隨產品試驗時，除了符合 CNS 690 規定外，另須加測上述插頭刀片絕緣套尺寸量測。
2. 不可換式插頭或轉接器產品請商品驗證登錄時，則依相關產品標準試驗極上述插頭刀片絕緣套尺寸量測。

差込みプラグのトラッキング対策について

2007年12月20日に開催されました第80回電安法対象非対象等会議において、経済産業省商務流通G製品安全課から各登録検査機関へ下記のとおり周知されましたので、ご連絡致します。

2. 差込みプラグ

【問い合わせ】

差込みプラグのトラッキング対策として、図3のように樹脂をかぶせたものがあり、その樹脂を覆い被せるために、図4のように切りかき加工した差込みプラグが考案されているが、これらが技術基準に抵触しないか

【回答】

樹脂をかぶせるものであっては、技術基準で定める最小寸法の刃受けに支障がなく適合できる場合（具体的には、 $a < 6.7\text{mm}$ (7-0.3)、 $b < 1.9\text{mm}$ (2.2-0.3)、 $c < 5\text{mm}$) は、技術基準に適合している。

ただし、プラグ刃の切りかきについては、技術基準別表第四 6. 接続器 (1)構造 二(ホ)に定めている寸法以外は技術基準に適合していない。

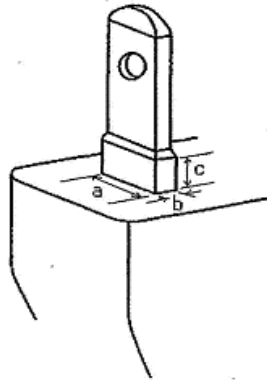


図3 樹脂を被せたプラグ刃

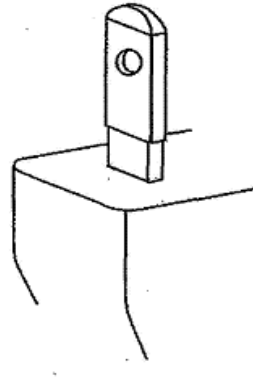


図4 切りかきを入れたプラグ刃

- 2 -

決議：維持現行作法，僅對金屬部分依 CNS 690 極形的尺寸規定要求，並建請台灣電子檢驗中心向第一組提議絕緣套尺寸納入標準中。