

電機工程國家標準技術委員會110年第2次會議紀錄

一、時間：110年1月13日（星期三）下午1時30分

二、地點：本局第7會議室(台北市濟南路1段4號 標準資料大樓1樓)

三、主持人：黃委員傳興

紀錄：王藜樺

四、出席委員：

(一)非公務 機關委員					
黃委員傳興	黃傳興	王委員榮勝	王榮勝	林委員俊宏	林俊宏
董委員顯元	董顯元	楊委員宗勳	楊宗勳	郭委員玉萍	郭玉萍
周委員佩廷		梁委員瑋耘	梁瑋耘	陳委員昶龍	陳昶龍
李委員麗玲		鄒委員蘊明	鄒蘊明	袁委員廣承	
高委員士欽	高士欽	張委員金榮	張金榮	莊委員素琴	莊素琴
黃專家明德	黃明德				
(二)公務機 關委員					
無					

五、列席單位及廠商：

經濟部技術處		經濟部能源局		中華民國消費者文教基金會	
台灣區電機電子工業同業公會		台灣區照明燈具輸出業同業公會	王翠勝	CIE-TAIWAN 台灣照明委員會	
台灣光電半導體產業協會		台灣LED照明產業聯盟	采福生	台灣照明學會	曾煥賜
工業技術研究院電子與光電研究所		工業技術研究院量測技術發展中心	梁煥新	工業技術研究院綠能與環境研究所	郭玉萍
財團法人台灣大電力研究試驗中心	張金榮	財團法人台灣商品檢測驗證中心		財團法人金屬工業研究發展中心	
京鴻檢驗科技股份有限公司	陳翔龍	毅豐光電股份有限公司		台灣檢驗科技股份有限公司	
廣益全球驗證股份有限公司	郭品隆	UL優力國際安全認證有限公司		隆達電子股份有限公司	
南亞光電股份有限公司		浩然科技股份有限公司		誠加科技股份有限公司	
華能光電科技股份有限公司		太一節能系統股份有限公司		鍊德科技股份有限公司	
崇越科技股份有限公司		億光電子工業股份有限公司		東貝光電科技股份有限公司	
中國電器股份有限公司		陽全光電股份有限公司		光磊科技股份有限公司	
晶元光電股份有限公司		光寶科技股份有限公司		趨勢照明股份有限公司	

台灣昕諾飛 股份有限公司		台灣歐司朗 股份有限公司		美商GE國際 股份有限公司	
台達電子工 業股份有限 公司		雄雞企業有 限公司		展晟照明集 團	
本局第三組	槽研	本局第六組		本局新竹分 局	



六、審議事項

審查 CNS 15437(草-修1080721)「室內一般照明用天花板 LED 燈具」國家標準草案(上次會議審查至 6.2，本次會議從 6.3 開始審查)

七、決議事項

CNS 15437(草-修1080721)「室內一般照明用天花板 LED 燈具」

1. 6.3(a)：「功率因數應在 0.90 以上，且實測值應在標示值之 95 % 以上」，修正為「功率因數：功率因數額定值須 ≥ 0.95 (額定功率 5.0 W 以下者，額定值須 ≥ 0.70)，且實測值不得低於額定值減去 0.05」(參考 CNS 16047「室內一般照明用 LED 平板燈具」之 6.3(a) 修正)。
2. 6.3(b)：「額定功率之實測值應在標示值之 $\pm 10\%$ 以內」，修正為「燈具輸入功率：實測輸入功率應為額定值之 90 % ~ 110 %，額定功率 5.0 W 以下者，應為額定值之 80 % ~ 120 %」(參考 CNS 16047 之 6.3(b) 修正)。
3. 增加 6.3(c)：「燈具輸入電流：實測輸入電流應為額定值之 110 % 以下」(參考 CNS 16047 之 6.3(c) 修正)。
4. 增加 6.3(d)：「燈具初始光通量：燈具之初始光通量應在額定值之 90 % 以上」(參考 CNS 16047 之 6.3(d) 修正)。
5. 6.3：「(c) 電流之諧波失真不得超過表 1 之規定值，且總諧波失真不得大於 33 %」，修正為「(e) 25 W 以上燈具電流之諧波失真不得超過表 2 之規定值，且總諧波失真不得大於 33 %，而低於 25 W 燈具之總電流諧波值須在 120 % 以下」(參考 CNS 16047 之 6.3(f) 修正)。
6. 增加 6.3(f)：「燈具應具有電壓突波保護之設計，在試驗後燈具應能自行恢復正常操作」(參考 CNS 16047 之 6.3(g) 修正)。

7. 刪除原5.3「配光特性及初始發光效率」及增加6.4「發光效率：依7.4進行試驗，發光效率應符合能源主管機關之規定，且燈具發光效率實測值應在額定值之95%以上」(參考CNS 16047之6.4修正)。
8. 6.5：「依6.4進行試驗，LED燈具應能在額定頻率(60 Hz)之90%及110%額定電壓下操作，且中心光強度漂移應在±5%以內」，修正為「依7.5進行試驗，燈具應能在額定輸入電壓±10%範圍之交流電源下操作，中心光強度變動應在額定輸入電壓量測值之±5%以內」(參考CNS 16047之6.5修正)。
9. 刪除原5.5「溫度循環」、原5.6「點滅」、原5.7「耐久性」、原5.8「突波保護」、原5.9「電磁干擾」、原5.10「光束維持率」、原5.12「演色性指數(CRI)」、原5.13「閃爍」、原5.14「光生物性危害」(刪除前揭要求，另參考CNS 16047等相關內容修正)。
10. 增加6.6「光束維持率」之要求(參考CNS 16047之6.6修正)。
11. 增加6.7「演色性」之要求(參考CNS 16047之6.7修正)。
12. 增加6.8「光生物性危害」之要求(參考CNS 16047之6.12修正)。
13. 增加6.9「閃爍」之要求(參考CNS 16047之6.13修正)。
14. 增加6.10「高溫操作」之要求(參考CNS 16047之6.14修正)。
15. 6.11：增加「額定色溫與色度座標依CIE S025/E:2015第7節之規定量測，並在試驗報告中註明使用之量測系統，若為積分球系統，則需註明其為 4π 或 2π 架構」(參考CNS 16047之6.3(e)修正)。
16. 刪除原6.1「基本要求試驗」、原6.5「溫度循環試驗」、

- 原6.6「點滅試驗」、原6.7「耐久性試驗」、原6.8「突波保護試驗」、原6.9「電磁雜訊試驗」、原6.11「色溫量測」及原6.14「光生物危害量測」(刪除前揭試驗,另參考CNS 16047等相關內容修正)。
17. 增加7.1「安全性試驗」(參考CNS 16047之7.1修正)。
 18. 增加7.2「電磁干擾試驗」(參考CNS 16047之7.2修正)。
 19. 7.3:「LED燈具完成枯化點燈並達到穩定狀態後,在額定頻率之額定電壓下,量測LED燈具之總輸入功率、功率因數及總諧波失真」,修正為「在0 h或經枯化點燈後,在額定頻率之額定電壓下,……切換極性重複試驗3次」(參考CNS 16047之7.3修正)。
 20. 7.4:「LED燈具完成枯化點燈並達到穩定狀態後,在額定頻率之額定電壓下,以測角光度計量測光強度分布曲線及總光通量,並計算LED燈具之初始發光效率」,修正為「將燈具量測之光通量除以輸入功率計算燈具發光效率」(參考CNS 16047之7.4修正)。
 21. 7.5:「LED燈具進行6.3之配光特性量測時,在額定頻率之90%及110%額定電壓下,量測LED燈具之中心光強度」,修正為「光強度分布(配光)特性量測時,在額定頻率及額定電壓之90%及110%電壓下,量測燈具之中心光強度」(參考CNS 16047之7.5修正)。
 22. 7.6:「LED燈具完成枯化點燈並達到穩定狀態後,在額定頻率之額定電壓下,於室內自然無風及20°C至35°C之周圍溫度下持續點燈,於3,000 h(包含枯化點燈之168 h)後,以測角光度計量測其光通量」,修正為「於5.1所規定試驗期間量測光通量初始值及維持值。依量測值計算光束維持率,將測得初始值視為100%,做為評估燈具壽命之第一個資料點。其他所有量測值應依初始值予以正

- 規化。建議在5.1所規定試驗期間內每1,000 h量測一次光通量值，以計算光束維持率。」(參考CNS 16047之7.6修正)。
23. 增加7.8「光生物性危害試驗」(參考CNS 16047之7.11修正)。
 24. 增加7.10「高溫操作試驗」(參考CNS 16047之7.13修正)。
 25. 增加7.11「額定色溫及色度偏移試驗」(參考CNS 15497「發光二極體泛光燈具」之7.13修正)。
 26. 刪除原第7節「標示」(刪除原標示規定，另參考CNS 16047之第8節修正)。
 27. 增加第8節「標示」(參考CNS 16047之第8節修正)。
 28. 刪除原附錄A「輕鋼架天花板(T-bar)嵌入型發光二極體燈具之色溫量測法」(色溫量測法改引用CIE S025/E:2015第7節之規定)。
 29. 增加附錄A「燈具之特性試驗條件」(參考CNS 16047之附錄A修正)。
 30. 刪除原附錄B「系列型式之認定原則及試驗要求」(系列型式相關要求已於第5節規定)。
 31. 增加附錄B(規定)「燈具試驗電壓」(參考CNS 16047之附錄B修正)。
 32. 增加附錄C(規定)「可調光及可調色點天花板LED燈具特殊要求」(參考CNS 16047之附錄D修正)。
 33. 增加附錄E(規定)「色度偏移階次計算參數」(參考CNS 16047之附錄F修正)。
 34. 其餘為文辭修飾，詳如修正稿。
 35. CNS 15437(草-修1080721)「室內一般照明用天花板LED燈具」國家標準草案，經技術委員會決議通過審

查。

八、其他決議事項（含會議未竟事宜）

無。

九、會議紀錄：本次會議之會議紀錄經主席確認後分發各出、列席單位及人員參考。

十、散會時間：110年1月13日下午4時20分

黃信理

裝

訂

線

