

筒燈暨嵌燈節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、申請筒燈及嵌燈節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合中華民國國家標準(以下簡稱CNS)14335、14115及15592規定，或經相關主管機關所認可者。 2. 筒燈指一般下照式之懸吊型或吸頂型，外觀呈筒(桶)狀或柱狀；嵌燈指全部或部分安裝於物體表面凹處，額定總光通量應小於四千流明。 <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>光強度分布</u>：依據國際照明委員會標準七〇、八四及一二一規定試驗，且<u>測角光度計</u>量測之測試角度間距在二點五度以下。 2. 色溫與演色性： <ol style="list-style-type: none"> (1)發光二極體(以下簡稱LED)：依據CNS 15437試驗。 	<p>一、申請筒燈及嵌燈節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合中華民國國家標準(以下簡稱CNS)14335、14115及15592規定，或經相關主管機關所認可者。 2. 筒燈指一般下照式之懸吊型或吸頂型，外觀呈筒(桶)狀或柱狀；嵌燈指全部或部分安裝於物體表面凹處，額定總光通量應小於四千流明。 <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配光：依據國際照明委員會標準七〇、八四及一二一規定試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。 2. 色溫與演色性： <ol style="list-style-type: none"> (1)發光二極體(以下簡稱LED)：依據CNS 15437「輕鋼架天花板嵌入式發光 	<p>一、修正第一項第二款：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)修正專有名詞，與國家標準寫法一致。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 「配光」修正為「光強度分布」。 2. 「曲線」修正為「測角光度計」。 (二)刪除國家標準CNS中文名稱，改用總號，避免國家標準中文修改須同步更新問題。 (三)增訂第三目「光通量量測」試驗條件及方法。 <p>二、修正第一項第三款：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)修正「發光效率實測值」為「實測發光效率」；酌修取值文字，以臻明確。 (二)燈具區分為非指向型及指向型。 (三)能源效率基準提升。 <p>三、修正第一項第四款：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)實測總輸入功率取值文字酌作修正，以臻明確。 (二)第二目移列第三目；「功率因數實測值」修正為「實測功率因數」並酌修取值文字。 (三)第三目移列第二目並酌修取值文字。

<p>(2) 安定器內藏式螢光燈泡：依據 CNS 14125 試驗。</p> <p>(3) 緊密型螢光燈管：依據 CNS 14576 試驗。</p> <p>(4) 高壓鈉氣燈泡：依據 CNS 15049 試驗。</p> <p>(5) 光源無 CNS 規定者，採用類似光源規定為之。</p> <p>3. <u>光通量：於測角光度計量測之光通量。</u></p> <p>(三) 能源效率基準：</p> <p>1. <u>實測發光效率</u>依下式計算，<u>其計算採四捨五入取至小數點後第一位。</u> <u>實測發光效率</u> $(lm/W) = \text{實測總光通量}(lm) / \text{實測總輸入功率}(W)$</p> <p>2. <u>非指向型：實測發光效率應在標示值百分之九十五以上，且實測值應在一百二十五點零(lm/W)以上。</u></p> <p>3. <u>指向型：實測發光效率應在標示值百分之九十五以上，且實測值</u></p>	<p>二極體燈具」試驗。</p> <p>(2) 安定器內藏式螢光燈泡：依據 CNS 14125 「安定器內藏式螢光燈泡(一般照明用)」試驗。</p> <p>(3) 緊密型螢光燈管：依據 CNS 14576 「緊密型螢光燈管(一般照明用)」試驗。</p> <p>(4) 高壓鈉氣燈泡：依據 CNS 15049 「高壓鈉氣燈泡」試驗。</p> <p>(5) 光源無 CNS 規定者，採用類似光源規定為之。</p> <p>(三) 能源效率基準：</p> <p>1. <u>發光效率實測值</u>依下式計算，<u>並計算至小數點後第一位，第二位四捨五入。</u> <u>發光效率實測值</u> $(lm/W) = (\text{實測總光通量}(lm)) / (\text{實測總輸入功率}(W))$</p> <p>2. <u>發光效率實測值</u>應在標示值百分之九十五以上，</p>	<p>(四) 第四目及第五目合併至第四目，不區分 LED 光源與非 LED 光源；「演色性實測值」修正為「實測演色性」並酌修取值文字。</p> <p>(五) 「光束維持率」修正為「實測光束維持率」，不區分 LED 光源與非 LED 光源並酌修取值文字。</p>
--	---	--

<p><u>應在一百一十五點零(1m/W)以上。參考軸立體角六十度內累積光通量在實測總光通量百分之八十以上。</u></p> <p>(四)共通性要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>實測總輸入功率(W)應在額定總輸入功率百分之一百一十以下，其計算採四捨五入取至小數點後第一位。</u> 2. <u>實測總光通量(1m)應在額定總光通量百分之九十以上，其計算採四捨五入取至整數位。</u> 3. <u>實測功率因數應在零點九零以上，且在標示值百分之九十五以上，其計算採四捨五入取至小數點後第二位。</u> 4. <u>實測演色性應在八十點零以上，且不得低於標示值減三，其計算採四捨五入取至小數點後第一位；特殊演色評價指數 R_9 大於零，其計算採四捨五入取至小數點後第一位。</u> 5. <u>光生物安全性須符合 CNS 15592 「無風險等級」類別。</u> 6. <u>實測光束維持</u> 	<p><u>且實測值應在一百一十點零(1m/W)以上。</u></p> <p>(四)共通性要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>實測總輸入功率(W)計算至小數點後第一位，第二位四捨五入後，應在額定總輸入功率百分之一百一十以下。</u> 2. <u>功率因數實測值計算至小數點後第二位，第三位四捨五入後，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。</u> 3. <u>實測總光通量(1m)計算至整數位，小數點後第一位四捨五入後，應在額定總光通量百分之九十以上。</u> 4. <u>演色性實測值計算至小數點後第一位，第二位四捨五入後，應在八十點零以上，且不得低於標示值減三。</u> 5. <u>光源為 LED 時，特殊演色評價指數 R_9 大於零。</u> 6. <u>光生物安全性須符合 CNS 15592 「無風險等級」類別。</u> 7. <u>光束維持率實測值計算至小數點後第一位，第二位四捨五入後，</u> 	<ol style="list-style-type: none"> 一、<u>實測功率因數取值文字酌作修正，以臻明確。</u> 二、<u>演色性實測值修正為實測演色性，以臻明確。</u> 三、<u>實測演色性取值文字酌作修正，以臻明確。</u> 四、<u>合併原第4目及第5目，不區分 LED 光源與非 LED 光源。</u> 五、<u>實測光束維持率取值文字酌作修正，且光束維持率不區分 LED 光源與非 LED 光源。</u>
---	--	---

<p>率，其計算採<u>四捨五入取至小數點後第一位</u>，應符合下列規定：</p> <p>(1) 測試一千小時，<u>實測光束維持率</u>應在<u>百分之九十七點零以上</u>。</p> <p>(2) 測試三千小時，<u>實測光束維持率</u>應在<u>百分之九十五點零以上</u>。</p>	<p>應符合下列規定：</p> <p>(1) <u>光源屬 LED 者</u>，測試一千小時及三千小時，<u>光束維持率實測值應分別在百分之九十七點零以上及百分之九十五點零以上</u>。</p> <p>(2) <u>光源非屬 LED 者</u>，測試一千及三千小時，<u>光束維持率實測值應分別在百分之九十點零以上及百分之八十五點零以上</u>。</p>	
<p>二、<u>節能標章能源效率標示</u>，應依下列規定辦理：</p> <p>(一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二) 標章使用者若為代理商時，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三) <u>產品型錄上應標示產品額定之色溫、光通量、演色性及發光效率、指向型、光束角、閃爍指數及閃爍百分比</u>。</p>	<p>二、<u>節能標章能源效率標示</u>，應依下列規定辦理：</p> <p>(一) 標章使用者名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三) <u>產品之色溫、光通量、演色性及發光效率須清楚載明於產品或包裝上</u>。</p>	<p>一、修正產品標示方式與其他燈具相同。</p> <p>二、增加標示規定：<u>指向型、光束角、閃爍指數及閃爍百分比</u>。</p>