

一般社団法人 日本照明工業会

JIL

誘導灯器具及び避難誘導システム用装置技術基準 5502-2008 改正

Basic requirements for luminaires and active system for escape lighting

改正追補

附属書 7

点滅形避難口誘導灯器具用LED光源点滅装置

1. 適用範囲

この附属書は、誘導灯信号装置から火災信号を受けて、誘導効果を高めるために光源が点滅する点滅形避難口誘導灯に使用する器具のうち、LEDを光源とした点滅装置について規定する。

2. 用語 用語の定義は、次によること。

- a) 独立形点滅装置 誘導灯器具及びその近傍に取り付ける点滅装置をいう。
- b) 組込み形点滅装置 誘導灯器具に内蔵し、専用の点滅用LED光源により点滅する点滅装置をいう。

3. 種類 種類は、附属書7-表1の区分の組み合わせによる。

附属書7-表1

構造による区分	適用ランプ	非常点灯時間による区分
独立形	LED光源	20分形
組込み形		60分形

4. 構造 点滅装置の構造は、次によること。

- a) 点滅光源の発光部分の大部分が、誘導灯表示板の表示方向から直視できること。
- b) 点滅光源は透光性カバーで覆い、点滅動作時及び保守点検の際に充電部に触れるおそれがないこと。

5. 性能及び試験 性能及び試験は次によること。

5.1 信号動作

信号動作は、附属書3-3.4.1によること。

5.2 点滅周波数 点滅周波数は 附属書 7-表 2 による。

附属書 7-表 2

点滅光源	点滅周波数 (Hz)	
	定格電圧時	放電基準電圧時
LED 光源	2.0±0.2	2.0±0.2

a) 点滅周波数の適否は、次の試験により行う。

- 1) 点滅装置の入力端子間に定格電圧を加え、信号装置の動作信号を受けて点滅動作を開始させ、1 分間の点滅回数を調べる。
- 2) 点滅装置の入力端子間に放電基準電圧を加え、信号装置の動作信号を受けて点滅動作を開始させ、点滅 1 分間の点滅回数を調べる。

5.3 動作時間

動作時間は、附属書 3-3.4.3 によること。

5.4 光特性

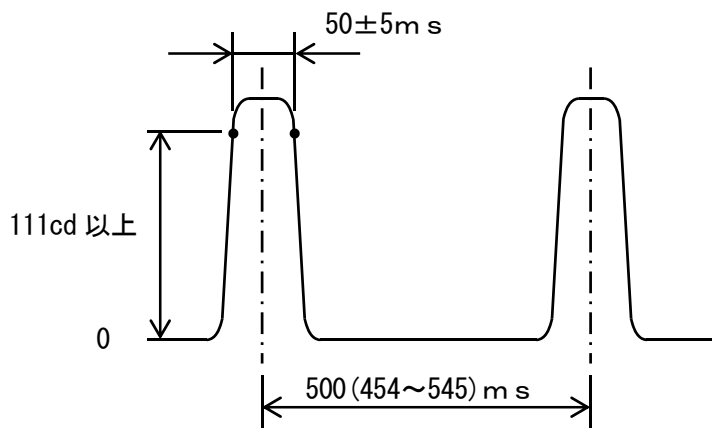
光特性は、次によること。

a) キセノン閃光と同等の目立ちやすさを確保するための LED 閃光の時間幅は $50 \pm 5 \text{ms}$ とし、誘導灯表示板の表示方向正面のピーク光度を 111cd 以上とする。

・閃光の時間幅: $50 \pm 5 \text{ms}$

・ピーク光度: 111cd 以上

この閃光波形を附属書 7-図 1 に示す。



附属書 7-図 1

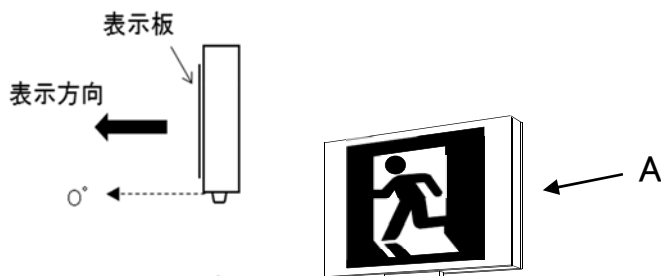
b) 角度特性は、誘導灯表示板の表示方向を 0° として、附属書 7-図 2 の B 矢視図において $\pm 60^\circ$ の範囲で下記式から求められる光度を満足すること。

$$I_\theta \geq I_0 \times \cos^{K-1} \theta$$

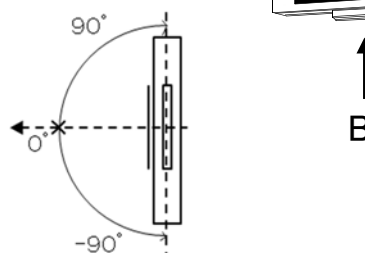
ここに I_θ : 角度 θ での光度

$$I_0 = 111 \text{cd} \quad K = 2.2$$

【A 矢視図】



【B 矢視図】



附属書 7-図 2

試験は $\theta = 0^\circ$ 、 $\pm 45^\circ$ 、 $\pm 60^\circ$ を測定し、附属書 7-表 3 を満足すること。

また、 $\pm 75^\circ$ では器具の表示面に対し 5m の距離で点滅が視認できればよい。

判定は、5人以上の被験者のうち、過半数の被験者が視認できたと判定したとき合格とする。

附属書 7-表 3

	$\theta = 0^\circ$	$\theta = \pm 45^\circ$	$\theta = \pm 60^\circ$
光度 (cd)	111 以上	74 以上	49 以上

c) LED 光源の相関色温度は JIS Z9113 において 4500K~7000K とする。

6. 表示

表示は附属書 3-9.1、9.2 によること。

一般社団法人 日本照明工業会 規格 JIL5502 「誘導灯器具及び避難誘導システム用装置技術基準」 制定：1974 年 12 月 17 日 改正：2014 年 6 月 17 日 審議機関：JEA 誘導灯認定委員会（委員長 石井 弘允） 立案機関：誘導灯基準作成小委員会（主査 小出 晋司）	発行日 2014 年 6 月 17 日 発行 一般社団法人 日本照明工業会 発行 東京都台東区台東 4-11-4 （三井住友銀行御徒町ビル 8F） 電話 (03) 6803-0501 禁 無断複写、転載
--	--