

蛍光灯安定器

解 説

訂 正 票

位 置	誤	正
6 原案作成委員会の構成表	6 原案作成委員会の構成表	6 その他 安定器の寿命 を追加し、以下、 項番を繰り下げ（本文は、下記） 7 原案作成委員会の構成表

6 その他 安定器の寿命

安定器の寿命は、他の電気機器と同様に、巻線、コンデンサ及び口出線などに用いられている絶縁物の寿命によって決定される。

絶縁物の絶縁性能は、特に高い電圧や湿気にさらされない限り、そのさらされている温度が高いほど消耗が早くなる。例えば、E 種絶縁物を用いた蛍光灯安定器の巻線の最高許容温度は 120 °C であり、この安定器を標準条件（電源電圧が定格値、安定器の周囲温度が 40 °C 以下、ランプ電流が定格値を著しく超過しないで安定器の巻線の温度が 120 °C 以下に保たれること）で使用した場合の平均寿命は、一般的な使用状態で 8～10 年間と考えられる。ここで“平均”とは、この年数までに半数の安定器は寿命が尽きていることを意味し、絶縁材料が元来もっている性能のばらつき及び安定器の製造工程中に絶縁材料が受ける各種の影響により生じる絶縁性能のばらつきによって生じる結果であって、現在の技術をもってしても避けられぬところである。

絶縁物は、その温度が 8～10 °C 高くなると寿命が半分になるといわれているので、その絶縁物の最高許容温度で、仮に 10 年であるものは、8～10 °C 高い温度で使用すれば 5 年に短縮されてしまう。安定器を過熱させないで、その本来の寿命を保たせるためには、灯具を適切に設計して、ランプ及び安定器の周囲温度を高くしないように通風・冷却を良くすることと、定格電圧の近傍で使用する、寿命末期のランプは早く交換して、いわゆる異常温度上昇の状態の継続時間をできるだけ短くすることなどの注意が必要である。

コンデンサの最高周囲温度は、JIS C 4908 で H 表示のものは 80 °C、Z 表示のものは 85 °C と規定されているもので、異常に高い温度が長時間続く場合には、コンデンサが破損するおそれがあるので注意する必要がある。

なお、前記したように、安定器が高い電圧や湿気にさらされると寿命が短くなるので、前者に対しては点滅回数を著しく多くすることや、高いサージ電圧を発生するような開閉器の使用を避け、後者に対しては高湿の場所では外箱のない安定器の使用を避けるなどの注意が必要である。

訂正票とは、規格本体以外（解説ほか）に対する正誤を表します。

平成 22 年 1 月 1 日作成