

TUỔI THỌ CỦA ĐÈN LED

1. ĐỊNH NGHĨA
2. SO SÁNH TUỔI THỌ ĐÈN LED
3. CÁCH TÍNH TUỔI THỌ
4. YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG
5. CÁCH TĂNG TUỔI THỌ

1. ĐỊNH NGHĨA

Tuổi thọ của đèn LED là thời gian sử dụng của đèn từ lúc bắt đầu cho đến khi suy giảm chất lượng ánh sáng.(khi lumen của đèn bị giảm 30% so với giá trị ban đầu)



2. SO SÁNH TUỔI THỌ CỦA ĐÈN LED

bảng 2.1. so sánh tuổi thọ và thời gian hoạt động của đèn LED với các loại đèn khác (trong điều kiện không có tác động bên ngoài làm hư hỏng) để thấy được ưu điểm của đèn LED.

	Đèn LED	Đèn sợi đốt	Đèn huỳnh quang
Tuổi thọ trung bình (giờ)	10.000 - 50.000	1000 giờ	8.000 giờ
Thời gian sử dụng (giờ)	> 20.000 giờ	1000 giờ	8.000 giờ



Bảng 2.2 Tuổi thọ trung bình của các dòng đèn led

Tên dòng bóng đèn	Tuổi thọ trung bình (giờ)
Đèn LED bulb	10.000 - 20.000
<u>Đèn LED tube</u>	10.000 - 20.000
Đèn LED chuyên dụng chiếu sáng đường phố	30.000 - 50.000
Đèn LED âm trần	10.000 - 20.000
Đèn LED dây	10.000 - 20.000
Đèn LED rọi	10.000 - 20.000
Đèn LED công nghiệp	30.000 - 50.000

4. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI TUỔI THỌ CỦA ĐÈN LED

- - bộ nguồn: quyết định 50% của tuổi thọ, nếu nguồn không đảm bảo có nguy cơ cháy nổ, chập điện cao.
- Bộ tản nhiệt: nhiệt độ đèn LED vượt quá 85°C sẽ giảm tuổi thọ của đèn. Và khi đạt tới ngưỡng 105°C, đèn sẽ hoàn toàn ngừng hoạt động. Vì vậy cần phải có một bộ tản nhiệt đảm bảo chất lượng. Giúp quá trình tản nhiệt diễn ra nhanh hơn, bảo vệ tuổi thọ của đèn.
- Chất lượng của chip led: Chip LED có tuổi càng cao, đèn LED sẽ có tuổi thọ càng cao.
- Các yếu tố ngoại cảnh: nhiệt độ, độ ẩm môi trường xung quanh, vị trí lắp đèn, nguồn điện cung cấp hợp lý.
- Vỏ đèn: phải đảm bảo phù hợp với từng loại đèn, an toàn cho người sử dụng, chống cháy nổ
- Mạch in: cần được hàn gắn chắc chắn để các mắt led hoạt động tốt.



5. CÁCH TĂNG TUỔI THỌ CỦA ĐÈN

- Tránh đèn led tiếp xúc với nhiệt độ cao
- bật tắt thiết bị đúng cách
- Bảo dưỡng và kiểm tra định kỳ các thiết bị đèn led thường xuyên.
- Lựa chọn và sử dụng đèn phù hợp, tuân thủ theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
- Sử dụng nguồn điện hợp lý cho từng loại đèn
- Lựa chọn đèn led chất lượng từ các thương hiệu uy tín như: Ban Mai, Rạng Đông, Phillips...



Cám ơn mọi người đã lắng nghe