

ICS 29.140.30  
K 71



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24823—2009

---

## 普通照明用 LED 模块 性能要求

LED modules for general lighting—Performance requirements

2009-12-15 发布

2010-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产品分类 .....	3
4.1 分类 .....	3
4.2 型号编写规则 .....	3
5 技术要求 .....	3
5.1 安全要求 .....	3
5.2 灯座/连接器 .....	3
5.3 控制装置 .....	3
5.4 电性能 .....	3
5.5 电磁兼容要求 .....	3
5.6 光学性能 .....	3
5.7 寿命 .....	5
5.8 光通维持率 .....	5
6 试验方法 .....	5
6.1 试验的一般要求 .....	5
6.2 灯座/连接器 .....	5
6.3 控制装置 .....	5
6.4 电性能 .....	5
6.5 电磁兼容 .....	5
6.6 光学性能 .....	5
6.7 寿命及光通维持率 .....	5
6.8 标志(8.1)试验 .....	6
7 检验规则 .....	6
8 标志、包装、运输和贮存 .....	6

## 前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本标准起草单位:广州电器安全检验所、杭州远方光电信息有限公司、中山市古镇照明工程研发中心、上海亚明灯泡厂有限公司、深圳市中电照明股份有限公司、桐乡市生辉照明电器有限公司、中山市山木显示技术有限公司、中山市华艺照明股份有限公司、南京汉德森科技股份有限公司、浙江古越龙山电子科技有限公司、衢州三成照明电器有限公司、国家电光源质量监督检验中心(上海)、大连九久光电科技有限公司。

本标准起草人:李自力、吕蔚辰、潘建根、黄志桐、严华峰、宋金地、沈锦祥、史国光、彭照富、周鸣、丁申冬、刘成功、俞安琪、蒋增钦。

# 普通照明用 LED 模块 性能要求

## 1 范围

本标准规定了普通照明用 LED 模块的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。其模块形式有各种发光单件方式(例如对称、非对称、矩形、椭圆)及组合方式。其 LED 可安装在平面上,也可安装在曲面上。

本标准适用于在恒定电压、恒定电流或恒定功率下工作的、不带整体式控制装置的 LED 模块及采用 250 V 以下直流或 1 000 V 以下 50 Hz 或 60 Hz 交流电源的自镇流 LED 模块。

注 1: 不带整体式控制装置的 LED 模块简称为“LED 模块”,不带整体式控制装置的 LED 模块及自镇流 LED 模块统称为“模块”。

注 2: 本标准中的“镇流”术语泛指变压、限流或稳流,这与气体放电光源正常工作所需的“镇流”含义有所不同。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 7000.1—2007 灯具 第 1 部分:一般要求与试验(IEC 60598-1:2003,IDT)

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16$  A)(GB 17625.1—2003,IEC 61000-3-2:2001,IDT)

GB 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法(GB 17743—2007,CISPR 15:2005+A1:2006,IDT)

GB/T 18595 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求(idt GB/T 18595—2001,IEC 61547:1995)

GB 19510.14 灯的控制装置 第 14 部分:LED 模块用直流或交流电子控制装置 特殊要求(GB 19510.14—2009,IEC 61347-2-13:2006,IDT)

GB 19651.3 杂类灯座 第 2-2 部分:特殊要求 LED 模块连接器(GB 19651.3—2008,IEC 60838-2-2:2000,IDT)

GB 24819 普通照明用 LED 模块 安全要求(GB 24819—2009,IEC 62031:2008,IDT)

GB/T 24825 LED 模块用直流或交流电子控制装置 性能要求(GB/T 24825—2009,IEC 62384:2006,MOD)

GB/T 24824 普通照明用 LED 模块测试方法

## 3 术语和定义

GB 24819 所确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**额定最高温度** **rated maximum temperature**

$t_c$

在正常工作条件和在额定电压/电流/功率或额定电压/电流/功率范围的最大值工作时,模块的外