

ICS 29.140.40
K 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 30413—2013

嵌入式 LED 灯具性能要求

Performance requirements for recessed LED luminaires

2013-12-31 发布

2014-12-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 分类	4
4.1 按使用的 LED 光源的类型分类	5
4.2 按光通量分类	5
4.3 按安装尺寸分类	5
5 一般要求	5
6 一般试验要求	5
6.1 系列或单元	5
6.2 样品数量	5
6.3 部件	5
7 技术要求	6
7.1 电性能	6
7.2 光度性能	6
7.3 眩光控制	8
7.4 色度	8
7.5 结构要求	9
7.6 热试验	10
7.7 可靠性	10
7.8 低温工作适宜性	10
8 试验方法	10
8.1 一般要求	10
8.2 电性能	11
8.3 光度性能	11
8.4 眩光控制	12
8.5 色度	13
8.6 结构	16
8.7 热试验	16
8.8 可靠性	16
8.9 温度适宜性	16
9 标记	16
9.1 灯具上的标记	16
9.2 附加内容	17
附录 A (资料性附录) LED 灯的类型	18

附录 B (规范性附录) 灯具的 C-平面光度学坐标系统	19
附录 C (资料性附录) 室内灯具的距高比	20
附录 D (资料性附录) VDT 应用环境与亮度限制	21
附录 E (资料性附录) 测量设备要求	22
参考文献	24

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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灯具分技术委员会(SAC/TC 224 SC 2)归口。

本标准起草单位:国家灯具质量监督检验中心、上海时代之光照明电器检测有限公司、飞利浦灯具(上海)有限公司、广东产品质量监督检验研究院、上海亚明灯泡厂有限公司、广东省中山市质量计量监督检测所、中国质量认证中心南京分中心、北京松下电工有限公司、广东省东莞市质量监督检测中心、惠州雷士光电科技有限公司、惠州市西顿工业发展有限公司。

本标准主要起草人:杨樾、施晓红、陈超中、李为军、桑高元、吕蔚辰、郑欣、彭振坚、储建平、朱鸿斌、李本亮、熊飞、檀国强。

嵌入式 LED 灯具性能要求

1 范围

本标准规定了以 LED 为光源、电源电压不超过 250 V 的室内一般照明用嵌入式灯具(以下简称灯具)的性能要求。

本标准适用于使用一体化 LED 模块、半一体化 LED 模块、非一体化 LED 模块、半一体化 LED 灯或非一体化 LED 灯的灯具。

本标准不适用于使用一体化 LED 灯的灯具。

本标准不适用于嵌入式 LED 筒灯。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(IEC 60068-2-1:2007,IDT)

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

GB/T 9468—2008 灯具分布光度测量的一般要求

GB 19510.14—2009 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的特殊要求(IEC 61347-2-13:2006,IDT)

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

GB/T 24824—2009 普通照明用 LED 模块测试方法

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

EN 12464-1:2011 光和照明 工作场所照明 第 1 部分:室内工作场所

3 术语与定义

GB 7000.1、GB 19510.14、GB 24819 和 GB/T 24825 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

LED 灯具 LED luminaire

设计为使用 LED 光源的灯具。

注:灯具的定义见 GB 7000.1 的 1.2.1。

3.2

整体式 LED 灯具 integral LED luminaire

内部含有 LED 光源及光源启动和稳定工作必须的所有附加元件,除非永久性损坏,不能拆卸的灯具。

注 1:使用 LED 灯的灯具,LED 灯通常是可以拆卸和替换的,不属于整体式 LED 灯具。

注 2:整体式 LED 灯具包括 LED 光源和 LED 控制装置都不能拆卸的灯具、LED 光源不能拆卸的灯具和 LED 模块用控制装置不能拆卸的灯具。