



中华人民共和国国家标准

GB/T 9473—2022

代替 GB/T 9473—2017

读写作业台灯性能要求

Performance requirements for table lamps for paper task

2022-12-30 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局
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 一般要求	3
4.1 安全要求	3
4.2 无线电骚扰特性	3
4.3 电源谐波电流限值	3
5 技术要求	3
5.1 灯具外观	3
5.2 标记	3
5.3 光度	4
5.4 色品性能	4
5.5 波动深度和瞬态光伪像	4
5.6 功率	5
5.7 功率因数	5
5.8 台灯对人体的电磁辐射	5
5.9 视网膜蓝光危害	5
5.10 噪声	5
6 试验方法	5
6.1 一般试验条件	5
6.2 灯具外观	6
6.3 标记	6
6.4 光度	6
6.5 色品性能	7
6.6 波动深度和瞬态光伪像	8
6.7 功率	9
6.8 功率因数	9
6.9 台灯对人体的电磁辐射	9
6.10 视网膜蓝光危害	9
6.11 噪声	9
6.12 可调光/调色产品测试状态说明	9
6.13 带有充电装置的台灯测试状态说明	10
附录 A (资料性) 扇形区域照度及照度均匀度测试方法	11
附录 B (规范性) 灵活相关色温 T_F 的色度坐标目标值的计算	12
参考文献	14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 9473—2017《读写作业台灯性能要求》，与 GB/T 9473—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2017 年版的第 1 章)；
- b) 增加了多个引用标准(见第 2 章)；
- c) 更改了术语“台灯”“正常工作位置”的定义(见 3.1、3.5,2017 年版的 3.1、3.4)；删除了术语“照度”(见 2017 年版的 3.3)；增加了术语“夹式台灯”“照度均匀度”“瞬态光伪像”“闪烁”和“频闪效应”的定义(见 3.3、3.4、3.7~3.9)；
- d) 删除了分类(见 2017 年版的第 4 章)；
- e) 更改了一般要求(见第 4 章,2017 年版的第 5 章)；
- f) 更改了标记的相关要求(见 5.2,2017 年版的 6.2)；
- g) 将“遮光性和防眩光”与“照度及照度均匀度”合并至“光度”内,并更改了“照度及照度均匀度”的要求及试验方法(见 5.3、6.4,2017 年版的 6.3)；
- h) 增加了“色品性能”的要求及试验方法(见 5.4、6.5)；
- i) 增加了“波动深度和瞬态光伪像”的要求及试验方法(见 5.5、6.6)；
- j) 增加了“功率”的要求及试验方法(见 5.6、6.7)；
- k) 更改了“功率因数”的要求及试验方法(见 5.7、6.8,2017 年版的 6.3.6、7.3.6)；
- l) 删除了“电源线”的要求及试验方法,但在 5.2.2 中增加明示电源线长度的相关标记要求[见 5.2.2 i), 2017 年版的 6.5、7.5]；
- m) 增加了可调光/调色产品测试状态说明(见 6.12)；
- n) 增加了带有充电装置的台灯测试状态说明(见 6.13)；
- o) 增加了灵活相关色温 T_F 的色度坐标目标值的计算(见附录 B)。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、光华临港工程应用技术研发(上海)有限公司、松下电气机器(北京)有限公司、昕诺飞(中国)投资有限公司、厦门立达信照明有限公司、欧普照明股份有限公司、浦江三思光电技术有限公司、宁波公牛光电科技有限公司、深圳市尚为照明有限公司、上海晟谱检测技术有限公司、上海聚高教育设备有限公司、上海时代之光照明电器检测有限公司。

本文件主要起草人：刘磊、杨樾、姜丽丽、戴奇、赵震宇、杨应强、方翔、赵俊、文星、朱俊杰、张文华、周鼎、潘玮、陈超中。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988 年首次发布为 GB/T 9473—1988,2008 年第一次修订,2017 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

读写作业台灯性能要求

1 范围

本文件规定了以钨丝灯、荧光灯或 LED 作为光源,电源电压不超过 250 V 的读写作业台灯(以下简称台灯)的性能要求。

本文件适用于在家庭、教室和类似场所作为读写照明用的台灯和宣称“护眼”“学习用”“工作用”等类似功能的台灯,包括带充电装置的台灯、以 USB 接口为电源连接方式的台灯以及夹式台灯。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6882 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 消声室和半消声室精密法

GB 7000.1—2015 灯具 第 1 部分:一般要求与试验

GB 7000.204 灯具 第 2-4 部分:特殊要求 可移式通用灯具

GB/T 10682—2010 双端荧光灯 性能要求

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 ≤ 16 A)

GB/T 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/T 31275 照明设备对人体电磁辐射的评价

GB/T 31728 带充电装置的可移式灯具

GB/T 36979 LED 产品空间颜色分布测量方法

GB/Z 39942—2021 应用 GB/T 20145 评价光源和灯具的蓝光危害

GB/T 42064 普通照明用设备 闪烁特性 光闪烁计测试法

JJG 245 光照度计

IEC TR 63158 普通照明用设备 照明设备频闪效应的客观测试方法(Equipment for general lighting purposes—Objective test method for stroboscopic effects of lighting equipment)

IEEE Std 1789—2015 对于可调电流的高亮度 LED 为了降低对观众的健康风险 IEEE 的推荐实践(IEEE Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers)

3 术语和定义

GB 7000.1—2015 和 GB/T 42064 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

台灯 table lamp

安置在家具上的可移式灯具。

注:包含夹式台灯。