



中华人民共和国国家标准

GB/T 41787.1—2022

室内 LED 照明设备天花板安装接口 第 1 部分：机械接口和电气接口规范

Ceiling installation for interior LED lighting equipment—
Part 1: Specifications of mechanical interfaces and electrical interfaces

2022-10-12 发布

2023-05-01 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
5 试验方法	7
参考文献	10

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。

本文件是 GB/T 41787《室内 LED 照明设备天花板安装接口》的第 1 部分。GB/T 41787 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：机械接口和电气接口规范。

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：国家电光源质量监督检验中心(北京)、苏州亿凌泰克智能科技有限公司、欧普照明股份有限公司、厦门通士达照明有限公司、佛山电器照明股份有限公司、北京市朝阳区高效照明技术中心、惠州雷士光电科技有限公司、横店集团得邦照明股份有限公司、佛山市华全电气照明有限公司、青岛易来智能科技股份有限公司、松下电气机器(北京)有限公司、昕诺飞(中国)投资有限公司、北京电光源研究所有限公司。

本文件主要起草人：孙彦、张伟、赵俊、高涛、魏彬、肖秋霞、聂李迅、柯柏权、张博、李艳杰、刘达平、赵震宇、宿为民。

引 言

GB/T 41787《室内 LED 照明设备天花板安装接口》拟由两个部分构成：

- 第 1 部分：机械接口和电气接口规范。目的在于确立室内安装于天花板的 LED 照明设备安装接口装置的固定座和连接头的技术要求和试验方法等。
- 第 2 部分：控制接口规范。目的在于确立在控制接口技术层面的要求，规范控制接口在内的其他接口技术要求。

本文件的发布机构提请注意，声明符合本文件时，可能涉及以下 5 项与本文件相关的专利的使用。专利申请号及其专利名称如下：

序号	专利申请号	专利名称
1	CN 201710934323.1	一种灯具固定座和灯具连接座以及一种灯具固定装置
2	CN 201710318041.9	一种灯具固定座和灯具连接座以及一种灯具固定装置
3	CN 201410713020.3	一种灯具固定装置
4	CN 201510737490.8	一种灯具固定装置、固定座及连接座
5	CN 201810049826.5	一种灯具固定装置

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款或条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人：欧普照明股份有限公司

地址：江苏省苏州市吴江区汾湖开发区汾杨路欧普照明研发 A 栋

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

室内 LED 照明设备天花板安装接口

第 1 部分：机械接口和电气接口规范

1 范围

本文件规定了室内 LED 照明设备用天花板安装接口装置的机械接口和电气接口的技术要求和试验方法。

本文件适用于电源电压不超过交流 250 V、质量不超过 10 kg 的,安装于室内天花板、防触电保护分类为 I 类或 II 类的,防尘、防固体异物和防水等级分类为 IP20 的 LED 照明设备(以下简称“LED 照明设备”),包括适宜直接安装在普通可燃材料表面的 LED 照明设备。

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 2900.65 电工术语 照明

GB/T 5169.10 电工电子产品着火危险试验 第 10 部分:灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法

GB 7000.1—2015 灯具 第 1 部分:一般要求与试验

GB 7000.201 灯具 第 2-1 部分:特殊要求 固定式通用灯具

GB 7000.202 灯具 第 2-2 部分:特殊要求 嵌入式灯具

GB/T 17465.1 家用和类似用途器具耦合器 第 1 部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 2900.65 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

照明设备 lighting equipment

以提供照明为基本功能的部件或部件的组合。

示例:集成式灯、非集成式灯、灯具、控制装置,又如带摄像头的灯具或灯。

3.2

天花板安装接口装置 ceiling installation interface device

能徒手将 LED 照明设备固定在天花板表面并同时完成电气连接的接口装置。

注 1:“徒手”是指不使用工具。

注 2:天花板安装接口装置由天花板固定座(简称“固定座”)和 LED 照明设备安装接头(简称“接头”)两部分组成。