



中华人民共和国国家标准

GB/T 45762—2025

精细陶瓷 室内照明环境下半导体 光催化材料测试用光源

Fine ceramics—Light source for testing semiconducting photocatalytic materials used under indoor lighting environment

[ISO 14605:2013, Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) —Light source for testing semiconducting photocatalytic materials used under indoor lighting environment, MOD]

2025-06-30 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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。

本文件修改采用 ISO 14605:2013《精细陶瓷（先进陶瓷、先进技术陶瓷） 室内照明环境下半导体光催化材料测试用光源》。

本文件与 ISO 14605:2013 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线（|）进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 A。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《精细陶瓷 室内照明环境下半导体光催化材料测试用光源》；
- 在第 5 章中将文字内容转化为图表，表达更清晰；
- 删除了图 1、图 2、图 3、图 4 的纵坐标箭头；
- 在第 3 章术语和定义中删除了资料性引用文件 IEC 60050-845；
- 增加了附录 A（资料性）“本文件与 ISO 14605:2013 技术差异及其原因”。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国工业陶瓷标准化技术委员会（SAC/TC 194）归口。

本文件起草单位：上海时代之光照明电器检测有限公司、华东师范大学、山东中教金源仪器设备有限公司、深圳市深中原科技有限公司、佛山电器照明股份有限公司、济宁市质量计量检验检测研究院、广东三雄极光照明股份有限公司、山东东顺科技有限公司、中山泽东照明有限公司、山东工业陶瓷研究设计院有限公司、宁波市平熔金属制品有限公司、潮州市潮安区尼尔斯陶瓷实业有限公司。

本文件主要起草人：杨薇、李强、蔡春水、聂黄燕、张祖涛、苗飞、杨禧凤、居家奇、薛胜兴、刘磊、张萌、姜丽丽、陈平儿、苏国兴。

精细陶瓷 室内照明环境下半导体
光催化材料测试用光源

1 范围

本文件规定了室内照明环境下(排除自然光透入)用于精细陶瓷半导体光催化材料性能测试光源的试验要求。

本文件适用于精细陶瓷半导体不同催化过程和催化试验的电光源检测。

注：催化试验例如，光解水制氢、光降解污染物、模拟日光加速试验等。

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 10682 双端荧光灯 性能要求(GB/T 10682—2010, IEC 60081:2005, NEQ)
- GB/T 15041 高压短弧氙灯
- GB/T 24823 普通照明用 LED 模块 性能规范(GB/T 24823—2024, IEC 62717:2019, MOD)
- GB/T 26180 光源显色性的表示和测量方法(GB/T 26180—2010, CIE 13.3:1995, IDT)
- GB/T 30809 光催化材料性能测试用紫外光光源
- GB/T 39388 照度计和亮度计的性能表征方法(GB/T 392388—2020, CIE S 023/E:2013, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室内照明环境 indoor lighting environment

排除自然光透入的室内人工光源照明环境。

3.2

相关色温 correlated colour temperature; CCT

T_{CP}

在修正的 1976 UCS 图上，普朗克轨迹与测试色刺激的坐标用 $u', \frac{2}{3}v'$ 表示，当普朗克辐射体与给定光谱分布的色品最为接近时的温度。

[来源：GB/T 2900.65—2023，845-23-068，有修改]

3.3

CIE 1974 一般显色指数 CIE 1974 general colour rendering index

R_a

对于规定的一组 8 种试验色样的 CIE 1974 特殊显色指数的平均值。

[来源：GB/T 2900.65—2023，845-22-111，有修改]