



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16422.4—2022/ISO 4892-4:2013

代替 GB/T 16422.4—2014

## 塑料 实验室光源暴露试验方法 第4部分：开放式碳弧灯

Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—  
Part 4: Open-flame carbon-arc lamps

(ISO 4892-4:2013, IDT)

2022-04-15 发布

2022-11-01 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 原理 .....	1
5 设备 .....	2
5.1 实验室光源 .....	2
5.2 试验箱 .....	6
5.3 辐照仪 .....	6
5.4 温度计 .....	7
5.5 润湿 .....	7
5.6 试样架 .....	7
5.7 性能变化评价设备 .....	7
6 试样 .....	7
7 试验条件 .....	7
7.1 温度 .....	7
7.2 试验箱内空气相对湿度 .....	8
7.3 喷淋周期 .....	8
7.4 暗周期循环 .....	8
8 步骤 .....	8
8.1 试样的安装 .....	8
8.2 暴露 .....	8
8.3 辐照量的测定 .....	8
8.4 暴露后性能变化的测定 .....	9
9 试验报告 .....	9
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 16422《塑料 实验室光源暴露试验方法》的第 4 部分。GB/T 16422 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：氙弧灯；
- 第 3 部分：荧光紫外灯；
- 第 4 部分：开放式碳弧灯。

本文件代替 GB/T 16422.4—2014《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 4 部分：开放式碳弧灯》，与 GB/T 16422.4—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“规范性引用文件”一章的 ASTM G 152(见 2014 年版的第 2 章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- c) 更改了“设备”一章的内容，完善了有关要求 and 说明，更改了表 2 中波长范围(见第 5 章，2014 年版的第 4 章)；
- d) 更改了“试验条件”一章中对“空气相对湿度”的要求，由  $(50 \pm 5)\%$  改为  $(50 \pm 10)\%$ (见 7.2，2014 年版的 6.2)。

本文件等同采用 ISO 4892-4:2013《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 4 部分：开放式碳弧灯》。本文件增加了“术语和定义”一章。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：广州合成材料研究院有限公司、万华化学集团股份有限公司、山东道恩高分子材料股份有限公司、陕西延长泾渭新材料科技产业园有限公司、深圳市北测检测技术有限公司、北京天罡助剂有限责任公司、ATLAS 亚太拉斯材料测试技术有限公司、青岛恒佳精密科技有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、苏州旭光聚合物有限公司。

本文件主要起草人：颜上凯、杨莉、赵磊、易军、铁文安、周业华、谢琪、曹玲玲、吕明超、蓝先、王海利、曹建芳、陈国阳。

本文件于 1996 年首次发布，2014 年第一次修订，本次为第二次修订。