



中华人民共和国国家标准

GB/T 16259—2026

代替 GB/T 16259—2008

建筑材料人工气候老化试验方法

Artificial climate aging test method for building materials

2026-05-25 发布

2026-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

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 16259—2008《建筑材料人工气候加速老化试验方法》，与 GB/T 16259—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- c) 更改了原理(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- d) 更改了试验装置的要求(见第 5 章,2008 年版的第 4 章)；
- e) 更改了试验条件(见第 6 章,2008 年版的第 5 章)；
- f) 更改了试样(见第 7 章,2008 年版的第 6 章)；
- g) 更改了试验步骤(见第 8 章,2008 年版的第 7 章)；
- h) 更改了试验结果(见第 9 章,2008 年版的第 8 章)；
- i) 更改了试验报告(见第 10 章,2008 年版的第 9 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。

本文件由中国建筑材料联合会提出并归口。

本文件起草单位：建筑材料工业技术监督研究中心、浙江瑞邦科特检测有限公司、中铁二十二局集团有限公司、中国建筑材料联合会、美国科潘诺实验设备公司上海代表处、宁夏交建交通科技研究院有限公司、北京东方雨虹防水技术股份有限公司、西安理工大学、北华航天工业学院、中建西南院光子科技(四川)有限公司、北京工业大学、青岛理工大学、浙大城市学院、东莞市伟煌试验设备有限公司、新疆新铝铝业有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司、湖南中大设计院有限公司、重庆优菲特科技有限公司、无锡苏南试验设备有限公司、广东海达仪器有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、常熟市苏常工程质量检测有限公司、北京奥博泰科技有限公司、无锡驰和试验仪器有限公司、重庆苏试四达试验设备有限公司、上海元析仪器有限公司、中国计量科学研究院、景鸿建研(北京)科技有限公司、郑州惠晟材料科技有限公司。

本文件主要起草人：王桓、于洋、简晓红、瞿华盛、刘益良、王鲁昱、李春业、贾小龙、檀军锋、杨红艳、薛晓、张野、李冬雪、王新泉、李永红、田丹、董静、吴加昊、邹魁、董爱民、刘建友、刘玉军、张笑笑、王贺、朱哲、杨军、郝雨楠、史志花、章胤颀、黄振华、韩明山、林树营、周伟、古正宇、王龙、田华伟、高留锋、王庆、韩磊、黎辉辉、吴风波、杨梅、樊晶晶、陈璐。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1996 年首次发布为 GB/T 16259—1996,2008 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

建筑材料人工气候老化试验方法

1 范围

本文件规定了建筑材料产品以氙弧灯(简称“氙灯”)为光源人工气候加速老化试验方法的原理、试验装置、试验条件、试样、试验步骤、试验结果及试验报告。

本文件适用于受日光辐射部位的建筑材料人工气候老化的试验。

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 11942 彩色建筑材料色度测量方法

GB/T 16422.1 塑料 实验室光源暴露试验方法 第1部分:总则

GB/T 16422.2—2022 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

3 术语和定义

GB/T 16422.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

4.1 以配置合适滤光器的氙弧灯为光源,模拟总日辐射光谱中紫外光谱和可见光谱区域的光谱辐照度。

4.2 在受控环境下,试样暴露于不同等级的光、热,相对湿度以及水(见4.4)的条件。

4.3 供选可变的暴露条件:

- a) 滤光器;
- b) 辐照度;
- c) 暴露于光照时的湿度;
- d) 需控制湿度时,氙弧灯光照,暗周期过程中试验箱内的相对湿度;
- e) 试验样品的湿润方式(见4.4);
- f) 润湿循环;
- g) 氙弧灯光照与暗周期的相对时长。

4.4 润湿采用软化水/去离子水喷洒试验样品、把试样浸入水中或者将水蒸气冷凝在暴露试样表面三种方式来实现。

4.5 试验过程包括试样表面的紫外辐照度和紫外辐照量的测量。

4.6 宜将一种已知性能的相似材料(对照物)与试验样品同时暴露来提供比对试验。

4.7 在不同设备中暴露的试验结果不宜进行比较,除非用于该特定材料测试的不同设备之间已建立了合适的统计关系。