



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18244—2022

代替 GB/T 18244—2000

## 建筑防水材料老化试验方法

Test methods for weathering resistance of building waterproof materials

2022-07-11 发布

2023-02-01 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 一般规定 .....	1
4.1 试验室养护条件 .....	1
4.2 试件制备 .....	2
4.3 保持率和变化率结果计算 .....	2
5 热空气老化 .....	3
5.1 概述 .....	3
5.2 试验装置 .....	3
5.3 试验条件 .....	3
5.4 试验步骤 .....	3
5.5 试验报告 .....	3
6 人工气候加速老化——氙弧灯 .....	4
6.1 概述 .....	4
6.2 原理 .....	4
6.3 通则 .....	4
6.4 意义 .....	4
6.5 实验室光源加速老化试验的应用 .....	5
6.6 试验装置 .....	6
6.7 暴露条件 .....	6
6.8 试验步骤 .....	6
6.9 试验报告 .....	7
7 人工气候加速老化——荧光紫外灯 .....	8
7.1 概述 .....	8
7.2 原理 .....	8
7.3 通则 .....	8
7.4 意义 .....	8
7.5 实验室光源加速老化试验的应用 .....	8
7.6 试验装置 .....	8
7.7 暴露条件 .....	9
7.8 试验步骤 .....	9
7.9 试验报告 .....	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。

本文件代替 GB/T 18244—2000《建筑防水材料老化试验方法》。与 GB/T 18244—2000 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了一般规定(见第 4 章；2000 年版的第 3 章)；
- b) 删除了臭氧老化和人工气候加速老化(碳弧灯)试验方法(见 2000 年版的第 5 章、第 7 章)；
- c) 删除了附录 A～附录 G(见 2000 年版的附录 A～附录 G)；
- d) 更改了人工气候加速老化——氙弧灯的技术条件(见第 6 章；2000 年版的第 6 章)；
- e) 更改了人工气候加速老化——荧光紫外灯的技术条件(见第 7 章；2000 年版的第 8 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。

本文件由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本文件起草单位：建筑材料工业技术监督研究中心、中国建材检验认证集团苏州有限公司、北京东方雨虹防水技术股份有限公司、科顺防水科技股份有限公司、深圳市卓宝科技股份有限公司、北新禹王防水科技集团有限公司、宏源防水科技集团有限公司、中建材苏州防水研究院有限公司、江苏凯伦建材股份有限公司、潍坊市宇虹防水材料(集团)有限公司、胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司、山东鑫达鲁鑫防水材料有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、北京建筑材料检验研究院有限公司、上海建科检验有限公司、雨中情防水技术集团股份有限公司、上海三棵树防水技术有限公司、亚士创能科技(上海)股份有限公司、四川蜀羊防水材料有限公司、河南金拇指防水科技有限公司、河北四正北方新型材料科技有限公司、绍兴市橡胶有限公司、远大洪雨(唐山)防水材料有限公司、北京市建国伟业防水材料有限公司、上海豫宏(金湖)防水科技有限公司、武汉市恒星防水材料有限公司、广东台实实业有限公司、深圳卓众之众防水技术股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、湖北工业大学、美国科潘诺实验设备公司上海代表处。

本文件主要起草人：杨斌、朱志远、陈斌<sup>1)</sup>、高敏杰、丁红梅、刘建钊、臧凡、戈兵、张陆阳、沈军、赵婷婷、朱斌、龚兴宇、蒋继恒、王颖、陈鸯飞、刘乃林、陈斌<sup>2)</sup>、郑智海、张广彬、刘军光、耿进玉、李笑侠、徐志新、李冬凤、王晋斌、许天罡、茹歆、孙智宁、范增昌、石九龙、张卫、邓思荣、王怀松、高旭东、贺行洋、孙杏蕾。

本文件于 2000 年首次发布为 GB/T 18244—2000，本次为第一次修订。

1) 陈斌，建筑材料工业技术监督研究中心。

2) 陈斌，江苏凯伦建材股份有限公司。

# 建筑防水材料老化试验方法

## 1 范围

本文件规定了建筑防水材料老化试验的一般规定、热空气老化、人工气候加速老化-氙弧灯和人工气候加速老化-荧光紫外灯的试验方法。

本文件适用于建筑防水卷材和建筑防水涂料的热老化、人工气候加速老化性能测定。

## 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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 11026.4 电气绝缘材料 耐热性 第4部分:老化烘箱 单室烘箱

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 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB/T 16422.3 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分:荧光紫外灯

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 对照物 control

〈气候老化〉一种与试验材料有相似成分和结构,同时暴露后与试验材料进行性能比对的材料。

注:例如当需评价的配方与当前使用配方不同时则需用对照物,这种情况下由原始配方的材料作为对照物。

[来源:GB/T 16422.1—2019,3.1,有修改]

### 3.2

#### 存放试样 file specimen

存放在稳定的条件下,用来比较暴露前后性能变化的部分试验材料。

### 3.3

#### 人工气候加速老化 artificial accelerated weathering

将材料暴露在实验室气候老化装置中,参照比较户外或实际使用条件,进行周期性或者增强性的环境调节。

## 4 一般规定

警示:试验过程中应采取适当的安全防护措施,避免高温、紫外线辐射产生伤害。

### 4.1 试验室养护条件

实验室养护条件:温度为 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ,相对湿度为40%~60%。