

# 团 体 标 准

T/CECS 10106—2020

---

## 建筑反射隔热材料自然老化试验方法 反射隔热性能

Natural aging test procedure for solar-reflective architectural coatings—  
Solar reflective properties

2020-08-31 发布

2021-01-01 实施

---

中国工程建设标准化协会 发 布

## 目 次

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 前言 .....                 | Ⅲ |
| 1 范围 .....               | 1 |
| 2 规范性引用文件 .....          | 1 |
| 3 术语和定义 .....            | 1 |
| 4 试验原理 .....             | 1 |
| 5 试验仪器 .....             | 1 |
| 6 试验场地 .....             | 2 |
| 7 试件及曝晒装置 .....          | 2 |
| 8 样品检测 .....             | 2 |
| 9 试验数据处理 .....           | 3 |
| 10 试验报告 .....            | 4 |
| 附录 A (资料性) 检测结果记录表 ..... | 5 |

Contents

Foreword ..... III

1 Scope ..... 1

2 Normative reference documents ..... 1

3 Terms and definitions ..... 1

4 Test principles ..... 1

5 Test instruments ..... 1

6 Test site ..... 2

7 Test pieces and exposure equipment ..... 2

8 Sample tests ..... 2

9 Test data processing ..... 3

10 Test reports ..... 4

Annex A (informative) Test information record form ..... 5

## 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》和 GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》的规定起草。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2017 年第二批产品标准试点项目计划〉的通知》（建标协字〔2017〕032）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会归口。

本文件负责起草单位：厦门市建筑科学研究院有限公司。

本文件参加起草单位：住房和城乡建设部标准定额研究所、广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、四川省建筑科学研究院有限公司、江苏省绿色建筑产业技术研究院有限公司、江苏省建筑科学研究院有限公司、重庆大学、陕西省建筑科学研究院有限公司、广东省建设工程质量安全检测总站有限公司、健研检测集团有限公司、垒智设计集团有限公司。

本文件主要起草人：王建飞、林常青、杨仕超、杨文颐、刘晖、洪霄伟、彭军芝、孙智、赵夏、李建新、陈东平、高亚锋、马旭、李楠、牛威、陈浩、吴佳俐。

本文件主要审查人：李德荣、栾景阳、黄靖、刘月莉、张磊、高庆龙、倪铁英。

# 建筑反射隔热材料自然老化试验方法

## 反射隔热性能

### 1 范围

本文件规定了建筑反射隔热材料自然老化的反射隔热性能试验方法的试验原理、试验仪器、试验场地、试件及曝晒装置、样品检测、试验数据处理、试验报告。

本文件适用于建筑反射隔热材料自然老化的反射隔热性能试验。

### 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 9271 色漆和清漆 标准试板

GB/T 31389 建筑外墙及屋面用热反射材料技术条件及评价方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**自然曝晒** **natural exposure**

室外条件下由各种气候因素组成的综合作用。

#### 3.2

**自然老化** **natural aging**

试件长期暴露在室外条件下产生的各种变化。

#### 3.3

**初始太阳光反射比** **initial solar reflectance ratio**

未经老化污染的试件在实验室检测的太阳光反射比。

### 4 试验原理

以自然曝晒方式再现实际使用状态,使建筑反射隔热材料试件的自然老化状态尽量接近实际状态。通过试验得到建筑反射隔热材料不同日照时间的太阳光反射比和半球发射率,并根据变化规律预测其自然老化后的性能指标。

### 5 试验仪器

5.1 太阳光反射比检测仪器应符合 GB/T 31389 中的相关规定。

5.2 半球发射率检测仪器应符合 GB/T 31389 中的相关规定。