



中华人民共和国国家标准

GB/T 30191—2025

代替 GB/T 30191—2013

外墙光催化自洁涂覆材料

Photocatalysis self-cleaning coatings for exterior wall

2025-10-31 发布

2026-05-01 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 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 2

5 一般要求 2

6 要求 2

7 试验方法 3

8 检验规则 6

9 标志、包装、运输和贮存 7

附录 A（资料性） 部分常用外墙涂料产品标准清单 8

参考文献..... 9

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 30191—2013《外墙光催化自洁涂覆材料》，与 GB/T 30191—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“自清洁”为“自洁”(见 3.2, 2013 年版的 3.3)；
- b) 增加了“光解指数”的术语和定义(见 3.5)；
- c) 删除了“标记”(见 2013 年版的 4.2)；
- d) 增加了“一般要求”(见第 5 章)；
- e) 删除了贮存稳定性(见 2013 年版的 5.1)；
- f) 增加了低温稳定性、施工性、耐酸雨性、耐洗刷性、耐沾污性、光解指数、耐人工气候老化性能指标和试验方法(见第 6 章、7.4、7.5、7.10、7.12、7.13、7.15、7.16)；
- g) 更改了涂层耐温变性、最小接触角指标和试验方法(见 6.1、7.11、7.14, 2013 年版的 5.1、6.9、6.10)；
- h) 增加了有害物质限量要求和试验方法(见 6.2、7.17)；
- i) 更改了试板制备的内容(见 7.2, 2013 年版的 6.2)；
- j) 更改“判定规则”为“检验结果的判定”(见 8.3, 2013 年版的 7.3)；
- k) 删除了最小接触角的测定方法(见 2013 年版的附录 A)。

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国建筑构配件标准化技术委员会(SAC/TC 454)归口。

本文件起草单位：深圳市嘉达产业投资控股集团有限公司、福建省建筑科学研究院有限责任公司、恒超建工集团有限公司、燕城建设集团有限公司、安徽建工检测科技集团有限公司、深圳市嘉达节能环保科技有限公司、德才装饰股份有限公司、青岛中建联合集团有限公司、中建二局第三建筑工程有限公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司、南宁市建测建设工程质量检测有限公司、福建省二建建设集团有限公司、浙江省建筑科学设计研究院有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司、福州大学、福建省建研工程检测有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、中建一局集团第二建筑有限公司、深圳市嘉达高科产业发展有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、福建省产品质量检验研究院、深圳稀导技术有限公司、江苏国权工程质量检测有限公司、上海浦公检测技术股份有限公司、重庆华硕建设有限公司、中铨建设集团有限公司、重庆深盟新材料科技有限公司、上海建科检验有限公司、中国科学院海洋研究所、重庆建工第三建设有限责任公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司、中国科学院理化技术研究所、福州名谷纳米科技有限公司。

本文件主要起草人：熊永强、吕夏阳、林美、关有俊、莫少梦、江修雨、林颖欣、方申柱、范旭、刘作岩、戴文新、杨文颐、李国庆、曹凤新、樊立龙、李金元、李涛、林倩芸、黄跃森、陈榕、余晓伟、王毅、陈清己、杨斌、杨霞、徐宴华、李捷、隋延秋、关红艳、贾祺、吴红、卜昆轩、赵思豫、车军伟、只金芳、庞有源、薛潘荣、罗川峰、张璘珺、郑任龙、王渝、游杰。

本文件于 2013 年首次发布，本次为第一次修订。

外墙光催化自洁涂覆材料

1 范围

本文件规定了外墙光催化自洁涂覆材料的分类、一般要求、要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了对应的试验方法。

本文件适用于施涂于建筑外墙涂料表面在光催化作用下具有亲水自洁功能涂覆材料的生产、检验和销售。

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 1728—2020 漆膜、腻子膜干燥时间测定法
GB/T 1733—1993 漆膜耐水性测定法
GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
GB/T 1865—2009 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 滤过的氙弧辐射
GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
GB/T 9265 建筑涂料 涂层耐碱性的测定
GB/T 9268—2008 乳胶漆耐冻融性的测定
GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板
GB/T 9274—1988 色漆和清漆 耐液体介质的测定
GB/T 9750 涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存通则
GB/T 9755—2024 合成树脂乳液墙面涂料
GB/T 9780—2013 建筑涂料涂层耐沾污性试验方法
GB/T 13491 涂料产品包装通则
GB/T 15608 中国颜色体系
GB 18582—2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量
GB/T 23764 光催化自清洁材料性能测试方法
GB/T 30452 光催化纳米材料光解指数测试方法
JG/T 25 建筑涂料涂层耐温变性试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光催化 photocatalysis

在一定光源激发下,所产生的催化作用。