

团 体 标 准

T/CWA××××—201×

建筑密封胶用色浆

Colorants for building sealants

征求意见稿

(本稿完成日期: 2019-09)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中国建筑防水协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国建筑防水协会提出并归口。

本标准负责起草单位：

本标准主要起草人：

本标准首次发布。

建筑密封胶用色浆

1 范围

本标准规定了建筑密封胶用色浆的标记、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑硅酮密封胶调色用油性色浆。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1749 厚漆、腻子稠度测定法

GB/T 6750 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB/T 6753.1 色漆、清漆和印刷油墨 研磨细度的测定

GB/T 13477.1 建筑密封材料试验方法 第1部分：试验基材的规定

GB/T 14683-2017 硅酮和改性硅酮建筑密封胶

GB 18582-2008 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量

GB/T 31851-2015 硅酮结构密封胶中烷烃增塑剂检测方法

JC/T 485-2007 建筑窗用弹性密封胶

3 分类和标记

3.1 分类

色浆按主要成分，可分为有机型色浆（O）和无机型色浆（I）。

3.2 标记

按产品名称、标准号、颜色、产品类型和顺序标记。

示例：

建筑密封胶用无机型铁红色色浆标记为：建筑密封胶用色浆 T/CWA×××××—201× 铁红色-0

4 一般要求

产品的生产和应用不应对人体、生物与环境造成有害的影响，所涉及与使用有关的安全与环保要求，应符合我国的相关国家标准和规范的规定。

5 技术要求

5.1 外观

应为膏状物或黏稠体，搅拌后颜色均匀一致，无结皮、硬块和明显颗粒。

5.2 理化性能

5.2.1 基本性能

建筑密封胶用色浆基本性能应符合表1的规定。

表1 基本性能

序号	项目	指标	
1	密度/(g/cm ³)	报告实测值	
2	细度/μm	≤25	
3	稠度 ^a /cm	由供需双方商定	
4	挥发分(150℃, 3h)/%	≤1.0	
5	水分含量/(mg/kg)	≤1500	
6	烷烃增塑剂 ^a	报告实测值	
7	可溶性重金属含量 ^b /(mg/kg)	铅(Pb)	报告实测值
		镉(Cd)	报告实测值
		铬(Cr)	报告实测值
		汞(Hg)	报告实测值
^a 是否测试由供需双方商定。			
^b 白色和黑色色浆不测。			

5.2.2 应用性能

建筑密封胶用色浆应用性能应符合表2的规定。

表2 应用性能

序号	项目	指标	
		0型	I型
1	耐候性(色差, ΔE)	由供需双方商定	≤3

6 试验方法

6.1 标准试验条件

标准试验条件为: 温度(23±2)℃, 相对湿度(50±10)%。

所有样品、器具应在标准条件下放置至少24h后, 进行试验。

6.2 外观

目测观察。

6.3 密度

按GB/T 6750规定进行试验。

6.4 细度

按照 GB/T 6753.1 规定的方法进行。观察刮痕。当细度板上出现明显刮痕（能看到细度板白底的刮痕，见图 1）时，对刮痕的上端位置进行读数，即为细度值。测试 3 次平均试验，取平均值。

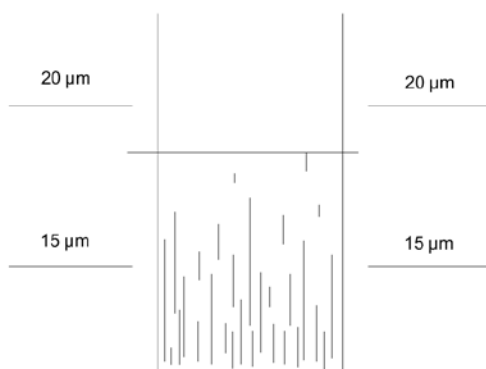


图1 读数结果为 18 μm 的细度板的放大图

6.5 稠度

按照 GB/T 1749 规定的方法进行测试。测试 3 次平行试验，取平均值。

6.6 挥发分

称取 (2.5 ± 0.5) g 样品 (m_0)，均匀摊铺在表面皿中，然后称量表面皿和试样的重量 (m_1)。称重结束立即放入 (150 ± 2) °C 的烘箱中，处理 3h。取出后，放置在 (23 ± 2) °C 环境下的干燥器中 1h，取出称量表面皿和试验的重量 (m_2)。挥发分 (V) 按式 (1) 进行计算，精确到 0.1g。测试 2 个平行试件，取平均值。

$$V = \frac{(m_1 - m_2)}{m_0} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V ——挥发分，单位为%；
- m_0 ——处理前样品的质量，单位为g；
- m_1 ——处理前样品和表面皿的质量，单位为g；
- m_2 ——处理后样品和表面皿的质量，单位为g。

6.7 水分含量

按 GB/T 18582-2008 中附录 B.2 的规定进行试验。对于无法用合适的试剂溶解的色浆样品，可使用卡尔费休干燥炉进行试验，炉温控制在 (200 ± 5) °C，保持氮气流速 (200 ± 20) mL/min。

6.8 烷烃增塑剂

按 GB/T 31851-2015 中第 7 章的规定进行试验。

6.9 可溶性重金属含量

按 GB/T 18582-2008 中附录 D 规定的方法进行。

6.10 耐候性

将色浆样品与符合GB/T 14683-2017规定的Gw类单组分白色密封胶（可由色浆制造厂家提供）按重量比2:100（或色浆制造厂家规定的其他配比）进行手工搅拌，混合均匀后，刮涂在符合GB/T 13477.1规定的长宽尺寸为（50×50）mm，厚度不小于3mm的铝板上。胶层应涂膜均匀，且厚度不小于0.2mm。制备3块试件，放置在标准试验条件下养护21d。

养护结束后，将试件胶层面朝上，放入符合JC/T 485-2007中5.12.1规定的紫外线箱中，在不浸水的条件下连续光照300h，光照期间试件表面的温度为（40±5）℃。用色差计比较每个试件老化前后相同位置胶层表面的颜色变化，每个试件测量1点，取3个试件测量结果的平均值作为试验结果。

7 检验规则

7.1 检验分类

按检验类型分为出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括：密度、细度、挥发分。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括除5.4以外第5章的全部要求。在下列情况下进行型式检验：

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时；
- b) 正常生产时，每年进行一次；
- c) 原材料、工艺等发生较大变化，可能影响产品质量时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 产品停产6个月以上恢复生产时。

7.2 组批

以同一类型5t为一批，不足5t亦作为一批。

7.3 抽样

在每批产品中随机抽取两组样品，一组样品用于检验，另一组样品封存备用，每组至少1kg，抽样前产品应搅拌均匀。

7.4 判定规则

7.4.1 单项判定

7.4.1.1 外观

抽取的样品外观符合标准规定时，判该项合格，否则判该批产品不合格。

7.4.1.2 理化性能

7.4.1.2.1 单项性能达到标准规定时判为该项合格。

7.4.1.2.2 各项试验结果均符合标准规定要求，则判该批产品物理力学性能合格。

7.4.1.2.3 若有2项或2项以上不符合标准规定，则判该批产品理化性能不合格。

7.4.1.2.4 若仅有1项指标不符合标准规定，允许用备用样对不合格项进行单项复验。达到标准规定时，则判该批产品物理力学性能合格，否则判为不合格。

7.4.2 总判定

外观、理化性能均符合标准第5章规定的全部要求时，判该批产品合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品外包装上应包括：

- a) 生产厂名、地址；
- b) 产品名称；
- c) 生产日期和批号；
- d) 商标；
- e) 产品标记；
- f) 产品净质量；
- g) 安全使用事项以及使用说明；
- h) 运输与贮存注意事项；
- i) 贮存期。

8.2 包装

产品宜用塑料桶或衬塑铁桶密闭包装。

8.3 运输和贮存

运输与贮存时，不同类型的产品应分别堆放，不应混杂。避免日晒雨淋，注意通风，贮存温度为(5~40)℃。

在正常运输、贮存条件下，贮存期自生产之日起至少为3个月。
