



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 542—2018

建筑室内装修用环氧接缝胶

Epoxy joint glue for building interior decoration

2018-04-03 发布

2018-11-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 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 要求 2

5 试验方法 2

6 检验规则 3

7 标志、包装、运输和贮存 4

附录 A（规范性附录） 白度保留率的测定方法 5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：福建省建筑科学研究院、中建海峡建设发展有限公司。

本标准参加起草单位：中国建筑材料科学研究总院、中国建筑科学研究院、浙江省建筑科学研究院、福建省产品质量检验研究院、福建省建筑材料质量监督检验站、福州市建设工程质量监督站、陶氏化学(中国)投资有限公司、三棵树涂料股份有限公司、福州大匠环保建筑材料有限公司、福州聚合建材有限公司、福建省永富建设集团有限公司、福建建工集团总公司、千易建设集团有限公司、飞阳建设工程有限公司。

本标准主要起草人：陈璞、陈苓、王志生、陈国电、林如涛、刘光华、曹力强、李国庆、郭晶、张量、孔向军、李捷、吴平春、张金峰、张晓曦、林相春、邹奎、贾婧姝、罗祥旺、唐晓菊、谢志宏、黄庚、黄翔健、王志银、林倩芸、朱亮亮、倪俊鹏、吴传灯、陈臻佳、杨天飞。

建筑室内装修用环氧接缝胶

1 范围

本标准规定了建筑室内装修用环氧接缝胶(简称接缝胶)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑室内装修工程接缝用双组分环氧胶粘剂。

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 7123.1—2015 多组分胶粘剂可操作时间的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板

GB/T 13477.5—2002 建筑密封材料试验方法 第5部分:表干时间的测定

GB/T 13477.6—2002 建筑密封材料试验方法 第6部分:流动性的测定

GB 30982 建筑胶粘剂有害物质限量

GB/T 50728—2011 工程结构加固材料应用安全性鉴定规范

GJB 94—1986 胶粘剂-不均匀扯离强度试验方法(金属与金属)

JC/T 412.1—2006 纤维水泥平板 第1部分:无石棉纤维水泥平板

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑室内装修用环氧接缝胶 epoxy joint glue for building interior decoration

以环氧树脂为基料,添加各种填料和助剂组成的,用于基材缝填充、黏结,具有防开裂功能的双组分环氧胶粘剂。

3.2

可操作时间 working time

接缝胶配制后至规定条件下能维持胶粘剂施工性能的时间。

注:改写 GB/T 7123.1—2015,术语和定义 3.1。

3.3

下垂度 distance of joint glue droop

在规定条件下,将接缝胶填充到规定尺寸的模具中,以垂直或水平位置保持规定时间,试样流出模具端部的长度。

注:单位以毫米(mm)表示。

3.4

不均匀扯离强度 uneven tear strength of adhesive bonds

试块(金属厚块)和试片(金属薄片)胶接的试样在承受不均匀扯离荷载时单位胶接宽度所承受的最

大荷载。

注：改写 GJB 94—1986,定义 2。不均匀扯离强度单位为 N/cm。

3.5

白度保留率 whiteness retention rate

在接缝胶上涂刮腻子层后测得的白度值与直接涂刮在基材上腻子层后测得的白度值的比值。

4 要求

4.1 外观

接缝胶各组分分别搅拌后应为细腻、均匀的膏状物。

4.2 性能指标

接缝胶的性能指标应符合表 1 的规定。

表 1 接缝胶的性能指标

项 目		性 能 指 标
表干时间/h		≤ 2
可操作时间/min		≥ 30
下垂度/mm	垂直	≤ 3
	水平	无变形
白度保留率/%		≥ 95
不均匀扯离强度/(N/cm)		≥ 10
黏结强度/MPa		≥ 2.5

4.3 有害物质限量要求

接缝胶中有害物质限量要求应符合表 2 的规定。

表 2 接缝胶有害物质限量要求

项 目	限 量/(g/kg)	
	A 组分	B 组分
游离甲醛	≤ 0.5	≤ 0.5
苯	≤ 2	≤ 1
甲苯+二甲苯	≤ 50	≤ 20
总挥发性有机物	≤ 50	—

5 试验方法

5.1 标准试验条件

实验室标准试验条件：温度 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $(50 \pm 5)\%$ 。

5.2 数值修约

按 GB/T 8170 中修约值比较法的规定进行。

5.3 试件制备

制备不均匀扯离强度和粘结强度的试件前,接缝胶应在标准条件下放置 24 h 以上。按生产方给定的配比准确称量接缝胶各组分试样后立即搅拌均匀,注意避免混入空气,尽快成型试件。用剩的接缝胶不应继续使用。试验前,所有试件应在标准条件下放置 24 h 以上。

5.4 外观

目测,观察是否有离析、颗粒、凝胶和结块现象。

5.5 表干时间

按 GB/T 13477.5—2002 中 B 法的规定进行。

5.6 可操作时间

按 GB/T 7123.1—2015 中方法三“铺展法”的规定进行。

5.7 下垂度

按 GB/T 13477.6—2002 中 6.1 的规定进行,试验前试件在 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 恒温箱中放置 24 h。

5.8 白度保留率

按附录 A 的规定进行。

5.9 不均匀扯离强度

按 GJB 94—1986 的规定进行,制备好的试件应放置在标准条件下固化 168 h 后测试。

5.10 粘结强度

试块的制备按 GB/T 50728—2011 中附录 G 的规定进行,制备好的试件应放置在标准条件下固化 168 h 后测试。

5.11 有害物质限量

按 GB 30982 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目为外观、表干时间、可操作时间、下垂度、粘结强度。

6.1.2 型式检验

型式检验项目包括第 4 章规定的全部项目。有下列情况时应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产半年后，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 正常生产 1 年时。

6.2 组批

以同一配方生产的每釜产品为 1 批。

6.3 抽样

在同批产品中分别随机抽取 1 组包装，样品总量不少于 2 kg。

6.4 检验结果的判定

检验结果全部符合第 4 章的规定时，则判该批产品合格。如果有 2 项或以上不合格，则判该批产品不合格。如果有 1 项不合格，允许在同批产品中加倍抽样进行单项复检，如该项仍不合格，则判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

接缝胶产品每个包装均应有标志。标志应至少包含以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 生产单位名称、地址；
- c) 产品配比；
- d) 生产批号及生产日期、贮存期；
- e) 净质量，外包装应注明包装数量；
- f) 使用说明；
- g) 产品执行标准。

7.2 包装

应采用金属或塑料的密封容器包装，容量应留出必要的安全空间，按组分配套分装。容量可为 1 kg、2 kg 或其他供需双方商定的质量。成件包装可采用木箱或纸箱。

7.3 运输

运输的包装容器应严密。运输时应轻拿轻放，防止撞击、重压和倒置。

7.4 贮存

应在阴凉、干燥、通风的室内贮存，分类分批堆放，不应暴晒。产品自生产之日起，贮存期应不少于 1 年。超过贮存期的产品经检验合格后方可使用。

附 录 A
(规范性附录)
白度保留率的测定方法

A.1 标准环境条件

实验室标准试验条件:温度 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 。

A.2 仪器及材料

A.2.1 天平:感量 0.1 g。

A.2.2 直尺:精度 0.1 cm。

A.2.3 白度仪:精度 0.1 度。

A.2.4 腻子粉:白度值 ≥ 80.0 度。

A.2.5 试板

本标准中检验用试板采用符合 JC/T 412.1—2006 中 NAF H V 级规定的无石棉水泥平板,规格为 $430\text{ mm}\times 150\text{ mm}\times (4\sim 6)\text{ mm}$,见图 A.1。中间槽规格为 $215\text{ mm}\times 75\text{ mm}\times (4\sim 6)\text{ mm}$,见图 A.2,长度、宽度的尺寸偏差为 $\pm 2\text{ mm}$ 。水泥板表面处理按 GB/T 9271 中的规定进行。

单位为毫米

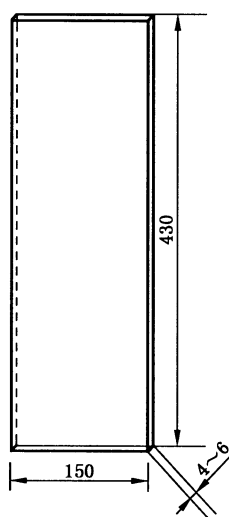


图 A.1 白度保留率用试板(对比板)

单位为毫米

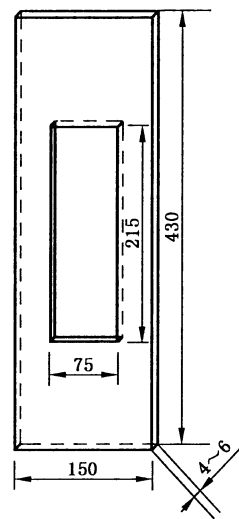


图 A.2 白度保留率用试板(样品)

A.3 操作步骤

A.3.1 将接缝胶按规定的比例搅拌均匀,刮涂于试板中间槽内,填满且表面刮平。在标准环境下放置 24 h。24 h 后在整面试板上刮涂一层腻子,厚度为 2 mm~3 mm,同时未刮涂接缝胶的整面试板上直接刮涂一层腻子,均放置于标准环境下养护 168 h。取出分别用白度仪测定槽内填满接缝胶上腻子层的白度值(W_1)和直接刮涂在试板上腻子层的白度值(W_2)。每组样品共成型 2 组试件,每组试件分别测试 3 个不同位置,以 3 次测试结果中白度保留率的最低值计算平均值。以 2 组试件的平均值为最终结果报出。

A.3.2 结果计算

试件的白度保留率按式(A.1)计算:

$$W = W_1 / W_2 \times 100\% \quad \text{..... (A.1)}$$

式中:

W ——白度保留率;

W_1 ——刮涂在接缝胶上腻子层的白度值;

W_2 ——直接刮涂在试板上腻子层的白度值。