ICS 91.100.50

|  |
| --- |
| Q27 |

T/CECS 1000X—

|  |
| --- |
|  |

装配式建筑用密封胶

Sealants for prefabricated building

|  |
| --- |
| **征求意见稿** |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国工程建设标准化协会   发布

团体标准

目  次

[1 范围 1](#_Toc61342972)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc61342973)

[3 术语和定义 1](#_Toc61342974)

[4 分类和标记 2](#_Toc61342979)

[5 要求 2](#_Toc61342983)

[6 试验方法 4](#_Toc61342988)

[7 检验规则 7](#_Toc61343012)

[8 标志、包装、运输和贮存 8](#_Toc61343016)

[附 录A 装配式建筑拼缝用附件与密封胶相容性试验方法 10](#_Toc61343021)

前  言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<中国工程建设标准化协会2019年第一批协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2019]012号）的要求，编制组经过广泛调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

请注意本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口管理，由中国建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行本标准过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑科学研究院有限公司（地址：北京市北三环东路30号，邮编100013）。

主编单位：中国建筑科学研究院有限公司、上海市建筑科学研究院（集团）有限公司。

参编单位：

本标准主要起草人：

装配式建筑用密封胶

1 范围

本标准规定了装配式建筑用密封胶的术语和定义、分类和标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于预制装配式混凝土结构、钢结构、木结构建筑拼缝用密封胶。

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 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）

GB/T 10125人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

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 13477.2 建筑密封材料试验方法 第2部分：密度的测定

GB/T 13477.3-2017 建筑密封材料试验方法 第3部分：使用标准器具测定密封材料挤出性的方法

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/T 13477.8-2017 建筑密封材料试验方法 第8部分：拉伸粘结性的测定

GB/T 13477.10-2017 建筑密封材料试验方法 第10部分：定伸粘结性的测定

GB/T 13477.11-2017 建筑密封材料试验方法 第11部分：浸水后定伸粘结性的测定

GB/T 13477.13-2012 建筑密封材料试验方法 第13部分：冷拉-热压后粘结性的测定

GB/T 13477.17 建筑密封材料试验方法 第17部分：弹性恢复率的测定

GB/T 13477.19 建筑密封材料试验方法 第19部分：质量与体积变化的测定

GB/T 13477.20 建筑密封材料试验方法 第20部分：污染性的测定

GB/T 14682 建筑密封材料术语

GB/T 16422.3-2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分：荧光紫外灯

GB/T 16777-2008 建筑防水涂料试验方法

GB 18583-2008 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量

GB/T 22083-2008 建筑密封胶分级和要求

GB 30982-2014 建筑胶粘剂有害物质限量

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

JG/T 471 建筑门窗幕墙用中空玻璃弹性密封胶

3 术语和定义

GB/T 14682 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 硅酮密封胶 Silicone sealant

以聚二甲基硅氧烷为主剂，以端羟基硅氧烷聚合物和多官能硅氧烷交联剂为基础，辅以其它添加剂混合制得的室温固化的单组分和多组分密封胶，按固化体系分为酸性和中性。

3.2 硅烷改性聚醚密封胶 Silane modified polyether sealant

以端硅烷基聚醚为主要成分，室温固化的单组分和多组分密封胶。

3.3 聚氨酯密封胶 Polyurethane sealant

以氨基甲酸酯聚合物为主要成分的单组分和多组分密封胶。

3.4 硅烷改性聚氨酯密封胶 Silane modified polyurethane sealant

以硅烷封端聚氨酯聚合物为主要成分，室温固化的单组分和多组分密封胶

4 分类和标记

4.1 品种

产品按密封胶的聚合物种类分为硅酮密封胶（SR）、硅烷改性聚醚密封胶（SMP）、聚氨酯密封胶（PU）、硅烷改性聚氨酯（SPU）等。产品按组分分为单组分（Ⅰ）和多组分（Ⅱ）两个品种。

4.2 级别

产品按照GB/T 22083-2008中4.2的规定对位移能力进行分级，见表1。

表1 密封胶级别

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 级别 | 试验拉压幅度/% | 位移能力/% |
| 50 | ±50 | 50.0 |
| 35 | ±35 | 35.0 |
| 25 | ±25 | 25.0 |
| 20 | ±20 | 20.0 |

4.3 标记

产品按名称、本标准编号、聚合物种类、组分、级别顺序标记。

示例1：装配式建筑密封胶、硅酮、单组分、25LM级，标记为：

装配式建筑密封胶 xxxxxx-SR-I-25LM

示例2：装配式建筑密封胶、硅烷改性聚醚密封胶、多组分、35LM级，标记为：

装配式建筑密封胶 xxxxxx-SMP-Ⅱ-35LM

5 要求

5.1 外观

5.1.1 产品应为细腻、均匀膏状物或粘稠体，不应有气泡、结皮或凝胶，无不易分散的析出物。

5.1.2 多组分产品的各组分间应有明显区别，产品的颜色与供需双方商定的样品相比，不得有明显差异。

5.2 理化性能

密封胶的理化性能应符合表2的规定。

表2 密封胶的理化性能

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 技术指标 | | | | |
| SR | SMP/SPU | | PU | |
| 1 | 密度/(g/cm3) | | 规定值±0.1 | | | | |
| 2 | 下垂度/mm | | ≤3 | | | | |
| 3 | 表干时间/h | | ≤3 | | ≤8 | | ≤8 |
| 4 | 挤出性a/（mL/min） | | ≥150 | | | | |
| 5 | 适用期b/min | | 供需双方商定 | | | | |
| 6 | 拉伸模量/MPa | 23℃ | ≤0.4 | | | | |
| -20℃ | ≤0.6 | | | | |
| 7 | 抗撕裂性/（N/mm） | | ≥5.5 | | | | |
| 8 | 定伸粘结性 | | 无破坏 | | | | |
| 9 | 浸水后定伸粘结性 | | 无破坏 | | | | |
| 10 | 盐雾处理后定伸粘结性c | | 无破坏 | | | | |
| 11 | 碱处理后定伸粘结性 | | 无破坏 | | | | |
| 12 | 水-紫外辐照后定伸粘结性d | | 无破坏 | | | | |
| 13 | 冷拉-热压后粘结性 | | 无破坏 | | | | |
| 14 | 弹性恢复率/% | | ≥80 | ≥70 | | ≥70 | |
| 15 | 污染性e/mm | 污染宽度 | ≤1.0 | | | | |
| 污染深度 | ≤1.0 | | | | |
| 16 | 拉伸-压缩循环性能 | 耐久性等级 | 9030 | | | | |
| 粘结破坏面积/ % | ≤25 | | | | |
| 17 | 质量损失率/% | | ≤4 | | ≤3 | | ≤3 |
| 18 | 烷烃增塑剂 | | 不得检出 | | — | | |
| a 此项仅适用于单组分产品。  b 此项仅适用于多组分产品。  c此项仅适用于沿海城市装配式建筑工程中使用的密封胶。  d此项仅适用于外墙。  e此项仅适用于考察密封胶对基材的污染性，由供需双方商定。 | | | | | | | |

5.3 相容性

拼缝处附件应与密封胶相容。

5.4 有害物质限量

密封胶用于内墙填缝密封时，应进行有害物质限量值测试，结果应符合表3的规定。

表3 密封胶有害物质限量值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 技术指标 | | |
| SR | SMP | PU/SPU |
| 总挥发性有机物/（g/kg） | ≤40 | ≤40 | ≤40 |
| 甲苯二异氰酸酯/（g/kg） | — | — | ≤3.0 |
| 苯/（g/kg） | — | — | ≤1 |
| 甲苯/（g/kg） | — | — | ≤1 |

6 试验方法

6.1 试验基本要求

6.1.1 标准试验条件

试验室标准试验条件为：温度（23±2）℃，相对湿度（50±5）%。

6.1.2 试验基材

应按密封胶适用的以下基材类别选用：

1. 如无特殊要求时，宜选用水泥砂浆基材，水泥砂浆基材应符合GB/T 13477.1要求，表面光滑平整，允许有少量小孔；
2. 铝基材应符合GB/T 13477.1要求，阳极氧化铝板厚度不小于3mm；
3. 玻璃基材应符合GB/T 13477.1要求，采用透明、无镀膜的浮法玻璃，厚度不小于5mm；
4. 生产商要求的其他基材，基材应具有足够的强度防止弯曲变形破损，应保持密封胶粘结体的尺寸为（12±1）mm×（12±1）mm×（50±2）mm；
5. 水-紫外线辐照后定伸粘结性宜选用的基材尺寸为75mm×25mm×12mm。

6.1.3 试件制备

6.1.3.1 制备试件前，用于试验的密封胶及试验器具应在标准条件下放置24h以上。

6.1.3.2 按GB/T 13477.8-2017第7章制备试件。当现行建工行业标准或工程设计有要求时，基材表面应涂覆底涂液。粘结试件的数量见表4。

表4 粘结试件数量和处理条件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 数量/个 | | 处理条件 |
| 试验组 | 备用组 |
| 拉伸模量 | 23℃ | 3 | — | GB/T 13477.8-2017 8.2 A法 |
| -20℃ | 3 | — |
| 定伸粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.10-2017 8.2 A法 |
| 浸水后定伸粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.11-2017 8.2 A法 |
| 盐雾处理后定伸粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.10-2017 8.2 A法 |
| 碱处理后定伸粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.10-2017 8.2 A法 |
| 水-紫外线辐照后定伸粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.10-2017 8.2 A法 |
| 冷拉-热压后粘结性 | | 3 | 3 | GB/T 13477.13-2019 8.1 A 法 |
| 弹性恢复率 | | 3 | 3 | GB/T 13477.17-2017 8.2 A法 |
| 污染性 | | 12 | 4 | GB/T 13477.20-2017 8.2.2法 |
| 拉伸-压缩循环性能 | | 3 | 3 | GB/T 13477.8-2017 8.2 A法 |

6.1.3.3多组分密封胶各组分应均匀无分层，如有分层应搅拌均匀后再按生产商规定的混合程序及配比充分混合。无特殊要求时，混合后样品应在30min内完成注模和修整。

6.1.3.4试验用基材应进行有效清洁。先用脱脂纱布去除基材表面浮灰，再取干净的脱脂纱布蘸取丙酮或异丙醇等溶剂对试验用基材进行至少2遍的擦拭，干燥后使用；也可按生产商指定的清洁剂及清洁方式清洁基材。

6.1.4 涂膜制备

按GB/T 16777-2008中第4章的规定制备涂膜，在标准条件下养护28d，保证最终涂膜厚度（2.0±0.2）mm。检查涂膜外观。从表面光滑平整、无明显气泡的涂膜上按表5规定裁取试样。

表5 试样形状（尺寸）及数量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 试样形状（尺寸） | 数量/个 |
| 抗撕裂性能 | 符合GB/T 529规定的裤形 | 5 |

6.2 外观

从包装中挤出试样，刮平后目测。

6.3 密度

按GB/T 13477.2的规定进行试验。

6.4 下垂度

按GB/T 13477.6-2002中6.1的规定进行试验。试件在（50±2）℃恒温箱中垂直放置4h。

6.5 表干时间

按GB/T 13477.5-2002的规定进行试验。型式检验应采用A法试验，出厂检验可采用B法试验。

6.6 挤出性

按GB/T 13477.3-2017中8.2的规定进行试验。挤出孔直径为4mm，样品试验温度为（23±2）℃。

6.7 适用期

6.7.1 按GB/T 13477.3-2017中8.3的规定进行试验。挤出孔直径为4mm，样品试验温度为（23±2）℃。6.7.2 每个试样挤出3次，每隔适当时间挤出1次。按GB/T 13477.3-2017中第9章计算挤出率，绘制体积挤出率的算术平均值与混合后经历时间的曲线图，读取挤出率为50mL/min时对应的时间，即为适用期。取3个试样的算术平均值，精确至0.5h。

6.8 拉伸模量

按GB/T 13477.8-2017的规定进行试验，测定并计算试件拉伸至表7规定的相应伸长率时的正割拉伸模量（MPa），其平均值修约至一位小数。

6.9 抗撕裂性能

取一组按6.1.4制备的试样，按GB/T 529中的裤型试样进行试验，拉伸速度为100mm/min，自动记录整个撕裂过程的力值。试验结果取5个试样的平均值。撕裂强度*Ts*，按式（1）计算：

……………………..(1)

式中：

*Ts* —撕裂强度，单位为N/mm;

*F* —撕裂过程的力值；

*d* —试样厚度的中位数，单位为mm。

6.10 定伸粘结性

按GB/T 13477.10-2017的规定进行试验。样品试验温度为（23±2）℃试验。试验伸长率见表6。试验结束后，按GB/T 22083-2008中7.1检查试件，按7.3进行试件破坏的评定。

6.11 浸水后定伸粘结性

按GB/T 13477.11-2017的规定进行试验，浸水时间为7d。样品试验温度为（23±2）℃试验。试验伸长率见表6。试验结束后，按GB/T 22083-2008中7.1检查试件，按GB/T 22083-2008中7.3进行试件破坏的评定。

6.12 盐雾处理后定伸粘结性

取一组按6.1.3制备的试件，置于GB/T 10125规定的中性盐雾（NSS）环境中连续处理480h，在标准条件下放置24h，按本标准6.10试验。

6.13 碱处理后定伸粘结性

（23±2）℃时，在0.1%化学纯氢氧化钠（NaOH）溶液中，加入Ca(OH)2试剂，并达到过饱和状态。取一组按6.1.3制备的试件，将试件浸泡在该溶液中，液面应高出试件表面10mm以上，连续浸泡168h，充分用水洗净，在标准试验条件下放置24h，按本标准6.10试验。

6.14 水-紫外线辐照后定伸粘结性

取一组按6.1.3制备的试件，按GB/T 16422.3-2014中方法A循环1的规定，采用蒸馏水或去离子水连续试验300h，在标准试验条件下放置24h，按本标准6.10试验。

6.15 冷拉-热压后粘结性

按GB/T 13477.13的规定进行试验。试验伸长率见表6。试验结束后，按GB/T 22083-2008中7.1检查试件，按7.3进行试件破坏的评定。

6.16 弹性恢复率

按GB/T 13477.17-2017的规定进行试验，试验伸长率见表6。

表6 试验伸长率及拉压幅度

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 级别 | | | |
| 20LM | 25LM | 35LM | 50LM |
| 1 | 伸长率 | 弹性恢复率 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 2 | 拉伸模量 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 3 | 定伸粘结性 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 4 | 浸水后定伸粘结性 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 5 | 盐雾处理后定伸粘结性 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 6 | 碱处理后定伸粘结性 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 7 | 水-紫外线辐照后定伸粘结性 | 60% | 100% | 100% | 100% |
| 8 | 拉压幅度 | 冷拉-热压后粘结性 | ±20% | ±25% | ±35% | ±50% |
| 9 | 耐久性 | ±20% | ±25% | ±35% | ±50% |

6.17 污染性

按GB/T 13477.20的规定进行试验。

6.18 耐久性

按JC/T 485-2007中附录A的规定进行试验。

6.19 质量损失率

按GB/ T 13477.19的规定进行试验。

6.20 烷烃增塑剂

按GB/T 31851-2015中第7章的规定进行试验。

6.21 相容性

按附录A的规定进行试验。

6.22 有害物质限量

6.22.1总挥发性有机物

按GB 18583-2008中附录F的规定进行试验。

6.22.2 甲苯二异氰酸酯

按GB 30982-2014中附录D的规定进行试验。

6.22.3苯、甲苯+乙苯+二甲苯

按GB 30982-2014中附录B的规定进行试验。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目为包括：外观、下垂度、表干时间、挤出性（或适用期）、拉伸模量、定伸粘结性、弹性恢复率。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括第5章的全部要求，有下列情况之一时，应进行型式检验：

1. 新产品试制或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
2. 正常生产时，每年至少进行一次；
3. 产品的原料、配方、工艺及生产装备有较大改变，可能影响产品质量时；
4. 产品停产6个月以上，恢复生产时；
5. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

7.2 组批与抽样规则

7.2.1 组批

以同一品种、同一级别的产品每5t为一批进行检验，不足5t也作为一批。

7.2.2 抽样

单组分产品由该批产品中随机抽取3件包装箱，从每件包装箱中随机抽取4支样品，共取12支。

多组分产品按配比随机抽样，共抽取5kg，取样后应立即密封包装。

取样后，将样品均分为二份。一份检验，另一份备用。

7.3 判定规则

7.3.1 单项判定

下垂度、表干时间、定伸粘结性、冷拉一热压后粘结性、耐久性试验，每个试件均符合规定，则判该项合格。其余项目试验结果符合标准规定，判定该项合格。

7.3.2 综合判定

检验结果符合第5章全部要求时，则判该批产品合格。

外观质量不符合5.1规定时，则判该批产品不合格。

有两项或两项以上指标不符合规定时，则判该批产品为不合格；若有一项指标不符合规定时，用备

用样品进行单项复验，如该项仍不合格，则判该批产品为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品最小包装上应有牢固的不褪色标志，内容包括：

1. 产品名称（含组分名称和固化体系类型）；
2. 产品标记；
3. 生产日期、批号及保质期；
4. 净含量；
5. 生产商名称和地址；
6. 商标；
7. 使用说明及注意事项。

8.2 包装

产品采用支装或桶装，包装容器应密闭。

包装箱或包装桶除应有8.1标志外，还应有防雨、防潮、防日晒、防撞击标志。产品出厂时应附有产品合格证。

8.3 运输

运输时应防止日晒雨淋，撞击、挤压包装，产品按非危险品运输。

8.4 贮存

产品应在干燥、通风、阴凉的场所贮存，贮存温度不超过27℃，产品自生产之日起，保质期不少于6个月。

附 录A

（规范性附录）

装配式建筑拼缝用附件与密封胶相容性试验方法

**A.1** 范围

本附录规定了装配式建筑拼缝用附件（如：背衬材料、防粘材料等）与密封胶相容性试验方法及结果的判定，适用于装配式建筑拼缝防水密封的选材。

**A.2** 试验器具和材料

A.2.1 基材：符合《建筑密封材料试验方法 第1部分：试验基材的规定》GB/T 13477.1-2002规定要求的水泥砂浆基材，尺寸为75mm×50mm×6mm，共6块。使用前应用砂轮对水泥砂浆基材表面进行打磨。

A.2.2 隔离胶带：不粘结密封胶，尺寸为25mm×75mm，每块水泥砂浆基材粘贴一条。

A.2.3 温度计：量程 20℃～100℃。

A.2.4 紫外线荧光灯：UVA-340型。

A.2.5紫外辐照箱：箱体能容纳4支UVA-340灯，灯中心的间距为70mm，同试件上表面的距离为254mm(图 A.1)，试件表面温度(48±2)℃(距试件 5mm处测量)，可采用红外线灯或者其他加热设备保持温度稳定。

A.2.6 清洗剂：宜用丙酮试剂。

A.2.7 参照密封胶：应为与试验密封胶组成基本相同的浅色或半透明密封胶，可由供应试验密封胶的制造厂提供或推荐。

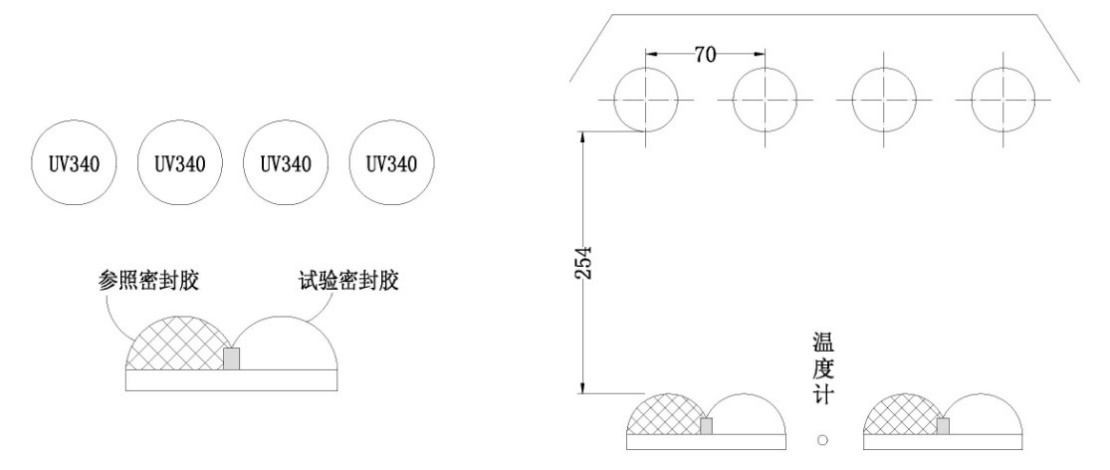


图 A.1光照试件的放置及紫外线曝晒形式（mm）

**A.3** 试件的制备

A.3.1 水泥砂浆基材表面用丙酮试剂清洗并用洁净布擦干净。

A.3.2 按图 A.2在水泥砂浆基材的一端粘贴隔离胶带，覆盖宽度约25mm。

A.3.3 按图 A.2制备 6块试件，3块是无附件的对比试件，另外3块是有附件的试验试件。将附件裁切成条状，尺寸为 6mm×6mm×50mm，放在水泥砂浆基材中间。对比试件和试验试件的制备方法完全相同，只是不加附件。

A.3.4将试验密封胶挤注在附件的一侧，参照密封胶挤注在附件的另一侧，用刮刀整理密封胶使之与附件上端面及侧面紧密接触，并与水泥砂浆基材密实粘结。两种胶的相接处应高于附件上端约 3mm。



图A.2 附件相容性试验的试件形式

**A.4** 试件的养护和处理

A.4.1 制备的试件在标准条件下养护7d。将试验试件和对比试件，水泥砂浆基材面朝下放置在紫外辐照箱中，在紫外灯下照射 21d。

A.4.2为保证紫外辐照强度在一定范围内，紫外灯使用 8周后应更换。为保证均匀辐照，每两周按图A.3更换一次灯管的位置，去除 3#灯，将 2#灯移到 3#灯的位置，将 1#灯移到 2#灯的位置，将4#灯移到 1#灯的位置，在 4#灯的位置安装一个新灯管。

A.4.3 试验箱温度应控制在(48±2)℃(距离试件 5mm处测量)，试件表面温度每周测一次。



图A.3灯管位置及更换次序

**A.5 试验步骤**

A.5.1 试件编号后将试件放在紫外灯下，水泥砂浆基材朝下放置，按表 A.2做好实验记录。

A.5.2 试验后从紫外箱中取出试件，在 23℃冷却4h。

A.5.3 用手握住隔离胶带上的密封胶，与水泥砂浆基材成90°方向用力拉密封胶，使密封胶从水泥砂浆基材粘结处剥离。

A.5.4 测量并按式A.4.1计算试验胶、参照胶与水泥砂浆基材内聚破坏面积的百分率。

CF= 100%-AL···········（A.4.1）

式中：CF——内聚破坏面积的百分率，%；

AL——粘结破坏面积的百分率，%。

A.5.5 检查密封胶对附件的粘结性，应与附件成90°方向用力拉密封胶，使密封胶从附件粘结处剥离。

A.5.6 按A.4.1测量并计算试验胶、参照胶与附件内聚破坏的百分率。

A.5.7 观察试验胶、参照胶的颜色变化。

A.5.8 按表 A.1指标检查并记录试验胶与参照胶颜色的变化及其他任何值得注意的变化。

表A.1 颜色变化的评定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 级别 | 颜色变化 | 变色描述 |
| 0 | 无变化 | 颜色无任何变化 |
| 1 | 非常轻微的变色 | 只有非常轻微的变化，以至通常无法确定 |
| 2 | 轻微的变色 | 很淡的颜色——通常为黄色 |
| 3 | 明显变色 | 较轻的颜色——通常为黄色、橙色、粉红色或棕色 |
| 4 | 严重变色 | 明显的颜色——可能是红色、紫色掺杂着黄色、橙色、粉红色或棕色 |
| 5 | 非常严重的变色 | 较深的颜色——可能是黑色或其他颜色 |

**A.6** 试验报告

A.6.1紫外光曝露后附件同密封胶相容性试验的试验结果可参考表 A.2的格式。

表A.2 附件相容性试验报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 试验开始时间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  检验依据：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 试验完成时间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 试验者：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| 试验密封胶：  基准密封胶：  附件类型 | | 试验试件 | | | 对比试件 | | |
| 水泥砂浆基材面朝下 | | | 水泥砂浆基材面朝下 | | |
| 试件编号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 颜色及外观变化 | 参照密封胶 |  |  |  |  |  |  |
| 试验密封胶 |
| 基材粘结破坏百分率，% | 参照密封胶 |  |  |  |  |  |  |
| 试验密封胶 |
| 附件粘结破坏百分率，% | 参照密封胶 |  |  |  | —— | | |
| 试验密封胶 |
| 说明 | |  | | | | | |

**A.7** 试验结果的判定

A.7.1 装配式建筑拼缝用附件相容性试验结果应按表A.3的内容进行判定。

表A.3附件与密封胶相容性判定指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试验项目 | | 判定指标 |
| 附件同密封胶相容 | 颜色变化 | 1. 当3个试验试件与对比试件颜色变化均一致时，则判定颜色变化检测项合格； 2. 当其中2个及以上试验试件与对比试件颜色变化不一致时，则判定颜色变化检测项不合格； 3. 当1个试验试件与对比试件颜色变化不一致时，应分析原因，在排除设备、人员操作错误等影响后，对该项进行复检，若复检合格则该项合格，若附件时仍出现1个试验试件与对比试件颜色变化不一致时，则判定该项不合格 |
| 水泥砂浆基材与密封胶 | 1. 当3个试验试件、对比试件与水泥砂浆基材粘结破坏面积的差值均≤5%时，则判定水泥砂浆基材与密封胶检测项合格； 2. 当其中2个及以上试验试件、对比试件与水泥砂浆基材粘结破坏面积的差值>5%时，则判定水泥砂浆基材与密封胶检测项不合格； 3. 当1个试验试件、对比试件与水泥砂浆基材粘结破坏面积的差值>5%时，应分析原因，在排除设备、人员操作错误等影响后，对该项进行复检，若复检合格则该项合格，若附件时仍出现1个试验试件、对比试件与水泥砂浆基材粘结破坏面积的差值>5%时，则判定该项不合格 |
| 附件与  密封胶 | 1. 当3个试验试件与附件的粘结破坏面积≥90%时，则判定附件与密封胶检测项合格； 2. 当其中2个及以上试验试件与附件的粘结破坏面积均<90%时，则判定附件与密封胶检测项不合格； 3. 当1个试验试件与附件的粘结破坏面积均<90%时，应分析原因，在排除设备、人员操作错误等影响后，对该项进行复检，若复检合格则该项合格，若附件时仍出现1个试验试件与附件的粘结破坏面积均<90%时，则判定该项不合格 |

A.7.2 附件与密封胶相容性判定应按下列规定进行：

1当颜色变化、水泥砂浆基材与密封胶、附件与密封胶三个检测项均合格时，可判定附件同密封胶相容；

2 当有一个检测项不合格时，则判定附件同密封胶不相容。