



中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.10—2017
代替 GB/T 13477.10—2002

建筑密封材料试验方法 第 10 部分：定伸粘结性的测定

Test method for building sealants—
Part 10: Determination of tensile properties at maintained extension

(ISO 8340:2005, Building construction—Sealants—
Determination of tensile properties at maintained extension, MOD)

2017-05-31 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 13477《建筑密封材料试验方法》分为 20 个部分：

- 第 1 部分：试验基材的规定；
- 第 2 部分：密度的测定；
- 第 3 部分：使用标准器具测定密封材料挤出性的方法；
- 第 4 部分：原包装单组分密封材料挤出性的测定；
- 第 5 部分：表干时间的测定；
- 第 6 部分：流动性的测定；
- 第 7 部分：低温柔性的测定；
- 第 8 部分：拉伸粘结性的测定；
- 第 9 部分：浸水后拉伸粘结性的测定；
- 第 10 部分：定伸粘结性的测定；
- 第 11 部分：浸水后定伸粘结性的测定；
- 第 12 部分：同一温度下拉伸-压缩循环后粘结性的测定；
- 第 13 部分：冷拉-热压后粘结性的测定；
- 第 14 部分：浸水及拉伸-压缩循环后粘结性的测定；
- 第 15 部分：经过热、透过玻璃的人工光源和水曝露后粘结性的测定；
- 第 16 部分：压缩特性的测定；
- 第 17 部分：弹性恢复率的测定；
- 第 18 部分：剥离粘结性的测定；
- 第 19 部分：质量与体积变化的测定；
- 第 20 部分：污染性的测定。

本部分为 GB/T 13477 的第 10 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 13477.10—2002《建筑密封材料试验方法 第 10 部分：定伸粘结性的测定》，与 GB/T 13477.10—2002 相比，主要技术变化如下：

- 修改了试验器具，删除了表 1(见 6.1、6.4~6.8、图 1 和图 2,2002 年版的 6.1、6.4~6.8、图 1 和图 2、表 1)；
- 修改了试件制备(见第 7 章,2002 年版的第 7 章)；
- 修改了试件处理(见 8.1 和 8.3,2002 年版的 8.1 和 8.3)；
- 修改了试验步骤(见 9.1、9.2 和 9.3,2002 年版的第 9 章)；
- 修改了试验报告[见第 10 章列项 a)、c)、e)、g)和 h),2002 年版的第 10 章列项 b)、d)、f)和 g)]。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8340:2005《建筑结构 密封材料 定伸状态下拉伸性能的测定》。

本部分与 ISO 8340:2005 相比,在结构上有所调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 8340:2005 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 8340:2005 相比,存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标识,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 对标准的名称做了修改,将“定伸状态下拉伸性能的测定”改为“定伸粘结性的测定”；
- 增加了本部分适用范围的表述；
- 删除了范围中的注。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本部分起草单位:河南建筑材料研究设计院有限责任公司、广州市白云化工实业有限公司、郑州中原应用技术研究开发有限公司、成都硅宝科技股份有限公司、广州市高士实业有限公司、广东新展化工新材料有限公司、广东普赛达密封粘胶有限公司、江门大光明粘胶有限公司。

本部分主要起草人:邓超、段林丽、曾容、张德恒、李步春、胡新嵩、王奉平、任绍志、冯祥佳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13477—1992、GB/T 13477.10—2002。

建筑密封材料试验方法

第 10 部分:定伸粘结性的测定

1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了建筑密封材料定伸粘结性的测定方法。
本部分适用于测定建筑密封材料在定伸状态下的拉伸粘结性能。

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 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 13477.1—2002, ISO 13640:1999, MOD)

GB/T 14682 建筑密封材料术语(GB/T 14682—2006, ISO 6927:1981, NEQ)

3 术语和定义

GB/T 14682 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

将待测密封材料粘结在两个平行基材的表面之间,制成试件。将试件拉伸至规定宽度,并在规定条件下保持这一拉伸状态。记录密封材料粘结或内聚的破坏形式。

5 标准试验条件

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

6 试验器具

6.1 粘结基材:符合 GB/T 13477.1 规定的水泥砂浆板、玻璃板或铝板,用于制备试件。基材的形状及尺寸如图 1 和图 2 所示,对每一个试件,应使用两块相同材料的基材。也可按各方商定选用其他材质和尺寸的基材,但嵌填密封材料试样的粘结尺寸及面积应与图 1 和图 2 所示相同。

6.2 隔离垫块:表面应防粘,用于制备密封材料截面为 $12\text{ mm}\times 12\text{ mm}$ 的试件(如图 1 和图 2 所示)。

6.3 防粘材料:防粘薄膜或防粘纸,如聚乙烯(PE)薄膜等,宜按密封材料生产商的建议选用。用于制备试件。

6.4 定位垫块:用于控制被拉伸的试件宽度,能使试件保持伸长率为初始宽度的 25%、60%、100%或各方商定的宽度。

6.5 拉力试验机:能以 $(5.5\pm 0.7)\text{ mm/min}$ 的速度拉伸试件。