



中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.17—2002
代替 GB/T 13477—1992

建筑密封材料试验方法 第 17 部分：弹性恢复率的测定

Test method for building sealants
Part 17: Determination of elastic recovery

(ISO 7389:1987, Building construction—Jointing products—
Determination of elastic recovery, MOD)

2002-12-17 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 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 17 部分。本部分修改采用 ISO 7389:1987《建筑结构 接缝产品 弹性恢复率的测定》(英文版)。

本部分根据 ISO 7389:1987 并参考 ISO/FDIS 7389:2002(英文稿)重新起草。在附录 A 中列出了本部分章条编号与 ISO 7389:1987 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情及 ISO 密封材料试验方法标准的修订情况,在采用 ISO 7389:1987 时,本部分做了一些修改。在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,本部分还对 ISO 7389:1987 做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“GB/T 13477 的本部分”或“本部分”；
- b) 删除了 ISO 7389:1987 的 3.3、3.4、3.5 中含有章条编号的括号；
- c) 将 ISO 7389:1987 中的“ L_0 、 L_1 、 L_2 ”分别改为本部分的“ W_0 、 W_1 、 W_2 ”；
- d) 将 ISO 7389:1987 第 5 章的列项 b) 和 c) 合并为本部分第 11 章的列项 b)；
- e) 删除了 ISO 7389:1987 的前言。

本部分与 GB/T 13477—1992 第 11 章相比主要变化为：

- 对标准的名称做了修改；
- 增加了标准的适用范围(见第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；

- 增加了术语和定义(见第 3 章);
- 增加了试验方法的原理(见第 4 章);
- 对试验器具做了修改(1992 年版的 11.1;本版的第 6 章);
- 对试件制备做了修改(1992 年版的 11.2;本版的第 7 章);
- 对试件处理做了修改(1992 年版的 11.3;本版的第 8 章);
- 对试验步骤做了修改(1992 年版的 11.4;本版的第 9 章);
- 对试验结果计算中的公式符号做了修改(1992 年版的 11.5;本版的第 10 章);
- 对试验报告做了修改(1992 年版的 11.6;本版的第 11 章);
- 对图做了修改(1992 年版的图 5;本版的图 1 和图 2);增加了表 1(见表 1)。

本部分与其他部分组成的标准 GB/T 13477—2002《建筑密封材料试验方法》代替 GB/T 13477—1992《建筑密封材料试验方法》。

本部分为第一次修订。

本部分由国家建筑材料工业局(原)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归口。

本部分负责起草单位:河南建筑材料研究设计院、广州白云粘胶厂。

本部分参加起草单位:江门市精细化工厂、苏州非金属矿工业设计研究院。

本部分主要起草人:邓超、丁苏华、李谷云、王跃林、黄细杰、沈春林。

建筑密封材料试验方法

第 17 部分：弹性恢复率的测定

1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了密封材料被持续拉伸后的弹性恢复率的测定方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 13477 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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, Building construction—Jointing products—Specifications for test substrates, MOD)
GB/T 14682 建筑密封材料术语

3 术语和定义

GB/T 14682 确立的术语和定义适用于 GB/T 13477 的本部分。

4 原理

将被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,在规定时间内保持拉伸状态,然后释放。以试件在拉伸前后宽度的变化报告弹性恢复率(以伸长的百分比表示)。

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(每个试件用两个基材)。基材的形状及尺寸如图 1 和图 2 所示。按各方商定,也可选用其他材质和尺寸的基材,但密封材料试样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)。

注:如隔离垫块的材质与密封材料相粘结,其表面应进行防粘处理,如薄涂蜡层。

6.3 定位垫块:宽度 15.0 mm 、 19.2 mm 或 24.0 mm ,用于控制被拉伸试件的宽度,使试件保持绝对伸长率为 25% 、 60% 或 100% (见表 1)。

6.4 防粘材料:防粘薄膜或防粘纸,如聚乙烯薄膜等,宜按密封材料生产厂的建议选用。用于制备试件。

6.5 玻璃板:上面撒有滑石粉。

6.6 鼓风干燥箱:温度可调至 $(70\pm 2)^{\circ}\text{C}$,用于 B 法处理试件。