



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.6—2002  
代替 GB/T 13477—1992

## 建筑密封材料试验方法 第 6 部分：流动性的测定

Test method for building sealants  
Part 6: Determination of flow

(ISO 7390:1987, Building construction—Jointing products—  
Determination of resistance to flow, 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 6 部分。本部分修改采用 ISO 7390:1987《建筑结构 接缝产品 抗流动性的测定》(英文版)。本部分的 7.2 与 ISO 7390:1987 相比是新增加的内容,这部分内容参考了 ASTM C 639—1995《弹性密封材料流变(流动)性能的试验方法》中 8.1 和 8.3 规定的自流平型密封材料的试验方法。

本部分根据 ISO 7390:1987 并参考 ISO/FDIS 7390:2002(英文稿)重新起草。在附录 A 中列出了本部分章条编号与 ISO 7390:1987 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ISO 7390:1987 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 7390:1987 做了下列编辑性修改：

- a) 对标准的名称做了修改；
- b) “本国际标准”一词改为“GB/T 13477 的本部分”或“本部分”；
- c) 将“U 型铝合金槽”或“U 型槽”改为“下垂度模具”或“槽形模具”；
- d) 将 ISO 7390:1987 的 3.2.3 和 3.2.4 合并为本部分的 5.3；
- e) 将 ISO 7390:1987 的图 1 和图 2 合并为本部分的图 1(a、b)；
- f) 将 ISO 7390:1987 第 4 章的列项 b) 和 c) 合并为本部分第 7 章的列项 b)；
- g) 删除了 ISO 9048:1987 的前言。

本部分的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本部分与 GB/T 13477—1992 中第 7 章相比主要变化为：

- 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)；
- 下垂度模具的材质、尺寸和聚乙烯条的技术要求有所变动(1992 年版 7.1.1 和 7.1.5；本版的 5.1 和 5.6)；
- 增加了流平性模具(见 5.2)；
- 试件数量改为每种试验条件一个试件(见 6.1.1)；
- 增加了允许重复试验的内容(见 6.1.3)；
- 增加了测定流平性的试验方法(见 6.2)。

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、李谷云、丁苏华、王跃林、黄细杰、沈春林。

# 建筑密封材料试验方法

## 第6部分：流动性的测定

### 1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了建筑密封材料流动性的测定方法。

本部分适用于测定非下垂型密封材料的下垂度和自流平型密封材料的流平性。

### 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 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

在规定条件下,将非下垂型密封材料填充到规定尺寸的模具中,在不同温度下以垂直或水平位置保持规定时间,报告试样流出模具端部的长度。

在规定条件下,将自流平型密封材料注入规定尺寸的模具中,以水平位置保持规定时间,报告试样表面流平情况。

### 5 试验器具

5.1 下垂度模具:无气孔且光滑的槽形模具,宜用阳极氧化或非阳极氧化铝合金制成(见图1)。长度 $(150\pm 0.2)$ mm,两端开口,其中一端底面延伸 $(50\pm 0.5)$ mm,槽的横截面内部尺寸为:宽 $(20\pm 0.2)$ mm,深 $(10\pm 0.2)$ mm。其他尺寸的模具也可使用,例如宽 $(10\pm 0.2)$ mm,深 $(10\pm 0.2)$ mm。

5.2 流平性模具:两端封闭的槽形模具,用1mm厚耐蚀金属制成(见图2)。槽的内部尺寸为 $150\text{ mm}\times 20\text{ mm}\times 15\text{ mm}$ 。

5.3 鼓风干燥箱:温度能控制在 $(50\pm 2)^\circ\text{C}$ 、 $(70\pm 2)^\circ\text{C}$ 。

5.4 低温恒温箱:温度能控制在 $(5\pm 2)^\circ\text{C}$ 。

5.5 钢板尺:刻度单位为0.5mm。

5.6 聚乙烯条:厚度不大于0.5mm,宽度能遮盖下垂度模具槽内侧底面的边缘。在试验条件下,长度变化不大于1mm。