



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.18—2002  
代替 GB/T 13477—1992

---

## 建筑密封材料试验方法 第 18 部分：剥离粘结性的测定

Test method for building sealants  
Part 18: Determination of adhesion-in-peel

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 18 部分，对应于 ASTM C 794《弹性接缝密封材料剥离粘结性的试验方法》(2001 年英文版)。本部分与 ASTM C 794 的一致程度为非等效，主要差异如下：

- 对标准的适用范围做了修改；
- 将规范性引用文件改为我国标准；
- 将概述和意义合并为原理；
- 增加了标准试验条件；
- 对粘结基材的要求做了修改；
- 对试件养护的时间和方法做了修改；
- 对试验报告的内容做了修改；

本部分与 GB/T 13477—1992 第 12 章相比主要变化为：

- 增加了标准的适用范围(见第 1 章)；
- 增加规范性引用文件(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)；
- 对粘结基材的要求做了修改(见 1992 年版的 12.1.3、12.1.4 和 12.1.5；本版的 6.1、6.2 和 6.3)；

- 增加了金属丝网和紫外线辐照箱(见 6.9 和 6.12);
- 对试件养护的方法做了修改(见 1992 年版的 12.2.5 和 12.2.8;本版的 7.6 和 7.9);
- 增加了玻璃基材试件的紫外线曝露处理(见 7.8);
- 在试验步骤中增加了试验结果的计算(见 8.2);
- 对试验报告的内容做了修改(见 1992 年版的 12.4;本版的第 9 章)。

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 18 部分：剥离粘结性的测定

### 1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了建筑密封材料剥离粘结性的测定方法。  
本部分适用于测定弹性建筑密封材料的剥离强度和破坏状况。

### 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—2002 建筑密封材料试验方法 第 1 部分：试验基材的规定（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

将被测密封材料涂在粘结基材上，并埋入一布条，制得试件。于规定条件下将试件养护至规定时间，然后使用拉伸试验机将埋放的布条沿 180°方向从粘结基材上剥下，测定剥下布条时的拉力值及密封材料与粘结基材剥离时的破坏状况。

注：通常利用剥离粘结试验确定密封材料与底涂料在特殊或专用粘结基材上的粘结性能。

### 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 拉力试验机：配有拉伸夹具和记录装置，拉伸速度可调至 50 mm/min。

6.2 铝合金板：材质符合 GB/T 13477.1—2002 中 4.3.2 的规定，尺寸 150 mm×75 mm×5 mm。

6.3 水泥砂浆板：原材料及制备方法同 GB/T 13477.1—2002 中 4.1.2 和 4.1.3，具有粗糙表面，尺寸 150 mm×75 mm×10 mm。

6.4 玻璃板：材质符合 GB/T 13477.1 的 4.2 的规定，尺寸 150 mm×75 mm×5 mm。

注：鉴于密封材料的粘结性与粘结基材的性质有关系，建议在可能的情况下，还要用建筑工程中实际使用的粘结基材代替 6.2、6.3 和 6.4 中描述的标准粘结基材进行剥离试验。常用的这类粘结基材包括砖、大理石、石灰石、花岗石、不锈钢、塑料、石片和其它粘结基材。可根据实际情况使用其他尺寸的试件进行试验，但密封材料的厚度应符合规定要求。