



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.4—2017  
代替 GB/T 13477.4—2002

---

## 建筑密封材料试验方法 第 4 部分：原包装单组分密封材料 挤出性的测定

Test method for building sealants—Part 4: Determination of extrudability of  
one-component sealants

(ISO 8394-1:2010, Building construction—Jointing products—  
Part 1: Determination of extrudability of sealants, 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
建筑密封材料试验方法  
第 4 部分：原包装单组分密封材料  
挤出性的测定

GB/T 13477.4—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：[www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2017 年 6 月第一版

\*

书号：155066·1-56088

版权专有 侵权必究

## 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 4 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 13477.4—2002《建筑密封材料试验方法 第 4 部分：原包装单组分密封材料挤出性的测定》，与 GB/T 13477.4—2002 相比，主要技术变化如下：

- 修改了范围的表述(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- 修改了原理,删除了以水计量挤出体积的方法,增加了以质量挤出率或体积挤出率报告挤出性的表述(见第 4 章,2002 年版的第 4 章)；
- 修改了试验器具,增加了两种金属喷嘴结构图(见 5.1~5.3、5.5、图 1 和图 2,2002 年版的 5.1~5.4 和 5.6)；
- 增加了通则(见第 6 章)；
- 修改了样品处理(见第 7 章,2002 年版的第 6 章)；
- 修改了试验步骤,删除了以水计量挤出体积的方法(见第 8 章,2002 年版的第 8 章)；
- 增加了结果表示(见第 9 章)；
- 修改了试验报告,增加了以质量挤出率或体积挤出率报告挤出性等内容[见第 10 章列项 a)、c)、d)、e)、f)、g)、h)和 i),2002 年版的第 9 章列项 b)、c)和 d)]。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8394-1:2010《建筑结构 接缝产品 第 1 部分：密封材料挤出性的测定》。

本部分与 ISO 8394-1:2010 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。这些差异及其原因如下:

——第 1 章中的技术性差异为:

- 增加了“原包装”和“枪筒或膜包装”,以便于与 GB/T 13477.3 区别;
- 删除了“不适用于密封材料的分级”,因为现行建筑密封材料分级标准中没有将挤出性作为分级指标;

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整为:

用非等效采用国际标准的 GB/T 14682 代替 ISO 6927(见第 3 章)。GB/T 14682—2006 包括了 ISO 6927—1981 的全部术语,并与之完全一致,另外还增加了部分术语。引用 GB/T 14682 便于标准使用者使用中文术语;

——第 3 章中用非等效采用国际标准的 GB/T 14682 代替了 ISO 6927,以便于标准使用者使用中文术语;

——第 4 章中增加了“以单位时间内密封材料的质量挤出率或体积挤出率报告其挤出性”,以与 GB/T 13477.3 一致;

——第 10 章的列项 c) 中增加了“包装类型”,以便于理解试验报告。

与 ISO 8394-1:2010 相比,本部分还做了下列编辑性修改:

——对标准的名称做了修改,将“密封材料挤出性的测定”改为“原包装单组分密封材料挤出性的测定”;

——将 ISO 8394-2:2010 第 10 章的列项 a) 和 b) 调整为本部分第 10 章的列项 b) 和 a), 将 ISO 8394-2:2010 第 10 章的列项 c) 和 d) 合并为本部分第 10 章的列项 c);

——在 9.2 式(2)的说明中增加了密度的单位。

除编辑性修改处外,本部分的章条编号与 ISO 8394-1:2010 的章条编号均相同且内容相对应。

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、成都硅宝科技股份有限公司、广州市高士实业有限公司、郑州中原应用技术研究开发有限公司、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、李步春、胡新嵩、张德恒、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 13477.4—2002。

# 建筑密封材料试验方法

## 第4部分：原包装单组分密封材料 挤出性的测定

### 1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了原包装单组分密封材料挤出性的测定方法。  
本部分适用于测试枪筒或膜包装的单组分密封材料的挤出性。

### 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 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

在规定条件下采用压缩空气从原包装中挤出密封材料。称量挤出密封材料的质量。以单位时间内密封材料的挤出质量(质量挤出率)或挤出体积(体积挤出率)报告挤出性。

本部分给出了基准试验条件,如温度、压力、挤出时间和喷嘴的外形尺寸。试验时可能会偏离这些试验条件,改变最终试验结果。因此,任何偏离均应在试验报告中描述。只有在所有试验条件都相同时,结果才具有可比性。

### 5 试验器具

5.1 恒温箱:温度可调至 $(5\pm 2)^\circ\text{C}$ 、 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 、 $(35\pm 2)^\circ\text{C}$ 或各方商定的温度。

5.2 喷嘴:喷嘴应连同原包装一起使用,其尺寸和种类应由各方商定。

喷嘴应选择下列两种中的任一种:

——金属制(两种不同金属喷嘴的尺寸见图1和图2);

——塑料制。塑料喷嘴应被切割成内径3 mm~6 mm。默认内径值为6 mm,内径允许公差为 $\pm 5\%$ 。

5.3 气动挤枪:由稳压气源供气,气压可达700 kPa。

5.4 秒表:分度值0.1 s。

5.5 天平:分度值0.1 g。