



中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.3—2017
代替 GB/T 13477.3—2002

建筑密封材料试验方法 第 3 部分：使用标准器具测定密封材料 挤出性的方法

Test method for building sealants—Part 3: Determination of extrudability of
sealants using standardized apparatus

(ISO 8394-2:2010, Building construction—Jointing products—
Determination of extrudability of sealants using standardized apparatus, 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
建筑密封材料试验方法
第 3 部分:使用标准器具测定密封材料
挤出性的方法
GB/T 13477.3—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

服务热线: 400-168-0010

2017 年 6 月第一版

*

书号: 155066 · 1-56087

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 3 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 13477.3—2002《建筑密封材料试验方法 第 3 部分：使用标准器具测定密封材料挤出性的方法》，与 GB/T 13477.3—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)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2002 年版的第 2 章)；
- 修改了原理,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)；
- 删除了标准试验条件(见 2002 年版的第 5 章)；
- 修改了试验器具(见 5.1 和 5.3,2002 年版的 6.2、6.3 和 6.4)；
- 增加了通则(见第 6 章)；
- 增加了试验准备(见第 7 章)；
- 修改了试验步骤,删除了使用量筒的 A 法(见 8.1~8.3,2002 年版的 7.1~7.3)；
- 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,删除了报告试验方法(A 法或 B 法)等内容[见第 10 章列项 a)、c)、f)、g)、h)、i)和 j),2002 年版的第 8 章列项 b)、c)、e)、f)和 g)]。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8394-2:2010《建筑结构 接缝产品 第 2 部分:使用标准器具测定密封材料挤出性的方法》。

本部分与 ISO 8394-2:2010 相比,在结构上有所调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 8394-2:2010 的章节编号对照一览表。

本部分与 ISO 8394-2:2010 相比,存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在外侧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:

——将 ISO 8394-2:2010 第 1 章有关包装形式的解释列入本部分第 1 章的注;

——在 9.2 式(2)的说明中增加了密度的单位。

对 ISO 8394-2:2010 中的技术勘误已纳入本部分的条款中,涉及勘误的条款已通过在外侧空白位置的垂直双线(||)进行了标识。其勘误内容如下:

——将图 1 左视图中滑板被遮挡的轮廓线以虚线表示;

——将图 2 a)中挤出筒的内径尺寸以“ $\phi 50H7$ ”代替“ $\phi 50$ ”;

——将图 2 d)中前盖主视图的尺寸以“20”代替“8.04”;

——将图 2 f)中孔板剖面图的尺寸以“ $\phi 3.4$ ”代替“ $\phi 11$ ”;

——将图 2 规定公差表中 3H7 的公差以“+0.01”代替“+0.009”,50H7 的公差以“+0.025”代替“-0.025”。

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、柴明侠、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 13477.3—2002。

建筑密封材料试验方法

第3部分:使用标准器具测定密封材料挤出性的方法

1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了使用标准器具测定建筑密封材料挤出性和适用期的方法。

本部分适用于测定密封材料的挤出性以及多组分密封材料的适用期。

注:本部分规定的测定方法与待测密封材料的原供货包装形式无关。

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

将待测密封材料填满标准器具,利用压缩空气在规定条件下挤出密封材料,称量挤出密封材料的质量。

对单组分密封材料,在单位时间内密封材料的挤出质量为质量挤出率,挤出体积为体积挤出率。

对多组分密封材料,绘制质量挤出率 E_m 的算术平均值与混合后经历时间 f 的曲线图,读取相应产品标准规定或各方商定的挤出率所对应的时间,即为适用期(h 或 min)。

本部分给出了基准试验条件,如温度、压力、挤出时间和挤出筒的外形尺寸。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 气动标准器具:标准器具的试验体积为 250 mL 或 400 mL,挤出孔直径为 2 mm、4 mm、6 mm 或 10 mm(见图 1 和图 2),可按各方商定选用。

5.3 稳压气源: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。