



中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.14—2019
代替 GB/T 13477.14—2002

建筑密封材料试验方法 第 14 部分：浸水及拉伸-压缩循环后 粘结性的测定

Test method for building sealants—
Part 14: Determination of resistance to prolonged exposure to water

(ISO 13638:1996, Building construction—Sealants—Determination of
resistance to prolonged exposure to water, MOD)

2019-08-30 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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 14 部分：浸水及拉伸-压缩循环后
粘结性的测定

GB/T 13477.14—2019

*

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

2019 年 7 月第一版

*

书号：155066·1-62915

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 13477《建筑密封材料试验方法》分为如下部分：

- 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 14 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 13477.14—2002《建筑密封材料试验方法 第 14 部分：浸水及拉伸-压缩循环后粘结性的测定》，与 GB/T 13477.14—2002 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- 在试验器具和材料中,修改了鼓风干燥箱、试验机、量具、粘结基材、隔离垫块和定位垫块,增加了容器(见第 6 章,2002 年版的第 6 章)；
- 在试件制备中,修改了待测样品及基材的预处理条件和时间(见第 7 章,2002 年版的第 7 章)；
- 在试件处理中,修改了“注”,增加了“B 法处理后试件的放置条件及时间”,删除了“按各方商定,试件可选用 A 法或 B 法处理”(见第 8 章,2002 年版的第 8 章)；
- 修改了试验步骤(见第 9 章,2002 年版的第 9 章)；
- 修改了试验报告(见第 10 章,2002 年版的第 10 章)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 13638:1996《建筑结构 密封胶 长期耐水性的测定》。

本部分与 ISO 13638:1996 相比,在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 13638:1996 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 13638:1996 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,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分与 ISO 13638:1996 相比,还做了下列编辑性修改:

——修改了标准名称,将“长期耐水性的测定”改为“浸水及拉伸-压缩循环后粘结性的测定”。

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、郑州中原思蓝德高科股份有限公司、广东普赛达密封粘胶有限公司、山东宇龙高分子科技有限公司、江门大光明粘胶有限公司、湖北回天新材料股份有限公司。

本部分主要起草人:段林丽、邓超、张冠琦、李步春、王治、曾军、张荣荣、詹锋、李颖、冯祥佳、王翠花、翟祝贺。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 13477.14—2002。

建筑密封材料试验方法

第 14 部分:浸水及拉伸-压缩循环后 粘结性的测定

1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了建筑和土木工程用密封胶在使用条件下经受不同程度水循环曝露后粘结性测定的术语和定义、原理、标准试验条件、试验器具和材料、试件制备、试件处理、试验步骤和试验报告。

本部分适用于测定密封胶在规定时间内持续浸水及拉伸-压缩循环后的粘结性能。

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 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, MOD)

GB/T 13477.12 建筑密封材料试验方法 第 12 部分:同一温度下拉伸-压缩循环后粘结性的测定(GB/T 13477.12—2018, ISO 9046:2002, MOD)

GB/T 13477.13 建筑密封材料试验方法 第 13 部分:冷拉-热压后粘结性的测定(GB/T 13477.13—2019, ISO 9047:2001, MOD)

GB/T 14682 建筑密封材料术语(GB/T 14682—2006, ISO 6927:1981, NEQ)

GB/T 22083 建筑密封胶分级和要求(GB/T 22083—2008, ISO 11600:2002, MOD)

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

将密封胶试样粘结在两个平行基材的表面之间,制成试件。在规定条件下于水中浸泡试件,然后按密封胶分级所对应位移能力的 50% 确定拉伸-压缩幅度,进行反复拉伸-压缩试验。此程序重复一定次数,或直至观察到一个或更多试件破坏。由浸水及拉伸-压缩循环的重复次数可预测密封胶实际使用时的耐水性能。

浸水既可以在环境温度(23 ℃)下进行,也可以在较高温度(40 ℃或 50 ℃)下进行,以加速水中曝露的影响。

5 标准试验条件

标准试验条件为:温度(23±2) ℃、相对湿度(50±5)%。