



中华人民共和国国家标准

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)

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 14 部分。本部分修改采用 ISO 13638:1996《建筑结构 密封材料 浸水后拉伸能力的测定》(英文版)。

本部分根据 ISO 13638:1996 并参考 ISO/FDIS 11600《建筑结构 接缝产品 密封材料 分级和要求》(2002 年英文稿)重新起草。在附录 A 中列出了本部分章条编号与 ISO 13638:1996 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情及 ISO 密封材料试验方法标准的修订情况,在采用 ISO 13638:1996 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 13638:1996 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) 删除了 ISO 13638:1996 第 6、7、8 章正文中含有章条编号的括号；
- d) 将 ISO 13638:1996 5.2 中的第 2 段列入注；
- e) 将 ISO 13638:1996 第 9 章的列项 a) 和 b) 合并为本部分第 10 章的列项 b)；
- f) 删除了 ISO 13638:1996 的前言。

本部分与 GB/T 13477—1992 相比是新增加的部分。

本部分为首次制定。

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 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密封材料在使用条件下耐受不同等级浸水能力的测试方法。本部分适用于评价密封材料在规定时间内经持续浸水后对位移能力的影响。

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 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, Building construction—Jointing products—Specifications for test substrates, 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—2002, ISO 9046:1987, Building construction—Jointing products—Determination of adhesion/cohesion properties at constant temperature, 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—2002, ISO 9047:1989, Building construction—Jointing products—Determination of adhesion/cohesion properties at variable temperatures, MOD)

GB/T 14682 建筑密封材料术语

ISO 11600:1993 建筑结构 密封材料 分级和要求

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

将密封材料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,然后用适当的设备反复拉伸/压缩试件,按密封材料所评定的位移能力的 50% 确定拉伸/压缩幅度。此程序重复一定次数,或直至一个或更多试件破坏。浸水后拉伸/压缩的循环次数与实际应用时预期的耐水性相关。

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

试验室标准试验条件为:温度(23±2)℃、相对湿度(50±5)%。

6 试验器具

6.1 粘结基材:符合 GB/T 13477.1 规定的水泥砂浆板、玻璃板或铝板,用于制备试件(每个试件用两