



中华人民共和国国家标准

GB/T 13477.16—2002

建筑密封材料试验方法 第 16 部分：压缩特性的测定

**Test method for building sealants
Part 16: Determination of resistance to compression**

(ISO 11432:1993, Building—Sealants—
Determination of resistance to compression, 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
建筑密封材料试验方法
第 16 部分：压缩特性的测定

GB/T 13477.16—2002

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

2005 年 1 月第一版 2005 年 4 月电子版制作

*

书号：155066·1-21850

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

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 16 部分。本部分修改采用 ISO 11432:1993《建筑结构 密封材料 抗压缩性能的测定》(英文版)。

本部分根据 ISO 11432:1993 重新起草。在附录 A 中列出了本部分章条编号与 ISO 11432:1993 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 11432:1993 时,本部分做了一些修改。在附录 A 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 11432:1993 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 11432:1993 5.2、7.3 的注的编号；
- d) 删除了 ISO 11432:1993 的前言。

除编辑性修改处外,本部分章条编号与 ISO 11432:1993 章条编号均相同且内容相对应。

本部分的附录 A 为资料性附录。

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 16 部分：压缩特性的测定

1 范围

GB/T 13477 的本部分规定了用于建筑结构接缝的密封材料抗压缩性能的测试方法。

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 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

将待测密封材料粘结在两个平行表面之间制成试件,在规定条件下压缩试件至规定值,记录压力和应力。

5 试验器具

5.1 铝基材:用于制备试件(每个试件要求用两块基材),尺寸见图 1。

5.2 隔离垫块:用于制备密封材料截面为 12 mm×12 mm 的试件,表面防粘(见图 1)。

注:若隔离垫块所用材料与密封材料相粘,其表面应进行防粘处理,如薄的蜡涂层。

5.3 防粘材料:防粘薄膜或防粘纸,如聚乙烯薄膜等,宜按密封材料生产厂的建议选用。用于制备试件。

5.4 鼓风式干燥箱:能控制温度在 $(70\pm 2)^\circ\text{C}$,用于 B 法处理试件。

5.5 容器:装有蒸馏水,用于 B 法处理试件。

5.6 试验机:具有记录装置,能以 $(5\sim 6)\text{mm}/\text{min}$ 速度压缩试件。

6 试件制备

制备三个试件。每个试件由两个基材(5.1)和两个隔离垫块(5.2)装配后(见图 1)放置在防粘材料(5.3)上。

按密封材料生产方的要求制备试件,如是否使用底涂料及多组分密封材料的混合程序。

用已在 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 条件下放置 24 h 的密封材料填满基材和隔离垫块装配的空腔,并采取以下预防措施:

a) 避免形成气泡;