



中华人民共和国国家标准

GB/T 6669—2008/ISO 1856:2000
代替 GB/T 6669—2001

软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

Flexible cellular polymeric materials—
Determination of compression set

(ISO 1856:2000, IDT)

2008-08-19 发布

2009-05-01 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

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 1856:2000《软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定》及其 2007 年第 1 号修改单,在技术内容和文本结构上与国际标准完全相同,仅作少量编辑性修改。

本标准代替 GB/T 6669—2001《软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定》。

本标准与 GB/T 6669—2001 相比主要变化如下:

- 删除了 6.2“如果样品的泡孔结构具有方向性,压缩方向应由供需双方协定”;
- 删除了 6.4 中“(20±2)℃,相对湿度(65±5)%”的状态调节环境;增加了 6.4 部分内容;
- 增加了压缩量、压缩时间和恢复时间的偏差要求;
- 式(1)中用“CS”代替“P”表示压缩永久变形;
- 增加了试验报告部分内容。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:北京工商大学、甘肃省产品质量监督检验中心、浙江圣诺盟顾家海绵有限公司。

本标准主要起草人:倪晓东、孙林、陈倩、周晓芳、钱洪祥。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 6669—1986,GB/T 6669—2001。

软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

1 范围

本标准规定了测定软质泡沫聚合材料压缩永久变形的三种方法。
本标准适用于厚度大于 2 mm 的乳胶泡沫和聚氨酯泡沫塑料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 6342—1996 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定(idt ISO 1923:1981)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

压缩永久变形 **compression set**

软质泡沫聚合材料试样的初始厚度与在规定温度下按规定时间压缩后,再经规定时间恢复后的最终厚度的差值,与初始厚度之比。

4 原理

将试样在规定温度下保持规定时间的恒定形变,观察试样恢复后厚度的变化。

5 仪器

5.1 装置

由两块大于试样尺寸的平板、定位件和夹具组成。两平板在试验中应保持平行,两平板间的距离可调整到所需变形的高度。

测试薄形材料,应具备有必要数量的方形玻璃片。玻璃片的厚度应为 1.0 mm~1.5 mm,边长应为 50 mm~55 mm。

5.2 量具

测量试样尺寸的量具应符合 GB/T 6342 的规定。

6 试样

6.1 要求

试样的上下面应平行,相邻各面应垂直。试样长度、宽度应分别为 (50 ± 1) mm,厚度应为 (25 ± 1) mm。试样应无污染,各面应无表皮。

当测试薄形材料时,应将足够数量 (50×50) mm 的试片叠合,使叠合试样在受压前总厚度至少为 25 mm,各试片之间用玻璃片隔开。在测试时,整个叠合件作为一个试样。

6.2 试样取向

试验时的压缩方向应与产品实际使用时的受压方向相同。