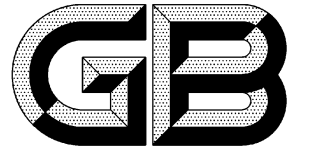


ICS 83.100
G 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 10653—2001
idt ISO 1856:1980

GB/T 10653—2001

高聚物多孔弹性材料 压缩永久变形的测定

Polymeric materials, cellular flexible
—Determination of compression set

中华人民共和国
国家标准
高聚物多孔弹性材料
压缩永久变形的测定
GB/T 10653—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8千字
2002年6月第一版 2002年6月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-18412 定价 8.00元
网址 www.bzcbs.com

*

科目 605—534

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 10653—2001

2001-08-28 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

或(27±2)℃,相对湿度(60±5)%。

6.2 要求

试样底面与顶面应平行,各条边基本垂直,试样应无污染,且垂直面没有表皮,测试的方向应是成品在使用条件下受压的方向。试样的长和宽均为(50±1)mm,厚度为(25±1)mm(每个试样各测试点之间的厚度差不得超过±1mm)。

测试薄型材料时,可将试样叠在一起。使压缩前的厚度不少于25mm,用玻璃板上下夹住试样。测试带芯试样时,必须用海绵裁刀裁去芯栓。

6.3 数量

取5个试样,或5个薄型材料的叠层进行试验。

7 试验步骤

试验可按方法A,或方法B,或方法C进行,但三种方法的结果可能不会相同。

7.1 方法A(在70℃下压缩)

试样按6.1的规定调节后,按HG/T 3054方法测定其原始厚度。

对于薄型试样,在计算厚度时,应扣除玻璃板的厚度。

把试样放在压缩器的两板间,将其压缩厚度的50%或75%,特殊情况下,可压缩厚度的90%。置于温度为(70±1)℃的恒温箱内。放置22h。

从恒温箱中取出压缩器,将试样在1min内从压缩器中取出。然后将试样在6.1规定的条件下放置30min。

在原测定点测量试样厚度。在测量薄型试样时,要特别小心,不能弄散组合样,测量时扣除玻璃板的厚度。

7.2 方法B

按6.1规定的调节条件压缩72h,试验步骤按7.1。

7.3 方法C

按方法A中规定的步骤,采用特别规定的时间、温度和压缩程度进行试验。

8 结果表示和计算

压缩永久变形按式(1)计算,结果以百分数表示,压缩永久变形值取5个测定结果的中值。

$$\frac{d_0 - d_r}{d_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: d_0 ——试样的原始厚度;

d_r ——试样压缩后厚度。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a) 试样名称、类型及编号;
- b) 试样数量;
- c) 如试样的厚度等条件与本标准不一致时,应注明试样的厚度等条件;
- d) 试样调节条件;
- e) 采用的方法;
- f) 压缩永久变形的中值;
- g) 试验者;
- h) 试验日期。

前 言

本标准是等同采用国际标准ISO 1856:1980《高聚物多孔弹性材料—压缩永久变形的测定》,对国家标准GB/T 10653—1989《高聚物多孔弹性材料 压缩永久变形的测定》修订而成。

本标准与GB/T 10653—1989的区别:

——本标准将试样的厚度由GB/T 10653—1989的20mm~30mm改为(25±1)mm。

本标准自实施之日起,代替GB/T 10653—1989。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶乳制品分技术委员会归口。

本标准起草单位:中橡集团株洲橡塑研究设计院

本标准主要起草人:赵萍、宋燕飞。

本标准于1989年3月31日首次发布。