

ICS 61.060

Y 78

备案号:27277—2010

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2876—2009

代替 HG/T 2876—1997

橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法

Cellular material for rubber-plastics shoes—Determination of compression set

2009-12-04 发布



2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准代替 HG/T 2876—1997《橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法》。

本标准与 HG/T 2876—1997 相比,主要变化如下:

- 对前言部分根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》进行了修改;
- 对标准的范围作了修改;
- 删除了多次压缩变形试验的内容;
- 对仪器的描述作了适当的修改;
- 将第5章试验装置改为试验装置和仪器,并对其中的内容进行了修改;
- 增加了试验调节及环境的章节;
- 将第6章试验程序改为试验步骤并将其中的内容作了适当的修改;
- 对试验报告的内容作了适当的修改。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海市质量监督检验技术研究院、化学工业鞋类质量监督检验中心、昆山多威体育用品有限公司。

本标准主要起草人:徐德佳、蔡胜北、沈健。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 4495—1984;
- HG/T 2876—1997。

橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法

1 范围

本标准规定了橡塑鞋微孔材料压缩变形的试验方法。
本标准适用于橡塑鞋微孔材料压缩变形的测定。

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 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006, idt ISO 23529 : 2004)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

压缩变形 **compression set**

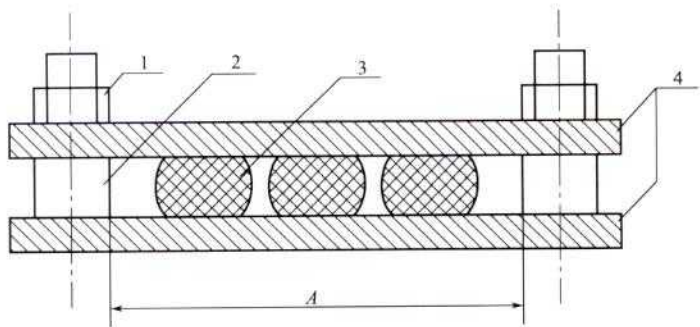
试样在完全去除引起压缩变形的外力后，在受力方向上所产生的几何尺寸的变化率。

4 原理

橡塑鞋微孔材料受外力压缩，材料沿受力方向会发生形变。当外力去除后，材料仍然不能恢复到原来的几何尺寸。本方法将橡塑鞋微孔材料制成标准试样，在压缩夹具上经过一定时间的压缩后，测定其压缩变形的性能。

5 试验装置和仪器

5.1 压缩夹具结构如图 1 所示。



- 1——螺丝帽；
- 2——环形限位器；
- 3——试样；
- 4——上、下压缩板；
- A——两环形限位器之间的间距。

图 1 压缩夹具结构

5.1.1 上下夹板宽 25 mm,厚 10 mm 以上,两环形限位器之间的间距 A 为 100 mm,其表面粗糙度 $R_a=0.80$,应镀铬抛光。

5.1.2 环形限位器高度为 $5.00\text{ mm}\pm 0.02\text{ mm}$ 。

5.2 厚度计

厚度计,分度为 0.01 mm,符合 GB/T 2941 的规定,压足直径为 6 mm,所施加的压力为 $22\text{ kPa}\pm 5\text{ kPa}$,质量为 63 g。

5.3 游标卡尺

游标卡尺,分度为 0.02 mm。

5.4 切割试样的锋利刀具及钢直尺

6 试样

6.1 试样的长和宽各为 $20.0\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm}$,厚为 $10.0\text{ mm}\pm 0.2\text{ mm}$,按 GB/T 2941 的规定进行打磨。成品鞋可在微孔底跟部取样。

6.2 试样厚度不足 10 mm 的,可两层黏合,停放 2 h 后制成试样,但其试验结果不能和标准试样的试验结果相比。

6.3 试样表面应平整,不得留有花纹和致密表皮,压缩压面与成品鞋使用时的受压面一致。

7 试样调节及试验环境

7.1 样品和试样的停放应按 GB/T 2941 的规定执行。

7.2 试验应按 GB/T 2941 的规定在实验室标准温度和湿度下进行。

8 试验步骤

8.1 将试样编号,并测量试样的几何尺寸。

8.2 试样的长度和宽度用游标卡尺测量,精确至 0.02 mm。

8.3 试样压缩前后的高度用厚度计测量,精确至 0.01 mm。

8.4 每个样品的试样不少于三个,同一组试样的高度相差不大于 0.1 mm。

8.5 将试样置于夹具中,拧紧螺帽至环形限位器。试样在夹具内应有足够的间距,使试样在压缩时不致相互接触。

8.6 压缩时间为 $72\text{ h}\pm 2\text{ h}$,到时间取出试样,停放 2 h,再测量试样恢复后的高度。

9 试验结果

试样的压缩变形按下式计算:

$$K = \frac{H_0 - H}{H_0} \times 100$$

式中:

K ——压缩变形,单位为%;

H_0 ——试样试验前的高度,单位为毫米(mm);

H ——试样试验结束经停放后的高度,单位为毫米(mm)。

取三个试样的算术平均值为试验结果,精确至小数点后一位。

10 试验报告

试验报告应包括下列内容:

a) 本标准编号;

- b) 试样的名称、规格和编号；
 - c) 试样状态和尺寸；
 - d) 试验温度、湿度、试验时间；
 - e) 每次测量的压缩变形值及试验结果；
 - f) 试验日期、试验人员。
-

中华人民共和国
化工行业标准
橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法

HG/T 2876—2009

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数7千字

2010年6月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0772

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:8.00元

版权所有 违者必究