



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.7—2005/ISO 20870:2001

---

## 鞋类通用试验方法 老化处理

Footwear—Ageing conditioning

(ISO 20870:2001, IDT)

2005-09-15 发布

2006-09-01 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

GB/T 3903 的本部分等同采用国际标准 ISO 20870:2001《鞋类通用试验方法——老化处理》。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国制鞋标准化中心归口。

本部分起草单位：中国皮革和制鞋工业研究院、温州市质量技术监督检测院。

本部分主要起草人：严怀道、戚晓霞、章胜。

## 鞋类通用试验方法 老化处理

### 1 范围

GB/T 3903 的本部分规定了模拟自然发生反应效果的试验方法。老化处理前后分别测定试样的物理性能。老化处理对试样任何物理性能的影响都可能测定出。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3903 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。

EN 12222 鞋类——鞋类、鞋类部件调置和检测的标准环境

prEN 13400:1998 鞋类——鞋类部件的取样定位

### 3 术语和定义

GB/T 3903 的本部分的定义在相关的欧洲标准中给出。

### 4 试验设备和材料

应用以下设备和材料:

#### 4.1 加热老化试验

烘箱,有强制的加热循环系统,能保持温度在  $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  范围内。

#### 4.2 加湿老化试验

4.2.1 老化试验设备的尺寸应使试样的总体积不应超过自由空气空间的 10%,试样完全自由伸张,试样所有部分均处于老化空气中,避光放置。

4.2.2 玻璃容器:有合适塞子的玻璃容器放置试样,能使待测试样在相对湿度为 100% 的空气中,用水浴锅或者烘箱来加热此玻璃容器,保持其温度在  $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

### 5 样品和试样调节

试样数量、尺寸和形状的选取根据试验的性质来决定,在老化试验前按 prEN 13400:1998 规定的特定试验的试样尺寸进行取样。

### 6 试验步骤

在环境调节后进行物理性能的测定,然后试样应立即放置到老化空气中。加热老化过程和加湿老化过程的时间均为  $168 \text{ h} \pm 2 \text{ h}$ 。

在老化试验结束后,在试验前按 EN 12222 对试样进行 24 h 的空气调节。

### 7 试验结果表达

试样性能的变化率  $X$  以百分比(%)表示,按式(1)计算得出:

$$X = \frac{\overline{X}_x - \overline{X}_0}{\overline{X}_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$\bar{X}_0$ ——在老化前的平均性能值;

$\bar{X}_t$ ——在老化后的平均性能值。

## 8 试验报告

试验报告应该包括以下内容:

- a) 试验结果,根据本部分第7章表示;
  - b) 详细描述试样性质;
  - c) 注明按 GB/T 3903 的本部分进行试验;
  - d) 标注试验是加热老化试验还是加湿老化试验;
  - e) 在老化前后测定其单独性能,在适当的情况下,用百分比表示性能的变化;
  - f) 试验日期。
-