



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14745—2017  
代替 GB/T 14745—1993

---

## 包装用缓冲材料蠕变特性试验方法

Test method of creep properties for package cushioning material

2017-09-29 发布

2018-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
包装用缓冲材料蠕变特性试验方法

GB/T 14745—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年9月第一版

\*

书号: 155066·1-56878

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14745—1993《包装 缓冲材料 蠕变特性试验方法》，与 GB/T 14745—1993 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了范围的表述(见第 1 章,1993 年版的第 1 章)；
- 增加了“蠕变”“时间—蠕变曲线”术语和定义(见 3.1,3.2)；
- 修改了试验原理的表述(见第 4 章,1993 年版的第 4 章)；
- 修改了试验设备要求(见第 5 章,1993 年版的第 5 章)；
- 修改了试样尺寸及数量(见第 6 章,1993 年版的 6.2、6.3)；
- 修改了样品尺寸的测试方法(见 8.1、8.2、8.3,1993 年版的 7.2.1、7.2.2、7.2.3)；
- 修改了试样预处理及试验条件(见 7.1、7.2,1993 年版的 7.1)；
- 增加了配重块质量的计算公式(见 9.1)；
- 删除了原 A 法试验步骤中 7.4.1.3(见 1993 年版的 7.4.1.3)；
- 删除了原 7.4.2 B 法试验(见 1993 年版的 7.4.2)；
- 删除了圆柱体密度、静应力、静应力下应变的计算公式(见 1993 年版的 7.5.1.2、7.5.2、7.5.3)；
- 修改了试验报告的部分内容(见第 11 章,1993 年版的第 8 章)；
- 删除了附录 A(见 1993 年版的附录 A)。

本标准由中国包装联合会提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本标准起草单位：中国包装科研测试中心、东莞市海达仪器有限公司、赛闻(天津)工业有限公司。

本标准主要起草人：崔洁、胡海涛、王振华、王立新、刘卉、岳青青、赵清。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14745—1993。

# 包装用缓冲材料蠕变特性试验方法

## 1 范围

本标准规定了包装用缓冲材料蠕变特性的试验方法。

本标准适用于片状、板状或块状的包装缓冲材料。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4122.3 包装术语 第3部分:防护

GB/T 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理

## 3 术语和定义

GB/T 4122.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**蠕变 creep**

在一定温湿度和恒定外力作用下,材料的形变随时间变化而逐渐增大的现象。

### 3.2

**时间-蠕变曲线 creep versus time curve**

以试验时间为横坐标,试验过程中材料的蠕变量为纵坐标绘制的曲线。

## 4 试验原理

将载荷及活动压板放置在试验样品上模拟静态恒定压缩载荷,通过测量样品厚度随时间的变化来表征缓冲材料的蠕变特性。

## 5 试验设备

### 5.1 试验架

试验架应符合下列要求:

- a) 试验架包括刚性基板和活动压板,活动压板上能够放置配重块施加压力,且所施加的载荷应在活动压板的几何中心点处。活动压板应不受任何外力影响;
- b) 基板和活动压板的最小尺寸为 120 mm×120 mm。

### 5.2 配重块

配重块应为表面平整的直方体结构,应由金属制成,以保证具有正常试验的刚度和强度,其质量精确为 0.1 kg。