



中华人民共和国国家标准

GB/T 6670—2008
代替 GB/T 6670—1997

软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定

Flexible cellular polymeric materials—
Determination of resilience by ball rebound

(ISO 8307:2007, MOD)

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

本标准修改采用 ISO 8307:2007《软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定》，是对 GB/T 6670—1997《软质泡沫塑料回弹性能的测定》的修订。

本标准与 ISO 8307:2007 的章条编号对照一览表见附录 B，本标准与 ISO 8307:2007 的主要差异及原因见附录 C。

本标准代替 GB/T 6670—1997《软质泡沫塑料回弹性能的测定》。

本标准与 GB/T 6670—1997 的主要变化如下：

——本标准名称改为《软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定》；

——本标准采用了两种测定方法，即方法 A 和方法 B。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

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。

本标准由北京工商大学、浙江圣诺盟顾家海绵有限公司负责起草。

本标准主要起草人：王秀娴、王蕾、钱洪祥。

本标准历次版本发布情况为：GB 6670—1986。

软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定

1 范围

本标准规定了测定软质泡沫聚合材料回弹性能的两种方法。
本标准适用于软质泡沫聚合材料落球回弹率性能的测定。

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 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(idt ISO 291:1997)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

开孔软质泡沫材料 open-cell flexible cellular material

封闭的泡孔体积小于 25% 的软质泡沫材料。

3.2

闭孔软质泡沫塑料 closed-cell flexible cellular material

封闭的泡孔体积大于 25% 的软质泡沫材料。

4 原理

具有一定质量和直径的钢球,从固定高度下落到试样表面,测量钢球弹起的高度,计算钢球弹起高度与下落高度比值的百分率。

5 仪器

5.1 方法 A

5.1.1 测试仪器和主要参数

落球回弹试验仪器(见图 1),包括一根内径 30 mm~65 mm 的透明管子,一个直径 16 mm±0.5 mm 的钢球,质量为 16.8 g±1.5 g,由磁铁或其他装置释放。下落过程中没有旋转,一直处于中心位置。下落高度为 500 mm±0.5 mm。球顶部距离试样表面应为 516 mm。因此,零回弹得原点为试样表面上方钢球的直径距离。

如果管子不垂直可能会引起测量误差,钢球在下落或回弹过程中接触管子内壁,测量结果无效。用水平仪或类似装置校准硬基准面以保证水平,并将透明管及架垂直安放。

5.1.2 人工读值设备

在管子背面有序的按百分比划上刻度线,每 5%(25 mm)一个大刻度和每 1%(5 mm)一个小刻度,角度为 120°弧线。这个完整的圆周划线是仪器不可缺少的重要部分,它可以排除视差错误。

5.1.3 自动读值设备

一种能通过电子方式显示出钢球回弹高度的仪器,它已被证实和人工读出的结果是一样的。通过