

ICS 83.140.10
G 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 8809—2015
代替 GB/T 8809—1988

塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法

Pendulum impact resistance of plastic film

2015-09-11 发布

2016-04-01 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

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 8809—1988《塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法》。

本标准与 GB/T 8809—1988 相比主要变化如下：

- 本标准使用了两种类型的冲头；
- 对冲头尺寸等关键指标做了规定；
- 对仪器结构进行了说明。

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(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位：北京工商大学轻工业塑料加工应用研究所、济南兰光机电技术有限公司。

本标准主要起草人：王秀娴、王元明、李田华、白宇、刘思广。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8809—1988。

塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法

1 范围

本标准规定了各种塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法。

本标准适用于塑料薄膜的抗冲击性能的检测,含塑料的复合膜可参照执行。

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 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片 厚度测定 机械测量法

3 原理

将试样固定于试样夹具中,使摆锤式薄膜冲击试验机的冲头在一定的速度下冲击并穿过塑料薄膜,测量冲头所消耗的能量。以此能量评价塑料薄膜的抗摆锤冲击性能。

4 试样

4.1 用于测试的样品应薄厚均匀,平整,无缺陷,并具有代表性。

注:虽然此方法的测试对象是薄膜(厚度不大于 0.25 mm 的薄片),但在保证不损坏摆锤和冲头的前提下,可以适当增加样品的厚度。

4.2 在整个样品上至少制取 10 个试样,试样可为直径 100 mm 的圆形或者是 100 mm×100 mm 的正方形。也可以根据试样夹具的要求制取更大尺寸的试样。

5 仪器

5.1 摆锤式薄膜冲击试验机包括冲头、试样夹具、读数装置、摆锤、锁定装置、底座、水平装置、外壳、支架等结构。

5.2 冲头分类 A 型和 B 型,尺寸如下:

a) A 型冲头:冲头为表面光滑的半球,球半径为 12.7 mm,底圆直径为 25.4 mm。参见图 1。

b) B 型冲头:冲头为表面光滑的球冠,球半径为 12.7 mm,底圆直径为 19.0 mm。参见图 2。