



中华人民共和国国家标准

GB/T 37841—2019

塑料薄膜和薄片耐穿刺性测试方法

Test method for puncture resistance of plastic film and sheeting

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
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
塑料薄膜和薄片耐穿刺性测试方法
GB/T 37841—2019

*

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

服务热线: 400-168-0010

2019年7月第一版

*

书号: 155066·1-63019

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:佛山佛塑科技集团股份有限公司、广州质量监督检测研究院、佛山市金辉高科光电材料股份有限公司、浙江大东南股份有限公司、济南兰光机电技术有限公司。

本标准主要起草人:施亚琤、梁美莹、黄锦娴、张朋军、冯叶飞、王万卷、史武军、潘永红、陈欣。

塑料薄膜和薄片耐穿刺性测试方法

1 范围

本标准规定了塑料薄膜和薄片的耐穿刺性能的测试原理、仪器、试样及状态调节、穿刺速度、试验步骤、试验结果、试验报告。

本标准适用于厚度小于 1 mm 的软质塑料薄膜和薄片。

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 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则

GB/T 2918 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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耐穿刺性 **puncture resistance**

薄膜和薄片抵抗被穿刺针穿透的能力。

注:以耐穿刺力、耐穿刺强度或穿刺伸长量表示。

3.2

耐穿刺力 **anti-puncture force**

穿刺针垂直穿透试样时所需的最大力。

3.3

耐穿刺强度 **anti-puncture strength**

试样单位厚度的耐穿刺力。

3.4

穿刺伸长量 **puncture elongation**

穿刺针接触试样后,当力值达到预应力时为起点,直至试样穿透时穿刺针的位移距离。

4 原理

试样固定在两个夹持环之间,穿刺针以恒定的速率垂直顶刺试样中心位置,记录试样穿刺时承受的负荷及穿刺伸长量。