中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1130—91

塑料直角撕裂性能试验方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了塑料薄膜和薄片直角撕裂性能试验方法。

本标准适用于塑料薄膜、薄片及其他类似的塑料材料。

2 引用标准

GB 1040 塑料拉伸试验方法

GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB 6672 塑料薄膜和薄片厚度的测定 机械测量法

3 原理

对标准试样施加拉伸负荷，使试样在直角口处撕裂，测定试样的撕裂负荷或撕裂强度。

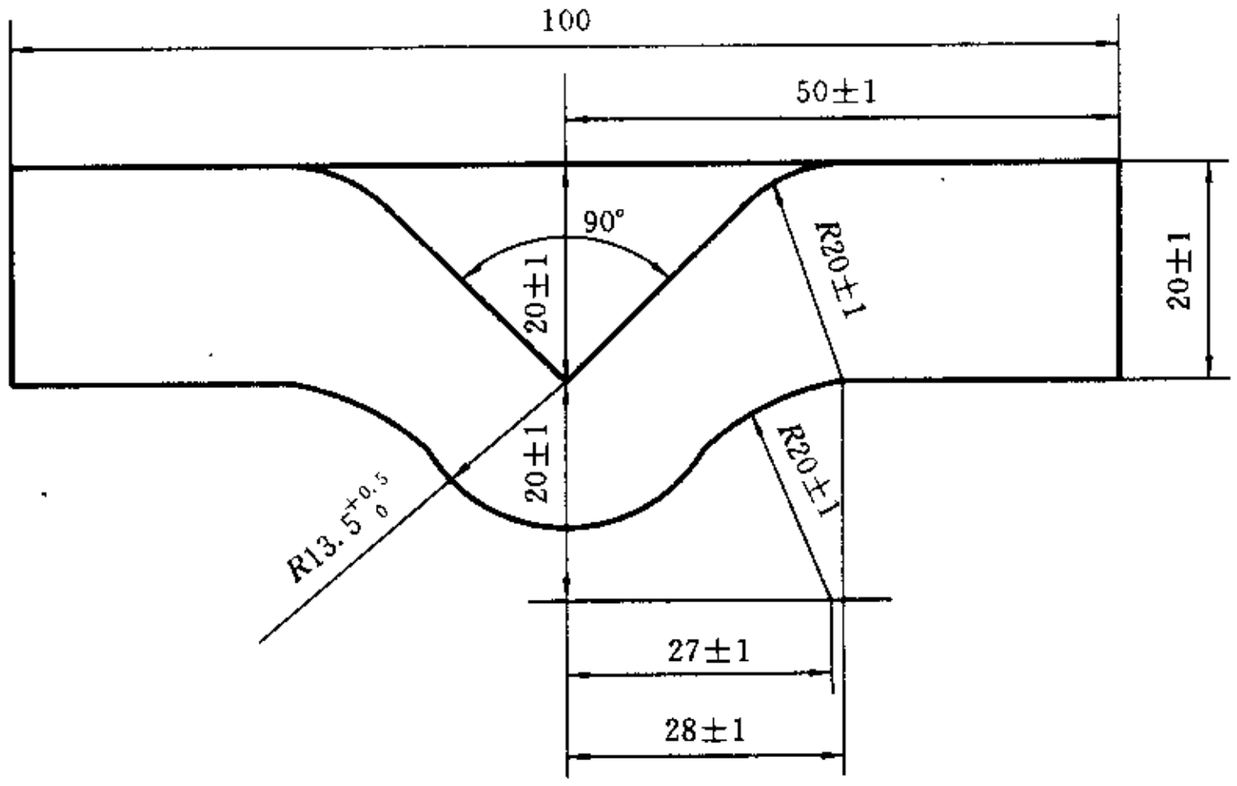
4 试验仪器

4.1 符合 GB 1040 要求并能满足试验速度要求的拉伸试验机。

4.2 符合 GB 6672 要求的厚度测量仪器。

5 试样

5.1 试样的形状和尺寸如图所示：



5.2 纵横方向的试样各不少于 5 个。在受到拉伸试验机量程限制的情况下允许采用叠合试样组进行试验，此时试样不少于 3 组，每组 5 片。单片试样和叠合试样组的测试结果不可比较。叠合试样组不适用于泡沫片。

5.3 以试样撕裂时的裂口扩展方向作为试样方向。

中华人民共和国轻工业部 1991-06-04 批准　　1992-01-01 实施

5.4 试样直角口处应无裂缝及伤痕。

6 试样的状态调节和试验的标准环境

按 GB 2918 规定的标准环境正常偏差范围进行，状态调节时间至少 4 h，并在同样条件下进行试验。

7 试验步骤

7.1 按 GB 6672 测量试样或叠合试样组直角口处的厚度作为试样厚度。

7.2 将试样夹在试验机夹具上，夹入部分不大于 22 mm，并使其受力方向与试样方向垂直。

7.3 在(200±20) mm/min 的试验速度下进行试验，记录试验过程中的最大负荷值。

8 结果表示

8.1 以试样撕裂过程中的最大负荷值作为直角撕裂负荷，N。

8.2 直角撕裂强度按式(1)计算：

$$\sigma_{tr} = \frac{P}{d} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：σ_{tr}——直角撕裂强度，kN/m；

P——撕裂负荷，N；

d——试样厚度，mm。

8.3 试验结果以所有试样直角撕裂负荷或直角撕裂强度的算术平均值表示。试验结果的有效数字取二位或按产品标准规定。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容：

a. 本标准名称、编号；

b. 样品的类型、生产日期等说明；

c. 试样的方向：如果需要，注明每一试样或叠合试样组厚度、试样或叠合试样组的平均厚度和数量；

d. 如使用叠合试样组应注明；

e. 试验结果：如果需要，注明单个试样测试结果和标准偏差；

f. 试验日期；

g. 试样和试验中所有与本标准不一致或本标准未规定的情况。

附加说明：

本标准由全国塑料制品标准化中心归口。

本标准由轻工业部塑料加工应用科学研究所负责起草。

本标准主要起草人陈家琪。

本标准参照采用日本工业标准 JIS K 6732—1987《聚氯乙烯农用薄膜》中 7.6 撕裂试验。