



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17928—1999

---

## 皮革 针孔撕裂强度测定方法

Leather—Determination of the stitch tear resistance

1999-12-17 发布

2000-05-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准等效采用德国 DIN 53331—1980《皮革 针孔撕裂强度测定方法》。

本标准根据我国的实际情况,在不影响测试结果的前提下,使标准内容的编写符合我国的要求,便于实际操作。

在皮革制品的生产过程中,经过缝制后被制成皮衣、箱包、皮鞋等。针孔撕裂强度测定方法系模拟皮革缝制后的受力情况进行测试,较其他方法测试皮革撕裂强度更具实际意义。

DIN 53331 规定,每个方向至少取样三块,每块试样的长边至少 50 mm。为便于我国用户使用操作,本标准规定每个方向取样三块,每块试样的长边长为 100 mm。若被测皮革样品较小,切取长边为 50 mm 的试样。

当皮革试样厚度达到(或超过)1.2 mm 时,由于厚度可能影响取样(测试孔),因此可以用直径 1.0 mm 的钢针直接进行测试。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国毛皮制革标准化中心技术归口。

本标准起草单位:中国皮革工业研究所。

本标准主要起草人:赵立国。

# 皮革 针孔撕裂强度测定方法

Leather—Determination of the stitch tear resistance

## 1 范围

本标准规定了皮革针孔撕裂强度的测定方法。

本标准适用于各种皮革。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

QB/T 3812.1—1999 皮革 试验室样品 部位和标志

QB/T 3812.2—1999 皮革 物理性能测试用试片的空气调节

QB/T 3812.4—1999 皮革 物理性能测试 厚度的测定

## 3 仪器和设备

3.1 测厚仪:符合 QB/T 3812.4 的规定,最小分度值为 0.01 mm。

3.2 拉力机:垂直操作,速度 $(100 \pm 10)$ mm/min。

3.3 夹具:金属制,如图 1,由两个扁平针孔的钳头和相应的扁平针板((图 2)组成。

3.4 试验针板:金属制,如图 2,扁平针板,厚度 1.0 mm。

3.5 钢制模刀:应能冲裁出如图 3 所示的试样。

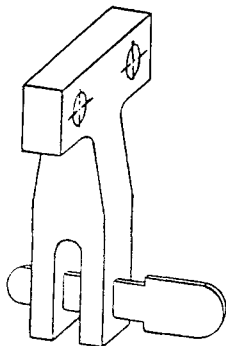


图 1 试验夹具和针板

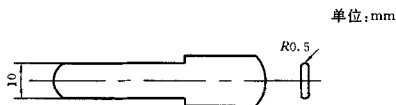


图 2 扁平针板

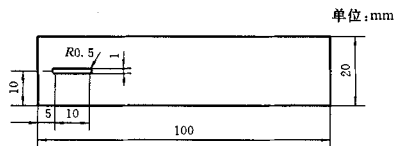


图 3 试样

#### 4 试验条件

试验应在 QB/T 3812.2 规定的标准空气中进行。

#### 5 试样制备

用模刀切取试样 6 块,其中三块的长边平行于背脊线,另外三块的长边垂直于背脊线,然后按 QB/T 3812.2 进行空气调节。

- a) 标准取样:按 QB/T 3812.1 中规定的部位 10、11 取样;
- b) 非标准取样:从皮革任意部位的相互垂直的两个方向取样。

注:若被测皮革样品较小,切取长边为 50 mm 的试样。

#### 6 试验步骤

6.1 按 QB/T 3812.4 的规定测试试样测试孔两端部和两侧中部的厚度,取其算术平均值作为试样的厚度。

6.2 将夹具固定在拉力机的上夹持器内,把试样放进上夹具的钳口,将试验针板穿过夹具的针孔和试样的测试孔,固定,防止试验针板跳开。

注:当皮革试样厚度达到(或超过)1.2 mm 时,可以用直径 1.0 mm 的钢针直接进行测试。

6.3 将试样的下端约 20 mm 固定在拉力机的下夹持器内。

6.4 启动拉力机进行试验,直至试样被撕破时,记录其撕裂力。

#### 7 结果表示

7.1 针孔撕裂强度  $T$  按式(1)进行计算:

$$T = \frac{F}{t} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:  $T$ ——针孔撕裂强度, N/mm;

$F$ ——针孔撕裂力, N;

$t$ ——试样厚度, mm。

7.2 分别计算每个试样的单个值和每个方向各三块试样的算术平均值,计算结果保留小数点后一位。

#### 8 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- a) 本标准编号;
- b) 试样名称、编号、类型、厂家(或商标)、生产日期;
- c) 试样的取样部位;
- d) 试验结果(每个试样的单个值,每个方向的算术平均值);
- e) 试验中出现的异常现象;
- f) 实测方法与本标准的不同之处;
- g) 试验人员、日期。