

ICS 59.140
分类号: Y45
备案号: 15778-2005

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2726—2005

皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定

**Leather—Physical and mechanical tests—
Determination of abrasion resistance**

2005-03-19 发布

2005-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准修改采用国际皮革工艺师与化学家联合会(IULTCS)标准 IUP 48《汽车用皮革耐磨性能的测量》(Measurement of abrasion resistance of automotive leather), 该标准已被国际标准化组织(ISO)转化为 ISO/NP 17076:2004《皮革 物理和机械试验 汽车用皮革耐磨性能的测定》(Leather—Physical and mechanical tests—Determination of abrasion resistance of automotive leather)。

本标准根据我国的实际情况, 在采用 IUP 48 标准时进行了以下技术性修改:

- 在标准名称、范围中删除“汽车”一词, 以扩大标准的适用范围;
- “规范性引用文件”中将原引用的 IUP 标准, 改写为引用我国的相关标准;
- 删除了 3 原理中的说明性的“注”;
- 将 4.6 中说明性的描述改为“注”的内容;
- 为防止在使用中对标准不正确的理解, 删除了原标准 5.2 中参考性“注”;
- 为方便使用, 在 6.2.4 中增加了常用的试验转数;
- 删除了参考性附录 A (仪器来源)。

本标准还进行了以下编辑性修改:

- 删除了 IUP 标准的前言;
- 将“本 IULTCS 标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国皮革工业标准化技术委员会(SAC/TC 252)归口。

本标准起草单位: 浙江卡森实业有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院。

本标准主要起草人: 周小松、徐怀海、祝妙凤、施杰。

本标准首次发布。

皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定

1 范围

本标准规定了皮革耐磨性能的试验方法。

本标准适用于各种具有耐磨性能要求的皮革。

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 250—1995 评定变色用灰色样卡（idt ISO 105/A02）

QB/T 2706 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位

QB/T 2707 皮革 物理和机械试验 试样的准备和调节

3 原理

被测试的试样放在水平平台上旋转，两个磨轮被赋予特定的压力压在试片上旋转，磨轮的轴与水平面相平行，一个磨轮朝外，另一个朝内，在一定的时间内，记录测试片的所有变化。

4 装置

4.1 试样平台，水平旋转，旋转速度 (60 ± 5) r/min。

4.2 试样夹持器，平面，圆形，可拆卸。

4.3 支承臂，两个，带有磨轮，磨轮内边沿距离试样平台轴心 (26.20 ± 0.25) mm，每个磨轮对被测试样施加 (250 ± 10) g 的力。

4.4 真空吸嘴，位于被测试样表面的上方。

4.5 计数器，显示试样平台旋转次数。

4.6 磨轮，钨-碳轮或橡胶轮，宽度 (12.7 ± 0.1) mm，最大直径 51.7 mm，最小直径 44.0 mm。试验中磨轮的直径应保持一致，试验报告中应记录磨轮的直径。

注：磨轮在使用中会逐渐消耗。新轮最大直径为 51.7 mm，用过的磨轮直径小于 44.0 mm 时停止使用。

4.7 负重，磨轮对试样产生的力为：250 g（未加负重块）， (500 ± 10) g（增加负重块）或 (1000 ± 20) g（增加负重块）。

4.8 试样固定片，最小厚度 1.0 mm，在需要时起粘接作用，以保持试片的硬度和平整度。

4.9 吸尘装置，有合适的接口联接真空吸嘴（4.4）。

4.10 砂纸，硅碳类，E 150 级。

4.11 软刷子，或压缩空气。

4.12 刷子，硬鬃毛刷。

4.13 灰色样卡，符合 GB 250—1995 的规定。

QB/T 2726—2005

5 取样和试样的准备

5.1 取样

按 QB/T 2706 的规定进行。

5.2 试样的制备

切取 3 个直径为 (106 ± 1) mm 的圆形试样，中心有合适的孔。如果需要，用试样固定片(4.8)固定。

5.3 试样的空气调节

按 QB/T 2707 的规定进行。

6 程序

6.1 新磨轮的准备

6.1.1 按 6.1.2~6.1.8 准备新的橡胶磨轮。按 6.1.9 准备新的钨-碳磨轮。

6.1.2 将橡胶磨轮安装到支承臂(4.3)上，保证有标签的一面朝外。

6.1.3 增加负重(4.7)，使每个磨轮的负重为 1000 g。

6.1.4 选择合适的砂纸(4.10)，放到试样夹持器上。

6.1.5 将磨轮放到砂纸的表面，打开吸尘装置，开动机器，运行 20 转。

6.1.6 更换砂纸，重复 6.1.5 操作。

6.1.7 检查磨轮，如果颜色不一致，用新的砂纸重新处理。如果颜色仍不能一致，舍掉该磨轮。

6.1.8 用软刷子或压缩空气(4.11)去除碎屑。

6.1.9 用硬刷子(4.12)刷去表面附着物，准备新的钨-碳磨轮。

6.2 磨擦试样

6.2.1 将准备好的新磨轮(6.1)或经过调整的磨轮(6.3)装到支承臂(4.3)上，安装正确，标签朝外。

6.2.2 选择合适的负重(4.7)：250 g、500 g 或 1000 g。

注：一般常用的负重为 500 g，但是汽车制造商可指定负重，使用的负重应记录在试验报告中。

6.2.3 将试样装到试样夹持器上。

6.2.4 将磨轮放到试样的表面，打开吸尘装置，开动机器，按设定的转数操作。可以从下列转数中选择：100, 250, 500, 1000, 2500, 5000。

6.2.5 停止机器，取下试样，测量、记录试样的损坏情况，并排除试验面积边沿 2 mm 范围内的损坏，以及因开、停机器对试样造成的挤压面积。如果需要，用灰色样卡测定试验面积内的颜色变化。

6.2.6 更换试样，重复 6.2.5，继续下一个试验。

6.2.7 重复 6.2.6，按 6.2.4 规定的转数进行试验。

6.3 磨轮的调整

6.3.1 按 6.3.2~6.3.7 对橡胶磨轮进行调整。按 6.3.8 对钨-碳磨轮进行调整。

6.3.2 每一次试验结束后对橡胶磨轮进行调整。

6.3.3 按 4.7 的规定增加负重块，使磨轮的负重为 1000 g。

6.3.4 将砂纸(4.10)放到试样夹持器上。

6.3.5 将磨轮放到砂纸的表面，打开吸尘装置，开动机器，运行 20 转。

6.3.6 用软刷(4.11)刷去碎屑。

6.3.7 每张砂纸最多运行 60 转，必须更换。

6.3.8 用硬刷子(4.12)刷去钨-碳磨轮上的附着物，用砂纸(4.10)磨去磨轮边缘的毛刺。

7 试验报告

试验报告应包含以下内容：

- a) 本标准编号；
- b) 样品名称、编号、类型、厂家（或商标）；
- c) 试验条件（温度、湿度）；
- d) 磨轮的类型、试验负重；
- e) 试验转数；
- f) 试样出现的任何损坏；
- g) 用灰色样卡比较后，试样的颜色变化；
- h) 试验中出现的异常现象；
- i) 实测方法与本标准不同之处；
- j) 试验人员、日期。