



中华人民共和国国家标准

GB/T 39369—2020

皮革 物理和机械试验 透水汽性测定

Leather—Physical and mechanical tests—Determination of water vapour
permeability

(ISO 14268:2012, MOD)

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 14268:2012《皮革 物理和机械试验 透水汽性测定》。

本标准与 ISO 14268:2012 的技术性差异及其原因如下：

- 修改了第 1 章“范围”中标准化对象的陈述,增加了标准适用性的描述;
- 关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 39364 代替了 ISO 2418(见 5.1 和第 8 章);
 - 用修改采用国际标准的 QB/T 2707 代替了 ISO 2419(见 4.7 和 5.3);
 - 用修改采用国际标准的 QB/T 2709,代替了 ISO 2589(见 5.2);
 - 用修改采用国际标准的 QB/T 2714,代替了 ISO 5402-1(见 4.10 和 5.2);
- 图 1 中增加了相关标注(见图 1);
- 修改了“分析天平”的精度要求(见 4.4);
- 增加了可使用其他相当者代替蜂蜡的规定(见 4.8);
- 第 5 章第一层次的条增加了标题(见第 5 章);
- 将 5.1 的第 2 段调整至 5.2(见 5.2);
- 增加了“可用合适的仪器打磨”的规定(见 5.2);
- 将 5.2 的最后 1 段调整为 5.2 的注(见 5.2);
- 将 6.3 中的第 2 句和第 3 句话改为注(见 6.3);
- 将 ISO 14268:2012 的 6.7 调整为 6.6 的注,简化了描述,并依次调整后续条的编号(见 6.6);
- 第 7 章增加了透水汽性算数平均值的要求(见第 7 章)。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 将公式(1)中的 Δm 改成 $(m_1 - m_0)$;
- 细化了公式(1)中参数的推导过程;
- 调整了第 8 章“试验报告”中列项的排序。

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:温州市蒙拉妮鞋业有限公司、广东省惠州市质量计量监督检测所、四川大学、深圳市安赛玛安全防护科技有限公司、嘉兴市皮毛和制鞋工业研究所、盛国(东莞)新材料科技有限公司、晋江市笔锋科技发展有限公司、中轻检验认证有限公司。

本标准主要起草人:林炜、苏辉、万继鑫、王春华、黎学军、朱成魁、曾皓、蔡雅玲、任可帅。

皮革 物理和机械试验 透水汽性测定

1 范围

本标准规定了皮革透水汽性的测定方法。

本标准适用于各种类型皮革透水汽性的测定。

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 39364 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位(GB/T 39364—2020,ISO 2418:2017,MOD)

QB/T 2707 皮革 物理和机械试验 试样的准备和调节(QB/T 2707—2018,ISO 2419:2012,MOD)

QB/T 2709 皮革 物理和机械试验 厚度的测定(QB/T 2709—2005,ISO 2589:2002,MOD)

QB/T 2714 皮革 物理和机械试验 耐折牢度的测定(QB/T 2714—2018,ISO 5402-1:2011,MOD)

3 原理

将试样固定在装有固体干燥剂的敞口容器瓶中,然后将其置于具有强流动性的标准大气中。容器瓶内的空气不断被随容器瓶旋转的固体干燥剂吸收。通过称量测试前后容器瓶的质量,计算得出试样的透水汽性。

4 仪器和材料

4.1 容器瓶,瓶颈内径(30±3)mm,带有含圆孔的螺旋盖,圆孔直径与瓶颈内径相等,瓶高约70 mm~90 mm。

4.2 测试仪,包含以下部分:

a) 转盘,垂直安装,转速为(75±5)r/min,能够支撑容器瓶(4.1),容器瓶的圆轴线与转盘轴线平行,两轴线相距(67±2)mm。

b) 风扇,安装于正对容器瓶口,含有互成120°的3个扇叶,扇叶平面穿过垂直安装转盘的轴线延长线。扇叶尺寸为90 mm×75 mm,距离容器瓶口最近的90 mm端经过容器瓶时与容器瓶的距离为(10±5)mm。风扇转速为(1 400±100)r/min,转动方向与转盘方向相反。转盘及风扇的安装见图1。

4.3 干燥的变色硅胶,粒径为2 mm~5 mm,筛去较小的颗粒及灰尘。试验前将其在(125±5)℃的通风烘箱中烘干约16 h,然后在密闭容器瓶中冷却至试验温度。硅胶的粒径大小应满足其不能通过2 mm的筛网,并且不应使用未冷却至试验温度的干燥剂。

注1:推荐使用硅胶珠,因为与硅胶颗粒相比,硅胶珠产生的灰尘较少。

注2:大量的硅胶置于密闭容器瓶中时冷却速度较慢,可适当延长冷却时间使所有的硅胶都冷却至试验温度。

4.4 分析天平,精度为0.1 mg。

4.5 定时器,精度为1 min。

4.6 卡尺,精度为0.1 mm,能够测量容器瓶颈内径。