



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22890.2—2024

## 皮革 柔软皮革防水性能的测定 第2部分：反复角压缩法（梅泽法）

Leather—Determination of water resistance of flexible leather—  
Part 2: Repeated angular compression (Maeser)

(ISO 5403-2:2011, MOD)

2024-03-15 发布

2024-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 22890《皮革 柔软皮革防水性能的测定》的第 2 部分。GB/T 22890 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：反复线压缩法(透度计法)；
- 第 2 部分：反复角压缩法(梅泽法)。

本文件修改采用 ISO 5403-2:2011《皮革 柔软皮革防水性能的测定 第 2 部分：反复角压缩法(梅泽法)》。

本文件与 ISO 5403-2:2011 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 5403-2:2011 的技术差异及其原因如下：

- 增加了“原理”中对试样吸水率测定的说明(见第 4 章)，与标准内容相对应；
- 更改了图 1 中的尺寸标注(见图 1)，使其与文字表述中保持一致；
- 将对试样尺寸与 V 形夹具的相关说明调整为“模刀”的注(见 5.2)，符合我国标准的编写习惯，便于理解；
- 关于对模刀及试样空气调节的要求，用规范性引用的 QB/T 2707 替换了 ISO 2419(见 5.2 和 6.3)，以适应我国的技术条件，便于使用；
- 关于试验用水的要求，用规范性引用的 GB/T 6682 替换了 ISO 3696:1987(见 5.3)，以适应我国的技术条件，便于使用；
- 将有关清洁剂的注调整至对应的正文中(见 5.6)，符合我国习惯，便于理解；
- 更改了对砂纸的要求，删除了国外区域对其类型规定的表述(见 5.7)，不影响理解使用；
- 更改了分析天平的精度要求(见 5.9)，与相关标准中保持一致；
- 关于对取样部位的要求，用规范性引用的 GB/T 39364 替换了 ISO 2418(见 6.1 和第 10 章)，以适应我国的技术条件，便于使用；
- 增加了对非标准部位取样的规定(见 6.1)，以满足日常检测的需求；
- 更改了对试样标记方向的相关表述(见 6.2)，更加便于标准的理解；
- 增加了对试样称重操作的精确度要求(见 6.3)，使测试结果更准确；
- 更改了砂纸对试样摩擦方向的表述(见第 7 章)，避免歧义，便于理解；
- 将第 6 章中有关摩擦或耐折处理的解释说明调整为注(见第 7 章)，符合我国标准习惯，便于理解；
- 更改了吸水率测定时对试样的称量精度(见 8.16)，与相关标准中保持一致；
- 增加了若渗透发生在检查间歇期间时的透水性结果表示方式(见 9.2)，便于理解。

本文件做了下列编辑性改动：

- 对试验机的表述更改为列项形式；
- 对电子检测系统的表述更改为列项形式；
- 用资料性引用的 GB/T 22890.1 和 QB/T 2714 分别替换了 ISO 5403-1 和 ISO 5402-1。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

**GB/T 22890.2—2024**

本文件由全国皮革工业标准化技术委员会(SAC/TC 252)归口。

本文件起草单位:东莞市惟思德科技发展有限公司、陕西科技大学、路联新材料集团股份有限公司、广东万里马实业股份有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院(晋江)有限公司、天创时尚股份有限公司、晋江东亿鞋业有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、中轻检验认证有限公司。

本文件主要起草人:石传晋、强涛涛、曹文奎、章文福、沈亦民、倪兼明、戴子强、步巧巧、任可帅。

## 引 言

在皮革生产过程中,对皮革进行科学的防水处理能够有效提升皮革的质量,延长皮革的使用寿命。现阶段,皮革的防水性能已被当作一种重要的实用性数据指标受到社会各领域的广泛关注。GB/T 22890旨在为柔软皮革防水性能的测定提供依据,拟由两部分构成。

——第1部分:反复线压缩法(透度计法)。目的在于确立通过压缩式弯曲的形式测定柔软皮革防水性能的试验方法。

——第2部分:反复角压缩法(梅泽法)。目的在于确立通过折叠式弯曲的形式测定柔软皮革防水性能的试验方法。

由于皮革在正常的使用与穿着中处于运动状态,故皮革防水性能的检测过程也在模拟运动状态下进行,即动态防水性能测试。现阶段我国对柔软皮革防水性能的测定主要采用透度计法,即通过反复线压缩法测定柔软皮革的动态防水性能。目前国际上已针对皮革产品使用途径的差异,结合皮革的具体使用状况发布了ISO 5403-2:2011,通过反复角压缩法测定柔软皮革的动态防水性能,为皮革防水性能的测试提供了一种新的方法,但我国尚未有相关标准。鉴于此,确有必要进行转化,以不断适应国内外产品的新变化,满足不同类别产品测试的新需求,提高与国际标准的一致性程度,确保标准与行业发展相协调。

# 皮革 柔软皮革防水性能的测定

## 第 2 部分：反复角压缩法(梅泽法)

### 1 范围

本文件描述了使用梅泽型试验机(可带有电子检测系统)通过反复角压缩法测定皮革动态防水性能的试验方法。

本文件适用于各种类型的柔软皮革(特别是鞋用柔软皮革)防水性能的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

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)

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 原理

将正方形皮革试样折叠并固定在两端闭合的两个 V 形夹具中,使试样形成一个槽状。然后将试样折叠形成的槽浸没在水中,并将其一端的 V 形夹以恒定的速率振动,使试样反复弯曲。当试样首次出现透水的迹象时停止试验,记录此时的移动夹振动次数,也可通过电子检测系统进行透水检测。该测试也可测定试样的吸水率(以质量分数计)。

注:本方法采用折叠式弯曲,GB/T 22890.1 采用的为压缩式弯曲。鉴于两种试验方法属于不同的弯曲类型,故测试结果之间不存在可比性。

### 5 设备、试剂和材料

5.1 梅泽型试验机,带有一对或多对 V 形夹具,夹具之间的间距为 $(63 \pm 3)$  mm,固定在同一水平线上,用于夹持试样,主要部件如下所示。

——V 形夹,应包含以下部分:

- 外部件,由一个内角为 $(31 \pm 1)^\circ$ ,内曲率半径为 $(7.5 \pm 0.5)$  mm 的“V”形部件构成,“V”形部件外部不封闭不透水;