



中华人民共和国国家标准

GB/T 17928—2023

代替 GB/T 17928—1999

皮革 物理和机械试验 针孔撕裂强度的测定

Leather—Physical and mechanical tests—Measurement of stitch tear resistance

(ISO 23910: 2019, MOD)

2023-08-06 发布

2024-03-01 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。

本文件代替 GB/T 17928—1999《皮革 针孔撕裂强度测定方法》，与 GB/T 17928—1999 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的适用范围(见第 1 章,1999 年版的第 1 章)；
- 增加了“术语和定义”和“原理”两章(见第 3 章和第 4 章)；
- 更改了仪器和设备,并细化了对拉力机、模刀等的要求(见第 5 章,1999 年版的第 3 章)；
- 更改了试样尺寸(见图 3,1999 年版的图 3)；
- 更改了试验条件(见 6.3,1999 年版的第 4 章)；
- 更改了试样厚度的测量点(见 7.1,1999 年版的 6.1)；
- 更改了试样的固定方式,删除了对试样下端加持长度的要求(见 7.3、7.4,1999 年版的 6.2、6.3)；
- 更改了试验结果的表示方法(见第 8 章,1999 年版的第 7 章)；
- 更改了试验报告的内容(见第 9 章,1999 年版的第 8 章)。

本文件修改采用 ISO 23910:2019《皮革 物理和机械试验 针孔撕裂强度的测定》。

本文件与 ISO 23910:2019 相比做了下述结构调整：

- 5.1 第 3 个列项对应 ISO 23910:2019 中 5.1 第 3 个和第 4 个列项；
- 6.1 对应 ISO 23910:2019 中 6.1 的第一句；
- 6.2 对应 ISO 23910:2019 中 6.1(第一句除外)；
- 6.3 对应 ISO 23910:2019 中 6.2；
- 8.1 对应 ISO 23910:2019 中第 8 章 c)、d)和 e)；
- 第 9 章对应 ISO 23910:2019 中第 8 章。

本文件与 ISO 23910:2019 的技术差异及其原因如下：

- “术语和定义”一章导语中用规范性引用的 QB/T 2262 替换了 EN 15978(见第 3 章),以适应我国的技术条件,便于使用；
- 关于拉力试验机中拉力记录装置的准确度等级,用规范性引用的 GB/T 16825.1 替换了 ISO 7500-1:2018(见 5.1),以适应我国的技术条件,便于使用；
- 关于测厚仪及试样厚度的测定要求,用规范性引用的 QB/T 2709 替换了 ISO 2589(见 5.4 和 7.1),以适应我国的技术条件,便于使用；
- 关于模刀及试样的调节要求,用规范性引用的 QB/T 2707 替换了 ISO 2419:2012(见 5.5、6.2 和 6.3),以适应我国的技术条件,便于使用；
- 更改了对模刀尺寸偏差的要求(见 5.5),与图示试样中保持一致；
- 关于取样部位的要求,用规范性引用的 GB/T 39364 替换了 ISO 2418(见 6.1 和第 9 章),以适应我国的技术条件,便于使用；
- 增加了对非标准部位的取样及试样的制备要求(见 6.1 和 6.2),以满足日常直接从鞋、服装上取样的测试需求；
- 增加了结果表示及针孔撕裂强度的计算方法(见第 8 章),以满足部分产品标准中的测试需求,便于标准使用；
- 更改了试验报告的内容(见第 9 章,ISO 23910:2019 中第 8 章),符合行业习惯。

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。

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：国家纺织服装产品质量检验检测中心(浙江桐乡)、黎明职业大学、河北省产品质量监督检验研究院、三六一度(中国)有限公司、浙江路联装饰材料有限公司、中轻检验认证有限公司、中轻检验认证(晋江)有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司。

本文件主要起草人：庄莉、彭飘林、吴丽、魏书涛、陈娜娜、桑军、步巧巧、曹文奎、张雪。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1999年首次发布为GB/T 17928—1999；

——本次为第一次修订。

皮革 物理和机械试验

针孔撕裂强度的测定

1 范围

本文件描述了皮革针孔撕裂强度的试验方法。

本文件适用于各种类型的皮革针孔撕裂强度的测定,尤其适合厚度大于 1.2 mm 的皮革。

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 16825.1 金属材料 静力单轴试验机的检验与校准 第 1 部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准(GB/T 16825.1—2022,ISO 7500-1:2018,IDT)

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 2262 皮革工业术语

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)

3 术语和定义

QB/T 2262 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

将一个特定形状和尺寸的金属针板垂直穿入皮革试样的切口中,然后沿垂直于金属针板的方向拉伸试样,记录皮革被撕裂所需要的力值。

5 仪器和设备

5.1 拉力试验机符合以下条件:

——拉力试验机量程范围与试样相适应;

——带有拉力记录装置,准确度应符合 GB/T 16825.1 中 2 级的规定;

——夹具,在外加负载的方向上长度不小于 25 mm,可通过机械或气动方式夹紧。夹具内部应有纹路,确保在外加负载达到最大时试样不滑脱,以(100±20)mm/min 的速率匀速运动。

5.2 金属试样夹形状见图 1。

注:图 1 所示的金属试样夹已安装有金属针板(5.3)。