



中华人民共和国国家标准

GB/T 39371—2020

皮革 物理和机械试验 柔软度的测定

Leather—Physical and mechanical tests—Determination of softness

(ISO 17235:2015, 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

中华人民共和国
国家标准
皮革 物理和机械试验 柔软度的测定
GB/T 39371—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 12 千字
2020 年 11 月第一版 2020 年 11 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-66129 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

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 17235:2015《皮革 物理和机械试验 柔软度的测定》。

本标准与 ISO 17235:2015 相比在结构上有较多调整,附录 A 给出了本标准与 ISO 17235:2015 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 17235:2015 的技术性差异及其原因如下:

——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 5.2);

——修改了原理的表述(见第 3 章);

——增加了对测试仪内部弹簧的说明(见图 1“D”的说明);

——4.1 和 4.2 增加了标题(见 4.1 和 4.2);

——将 ISO 17235:2015 的 4.1.8 中对静态测量时有效总试验力的描述修改为 4.1 的注(见 4.1);

——第 6 章第 1 层次的条增加标题(见第 6 章);

——将 6.1 的注改为正文内容,并以表格形式表述(见 6.1);

——细化了测试仪的校准过程(见 6.2);

——增加了测试时试样粒面(或使用面)向上的规定(见 6.3);

——增加了结果的精确度要求(见第 7 章);

——修改了试验报告的内容(见第 8 章)。

本标准还进行了以下编辑性修改:

——删除了资料性附录 A“仪器来源”。

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:广州检验检测认证集团有限公司、深联标准认证技术(深圳)有限公司、北京标擎技术服务有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院(晋江)有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、天创时尚股份有限公司、东莞市汇科达鞋业有限公司。

本标准主要起草人:王勇、段徐宾、赵洋、赵卫平、张默、倪兼明、邓成亮、李国姿。

皮革 物理和机械试验 柔软度的测定

1 范围

本标准规定了皮革柔软度的测定方法。

本标准适用于鞋面革、家具革、服装革、箱包革等各种柔韧性皮革柔软度的测定。

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)

3 原理

将皮革试样夹紧固定在测试仪底座上,然后将试样正上方的圆柱形荷重触针以适当的速度下降,接触到试样时使其产生向下的压力,以试样发生的变形量表示其柔软度。

4 仪器和材料

4.1 柔软度测试仪

见图 1,包含以下所述部件:

——圆形孔径 A,直径为 (35.0 ± 0.1) mm。

——金属环:与圆形孔径 A 相适应,可使其直径分别减小至 (25.0 ± 0.1) mm 或 (20.0 ± 0.1) mm。

——固定夹 B:用于固定、夹紧皮革试样。

——圆柱形荷重触针 C,直径 (4.9 ± 0.1) mm,长度 (11.5 ± 0.1) mm,固定在圆柱形荷载 D 上,圆柱形荷载 D 内部置有弹簧。荷重触针与圆柱形荷载的总质量应为 (530 ± 10) g。

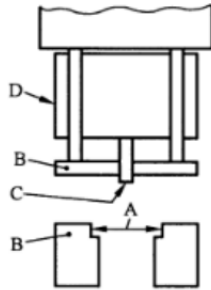
注:静态测量时,有效总试验力由圆柱形荷重触针施加的力以及弹簧产生的线性递减的弹力组成。其中圆柱形荷重触针施加的力大小为 (5.2 ± 0.1) N,弹簧在 0.0 mm 位置处的弹力为 (0.73 ± 0.1) N,在 6.5 mm 位置处的弹簧力为 (0.5 ± 0.1) N,故有效总试验力为 5.5 N~6.13 N。

——触针加载装置,使圆柱形荷重触针垂直靠近皮革表面,并且在 (1.5 ± 0.5) s 内移动 (11.5 ± 0.1) mm。

——计量器,用于记录皮革试样受力时的舒展情况,精度为 0.1 mm。

4.2 金属圆盘

用于校正计量器,最小直径为 60 mm。



说明：
A —— 圆形孔径；
B —— 固定夹；
C —— 荷重触针；
D —— 圆柱形荷载(内置弹簧)。

图 1 柔软度测试仪结构示意图

5 取样和试样的制备

5.1 取样

按 GB/T 39364 的规定进行。

注：本标准规定的方法为非破坏性试验，可不进行物理性切割。

5.2 试样的调节

按 QB/T 2707 的规定进行。

6 试验步骤

6.1 圆形孔径的选择

按表 1 的规定进行，并选择合适孔径的金属环。

表 1 圆形孔径的选用原则

试样种类	圆形孔径 mm
较硬的皮革(如鞋面革等)	35
中等柔软的皮革(如沙发革、软鞋面革等)	25
较柔软的皮革(如服装革等)	20

6.2 测试仪的校准

将金属圆盘(4.2)置于固定夹 B 下端的上部，使其覆盖整个圆形孔径 A，夹紧，启动测试仪(4.1)，使圆柱形荷载荷重触针 C 在 (1.5 ± 0.5) s 内垂直下降 (11.5 ± 0.1) mm 的距离，待其接触到金属圆盘(4.2)并且计量器读数稳定后，将计量器的指针调至零点。

6.3 试样的测定

将调节后的皮革试样粒面(或使用面)向上置于固定夹 B 下端的上部,使其覆盖整个圆形孔径 A,测试部位应平整且无切口或疤痕等明显缺陷,释放圆柱形荷重触针 C,使其产生向下的力,待数值稳定后读取并记录,该值即为皮革的柔软度值。

更换试样的测试部位重新测试,至少测量 3 个位置。三次试验的测试部位应独立且不重叠,即每次测试部位的圆心之间的距离应大于固定夹 B 的直径。

7 结果的表示

试样的柔软度取三次测定结果的算术平均值,精确至 0.1 mm。

8 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- a) 本标准编号;
- b) 样品的详细信息,取样与 GB/T 39364 不一致的情况;
- c) 试验条件(标准大气:20℃/65%、23℃/50%或 27℃/65%);
- d) 试验选用的圆形孔径;
- e) 每次的测试部位及读数;
- f) 试验结果;
- g) 与本标准中所规定方法的任何偏离。

附录 A
(资料性附录)

本标准与 ISO 17235:2015 相比的结构变化情况

本标准与 ISO 17235:2015 相比在结构上有较多调整,具体章条编号对照情况见表 A.1。

表 A.1 本标准与 ISO 17235:2015 的章条编号对照情况

本标准章条编号	对应的 ISO 17235:2015 章条编号
1	1
2	2
3	3
4.1	4.1.1~4.1.8
4.2	4.2
5.1	6.5 的部分内容
5.2	5
6.2	6.2~6.4
6.3	6.5~6.8
7	6.9
8	7
附录 A	—
—	附录 A



GB/T 39371—2020

版权专有 侵权必究

书号:155066 • 1-66129

定价: 14.00 元

打印日期: 2020年12月8日

