



中华人民共和国国家标准

GB/T 11413—2015
代替 GB/T 11413—2005

皮鞋后跟结合力试验方法

Test method for bond strength of leather shoes heels

2015-09-11 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 11413—2005《皮鞋后跟结合力试验方法》，与 GB/T 11413—2005 相比，主要修改如下：

- 增加了规范性引用文件 GB/T 16825.1—2008《静力单轴试验机的检验 第1部分：拉力和（或）压力试验机测力系统的检验与校准》；
- 针对不同的鞋跟形式，增加了两种形式的拉跟夹具；
- 对于试验结果实际出现的一些情况进行了描述。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制鞋标准化委员会皮鞋分技术委员会(SAC/TC 305/SC 1)归口。

本标准起草单位：温州市质量技术监督检测院[国家鞋类质量监督检验中心(温州)]、中国皮革和制鞋工业研究院、浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司、温州市海滨秀龙鞋材有限公司。

本标准主要起草人：叶正茂、杨志敏、于淑贤、尚愿军、张秀龙、毛小慧、潘文文。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11413—1989、GB/T 11413—2005。

皮鞋后跟结合力试验方法

1 范围

本标准规定了皮鞋后跟与后帮或外底的结合力的试验方法。

本标准适用于后跟与后帮或与外底粘合或钉合的皮鞋。

本标准不适用于后跟与外底为整体的皮鞋。

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 16825.1—2008 静力单轴试验机的检验 第1部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准

3 原理

将皮鞋成鞋装于专用夹具上,在拉力试验机上以一定的速度拉伸至鞋后跟与后帮或外底分离,所需的力即为后跟结合力。

4 试验设备

4.1 拉力试验机

4.1.1 拉力试验机应符合 GB/T 16825.1—2008 中的要求,最大负荷应不小于 1 500 N。

4.1.2 精度为 2 级。

4.1.3 拉伸速度可调至 (25 ± 2) mm/min。

4.2 拉跟专用夹具

4.2.1 拉跟专用夹具由夹持后跟的上夹具和夹持成鞋的下夹具两部分组成,夹持成鞋的下夹具(如图 1 所示),夹持鞋跟的上夹具可分为 I 型上夹具(如图 2 所示),II 型上夹具(如图 3 所示)和 III 型万能上夹具(如图 4 所示)。

4.2.2 I 型上夹具用于一般鞋跟,能被上夹钳夹紧的鞋跟。II 型上夹具适用于矮粗跟而鞋跟侧面呈凹形且材质坚硬用 I 型上夹具容易滑脱的鞋跟。III 型万能上夹具则适用于一些较细鞋跟且材质坚硬、用 I 型上夹具无法夹紧且容易滑脱鞋跟。

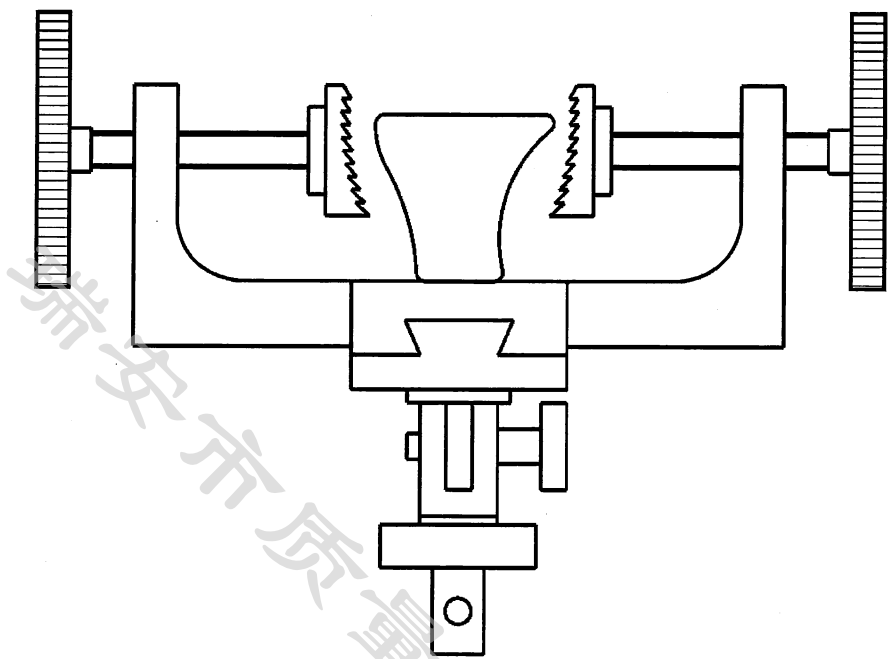


图 1 下夹具示意图

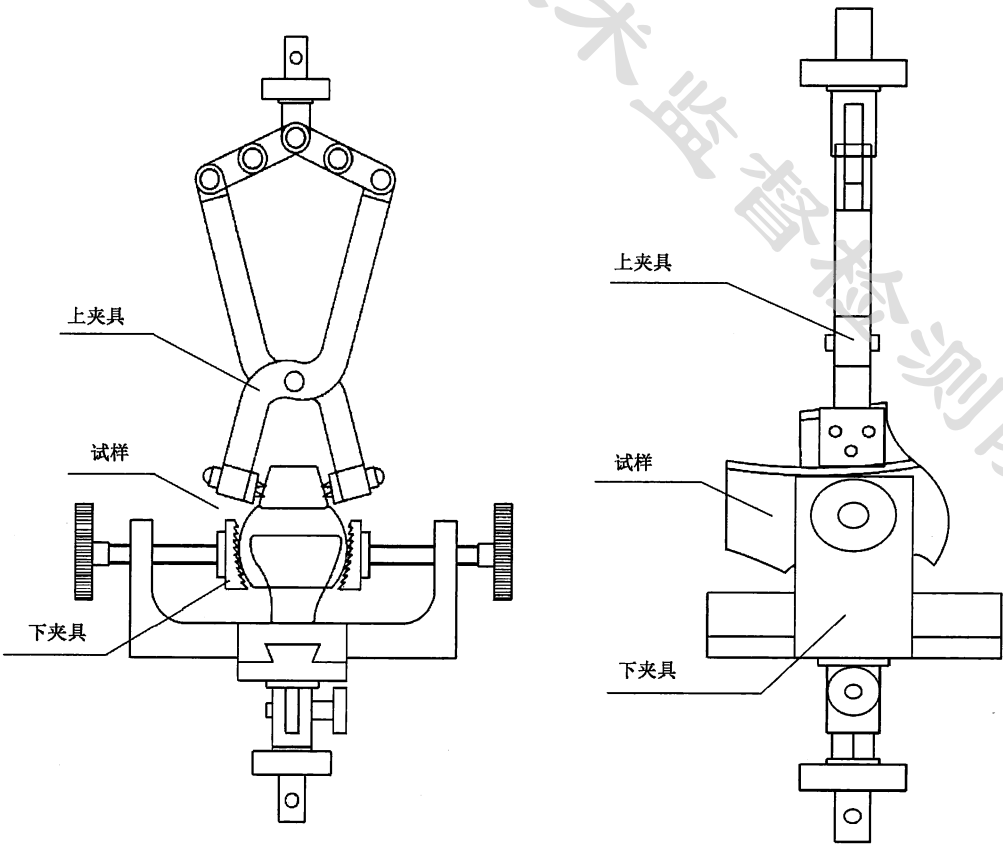


图 2 I 型上夹具钳和夹持成鞋的下夹具两部分示意图

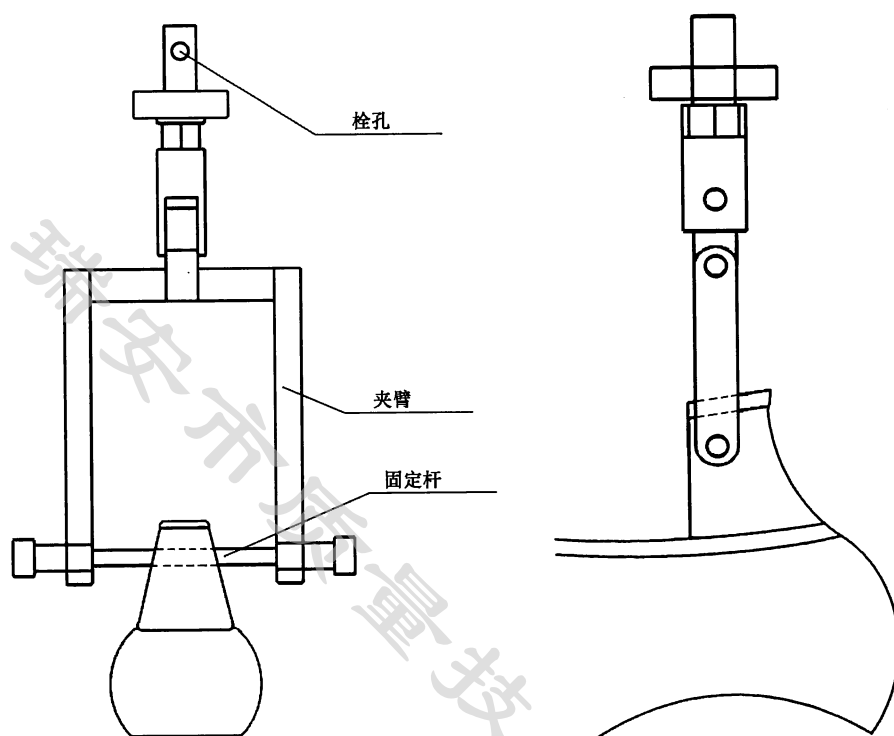


图 3 II型上夹具将鞋跟夹持在拉力试验机中的正视图 and 侧视图

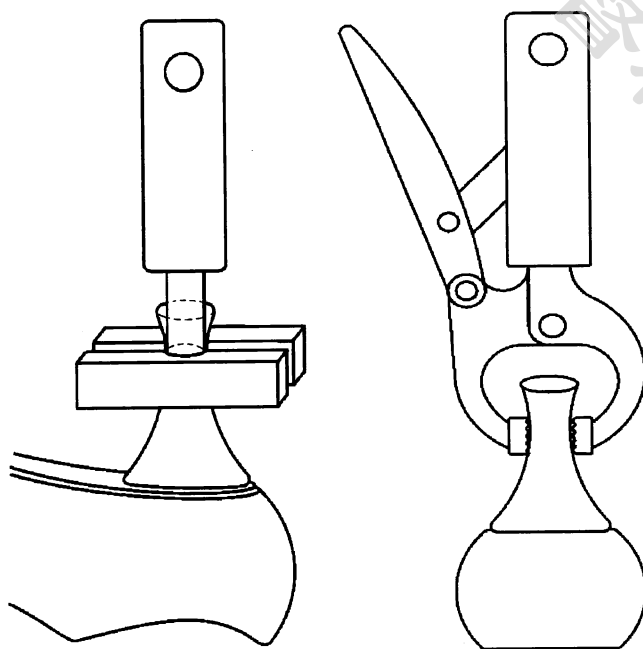


图 4 III型万能上夹具将鞋跟夹持在拉力试验机中的正视图 and 侧视图

5 试样与环境调节

5.1 通常在试验前不需要对鞋类进行环境调节。

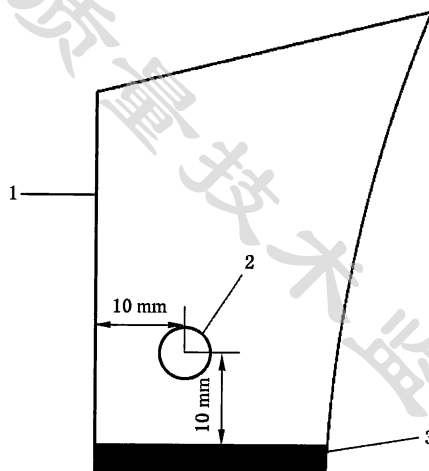
5.2 试样为制成 48 h 后的皮鞋成鞋,测试部位不得有明显的缺陷,后跟不得受过挤压、冲击,不得有明显变形。因试验需要采用Ⅱ型上夹具时,钻孔而产生的轻微缺陷、挤压可不考虑。

5.3 对外底后跟口包粘在后跟正前部的卷跟皮鞋,试验前在外底和后跟刚接触的位置,将外底两部分切断。

5.4 试样测试前应在室温下放置 30 min 以上。

5.5 每组试验不得少于两双成鞋(同批产品)。

5.6 对于采用Ⅱ型上夹具中鞋跟,在鞋跟上钻 7 mm~8 mm 的直径的孔,位置如图 5 所示,与跟口和鞋跟/跟面的接触面基本平行,中心距离跟面和跟口均 (10 ± 2) mm。样品应从鞋跟的两侧钻孔,保证直径为 (6 ± 0.5) mm 横杆能穿过鞋跟上预先钻好的孔(如图 2 所示)。



说明:

1——跟口;

2——7 mm~8 mm 的孔;

3——跟面。

图 5 穿过矮粗鞋跟的水平孔

6 试验条件

6.1 拉力试验机拉伸速度为 (25 ± 2) mm/min。

6.2 试验环境温度为室温。

7 试验步骤

7.1 根据鞋跟不同,按照 4.2 选择合适的上夹具类型。

7.2 将拉跟专用上夹具安装于拉力试验机上,上夹具安装于上钳口联杆接口,成鞋夹具安装于下钳口联杆接口。

7.3 将试验鞋跟向上,夹紧在成鞋夹具上。

7.4 调整成鞋夹具位置,目测使鞋跟面呈水平状态,鞋跟受力方向与拉力试验机施力方向一致,并使上夹具钳夹紧鞋跟。

7.5 将拉力试验机调零,调整拉力试验机的拉伸速度为 (25 ± 2) mm/min。

7.6 开动拉力试验机,直至鞋后跟与后帮或外底分离,立即停车并记录最大负荷值。

7.7 试验过程中,如果出现帮面撕裂或鞋跟分离以及鞋内底被拉出,未将鞋跟与后帮或外底分离,则终止试验,记录最大负荷值。

7.8 试验过程中,如果由于鞋跟结合力过大,达到试验机最大负荷值时,仍未将鞋跟与后帮或外底分离,则终止试验,记录最大负荷值。

7.9 试验过程中,如果出现鞋跟断裂或破裂,未将鞋跟与后帮或外底分离,则终止试验,记录最大负荷值。

7.10 如果只测鞋跟结合力是否达到规定值要求时,则当负荷值达到产品标准规定值时,保持负荷15 s~20 s后检查鞋跟与后帮或外底是否分离。

7.11 其他试样以相同方法进行。

8 试验结果

8.1 以试验过程中记录的最大负荷值表示试验结果,单位为牛顿(N),试验结果精确至5 N。

8.2 试验过程中,如果出现7.7、7.8、7.9所描述的情况,或7.10的试验后未出现鞋跟与后帮或外底分离,以记录的最大负荷值表示试验结果,并要注明“未分离”及其相应的情况。

8.3 每只鞋的试验结果应分别表示。

9 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 本试验方法的标准号;
 - b) 试验试样名称、鞋跟高度、夹具类型、鞋跟材料、鞋跟装配形式(粘合或钉合)、鞋跟分离情况等描述;
 - c) 鞋跟结合力;
 - d) 试验人员及试验日期。
-