

ICS 61.060
Y 78



中华人民共和国国家标准

GB/T 19706—2015
代替 GB/T 19706—2005

足 球 鞋

Football shoes

2015-12-31 发布

2017-01-01 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 19706—2005《足球鞋》，与 GB/T 19706—2005《足球鞋》相比主要技术变化如下：

- 增加了足球鞋的分类(见第 3 章)；
- 修改了外观质量的要求(见 4.2, 2005 年版的 4.2)；
- 删除了帮底剥离强度、外底与中底粘合强度的要求(见 2005 年版的 4.4.1、4.4.4)；
- 增加了帮底粘合强度的要求(见表 2)；
- 删除了磨痕长度的要求(见 2005 年版的 4.4.2)；
- 增加了外底耐磨性能的要求(见表 2)；
- 增加了鞋钉冲击磨损性能的要求(见表 2)；
- 修改了整鞋屈挠性能、外底的硬度、外底防滑性能的要求(见表 2, 2005 年版的 4.4.3、4.4.8、4.4.10)；
- 增加了外底密度的要求(见表 2)；
- 增加了耐黄变性能的要求(见表 2)；
- 删除了缝制足球鞋帮底抗拉力的要求(见 2005 年版的 4.4.11)；
- 增加了健康安全性能的要求(见 4.4)；
- 修改了检验规则、标志、包装、运输、贮存(见第 7 章, 2005 年版的第 7 章)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会(SAC/TC 35/SC 9)归口。

本标准起草单位：双驰实业股份有限公司、上海回力鞋业有限公司、福建省鞋类产品质量监督检验中心、福建泉州匹克体育用品有限公司、福建喜攀登体育用品有限公司、野力体育(中国)有限公司、耐克体育(中国)有限公司、际华 3537 制鞋有限责任公司、特步(中国)有限公司、福建华峰新材料有限公司、莆田市海西鞋业研发设计中心。

本标准主要起草人：陈文彪、许志达、高志方、尤永谊、马庆华、林亚荣、朱益真、张嘉猛、戴建辉、傅成忠、陈松雄、张宝春、王德春、许松青、李天源、许春树、吴国平、祝怡来。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 19706—2005。

足 球 鞋

1 范围

本标准规定了足球鞋的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于运动员在竞赛和训练穿着的足球鞋。

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 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 532—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定
- GB/T 533—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定
- GB/T 1689—1998 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗机)
- GB/T 2912.1—2009 纺织品 甲醛的测定 第1部分:游离和水解的甲醛(水萃取法)
- GB/T 2941 橡胶物理试验方法 试样制备和调节通用程序
- GB/T 3903.4—2008 鞋类 通用试验方法 硬度
- GB/T 3293 中国鞋楦系列
- GB/T 3293.1 鞋号
- GB/T 9867—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶耐磨性能的测定(旋转辊筒式磨耗机法)
- GB/T 17592—2011 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 21396—2008 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度
- GB 25038—2010 胶鞋健康安全性能规范
- HG/T 2198 硫化橡胶物理试验的一般要求
- HG/T 2403—2007 胶鞋检验规则、标志、包装、运输、贮存
- HG/T 2871—2008 胶鞋整鞋屈挠试验
- HG/T 3689—2001 鞋类耐黄变试验方法
- HG/T 3780—2005 鞋类静态防滑性能试验方法

3 分类

产品按结构分为有钉足球鞋和无钉足球鞋。

产品按生产工艺分为胶粘足球鞋和硫化足球鞋。

4 要求

4.1 鞋号、型号

产品的鞋号、型号、鞋楦尺寸及鞋号分档按 GB/T 3293.1 和 GB/T 3293 规定执行。

出口产品的鞋号、型号可由产、需双方协商选定。

4.2 外观质量

外观质量应符合表 1 要求。

表 1 外观质量

序号	项目	技术要求
1	整鞋	帮帮端正、平服；内垫平服，对称；鞋内外清洁；帮底结合处无缺胶、开胶
2	鞋帮	不应有破损；同双鞋对应部位色泽基本一致；织物面不允许有乱纱、跳纱和明显污迹；人造革或合成革无裂面、裂浆
3	鞋底	表面光洁；同双鞋外底花纹、色泽基本一致；同双鞋对应鞋钉的大小、长短基本一致
4	装饰件	装配牢固，基本对称；外观无明显缺陷
特殊设计风格的鞋除外，且不应出现上述未列入的影响穿着的缺陷。		

4.3 物理性能

物理性能应符合表 2 要求。

表 2 物理性能

项目	技术要求	
	有钉足球鞋	无钉足球鞋
帮底粘合强度/(N/mm)	胶粘 ≥ 2.5	
外底耐磨性能	≤ 180	
鞋钉冲击磨损性能 ^a /mg	鞋钉无裂纹或破裂产生 (磨损量作为报告值)	
整鞋屈挠性能 ^b	4 万次，帮面无裂面，外底裂纹不得超过 3 处且最长裂纹 ≤ 5 mm	
外底硬度 ^c /邵尔 A	≥ 63	≤ 75
外底密度 ^a /(g/cm ³)	≤ 1.3	
硫化外底耐磨性能 ^d /mm ³	≤ 1.4	
硫化围条与鞋帮粘合强度 ^d (N/mm)	≥ 2.0	
硫化外底拉伸强度 ^d /MPa	≥ 8.0	
硫化外底拉断伸长率 ^d /%	≥ 360	
外底防滑性能(摩擦系数)	—	≥ 0.7
耐黄变性能/级	$\geq 3-4$	
^a 活动钉足球鞋不考核。 ^b 鞋号 230 以下不测整鞋屈挠性能。 ^c 有钉足球鞋测试部位为鞋钉(活动钉不检测)，无钉足球鞋测试部位为外底。 ^d 适用于硫化工艺足球鞋，围条试样宽度不符合试验条件时粘合强度不作考核。		

4.4 健康安全性能

健康安全性能应符合表 3 要求。

表 3 健康安全性能

检验部位	项 目	技术要求
帮面、衬里和内底的纺织材料、人造革、合成革	游离甲醛/(mg/kg)	≤150
	可分解芳香胺染料 ^{a、b}	不应使用
^a 在还原条件下,染料中不允许分解出的致癌芳香胺清单在 GB 25038—2010 附录 A 列出。 ^b 合格限量值:芳香胺为 30 mg/kg。		

5 试验方法

5.1 试验条件

按 HG/T 2198 和 GB/T 2941 的规定执行。

5.2 外观质量

应在光线充足下目测检验、避免阳光直射的场所进行。

5.3 帮底粘合强度

按 GB/T 21396—2008 的规定执行。

5.4 外底耐磨性能

按 GB/T 9867—2008 的规定执行。

5.5 鞋钉冲击磨损性能

按附录 A 的规定执行。

5.6 整鞋屈挠性能

按 HG/T 2871—2008(A 法)的规定执行。

5.7 外底硬度

按 GB/T 3903.4—2008 规定执行。

5.8 外底密度

按 GB/T 533—2008 的规定执行。

5.9 硫化外底耐磨性能

按 GB/T 1689—1998 规定执行。

5.10 硫化围条与鞋帮粘合强度

按 GB/T 532—2008 规定执行。试样的切取在每只鞋的两腮各取两个试片,有效宽度为(10.0±0.2)mm

或 (5.0 ± 0.2) mm,有效长度为大于或等于 80 mm。试样一双鞋共取四个试样,结果以平均值表示。

5.11 硫化外底拉伸强度、硫化外底拉断伸长率

按 GB/T 528—2009 规定执行,试样形状规定为 1 型哑铃状裁刀。

5.12 外底防滑性能

按 HG/T 3780—2005 中的方法 2 规定执行,执行干法程序试验。

5.13 耐黄变性能

按 HG/T 3689—2001 中 A 法规定执行,试验时间为 6 h,测试部位:白色或浅色材料。

5.14 游离甲醛

按 GB/T 2912.1—2009 的规定执行。

5.15 可分解芳香胺染料

按 GB/T 17592—2011 的规定执行。

6 检验规则

6.1 检查批和批量

按照 HG/T 2403—2007 中有关规定执行。

6.2 出厂检验

6.2.1 出厂检验项目为:外观质量、物理性能(鞋钉冲击磨损性能为可选检项目)。

6.2.2 外观质量检验应逐只检验,对于单只鞋不能体现的缺陷,应配双检验。

6.2.3 物理性能检验:在每检查批中,任意抽取样品做物理性能检验,每批随机抽取 5 双或抽取满足试验所需的最低样品数进行物理检验。

6.3 型式检验

6.3.1 有下列情况之一时,需进行型式检验:

- a) 产品结构、工艺、材料有重大改变时;
- b) 产品停产半年以上恢复生产时;
- c) 国家质量监管部门提出进行型式检验时;
- d) 正常生产时,每半年至少进行一次型式检验。

6.3.2 检验项目和数量:

检验项目为本标准的全部技术要求,从出厂检验的合格产品中随机抽取 6 双或抽取满足试验所需的最低样品数。

6.4 判定规则

规定的检验项目全部达到标准要求,判该批产品合格;如有一项或一项以上不符合标准要求,允许加倍抽样对不符合项进行复检,复检结果符合标准要求,判该批产品合格,复检结果如仍不符合要求,则判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

标志应符合 HG/T 2403—2007 中有关规定执行。

7.2 包装

应有内、外包装。必要时可加塑料袋、防潮纸、防虫剂、防霉剂。

7.3 运输、贮存

7.3.1 运输和贮存时不得重压、受潮、雨淋、曝晒或与油及酸、碱等腐蚀性物品放在一起。

7.3.2 仓库内要保持通风干燥。产品离地面和墙 0.2 m 以上,防止产品受潮发霉。

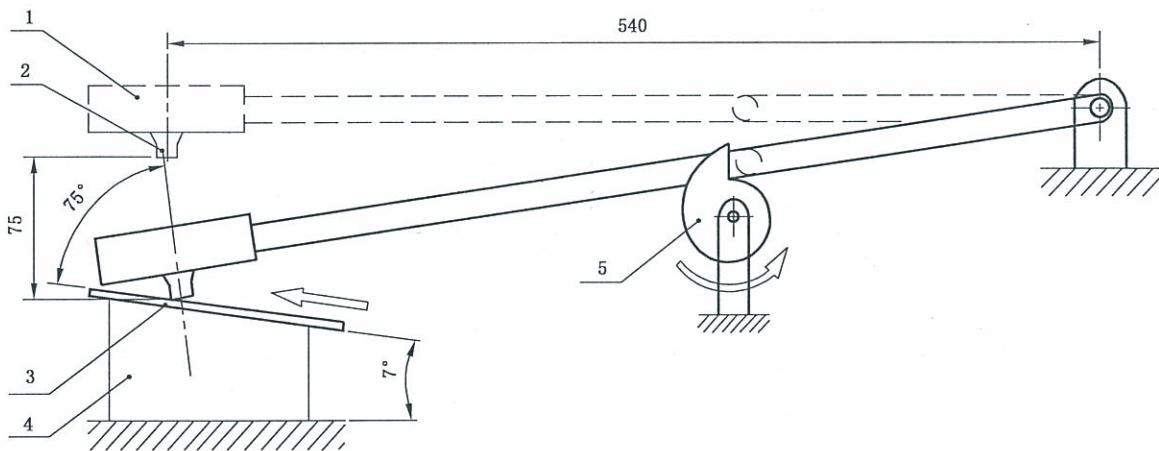
附录 A
 (规范性附录)
 鞋钉冲击磨损性能试验方法

A.1 原理

鞋钉固定在机械铁锤的冲击头上,与固定在铁砧上的砂布发生冲击和摩擦,使鞋钉受到冲击和摩擦的综合作用,测定鞋钉冲击磨损性能。

A.2 试验装置

单位为毫米



说明:

- 1—铁锤;
- 2—鞋钉;
- 3—砂布;
- 4—铁砧;
- 5—升降机构。

图 A.1 鞋钉冲击磨损试验示意图

A.2.1 冲击铁锤

水平放置时,铁锤的力矩是 $(26.5 \pm 1) \text{ Nm}$,铁锤头部的下端有固定鞋钉的夹具,打击的中心点距枢轴 $(540 \pm 10) \text{ mm}$ 。

A.2.2 冲击参数

鞋钉冲击高度为 $(75 \pm 2) \text{ mm}$,频率 $(60 \pm 5) \text{ 次/min}$,砂布与鞋钉有效磨程 $(45 \pm 5) \text{ mm}$ 。

A.2.3 铁砧

当铁锤下降打击表面时,鞋钉的边缘距离铁锤的枢轴最远,冲击时鞋钉的轴线到砂布表面夹角为 $(75\pm 1)^\circ$,铁砧可垂直移动以调节鞋钉振动的高度范围。

注:为了避免冲击后砧板会产生垂直移动距离,将砧板置于一个弹簧阻尼装置,保证砧板在试验中垂直移动距离不超过5 mm。

A.2.4 砂布

砂布由粒度60号的氧化铝组成,其技术指标应符合GB/T 9867—2008中5.2的要求,且在同一位置重复摩擦使用的次数不超过1 200次。砂布固定在铁砧表面并与铁砧一起沿着枢轴的方向以 (100 ± 10) mm/s的速度往复移动。

A.2.5 天平

精度至1 mg。

A.3 试样调节

试样3个,测试前放置在GB/T 2941规定的标准控制环境下最少4 h。

A.4 试验步骤

A.4.1 将试样在天平上进行称量。

A.4.2 将称量过的试样固定在铁锤下端的夹具上。

A.4.3 将砂布固定在铁砧面上,并调节铁砧面的移动方式和速度。

A.4.4 转动升降机构直到铁锤处于最高位置。

A.4.5 调节铁砧的高度,使试样顶端到铁砧面上砂布的垂直距离为 (75 ± 2) mm。

A.4.6 启动开关,使铁锤和砂布开始运动。

A.4.7 试验过程如果鞋钉出现裂纹或断裂,停止试验,否则试验重复冲击至1 200次。

A.4.8 取下试样,清理试样表面渣质,并进行称量。

A.4.9 重复上述步骤完成其余2个试样的试验。

A.5 结果表达

A.5.1 单个试样结果计算:以磨损的质量作为试验结果,即试验前的质量与试验后的质量之差,单位为毫克(mg)。

A.5.2 结果计算:取3个试样结果的算术平均值为最终结果,单位为毫克(mg),保留小数点后1位。

A.6 试验报告应包含以下内容:

a) 本试验依据的标准名称或编号;

- b) 鉴别样品所需的必要信息；
 - c) 试验的温度和相对湿度；
 - d) 试验设备的型号；
 - e) 试验结果,包括磨损状况(或破坏类型)及冲击次数；
 - f) 试验人员,试验日期。
-



GB/T 19706-2015

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-52368

定价: 16.00 元