

团 体 标 准

T/CRIA 17003.1~17003.2—2020

功 能 鞋

Function shoe

2020-02-26 发布

2020-03-01 实施



中国橡胶工业协会 发布

目 次

T/CRIA 17003.1—2020 功能鞋 第1部分:防滑评价技术规范	1
前言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 技术要求	3
5 试验方法	5
6 评价规则	5
附录 A (规范性附录) 冰面介面的制备和试验	6
参考文献	7
T/CRIA 17003.2—2020 功能鞋 第2部分:防寒评价技术规范	9
前言	10
1 范围	11
2 规范性引用文件	11
3 术语和定义	11
4 技术要求	11
5 试验方法	12
6 评价规则	12
参考文献	13

团 体 标 准

T/CRIA 17003.1—2020

功能鞋 第 1 部分：防滑评价技术规范

Function shoe—Part 1: Specifications for slip resistance evaluation

2020-02-26 发布

2020-03-01 实施

中国橡胶工业协会 发布

前 言

T/CRIA 17003—2020《功能鞋》包括以下部分：

——第1部分：防滑评价技术规范；

——第2部分：防寒评价技术规范。

本部分为 T/CRIA 17003—2020 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国橡胶工业协会提出。

本部分由中国橡胶工业协会技术经济委员会归口。

本部分由中国橡胶工业协会胶鞋分会负责解释。

本部分起草单位：青岛双星名人集团股份有限公司、际华三五—七橡胶制品有限公司、际华三五三七有限责任公司、上海回力鞋业有限公司、杭州鲲鹏橡塑制品有限公司、鹤壁飞鹤股份有限公司、山东爱健步服饰有限公司、浙江天宏鞋业有限公司、河北宝阳鞋业有限公司、浙江金傲鞋业有限公司、青岛科大新橡塑检测服务有限公司、青岛千里行集团有限公司。

本部分主要起草人：盛伟明、曾轶、周江帆、陈松雄、张玉明、王洲、贾志忠、杜广西、高方、金笃海、裴文革、金建俊、郭建军、任钦伍、刘兰翎、王刚、吕建秋。

功能鞋 第1部分：防滑评价技术规范

1 范围

T/CRIA 17003 的本部分规定了功能鞋防滑评价技术规范的术语和定义、技术要求、试验方法、评价规则。

本部分适用于具有防滑功能的鞋。

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 3903.6—2017 鞋类 整鞋试验方法 防滑性能

GB/T 28287—2012 足部防护 鞋防滑性测试方法(ISO 13287:2006,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

功能鞋 function shoe

在满足日常穿用的基础上，同时具有特殊防护性能或人体特定要求性能的鞋。

3.2

防滑功能鞋 slip resistance shoe

在特定的介质和介面上满足规定的摩擦系数的鞋。

3.3

防滑功能评价符号 evaluation symbol of slip resistance

SR——介面为非冰面的普通防滑；

SRI(A)——介面为冰面的无钉鞋防滑；

SRI(B)——介面为冰面的钉鞋防滑。

“★”为最低要求，“★★★★★”为最高要求。

4 技术要求

4.1 一般要求

防滑功能鞋应同时符合相应产品标准的要求。

4.2 防滑功能技术要求

4.2.1 普通防滑(非冰面)功能技术要求

防滑功能鞋的普通防滑(非冰面)功能应符合表1的要求。表1不适用于有鞋钉、金属钉或类似结

构的鞋。

表 1 普通防滑(非冰面)功能技术要求

介面	介质	动摩擦系数		防滑功能评价符号
		后跟	整鞋(水平方向)	
陶瓷砖	干态	≥0.46	≥0.70	SR★
陶瓷砖	三级水	≥0.29	≥0.37	SR★★(同时满足 SR★要求)
陶瓷砖	洗涤剂溶液	≥0.27	≥0.33	SR★★★(同时满足 SR★★要求)
陶瓷砖	洗涤剂溶液	≥0.31	≥0.38	SR★★★★(同时满足 SR★★要求)
钢板	甘油(丙三醇)	≥0.13	≥0.18	SR★★★★★(同时满足 SR★★要求)
陶瓷砖	洗涤剂溶液	≥0.43	≥0.55	SR★★★★★(同时满足 SR★★要求)
钢板	甘油(丙三醇)	≥0.29	≥0.38	SR★★★★★(同时满足 SR★★要求)

4.2.2 冰面防滑功能技术要求

4.2.2.1 无钉鞋冰面防滑功能应符合表 2 的要求。

表 2 无钉鞋冰面防滑功能技术要求

后跟	动摩擦系数		防滑功能评价符号
	后跟	整鞋(水平方向)	
≥0.11	≥0.13	≥0.15	SRI(A)★
≥0.14	≥0.17	≥0.17	SRI(A)★★
≥0.21	≥0.26	≥0.26	SRI(A)★★★
≥0.30	≥0.41	≥0.41	SRI(A)★★★★
≥0.40	≥0.52	≥0.52	SRI(A)★★★★★

4.2.2.2 钉鞋冰面防滑功能应符合表 3 的要求,且试验后鞋钉目测不能被破坏。

表 3 钉鞋冰面防滑功能技术要求

整鞋(水平方向)动摩擦系数	防滑功能评价符号
≥0.13	SRI(B)★
≥0.20	SRI(B)★★
≥0.31	SRI(B)★★★
≥0.42	SRI(B)★★★★
≥0.55	SRI(B)★★★★★

注: 钉鞋只取冰面第一次被破坏时的动摩擦系数。

5 试验方法

按照 GB/T 3903.6—2017 规定的方法测试。钢板介面和甘油介质应符合 GB/T 28287—2012 的要求。做冰上防滑试验时需要将防滑试验介面换成冰面,冰面介面按照附录 A 制备,无钉鞋放入 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 环境下调节 30 min 后试验。

6 评价规则

按第 5 章规定的试验方法试验时,每双产品按左右脚分别达到的表 1 或表 2 或表 3 的防滑功能评价符号最低要求进行评价判定。



附录 A
(规范性附录)
冰面介面的制备和试验

A.1 制备设备

A.1.1 采用低温冰箱或制冷装置制备冰面,在温度低于 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冰箱或制冷装置中制备。

A.1.2 冰面介面应采用实验室用三级水在 A.1 规定的设备中进行制备。

A.1.3 冰面介面应采用适合 GB/T 3903.6—2017 规定的摩擦试验仪器的工装进行制备,工装示意图如图 A.1。

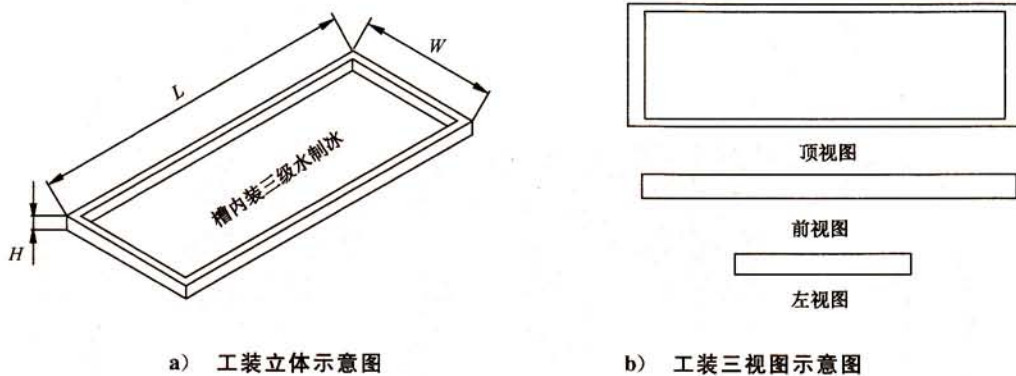


图 A.1 工装示意图

A.2 制备方法

A.2.1 在温度低于 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 制冷装置中制备 1 h 以上直至水在工装内应完全结冰。

A.2.2 目测冰面不平整时,可采用加热装置平整冰面使其接近平整,加热平整后还需进一步制冷。

A.3 试验

A.3.1 试验采用 GB/T 3903.6—2017 规定的仪器进行,并将介面换成按 A.2 制备的冰面介面。

A.3.2 按 GB/T 3903.6—2017 规定的试验步骤在同一部位试验 5 次,试验结果舍弃一个最大值和一个最小值,取其他 3 次结果的平均值。

A.3.2 为保证时效性,试验应在 5 min 内完成。

参 考 文 献

- [1] Q/MFT 01002—2018“个防之星”功能鞋标签技术规范 第2部分:防滑(青岛微分检测科技有限公司)

团 体 标 准

T/CRIA 17003.2—2020

功能鞋 第 2 部分：防寒评价技术规范

Function shoe—Part 2: Specifications for insulation against cold evaluation

2020-02-26 发布

2020-03-01 实施

中国橡胶工业协会 发布

前 言

T/CRIA 17003—2020《功能鞋》包括以下部分：

——第1部分 防滑评价技术规范；

——第2部分 防寒评价技术规范。

本部分为 T/CRIA 17003—2020 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国橡胶工业协会提出。

本部分由中国橡胶工业协会技术经济委员会归口。

本部分由中国橡胶工业协会胶鞋分会负责解释。

本部分起草单位：际华三五—七橡胶制品有限公司、上海回力鞋业有限公司、际华三五三七有限责任公司、鹤壁飞鹤股份有限公司、杭州鲲鹏橡塑制品有限公司、浙江天宏鞋业有限公司、河北宝阳鞋业有限公司、浙江金傲鞋业有限公司、山东爱健步服饰有限公司、青岛双星名人集团股份有限公司、青岛科大新橡塑检测服务有限公司、青岛千里行集团有限公司。

本部分主要起草人：曾轶、周江帆、张玉明、陈松雄、贾志忠、杜广西、王洲、金笃海、裴文革、金建俊、高方、盛伟明、郭建军、任钦伍、刘兰翎、王刚、吕建秋。

功能鞋 第2部分:防寒评价技术规范

1 范围

T/CRIA 17003 的本部分规定了功能鞋防寒评价技术规范的术语和定义、技术要求、试验方法、评价规则。

本部分适用于具有防寒保暖功能的鞋。

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 20991—2007 个体防护装备 鞋的测试方法(ISO 20344:2004;MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

功能鞋 function shoe

在满足日常穿用的基础上,同时具有特殊防护性能或人体特定要求性能的鞋。

(引自 T/CRIA 17003.1—2020,定义 3.1)

3.2

防寒功能鞋 insulation against cold shoe

在寒冷条件下和规定时间内降温幅度在规定范围内的鞋。

注:防寒功能鞋分为单体和套穿防寒功能鞋。

3.3

防寒功能评价符号 evaluation symbol of insulation against cold

IAC——防寒

“★”为最低要求,“★★★★★”为最高要求。

4 技术要求

4.1 一般要求

防寒功能鞋应同时符合相应产品标准的要求。

4.2 防寒功能技术要求

防寒功能鞋应符合表 1 的要求,检测完成时不能出现影响穿用的异常情况,自带发热源的鞋在测试期间应保持正常工作状态。

表 1 防寒功能鞋技术要求

测试温度/℃	测试 30 min 时内底上表面的降温幅度/℃	防寒功能评价符号
-3±2	≤10.0	IAC★
-10±2		IAC★★
-17±2		IAC★★★
-24±2		IAC★★★★
-31±2		IAC★★★★★

5 试验方法

按照 GB/T 20991—2007 中的 5.13 试验时,低温箱的内部空气温度应在-10℃~0℃可调,样品初始温度应在 19℃~26℃范围内,否则应重新调节样品温度。

6 评价规则

按第 5 章规定的试验方法试验时,每双产品按左右脚分别达到表 1 防寒功能评价符号的最低要求进行评价判定;套穿防寒鞋全套组合也按左右脚分别达到表 1 防寒功能评价符号最低要求进行评价判定;不能提供全套产品的套装鞋仅对抽取的样品按左右脚分别达到表 1 防寒功能评价符号最低要求进行评价判定。

参 考 文 献

- [1] Q/MFT 01002—2018 “个防之星”功能鞋标签技术规范 第1部分：防寒(青岛微分检测科技有限公司)
-

中国橡胶工业协会
团体标准
功能鞋

T/CRIA 17003.1~17003.2—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

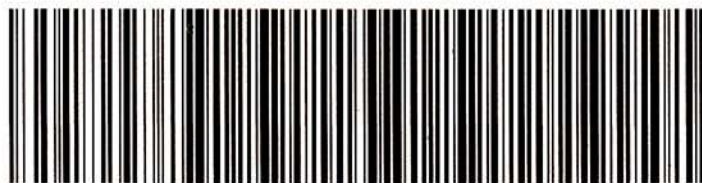
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2020年4月第一版 2020年4月第一次印刷

*

书号: 155066·5-1674 定价 18.00 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



T/CRIA 17003.1~17003.2—2020