

ICS 59.080.30  
W 63

**FZ**

# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73054—2015

---

**保 暖 袜**

**Thermal socks**

2015-07-14 发布

2016-01-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会针织品分会(SAC/TC 209/SC 6)归口。

本标准主要起草单位:中国针织工业协会、吉林省东北袜业园织袜有限公司、国家针织产品质量监督检验中心、上海嘉麟杰纺织品股份有限公司、安莉芳(中国)服装有限公司、浙江梦娜袜业股份有限公司、深圳汇洁集团股份有限公司、浙江万羽针织有限公司、北极绒(上海)纺织科技发展有限公司。

本标准主要起草人:李红、綦绍新、单丽娟、董蓓、曹海辉、王海燕、董小英、骆兴豪、吴一鸣。

# 保 暖 袜

## 1 范围

本标准规定了保暖袜的产品号型、要求、试验、判定规则、产品使用说明、包装、运输和贮存。本标准适用于鉴定保暖袜的品质。

## 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 4856 针棉织品包装

GB 5296.4 消费品使用说明 第4部分:纺织品和服装

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8629—2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 12704.1—2009 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分:吸湿法

GB/T 21655.1 纺织品 吸湿速干性的评定 第1部分:单项组合试验法

## 3 产品号型

按袜子产品相关的行业标准规定执行。

## 4 要求

### 4.1 要求内容

要求分为内在质量和外观质量。内在质量包括最高温差、吸水率、透湿率和袜子产品相关的行业标准规定的内在质量指标;外观质量按袜子产品相关的行业标准规定执行。

### 4.2 分等规定

分等规定按袜子产品相关的行业标准规定执行。

### 4.3 内在质量要求

#### 4.3.1 内在质量要求见表1。

表1 内在质量要求

项 目		指标要求
最高温差/℃	≥	3.0
吸水率/%	≥	200
透湿率/[g/(m <sup>2</sup> ·24 h)]	≥	7 000

FZ/T 73054—2015

4.3.2 其他内在质量要求按袜子产品相关的行业标准规定执行。

#### 4.4 外观质量要求

按袜子产品相关的行业标准规定执行。

### 5 试验

#### 5.1 试样准备

所取的试样不得有影响试验结果的疵点。

#### 5.2 试验方法

##### 5.2.1 最高温差

按附录 A 的规定执行。

##### 5.2.2 吸水率

按 GB/T 21655.1 规定执行,试样采用 GB/T 8629—2001 的 5A 程序连续洗涤 3 次,悬挂晾干后进行试验。测试部位以提针起点和袜尖的连线为中心线,脚底、脚面部位各占一半。

##### 5.2.3 透湿率

按 GB/T 12704.1—2009 规定执行,采用试验条件 a),试样采用 GB/T 8629—2001 的 5A 程序连续洗涤 3 次,悬挂晾干后进行试验。测试部位以提针起点和袜尖的连线为中心线,脚底、脚面部位各占一半。

##### 5.2.4 其他内在质量和外观质量

按袜子产品相关的行业标准规定执行。

### 6 判定规则

#### 6.1 抽样数量

最高温差、透湿率、吸水率指标抽样数量为 5 双,其他内在质量和外观质量按袜子产品相关的行业标准规定执行。

#### 6.2 内在质量和外观质量

最高温差、透湿率、吸水率指标有一项不合格,则判定该批产品不合格;最高温差、透湿率、吸水率指标全部合格,则结合袜子产品相关的行业标准进行判定。

#### 6.3 复验

6.3.1 任何一方对所检验的结果有异议时,均可要求复验。

6.3.2 复验结果按 6.2 规定执行,判定以复验结果为准。

## 7 产品使用说明、包装、运输和贮存

7.1 产品使用说明按 GB 5296.4 规定执行。产品执行标准编号:标明本标准的编号和执行的袜子产品相关的行业标准的编号。

7.2 产品包装按 GB/T 4856 规定执行。

7.3 产品运输应防潮、防火、防污染。

7.4 产品应放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内,并防蛀、防霉。





附 录 A  
(规范性附录)  
最高温差试验方法

A.1 设备和用具

A.1.1 恒温恒湿试验箱：

- a) 试验箱内配备温度传感器和测量装置,温度传感器为圆柱形,精度为 $\pm(0.2\% \times |示值| + 0.15)^\circ\text{C}$ 。
- b) 试验箱的温度控制精度为 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ,相对湿度控制精度为 $\pm 3\%$ ,升温速率为 $(1.5 \pm 0.1)^\circ\text{C}/\text{min}$ 。
- c) 试验箱内具有持续稳定的循环气流速度,大小为 $0.3\text{ m/s} \sim 0.5\text{ m/s}$ 。
- d) 试验箱放置在 GB/T 6529 规定的标准大气环境中。

A.1.2 温度记录仪,与恒温恒湿试验箱内的温度传感器相连接。

A.1.3 刻度尺。

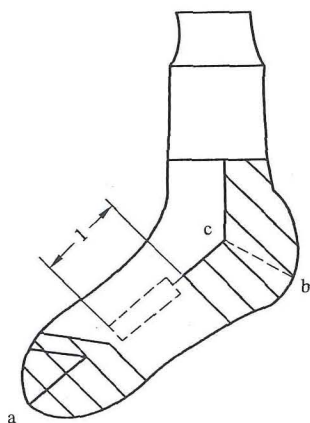
A.1.4 涤纶缝纫线。

A.1.5 缝纫机。

A.2 试样制备

取 2 只保暖袜,在每只保暖袜上以提针起点和袜尖的连线为中心线,袜子的两层沿三边缝成一袋状插入口,采用涤纶缝纫线平缝,针迹密度为 8 针/2 cm~9 针/2 cm。组合试样缝制方法如图 A.1 所示。

单位为毫米



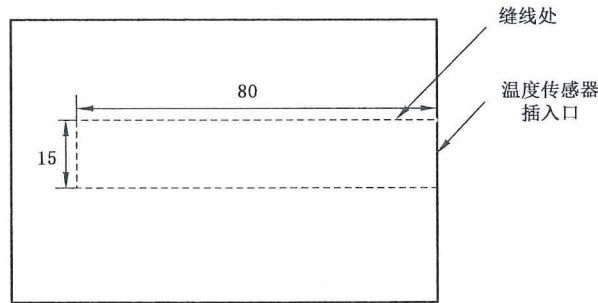
说明：

- 1 —— 缝纫线；
- a —— 袜尖；
- b —— 踵点；
- c —— 提针起点。

a) 袋状插入口测试部位示意图

图 A.1 袋状插入口缝制方法示意图

单位为毫米



b) 局部放大图

图 A.1 (续)

**A.3 试验步骤**

A.3.1 将 2 只已缝制袋状插入口的保暖袜放置在 GB/T 6529 规定的标准大气环境中,调湿至平衡。

A.3.2 启动恒温恒湿试验箱和温度记录仪,设定试验箱内温度为 20 ℃,相对湿度为 65%。

A.3.3 待仪器稳定到 A.3.2 规定的温度和相对湿度,卷起试样的袜筒部位,开启温度记录仪,同时打开恒温恒湿试验箱门,在 15 s 内将 2 个温度传感器分别并完全插入 2 个试样的袋状插入口,测试 2 个试样的温度,另 2 个未插入试样的温度传感器测试箱内温度,作为空白值。传感器应垂直于水平面放置,试样距恒温恒湿试验箱内壁至少 10 cm,避免重叠放置或卷装放置。关闭恒温恒湿试验箱门,同时将试验箱内温度设定为 80 ℃,相对湿度为 65%。试验时间为 20 min,每 30 s 采集一次数据。

**A.4 试验结果的计算和表示**

A.4.1 最高温差( $\Delta T$ )即为在某时间点上,2 个空白温度的平均值减去 2 个组合试样温度的平均值所得结果的最大值。

A.4.2 最高温差按式(A.1)计算。

$$\Delta T = \max \left\{ \frac{\sum_{i=1}^2 T_{i0}}{2} - \frac{\sum_{i=1}^2 T_i}{2} \right\} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

$T_i$  ——某个时间点某个组合试样的温度值,单位为摄氏度(℃);

$T_{i0}$  ——某个时间点某个空白的温度值,单位为摄氏度(℃)。

A.4.3 按 GB/T 8170 修约至一位小数。

中华人民共和国纺织  
行业标准  
保暖袜  
FZ/T 73054—2015

\*

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](http://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

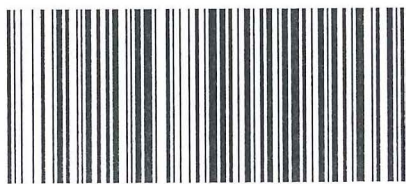
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字  
2015年9月第一版 2015年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-28828 定价 16.00 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



FZ/T 73054-2015