



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

2273



روش اندازه‌گیری تغییرات ابعاد پارچه‌های کشفاف تاری و بافته شده نایلون در اثر شستشو با آب جوش

چاپ دوم

دی ماه 1372

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآورده ها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورای عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای موسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات به منظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روشهای تولید و افزایش کارایی صنایع در جهت خودکفایی کشور - ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی مشمول استانداردهای اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب به منظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین الملل کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمایی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روشهای تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهار نظر مقایسه ای و صدور گواهینامه های لازم).

موسسه استاندارد از اعضای سازمان بین المللی استاندارد می باشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده می نماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار می دهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران به نفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جویی در وقت و هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها می شود.

تهیه کننده کمیسیون استاندارد
روش اندازه گیری تغییرات ابعاد پارچه های کشباف و بافته شده نایلون در اثر شستشو با آب
جوش

رئیس		
سیدی طبری- سیدمحمد	مهندس نساجی و مدیریت	کارشناس مسئول نساجی وزارت صنایع و معادن
اعضاء		
جعفرزاده قاضی- حسن خوشبین-سهراب	مهندس نساجی مهندس نساجی	کارشناس نساجی وزارت صنایع و معادن شرکت پلی اکریل ایران
دبیر		
کرباسیان- رضا	مهندس نساجی	کارشناس نساجی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

فهرست مطالب

هدف
دامنه کاربرد
اساس کار
وسایل و مواد مورد نیاز
شرایط آزمون
آزمونه ها
روش آزمون
محاسبه و بیان نتایج
گزارش آزمون

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد روش اندازه‌گیری تغییرات ابعاد پارچه‌های کشفاف و بافته شده نایلون در اثر شستشو با آبجوش که بوسیله کمیسیون فنی روشهای آزمون پارچه تهیه و تدوین شده و در کمیته نهایی مادر صنایع فوق مورد تأیید قرار گرفته و در بیست و چهارمین جلسه کمیته ملی صنایع نساجی مورخ 59/11/28 تصویب گردید. پس از تأیید شورای عالی استاندارد و باستناد ماده يك (قانون مواد الحاقی بقانون تأسیس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذرماه 1349) بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر میگردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی صنایع و علوم استانداردهای ایران در مواقع لزوم و یا در فواصل معین مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود.

در تهیه این استاندارد سعی بر آن بوده‌است که با توجه به نیازمندیهای خاص ایران حتی‌المقدور میان روشهای معمول در این کشور و استاندارد و روشهای متداول در کشورهای دیگر هماهنگی ایجاد شود.

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم استاندارد حاضر با استفاده از منبع زیر تهیه گردید.

استاندارد انگلیسی 1968-2959

روش اندازه‌گیری تغییرات ابعاد پارچه‌های کشفاف تاری و بافته شده نایلون در اثر شستشو با آبجوش

1 - هدف

این استاندارد دربردارنده روش اندازه‌گیری تغییرات ابعاد پارچه‌های کشفاف¹ تاری و بافته شده² (تاری و پودی) در اثر شستشو با آب جوش میباشد.

2 - دامنه کاربرد

این استاندارد شامل روش اندازه‌گیری تغییرات ابعاد پارچه هائی می‌باشد که از نخ یکسره³ پلی‌آمید⁴ تهیه شده‌باشد.

3 - اساس کار

آزمونه بمدت 30 دقیقه در آبی که در حال جوش است قرار میگیرد، سپس تغییرات ابعاد آن با توجه به اندازه‌های اولیه و ثانویه محاسبه میگردد.

4 - وسایل و مواد مورد نیاز

1-4- قیچی

2-4- خطکش شفاف , مدرج به سانتیمتر و میلیمتر

3-4- حرارت سنج جیوه‌ای که بر حسب درجه مدرج شده باشد .

4-4- ظرف مخصوص (سینی) از جنس فولاد ضدزنگ و یا مشابه آن به گنجایش 10 لیتر آب , بطوریکه بتوان آزمونه را در زمان آزمون در آب جوش قرار داد .

4-5- ماده رنگی ثابت و یا نخ دوخت رنگی از جنس پنبه‌ای جهت علامت‌گذاری

4-6- صفحه شیشه‌ای صاف و یکنواخت ضخامت 6 میلیمتر که حداقل طول و عرض آن به ترتیب 800 و 150 میلیمتر باشد . در زیر این صفحه میتوان خطکشی را که بر حسب سانتیمتر و میلیمتر مدرج است و بتوان آنرا در جهت طولی صفحه حرکت داد جاسازی نمود .

یادآوری : در ضمن میتوان از فیلم نازک و شفاف مدرج شده که بر پشت صفحه شیشه‌ای چسبانده میشود نیز استفاده کرد .

4-7- یک میز که سطح آن کاملاً صاف بوده (شیشه‌ای ترجیح داده میشود) و طول و عرض آن نیز حداقل 80 میلیمتر بزرگتر از صفحه شیشه‌ای بند 4-6 باشد .

4-8- دو صفحه جاذب الرطوبه که اندازه سطح آنها از آزمونه کمی بزرگتر باشد .

4-9- صفحه‌ای مشبک که از آزمونه بزرگتر باشد و پرز را نیز بخود جذب نماید .

5 - شرایط آزمون

آزمونه‌ها را تا قبل از آزمون حداقل 24 ساعت در رطوبت نسبی 2 ± 65 درصد و دمای 20 ± 2 درجه سانتیگراد مطابق با استاندارد شماره 948 ایران قرار داده , سپس آزمونه‌های لازم را در همان محیط انجام دهید .

6 - آزمونه‌ها

1-6- انتخاب آزمونه

1-1-6- حداقل سه آزمونه که نشانگر خواص فیزیکی و شیمیایی مشابه هستند از نمونه‌های مورد آزمون انتخاب میگردند .

1-2-6- آزمونه‌ها باید بعد از دو متر از ابتدا و انتهای طاقه برداشته شوند .

1-3-6- آزمونه را باید بدون کشش روی سطح صاف پهن کرده و تمام چین و چروک آنرا صاف نمایند تا در شرایط استاندارد بحالت تعادل برسد .

2-6- علامت‌گذاری

1-2-6- ابتدا با ماده رنگی ثابت یا نخ دوخت رنگی بر روی نمونه مورد آزمون سطحی که حداقل آن 10000 میلیمتر مربع میباشد بعنوان آزمونه با سه جفت علامت در جهت عرضی

و سه جفت علامت در جهت طولی (شکل 1) علامتگذاری می‌شود , بطوریکه فاصله بین هر جفت با هم مساوی باشد .

6-2-2- حد اقل فاصله آزمونه‌ها از یک دیگر 500 میلیمتر و از لبه نمونه 50 میلیمتر می‌باشد

7- روش آزمون

1-7- روش اندازه‌گیری : آزمونه را بدون چین و چروک روی یک صفحه صاف (میز اندازه‌گیری) قرار دهید و صفحه شیشه‌ای مدرج یا خطکش شفاف را روی هر جفت از علامتها بگذارید و فاصله بین آنها را با دقت 0/5 میلیمتر اندازه‌گیری کنید . صفحه شیشه‌ای مدرج باید طوری روی آزمونه قرار گیرد که مطمئن باشیم آزمونه در زیر آن کاملاً صاف می‌باشد .

2-7- آزمونه را داخل ظرفی که محتوی آب جوش و نسبت آب به آزمونه حداقل 1:50 باشد وارد کرده و بگذارید تا آب بمدت 30 دقیقه بجوشد .

3-7- آب داخل ظرف را خالی کرده و آزمونه را از آن خارج نمائید و بدون اینکه کشیده شود بطور کاملاً صاف بین دو صفحه جاذب‌الرطوبه قرار دهید و با دست آرامی آنرا فشار داده تا رطوبت اضافی آن گرفته شود , سپس آنرا روی صفحه مشبک ضد زنگ پهن کنید تا در شرایط استاندارد بحالت تعادل برسد . اندازه‌گیری ثانویه را طبق بند (1-7) بار دیگر تکرار نمائید .

8- محاسبه و بیان نتایج

درصد تغییرات ابعاد را بطور جداگانه طبق فرمول زیر محاسبه کنید :

$$S = \frac{a-b}{a} \times 100$$

که در آن :

s = درصد تغییرات ابعاد

a = فاصله بین یک جفت علامت در جهت عرضی یا طولی قبل از آزمون

b = فاصله بین همان جفت علامت در جهت عرضی یا طولی بعد از آزمون

9- گزارش آزمون

در گزارش باید به نکات زیر اشاره کنید :

1-9- آزمون براساس این استاندارد انجام شده‌است .

2-9- نوع و جنس آزمونه

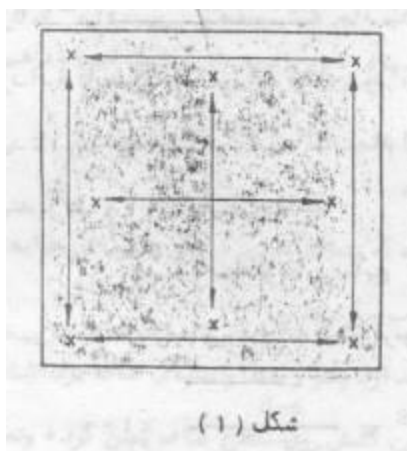
3-9- مشخصات بافت آزمونه

4-9- تعداد آزمونه

9-5- نتیجه هر يك از آزمون‌ها و همچنین میانگین حسابی آنها تا دقت 0/1 درصد

9-6- تغییر شرایط آزمون نسبت باین استاندارد

9-7- تاریخ انجام آزمون



Warp- knitted Fabrics-1

Woven - Fabrics -2

Filament -3

Polyamide -4



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

2273



METHOD OF TEST FOR DIMENSIONAL CHANGE DUE
TO HITEMPRATURE WASHING FOR WARP-
KNITTED NYLON FABRICS

Second Edition

December 1993