



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

7208-1



**نساجی - تاثیر حرارت خشک بر پارچه تحت فشار پایین ،  
قسمت اول : اعمال شرایط حرارت خشک - روش آزمون -**

چاپ اول

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحبان مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که

استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره (5) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنها اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان

وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها ، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

### کمیسیون استاندارد "نساجی - تأثیر مرارت فشک بر پارچه تمت فشارپایین ،

#### قسمت اول : اعمال شرایط مرارت فشک - روش آزمون"

رئیس	سمت یا نمایندگی
یوسفی، مصطفی (دکتری مهندسی نساجی )	دانشگاه صنعتی اصفهان عضو هیأت علمی دانشکده نساجی
<b>اعضا:</b>	
اسماعیلیان، مریم (فوق لیسانس مهندسی نساجی )	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
اطلسی ، شهلا (لیسانس فیزیک )	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
امیری ، مهرناز (لیسانس شیمی کاربردی )	شرکت رز الیاف کارشناس واحد کنترل کیفیت
بلداجی پور، افسانه ( لیسانس مهندسی نساجی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
حسینی ، شاهین (لیسانس شیمی کاربردی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
فخارزاده ، عبدالهادی (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت رز الیاف معاونت مدیریت تولید
علی حسینی، فرزانه (فوق لیسانس مهندسی نساجی )	دانشگاه صنعتی اصفهان عضو هیأت علمی دانشکده نساجی
مهرورزان ، رسول (فوق لیسانس مهندسی نساجی )	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
<b>دبیر</b>	
سیاوشی ، مریم (فوق لیسانس مهندسی نساجی )	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان

## پیش گفتار

استاندارد " نساجی - تاثیر حرارت خشک بر پارچه تحت فشارپایین ، قسمت اول : اعمال شرایط حرارت خشک - روش آزمون " که پیش نویس آن توسط کمیسیونهای مربوطه تهیه و تدوین شده و در یکصد و بیست و سومین جلسه کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۸۲/۱۲/۲۳ مورد تأیید قرار گرفته است ، اینک به استناد بندیک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود ، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه ، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد بکار رفته به شرح زیر است :

ISO 9866-1: 1991 Textiles- Effect of dry heat on fabrics under low pressure- Part 1:  
Procedure for dry-heat treatment of fabrics

## نساجی - تاثیر حرارت خشک بر پارچه تحت فشارپایین ، قسمت اول : اعمال شرایط حرارت خشک - روش آزمون

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین روش اعمال حرارت خشک بر پارچه به منظور ارزیابی میزان پایداری ابعادی و خصوصیات دیگر پارچه که

رارت دارند، می باشد .

الف

### ۲ مراجع الزامی

مراجع الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است . بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شود . در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست . معهذاً بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد ، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدید نظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند

. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و/ یا تجدید نظر ، آخرین چاپ و/ یا تجدید نظر آن مدارک الزامی  
ارجاع داده شده مورد نظر است .

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

استاندارد ملی ایران ۹۴۸ : سال ۱۳۷۱ محیط های استاندارد برای آماده کردن و اندازه گیری مشخصات  
فیزیکی و مکانیکی منسوجات

### ۳ اصول کار

در این روش نمونه ای از پارچه تحت شرایط معین به وسیله تماس با یک سطح داغ، حرارت داده می  
شود.

### ۴ وسایل لازم

#### ۱-۴ اتو<sup>۱</sup>

شامل صفحه ای فلزی همراه با تکیه گاه افقی است که دمای آن در محدوده ۲۱۰-۱۰۰ درجه سلسیوس با  
دقت  $\pm 2$  درجه سلسیوس می تواند تنظیم شود و در عمل فشار معین و یکنواختی با دقت  $\pm 25$  درصد بین  
صفحه و تکیه گاه اعمال می شود.

تکیه گاه دارای پوشش قابل انعطاف و قابل ارتجاع است که از یک لایه فوم لاستیکی سیلیکونی تشکیل  
گردیده و توسط منسوج بی بافتی با وزن مخصوص پایین حفاظت می شود . این پوشش دارای هدایت  
حرارتی و ظرفیت حرارتی پایین است و دارای قابلیت تطبیق با تغییرات اندک در ضخامت نمونه ها یا  
فاصله بین تکیه گاه و صفحه اتو می باشد. این <sup>۱</sup> ید رطوبت جذب کند و در دمای بالا تغییری در آن  
بوجود آید .

#### ۲-۴ نگهدارنده آزمونه

شامل یک ورقه نازک قابل انعطاف از ماده ای با ضریب اصطکاک و ظرفیت حرارتی پایین می باشد که  
بزرگتر از صفحه حرارتی اتو است و لبه های آن توسط قاب سبکی که مانع از تماس بین اتو و تکیه گاه  
نمی شود، حفاظت می گردد . این ورقه از جنس پلی تترا فلورو اتیلن ، با ضخامت  $0/15$  میلیمتر می  
باشد و توسط الیاف شیشه تقویت شده است . مناسبترین جرم در واحد سطح برای این لایه ۲۵۰ گرم  
در هر متر مربع می باشد .

### ۵ شرایط محیطی جهت آماده سازی و انجام آزمون

شرایط محیطی طبق استاندارد ملی ایران ۹۴۸ به شرح زیر باید مورد استفاده قرار گیرد

- ۱-۵ برای نگهداری و آماده سازی اولیه ، محیطی با رطوبت نسبی ۱۰% یا پایین تر و دمای ۵۰ درجه سلسیوس یا پایین تر مورد نیاز می باشد .
- ۲-۵ برای نگهداری نمونه و انجام آزمون ، محیطی با رطوبت نسبی (۲ ± ۶۵) درصد و دمای (۲ ± ۲۰) یا (۲ ± ۲۷) درجه سلسیوس مورد نیاز می باشد .

## ۶ روش آزمون

- ۱-۶ اتو (طبق بند ۴-۱) را در دمای مذکور در روش آزمون مربوطه تنظیم کنید. آنرا در جای خود بسته و روشن کنید تا به دمای ثابت برسد .
- ۲-۶ آزمون ای راکه در شرایط محیطی بند ۵-۱ قرار گرفته است ، روی قسمت نگهدارنده آزمون قرار دهید. سپس آزمون را به همراه نگهدارنده در قسمت تکیه گاه قرار دهید و اتو را بر روی آن ببندید. بلا فاصله پس از سپری شدن زمان مخصوص قید شده در روش آزمون ، اتو را باز کرده و آزمون و نگهدارنده آن را بردارید .
- ۳-۶ در صورت لزوم ، آزمون را در شرایط<sup>۲</sup> ارد مطابق با بند ۵-۲ بمدت ۴ ساعت و یا تا رسیدن به حالت تعادل با محیط ، قرار دهید .

## ۷ گزارش آزمون

- گزارش آزمون بایستی شامل اطلاعات ذیل باشد :
- ۱-۷ شماره و سال انتشار این استاندارد
- ۲-۷ تمامی جزئیات لازم برای شناخت نمونه های عمل شده
- ۳-۷ شرایط بکاررفته در آزمون : شامل دما ، زمان عمل ، فشار و در صورت لزوم ابعاد آزمون و طرفی از آزمون که با صفحه اتو در تماس بوده است .
- ۴-۷ تاریخ انجام آزمون



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

# ISIRI NUMBER

\_7208-1



Textiles- Effect of dry heat on fabrics under low pressure- Part 1: Dry heat treatment of fabrics –  
Test method

1st. Revision