



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standards Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۰۴۷

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

18047

1st. Edition

2014

منسوجات - پارچه‌های مخلوط پلی‌استر  
و پشم - ویژگی‌ها

**Textiles- Polyester and wool fabrics-  
Specifications**

**ICS:59.080.30**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود. پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای 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 استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاها صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### "منسوجات – پارچه‌های مخلوط پلی‌استرو پشم- ویژگی‌ها"

#### رئیس:

خدای، اکبر  
(دکترای نساجی)

سمت و /یا نمایندگی  
عضو هیئت علمی دانشکده نساجی  
دانشگاه صنعتی اصفهان

#### دبیر:

اسماعیلیان، مریم  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

اداره کل استاندارد استان اصفهان

#### اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آفاقی، جمیله  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه استاندارد

اخوان‌مقدم، عبدالحسین  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت پشم بافی گل نثار

احمدی، نرگس  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت پشم بافی گل نثار

اطلسی، شهلا  
(لیسانس فیزیک)

شرکت مشاورین نیک تکس

بخشی، حمید  
(دکترای مدیریت)

انجمن ملی حمایت از مصرف کنندگان

پیغامی، فریبا  
(لیسانس فیزیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

پورمحمدارداقی، محمود  
(لیسانس شیمی)

شرکت ریسندگی و بافندگی والاپوش

تشکری‌شاد، حمیده  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

انجمن صنایع نساجی ایران

شرکت ریسندگی و بافندگی مطهری

خزائی، مصطفی  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی و بافندگی ایران مرینوس

ربیعی، رویا  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت وطن اصفهان

زاهدی، محمد  
(لیسانس مهندسی نساجی)

اداره کل استاندارد استان اصفهان

سیاوشی، مریم  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

صدیقی، شهلا  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

گروه نساجی زندگی

طاهری، محمد علی  
(کارشناسی ارشد بازرگانی)

شرکت ریسندگی و بافندگی ایران مرینوس

عبدالله پور، مجتبی  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت پلی اکریل ایران

عمرانی، سیدامید  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی و بافندگی جا معه

غفرانی، منیژه  
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی و بافندگی مطهری

قهرمانی، بابک  
(لیسانس مهندسی نساجی)

اداره کل استاندارد استان اصفهان

مهرورزان، رسول  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت وطن اصفهان

مقدم، سعید  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

اداره کل استاندارد استان اصفهان

محمدی، زینب السادات  
(لیسانس شیمی)

شرکت ریسندگی و بافندگی جا معه

مدیر، جلیل  
(لیسانس مهندسی نساجی)

سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه استاندارد

نعیمی‌نیا، فرناز  
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی و بافندگی جامعه

وجداندار، زهرا  
(لیسانس مهندسی نساجی)

## پیش گفتار

استاندارد " منسوجات- پارچه‌های مخلوط پلی‌استر و پشم - ویژگی‌ها " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده است و در سیصد و پنجاه و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۹۳/۰۲/۲۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود .

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

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

۱- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۷۹ سال ۱۳۸۲ ( تجدید نظر دوم ) - ویژگیهای پارچه فاستونی

مخلوط ۴۵ درصد پشم و ۵۵ درصد پلی استر.

۲- استفاده از تجربیات و بررسی نتایج آزمایشگاهی انجام شده توسط بخش نساجی اداره کل استاندارد استان

اصفهان.

## منسوجات - پارچه‌های مخلوط پلی‌استر و پشم - ویژگی‌ها

### ۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه‌برداری، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری پارچه‌های مخلوط پلی‌استر و پشم می‌باشد.

### ۲ دامنه کاربرد

- ۱-۲ این استاندارد در مورد پارچه‌های مخلوط پلی‌استر و پشم به میزان ۱۰ تا ۴۰ درصد پشم و مابقی از الیاف پلی‌استر که نخ مصرفی آن در سیستم ریسندگی فاستونی (نازک‌ریسی) تهیه شده است، کاربرد دارد.
- ۲-۲ این استاندارد در مورد پارچه‌های تکمیل‌شده که آماده عرضه به بازار می‌باشد، کاربرد دارد.
- ۳-۲ این استاندارد، ویژگی‌های مربوط به نوع عملیات رنگرزی و تکمیل را دربر نمی‌گیرد.

### ۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- ۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۶، نساجی - آزمون‌های ثبات رنگ - ثبات رنگ در برابر عرق بدن
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۷، ثبات رنگ کالای نساجی - ثبات رنگ در برابر خشکشویی با استفاده از حلال پرکلرواتیلن
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۴، ثبات رنگ کالای نساجی - روش تعیین ثبات رنگ کالاهای نساجی در برابر مالش
- ۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۵۰، نساجی - ثبات رنگ در برابر فشار داغ (اتو)
- ۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۳، نساجی - پارچه‌های تار و پودی - تعیین تعداد نخ تار و پود
- ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸، نساجی - شرایط محیطی استاندارد برای آماده‌سازی و انجام آزمون
- ۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷، نساجی - خصوصیات کششی پارچه - قسمت ۱: تعیین حداکثر نیرو و ازدیاد طول در حداکثر نیروی اعمال شده به روش نوار باریک
- ۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۸، روش تعیین جرم در واحد طول و واحد سطح پارچه
- ۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۲، منسوجات - روش اندازه‌گیری تغییر ابعاد پارچه پس از غوطه‌وری در آب سرد
- ۱۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۴، روش تعیین قابلیت برگشت پذیری پارچه از چروک خوردگی

- ۳-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۸، منسوجات- روش انتخاب نمونه از نمونه آزمایشگاهی منسوجات برای انجام آزمایشهای فیزیکی
- ۳-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۲۳، پارچه‌های تار و پودی و حلقوی بافت- روش اندازه‌گیری انحنا و سرکجی
- ۳-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲، تعیین مقاومت سایشی پارچه به روش مارتیندل - بخش دوم، تعیین مقاومت سایشی تا حد پارگی
- ۳-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۵۳، واژه‌ها و اصطلاحات مربوط به عیوب پارچه‌های تار و پودی
- ۳-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۴۰۸۴، نساجی- آزمون‌های ثبات رنگ - ثبات رنگ در برابر نور مصنوعی: لامپ قوس زنون برای آزمون رنگ پریدگی
- ۳-۱۶ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۳۰-۲، روش تعیین تغییرات سطحی و پرزدهی پارچه- بخش دوم: روش آزمون توسط مارتیندل
- ۳-۱۷ استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۳۲، منسوجات- برچسب و نشانه گذاری پارچه فاستونی- ویژگی‌ها
- ۳-۱۸ استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۱۰، منسوجات تار و پودی - ساختار- اندازه گیری وزن مخصوص خطی (نمره) نخ خارج شده از پارچه
- ۳-۱۹ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲۸، پارچه‌های تار و پودی - اندازه گیری طول و عرض طاقه
- ۳-۲۰ استاندارد ملی ایران شماره ۹۶۶۶-۴، نساجی- تجزیه شیمیایی کمی- قسمت چهارم - مخلوطهای الیاف پروتینی و سایر الیاف مشخص (با استفاده از هیپوکلریت)
- ۳-۲۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۰۷۶، نساجی - ثبات رنگ در برابر شستشو با صابون یا صابون و سودا
- ۳-۲۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۲۶۲، نساجی- تهیه نمونه‌های آزمایشگاهی و آزمون‌ها جهت انجام آزمون‌های شیمیایی

#### ۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۴

بهر (کالیته)

مجموعه‌ای از کالا که دارای جنس، نوع بافت، جرم در واحد سطح، عرض، طرح و نقشه، نمره و تاب نخ‌های یکسان یا به عبارتی دارای ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی یکسان باشند.

۲-۴

طاقه

طول ( $28 \pm 5$ ) متر از پارچه که بطور منظم و محکم دور یک تکیه‌گاه مناسب مستطیل شکل بصورت دو لا و بطوری که روی پارچه به طرف داخل است، پیچیده شده باشد.



۳-۴

### رول

مترایز معینی از پارچه که به طور منظم و محکم دور یک لوله مقاوم از جنس مناسب به طوری که روی پارچه به طرف داخل است، پیچیده شده باشد.

۴-۴

### عدل

بسته‌ای که درون آن تعدادی طاقه یا رول قرار گرفته است، به طوری که وزن هر عدل حداکثر ۷۰ کیلوگرم باشد.

۵-۴

### تکس (tex)

جرم ۱۰۰۰ متر نخ بر حسب گرم می باشد.

۶-۴

### متریک (Nm)

طول از نخ بر حسب متر که جرم آن یک گرم باشد.

## ۵ ویژگی‌ها

### ۱-۵ ثبات رنگ

درجه ثبات رنگ در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی باید طبق جدول ۱ باشد.

جدول ۱ - درجات ثبات رنگ

ردیف	عوامل مختلف	حداقل درجه تغییر رنگ	حداقل درجه لکه گذاری	شماره استاندارد ملی ایران
۱	نور	۵	-	۴۰۸۴
۲	شستشو	۴	۴	۱۰۰۷۶ (روش ۱)
۳	خشکشویی	۴	۴	۱۸۷
۴	عرق بدن ( اسیدی و قلیایی )	۴	۴	۱۷۶
۵	مالش خشک و مرطوب	-	۴	۲۰۴
۶	فشار اطوی خشک و مرطوب	۴	۴	۲۵۰

## ۲-۵ جنس

جنس و درصداالیاف تشکیل دهنده پارچه باید بر روی حاشیه پارچه بصورت عددی ذکر گردد و حد رواداری - آن نسبت به مقادیر اظهار شده  $\pm 2$  درصد می باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۴-۹۶۶۶).  
یادآوری - در صورت استفاده از نخ های تزئینی در پارچه پس از کسر نخ های تزئینی، جنس پارچه تعیین می شود. میزان نخ تزئینی بکار رفته در پارچه باید حداکثر ۵ درصد باشد .

## ۳-۵ نخ تار و پود

نمره نخ های تار و پود و تعداد تراکم آنها پیشنهادی بوده ولی متداولترین نمره نخ های مورد مصرف در تار و پود پارچه، طبق جدول ۲ می باشد. این نخها معمولا به صورت دو لا و یا یک لا بوده و ممکن است بیش از یک نمره نخ در پارچه مورد استفاده قرار گیرد (روش آزمون نمره نخ طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۱۰ و تراکم تار و پود طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۳).

### جدول ۲- نمره نخ

ردیف	نمره نخ یک لا (Nm )	نمره نخ یک لا (tex)
۱	۲۸	۳۵/۷
۲	۳۲	۳۱/۲
۳	۳۶	۲۷/۷
۴	۴۰	۲۵
۵	۴۴	۲۲/۷
۶	۴۸	۲۰/۸
۷	۵۲	۱۹/۲
۸	۵۶	۱۷/۸
۹	۶۰	۱۶/۶
۱۰	۶۴	۱۵/۶
۱۱	۷۰	۱۴/۲۸
۱۲	۸۰	۱۲/۵

## ۴-۵ ویژگی های فنی

ویژگی های فنی برای پارچه های از ۱۰ تا ۳۰ درصد پشم طبق جدول ۳ و برای پارچه های ۳۰ تا ۴۰ درصد پشم باید طبق جدول ۴ باشد.

جدول ۳- ویژگی های فنی های پارچه های ۱۰ تا ۳۰ درصد پشم

نوع پارچه	جرم در واحد سطح (گرم برمتر مربع)	حداقل نیروی گسیختگی		حداقل درجه پرزدهی پس از ۲۰۰۰ دور	حداقل مقاومت در برابر سایش تا سوراخ شدن پارچه (دور)	حداقل درجه برگشت پذیری از چروک خوردگی پارچه در جهت تار و پود	حداکثر تغییر ابعاد پس از غوطه وری در آب سرد (درصد)
		درجه تار (نیوتن)	درجهت پود (نیوتن)				
سبک	۱۵۰-۲۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۴	۱۸۰۰۰	۱۵۰	۲
نیمه متوسط	۲۰۱-۲۳۰	۹۰۰	۶۵۰	۴	۲۰۰۰۰	۱۵۰	۲
متوسط	۲۳۱-۲۵۰	۱۰۵۰	۷۰۰	۴	۲۲۰۰۰	۱۵۰	۲
سنگین	۲۵۰ به بالا	۱۱۵۰	۷۵۰	۴	۲۴۰۰۰	۱۵۰	۲
شماره استاندارد ملی	۱۱۴۸	۱۱۴۷-۱	۱۱۴۷-۱	۴۱۳۰-۲	۱۵۲۱-۲	۱۲۴۴	۱۲۴۲

یادآوری ۱- برای آزمون پرزدهی پارچه ساینده باید از پارچه مورد آزمون انتخاب شود .  
 یادآوری ۲- آزمون مقاومت سایشی پارچه باید با فشار ۹ کیلو پاسکال، معادل وزنه (۷ ± ۵۹۷) گرمی یا ۲۱ انسی انجام شود .

جدول ۴- ویژگی های فنی های پارچه های از ۳۰ تا ۴۰ درصد پشم

نوع پارچه	جرم در واحد سطح (گرم برمتر مربع)	حداقل نیروی گسیختگی		حداقل درجه پرزدهی پس از ۲۰۰۰ دور	حداقل مقاومت در برابر سایش تا سوراخ شدن پارچه (دور)	حداقل درجه برگشت پذیری از چروک خوردگی پارچه در جهت تار و پود	حداکثر تغییر ابعاد پس از غوطه وری در آب سرد (درصد)
		درجه تار (نیوتن)	درجهت پود (نیوتن)				
سبک	۱۵۰-۲۰۰	۶۵۰	۵۰۰	۴	۱۴۰۰۰	۱۵۰	۲
نیمه متوسط	۲۰۱-۲۳۰	۸۵۰	۶۰۰	۴	۱۸۰۰۰	۱۵۰	۲
متوسط	۲۳۱-۲۵۰	۱۰۰۰	۶۵۰	۴	۲۰۰۰۰	۱۵۰	۲
سنگین	۲۵۰ به بالا	۱۱۰۰	۷۰۰	۴	۲۲۰۰۰	۱۵۰	۲
شماره استاندارد	۱۱۴۸	۱۱۴۷-۱	۱۱۴۷-۱	۴۱۳۰-۲	۱۵۲۱-۲	۱۲۴۴	۱۲۴۲

یادآوری ۱- برای آزمون پرزدهی پارچه ساینده باید از پارچه مورد آزمون انتخاب شود .  
 یادآوری ۲- آزمون مقاومت سایشی پارچه باید با فشار ۹ کیلو پاسکال، معادل وزنه (۷ ± ۵۹۷) گرمی یا ۲۱ انسی انجام شود .

## ۵-۵ عرض پارچه

عرض پارچه تکمیل شده با حاشیه باید برابر مقدار اظهار شده باشد. حدرواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده  $\pm 2$  سانتی متر می باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۹۵۲۸).

## ۵-۶ طول طاقه

طول طاقه باید حداقل برابر با مقدار اظهار شده و حتی الامکان به طور یک تکه باشد. (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۹۵۲۸). در هر عدل حداکثر ۱ طاقه می تواند دو تکه باشد به شرطی که تکه کوچک تر حداقل ۶ متر باشد.

## ۵-۷ سر کجی

سر کجی پارچه در دو سر حاشیه باید حداکثر ۱/۵ درصد باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۲۳).

## ۵-۸ انحنا

انحنا یا خمیدگی پارچه در دوسر حاشیه باید حداکثر یک سانتی متر باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۲۳).

## ۵-۹ حاشیه ها

حاشیه های پارچه باید بدون موج بوده و بطور یکنواخت و مستقیم بافته شود. پهنای حاشیه باید حداقل ۱۰ و حداکثر ۲۰ میلی متر باشد.

## ۶ شرایط آماده سازی نمونه و انجام آزمون

نمونه ها باید قبل از انجام آزمون حداقل به مدت ۲۴ ساعت در رطوبت نسبی  $(2 \pm 65)$  درصد و دمای  $(\pm 2)$  ۲۰) درجه سلسیوس (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸) تحت شرایط استاندارد قرار داده شوند و بلافاصله مورد آزمون قرار گیرند.

## ۷ نمونه برداری

۷-۱ نمونه مورد آزمون باید معرف واقعی خواص پارچه در بهر بوده و به طور تصادفی برداشته شوند .  
۷-۲ ابتدا از کل بهر، از کارتن یا عدلهایی که در اول، وسط و آخر تحویل داده می شود، از هر سری یک عدل و از هر عدل دو طاقه یا یک رول برداشته شود .  
۷-۳ جمعا ۵ طاقه یا رول از میان طاقه ها و رول ها، انتخاب کرده و آزمون های چشمی یا ظاهری را روی آن -ها انجام دهید و به منظور انجام آزمون های فیزیکی و شیمیایی از طاقه ها و رول ها طبق استانداردهای ملی ایران ۱۲۴۸ و ۱۱۲۶۸ آزمون های مناسب را انتخاب کنید.  
یاد آوری - آزمون های چشمی یا ظاهری باید در محل کارگاه تولیدی یا انبار انجام شود .

## ۸ عیوب

### ۸-۱ عیوب غیر مجاز

در موقع بازرسی و آزمون‌های چشمی، عیوب به شرح زیر باید توسط یک تکه نخ رنگی در کناره‌های پارچه در محل عیب مشخص گردد. حداکثر ۱۰ درصد از کل طاقه یا رول‌ها در یک عدل می‌توانند دارای این عیوب باشند.

- ۸-۱-۱ قفسه تاری یا پودی
- ۸-۱-۲ پود شکسته
- ۸-۱-۳ پود حلقه شده
- ۸-۱-۴ پود روده شده
- ۸-۱-۵ پود اشتباه
- ۸-۱-۶ پود شل و کشیده
- ۸-۱-۷ موج
- ۸-۱-۸ نخ کشی اشتباه در ورد و یا شانه
- ۸-۱-۹ خط لنگه یا ورد
- ۸-۱-۱۰ آثار شانه معیوب
- ۸-۱-۱۱ اشتباه بافت ( نقشه غلط )
- ۸-۱-۱۲ شل و سفت بودن کناره‌ها
- ۸-۱-۱۳ در رفتگی که بطور صحیح رفو نشده باشد
- ۸-۱-۱۴ چروک خوردگی ضمن عملیات تکمیلی که برطرف نشده باشد
- ۸-۱-۱۵ سوراخ و پارگی
- ۸-۱-۱۶ لکه روغن، چربی و رنگ و مواد تعاونی
- ۸-۱-۱۷ انواع نایکنواختی‌ها در سطح پارچه

### ۸-۲ عیوب قابل گذشت

. این عیوب قابل گذشت به شرح زیر می‌باشند :

- ۸-۲-۱ لکه‌های بسیار ضعیف که به سادگی قابل رویت نمی‌باشد .
- ۸-۲-۲ آثار رفو‌گری که به سادگی دیده نشود .
- ۸-۲-۳ نایکنواختی‌هایی که به سادگی دیده نشود .
- ۸-۲-۴ پارگی کناره کمتر از ۳ میلی متر
- ۸-۲-۵ در هر طاقه یا رول بدون در نظر گرفتن محل عیوب قابل گذشت، نباید بیش از یک عیب در هر ۶ متر پارچه وجود داشته باشد.

۸-۲-۶ چنانچه دو یا چند عیب قابل گذشت در فاصله کمتر از ۱۰ سانتی متر وجود داشته باشد باید همه آنها را یک عیب غیر مجاز محسوب کرده و با یک علامت یا تکه نخ رنگی مشخص کرد .  
۸-۲-۷ به ازای هر عیب قابل گذشت ۱۰ سانتی متر از متر اژ کل طاقه یا رول کم می شود .

## ۹ بسته بندی

### ۹-۱ بسته بندی پارچه

پارچه باید بدور یک تکیه گاه مناسب مستطیل شکل یا به دور رول بطور یکسره و منظم و محکم با توجه به بند ۵-۶ طاقه پیچی شود. جنس تکیه گاه باید مقاوم باشد. پارچه باید توسط نوار کاغذی و یا مشابه آن در هر طاقه مهار شود. ویژگی های درون هر طاقه باید یکسان باشد. طاقه ها باید در کیسه های پلی اتیلن و یا سلوفان بی رنگ مقاوم در برابر آب، قرار داده شوند.

### ۹-۲ بسته بندی طاقه یا رول

طاقه یا رول ها باید در کارتن یا لفاف و یا بصورت عدل بسته بندی شوند. کارتن یا لفاف عدل باید محکم بوده و از نفوذ گرد و غبار و دیگر آلودگی ها به داخل بسته بندی جلوگیری شود. در عدل بندی حداقل دو طرف عدل باید تسمه کشی شود .

## ۱۰ نشانه گذاری

لازم است که تمام نوشته ها و نشانه ها به طور خوانا به زبان فارسی باشد. و در مورد صادرات و واردات این اطلاعات باید به زبان مورد توافق فروشنده و خریدار باشد .

### ۱۰-۱ نشانه گذاری روی حاشیه پارچه و کارت طاقه

نشانه گذاری روی حاشیه پارچه و کارت الصاقی به انتهای طاقه باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۵۹۳۲ باشد.

### ۱۰-۲ نشانه گذاری روی کارتن یا عدل

قسمت خارجی هر بسته بندی باید دارای آگاهی های زیر باشد :

۱-۲-۱۰ نام و نشانی سازنده

۲-۲-۱۰ نوع جنس و در صد اجزا

۳-۲-۱۰ شماره کالیته

۴-۲-۱۰ شماره و تعداد رنگ

۵-۲-۱۰ شماره عدل یا کارتن

۶-۲-۱۰ تعداد طاقه یا رول

۷-۲-۱۰ وزن ناخالص

۸-۲-۱۰ وزن خالص

۹-۲-۱۰ نشانه چتر

- ۱۰-۲-۱۰ نشانه قلاب که بر روی آن ضربدر کشیده شده باشد .
- ۱۱-۲-۱۰ نام کشور سازنده(در مورد واردات وصادرات طبق توافق خریدار و فروشنده )
- ۱۲-۲-۱۰ مقصد( در مورد صادرات)
- ۱۳-۲-۱۰ نشانه های اضافی مورد نیاز
- یادآوری - درج هرگونه اطلاعات که موجب گمراهی مصرف کننده شود، مجاز نمی باشد.