



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۲۱۹۴

تجدید نظر دوم

ISIRI

2194

2nd.Revision

منسوجات – پارچه جین – ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

Textile fabrics - Cotton fabric jean - Specification
and test methods

« بسمه تعالی »

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

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

تدوین استاندارد در رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه ، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی ، پژوهشی ، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی ، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی ، فنی و فن‌آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل : تولیدکنندگان ، مصرف‌کنندگان ، بازرگانان ، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد . پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می‌شود .

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب ، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد . بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره « ۵ » 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 بین‌المللی 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 بین‌المللی استفاده می‌نماید .

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان ، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی ، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی ، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید . مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور ، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنها اجباری نماید .

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره ، آموزش ، بازرسی ، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی ، آزمایشگاهها و کالیبره‌کنندگان 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 می‌نماید . ترویج سیستم بین‌المللی یکاها ، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد .

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳ 

دفتر مرکزی : تهران - ضلع جنوبی میدان ونک، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹

تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸ 

تلفن مؤسسه در تهران : ۰۲۱-۸۸۷۹۴۶۱-۵ 

دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۰ - ۸۸۸۷۱۰۳ 

بخش فروش - تلفن : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ - دورنگار : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ 

پیام نگار : STANDARD @ ISIRI.OR.IR 

بهاء : ۱۳۷۵ ریال 

 **HEADQUARTERS : INSTITUTE OF STANDARDS AND INDUSTRIAL RESEARCH OF IRAN**

P.O.Box : 31585-163 KARAJ – IRAN

 **TEL : 0098 261 2806031-8**

 **FAX : 0098 261 2808114**

CENTRAL OFFICE : SOUTHERN CORNER OF VANAK SQUARE, TEHRAN

P.O.Box : 14155-6139 TEHRAN-IRAN

 **TEL : 0098 21 8879461-5**

 **FAX : 0098 21 8887080, 8887103**

 **EMAIL : STANDARD @ ISIRI.OR.IR**

 **PRICE : 1375 RLS**

کمیسیون استاندارد «منسوجات - پارچه جین - ویژگیها و روشهای آزمون» (تجدید نظر)

رئیس

نیک پنجه ، محمد

(لیسانس مهندس نساجی)

سمت

شرکت مشاورین نیک تکس

اعضاء

آفاقی ، جمیله

(فوق لیسانس مدیریت صنایع)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

آقاجانی ، مهران

(دیپلم فنی)

واحد تولیدی پر جین

نامدار ، معصومه

(لیسانس مهندس نساجی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران

پاک نژاد ، امیر رضا

(لیسانس مهندسی نساجی)

واحد تولیدی پر جین

کاظمی بابادی ، سیما

(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

وزارت صنایع و معادن

یزدانی فر ، خدیجه

(لیسانس مهندسی نساجی)

وزارت صنایع و معادن

تک ، بهروز

(فوق لیسانس مهندس نساجی)

واحد تولیدی نساجی خوی

گلکار ، شهناز
(لیسانس بیولوژی)

کارخانه نیلبافت

وفایی ، احمد
(دیپلم فنی)

دانشگاه آزاد اسلامی شهر ری

پیروی ، علی
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

دبیر

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران

خوبان ، منیژه
(فوق لیسانس مدیریت صنایع)

پیش‌گفتار

استاندارد "منسوجات - پارچه جین-ویژگیها و روشهای آزمون" که نخستین بار در سال ۱۳۵۶ تهیه گردید، براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تایید کمیسیون فنی مربوطه برای دومین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در یکصد و هفتاد و هشتمین جلسه کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۸۵/۲/۲۳، 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، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد ها ارائه شود، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده نمود.

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 های ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

- ۱- استاندارد ملی ایران ۲۱۹۴: سال ۱۳۸۱ ویژگی های پارچه جین
- ۲- آزمون های انجام شده توسط خانم منیژه خوبان در اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران: سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۴

4-ASTM D6554-00:September 2000 specification for 100% cotton denim fabrics.

5- TS 2791 nisan : 1977 specification denim fabrics.

6- LEVI STRAUSS Europe,Middle East and Africa (LSEMA) Method 2:December 2000 fabric performance standards.

منسوجات - پارچه جین - ویژگیها و روشهای آزمون

(تمدید نظر)

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیها، نمونه برداری روشهای آزمون، بسته بندی و نشانه گذاری پارچه های جین از جنس ۱۰۰٪ پنبه می باشد.

پارچه جین معمولاً بصورت رنگی تهیه شده و اغلب مصرف آن برای انواع البسه مانند شلوار، پیراهن، دامن و ... می باشد.

این استاندارد شامل ویژگیهای مربوط به پارچه های جین اصیل می باشد که در واژه انگلیسی *Blue Jean* یا *Denim* نامیده می شود و همچنین پارچه های شبه جین با تارو پود رنگ شده یا پود رنگ نشده نیز می باشد.

۲ مراجع الزامی

مدارک 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. درمورد مراجع دارای تاریخ چاپ / و یا تجدید نظر، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی این مدارک مورد نیاز نیست. معهذا بهتر است که 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.

مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

- ۲-۱ استاندارد ملی ایران ۳-۳۰: سال ۱۳۷۲ اندازه گیری وزن تجاری محموله های الیاف و نخ.
- ۲-۲ استاندارد ملی ایران ۱۷۶: سال ۱۳۸۰ روش تعیین ثبات رنگ کالای نساجی در مقابل عرق بدن.
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران ۱-۱۸۹: سال ۱۳۸۱ روش تعیین ثبات رنگ کالای نساجی در برابر شستشو.
- ۲-۴ استاندارد ملی ایران ۲۰۴: سال ۱۳۸۴ روش تعیین ثبات رنگ کالای نساجی در مقابل مالش.
- ۲-۵ استاندارد ملی ایران ۲۰۵: سال ۱۳۸۱ روش تعیین ثبات رنگ در مقابل نور روز.
- ۲-۶ استاندارد ملی ایران ۱-۷۲۴ و ۲-۷۲۴: سال ۱۳۸۱ روش تعیین طول و عرض پارچه.

- ۲-۷ استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۷۰- محیط‌های استاندارد برای آماده‌کردن آزمایش‌منسوجات.
- ۲-۸ استاندارد ملی ایران ۱-۱۱۴۷: سال ۱۳۸۱- روش اندازه‌گیری مقاومت و ازدیاد طول تا حد پارگی پارچه تار و پودی در روش نوار باریک .
- ۲-۹ استاندارد ملی ایران ۱۱۴۸: سال ۱۳۸۱- روش تعیین وزن در واحد طول و واحد سطح پارچه.
- ۲-۱۰ استاندارد ملی ایران ۱۲۳۶: سال ۱۳۵۳- روش تعیین مقدار نشاسته و یا صمغ آهار مواد پرکننده در پارچه‌های پنبه‌ای و ریونی .
- ۲-۱۱ استاندارد ملی ایران ۱۲۴۲: سال ۱۳۸۱- روش تغییرات ابعاد پارچه بعد از غوطه‌وری در آب سرد.
- ۲-۱۲ استاندارد ملی ایران ۱۲۴۷: سال ۱۳۵۳- روش انتخاب آزمون از نمونه منسوجات برای انجام آزمایشهای شیمیایی در صنعت نساجی .
- ۲-۱۳ استاندارد ملی ایران ۱۲۴۸: سال ۱۳۵۳- روش انتخاب آزمون از نمونه آزمایشگاهی به منظور انجام آزمایشهای فیزیکی .
- ۲-۱۴ استاندارد ملی ایران ۱۴۲۳: سال ۱۳۸۰- روش اندازه‌گیری میزان تغییرات در اثر کجی یا خمیدگی (تار و پود) .
- ۲-۱۵ استاندارد ملی ایران ۳-۱۵۲۱: سال ۱۳۸۱- تعیین مقاومت سایشی پارچه به روش مارتیندل- روش تعیین کاهش جرم .
- ۲-۱۶ استاندارد ملی ایران ۳۱۵۳: سال ۱۳۷۰- واژه‌ها و اصطلاحات مربوط به عیوب پارچه‌های تار و پودی .
- ۱۷- استاندارد ملی ایران ۴۰۸۴: سال ۱۳۷۵- روش تعیین ثبات رنگ در مقابل نور مصنوعی - لامپ قوس‌گزنون .
- ۱۸- استاندارد ملی ایران ۳-۴۱۹۹: سال ۱۳۷۹- روش آزمون در مقابل جرخوردن پارچه‌های بافته شده بوسیله دستگاه مقاومت سنج .
- ۱۹- استاندارد ملی ایران ۴۳۱۲: سال ۱۳۷۷- روش‌های شناسایی الیاف .

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و/ یا واژه ها با تعاریف زیر به کار می رود:

۳-۱ (رنگری ایندیگو^۱)

نوعی رنگری است که منجر به نفوذ سطحی رنگینه بدون نفوذ رنگ به مغز نخ می گردد.

۳-۲ پارچه مین اصیل

عبارت است از پارچه پنبه ای با تراکم و استحکام بالا که مشخصه آن معمولا بکار گیری سیستم رنگری ایندیگو در نخ تار و نخ پود ، نخ پنبه ای رنگ نشده است.

۳-۳ پارچه های شبه مین

این واژه برای تمایز این نوع پارچه از پارچه های بلوجین *Blue Jean* می باشد و به پارچه هایی گفته می شود که نخ تار آنها می تواند با رنگری غیر ایندیگو به نحویکه مغز نخ سفید بماند ، رنگری شود و نخ پود آن رنگ شده یا رنگ نشده باشد .

۳-۴ بهر

به محموله ای از کالا گفته می شود که هم جنس، هم رنگ ، هم بافت و دارای شرایط تولید یکسان بوده و یا به عبارتی دارای خواص فیزیکی و شیمیایی مشابه باشند.

۳-۵ طاقه

عبارت است از حداقل ۵۰ متر پارچه و حداکثر دو تکه که به صورت منظم و محکم دور یک تخته یا مقوای استوانه ای شکل پیچیده باشد.

۳-۶ عدل

عبارت است از بسته ای که درون آن 3 ± 6 طاقه قرار داده شود.

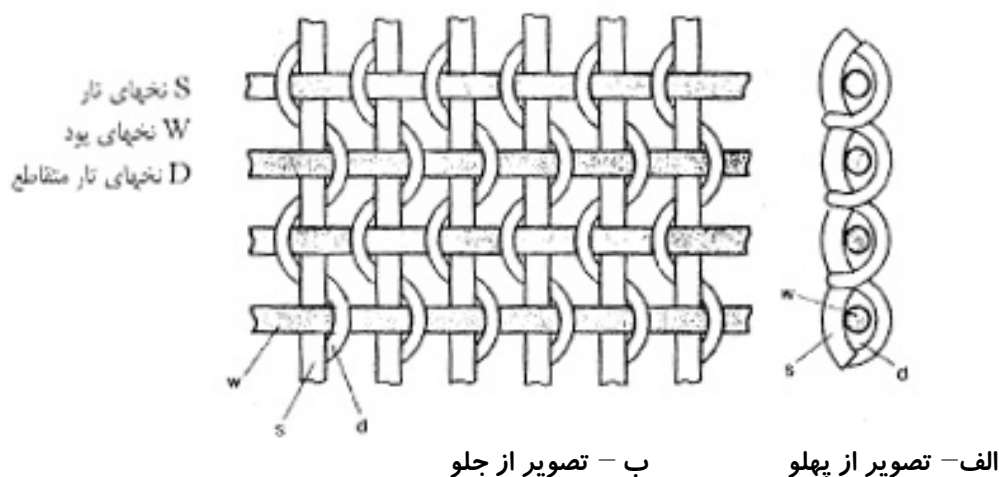
۳-۷ بافت لنو^۲

نوعی از بافت است که در آن نخ های تار در هر پودگذاری از روی هم عبور می کنند . در یک نوع ساده از این بافت به دو سیستم نخ تار نیاز است که بر روی دو چله متفاوت پیچیده می شوند.

1- Indigo Dyeing

2- leno

یک سیستم نخ به طور مستقیم در یک وضعیت ثابت قرار دارد و سیستم دیگر که نخ لنو نام دارد به طور مداوم در هر پود گذاری در سمت راست یا چپ نخ ایستاده قرار می گیرد . به شکل یک رجوع شود .



شکل ۱- شمایی از بافت لنو

۴ ویژگیها

۱-۴ کلیات

پارچه جین باید دارای بافت ، عرض ، رنگ ، ظاهر تمیز و یکنواخت باشد.

۲-۴ جنس پارچه

جنس پارچه باید ۱۰۰٪ از الیاف پنبه باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۴۳۱۲-۴۳۱۲-۴۳۱۲ سال ۱۳۷۷ می باشد .

۳-۴ بافت

پارچه های جین معمولاً دارای بافت کجراه (سرژه) و مشتقات آن می باشند که معمول ترین نوع آن،

بافت سرژه $1/3$ و $1/2$ می باشد. یک سیستم نخ به طور مستقیم در یک وضعیت ثابت قرار دارد و سیستم دیگر که نخ لنو نام دارد به طور مداوم در هر پود گذاری در سمت راست یا چپ نخ ایستاده قرار می گیرد. به شکل یک رجوع شود.

۴-۵ کناره ها

کناره های پارچه باید مستقیم، یکنواخت، بدون موج و عرض حاشیه حداقل ۵ میلی متر باشد. درپارچه هایی که دارای حاشیه بابافت لنو می باشند عرض حاشیه با در نظر گرفتن سرخ اضافی باید حداقل ۵ میلی متر باشد.

۴-۶ پهنا

پهنای پارچه تکمیل شده باید مطابق با مقدار اظهار شده باشد و حد رواداری آن ± 2 درصد می باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۷۲۴: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۴-۷ سرکجی^۱

میزان سرکجی پارچه در دو سر حاشیه نسبت به عرض پارچه برای انواع بافت باید به شرح زیر باشد:

پارچه با بافت تافته ($P1/1$) وبافت پاناما ($H2/2$) = صفر

پارچه با بافت سرژه $2/1$: $1/5$ الی ۶ درصد

پارچه با بافت سرژه $3/1$: $5/5$ الی ۱۱ درصد

پارچه با بافت سرژه $4/1$: ۷ الی ۱۳ درصد

پارچه با بافت سرژه شکسته: حداکثر ۳ درصد

روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۴۲۳: سال ۱۳۸۰ می باشد.

1- SKEW

۸-۴ حرکت سرکبی^(۱)

میزان حرکت سرکبی پس از آزمون طبق روش بند ۷، نباید بیش تر از ۳٪ باشد.

۹-۴ انحناء

انحناء یا خمیدگی پارچه در دو سر حاشیه نباید بیش از ۱/۵ سانتی متر باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۴۲۳: سال ۱۳۸۰ می باشد.

۱۰-۴ رطوبت مجاز

مقدار رطوبت موجود در پارچه تکمیل شده نباید بیش از ۸ درصد باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۳-۳۰: سال ۱۳۷۲ می باشد.

۱۱-۴ جرم در واحد طول

جرم در واحد طول پارچه باید مطابق با مقدار اظهارشده باشد و حد رواداری آن ± 3 می باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۱۴۸: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۱۲-۴ آبرفتگی

میزان آبرفتگی پارچه در جهت تار و پود باید حداکثر ± 3 درصد باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۲۴۲: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۱۳-۴ مواد پرکننده

مقدار آهار و مواد پرکننده در پارچه نباید بیش از ۷٪ وزن پارچه باشد. روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۲۳۶: سال ۱۳۷۰ می باشد.

۱۴-۴ سایر ویژگیهای فنی

سایر ویژگیهای فنی پارچه های جین تکمیل شده بایستی مطابق جدول ۱ باشد.

جدول ۱ - ویژگیهای فیزیکی پارچه های تکمیل شده مین

نوع پارچه	جرم بر واحد سطح بر حسب (g/m ²)	حداقل نیروی پارگی در جهت تار (Kgf)	حداقل نیروی پارگی در جهت پود (Kgf)	حداقل نیروی جرخوردگی در جهت تار (Kgf)	حداقل نیروی جرخوردگی در جهت پود (Kgf)	حداقل مقاومت در برابر سایش تا پارگی نخ تار یا پود پارچه (دور)
سبک	حداکثر ۳۰۰	۸۰	۶۰	۳	۲/۵	۱۵۰۰۰
متوسط	۳۰۱-۴۰۰	۹۰	۷۰	۴/۵	۳/۵	۲۰۰۰۰
نیمه سنگین	۴۰۱-۵۰۰	۱۰۰	۸۰	۵	۴	۳۰۰۰۰
سنگین	۵۰۱-۶۰۰	۱۱۰	۹۰	۵/۵	۴/۵	۴۰۰۰۰
روش آزمون — مطابق با استاندارد ملی ایران	۱۱۴۸	۱۱۴۷-۱		۴۱۹۹-۳		۱۵۲۱-۳
یادآوری - مقاومت سایشی پارچه تا پارگی نخ تار یا پود با فشار ۹ کیلو پاسکال معادل وزنه (۵۹۷ ± ۷) گرمی یا ۲۱ انسی انجام می گردد.						

۱۵-۴ ثبات رنگ

درجه ثبات رنگ پارچه های جین در برابر عوامل مختلف مکانیکی و شیمیایی باید مطابق جدول ۲ باشد.

جدول ۲ - ثبات رنگ در مقابل عوامل مختلف

ردیف	عوامل مختلف	حداقل درجه لکه گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ	روش آزمون مطابق با استاندارد ملی ایران
۱	نور	—	۴	۲۰۵ و ۴۰۸۴
۲	شستشو	۳	۳	۱۸۹ - ۱
۳	عرق بدن (اسیدی)	۳	۳	۱۷۶
۴	عرق بدن (قلیایی)	۳	۳	۱۷۶
۵	مالش مرطوب	۲	—	۲۰۴
۶	مالش خشک	۳	—	۲۰۴

۱۶-۴ عیوب غیر مجاز

پارچه در موقع بازرسی باید دارای بافت یکنواخت بوده و عاری از عیوب ظاهری باشد و روی پارچه نباید سوراخ، نخ تارغریبه، نخ تاراضافی، نخ تارشل و سفت، کم تراکمی و پرتراکمی بود، پودناکامل، بی پودی، پوداضافی، جمع شدگی، قفسه (تاری و پودی)، پارگی کناره ها، نخهای دررفته، لکه های چربی و الیاف رنگی و اشتباه بافت و همچنین عیوب مربوط به رنگرزی و تکمیل دیده شود.

۱۷-۴ عیوب مجاز

در موقع بازرسی و آزمونهای چشمی عیوبی که اکثرا توسط کارشناسان فنی و با تجربه قابل رویت است به عنوان عیوب مجاز شناخته می شود. این عیوب مجاز به شرح زیر می باشد:

- لکه های بسیار ضعیف که به سادگی قابل رویت نباشد.
- آثار رفوگری که به سادگی دیده نشوند.
- نایکنواختی هایی که به سادگی دیده نشوند.
- شل و سفتی ضعیف پارچه که به سادگی قابل رویت نباشد.
- پارگی کناره که کمتر از ۳ میلی متر باشد.
- کناره برگشته که بطول کمتر از ۱۵ سانتی متر باشد.

شرایط عیوب مجاز

تعداد عیوب مجاز در هر طاقه بدون در نظر گرفتن محل عیب، یک عیب در هر ۱۰ متر پیشنهاد می شود و چنانچه حداکثر سه عیب در فاصله کمتر از ۲۰ سانتی متر وجود داشته باشد همه آنها یک عیب محسوب شود. ضمناً درجه بندی طاقه های پارچه بایستی با توافق بین خریدار و تولیدکننده انجام شود .

۵ شرایط محیطی جهت آماده سازی آزمون و انجام آزمون

آزمونه ها را قبل از آزمون حداقل ۲۴ ساعت در رطوبت نسبی 2 ± 65 درصد و دمای 2 ± 20 درجه سلسیوس مطابق با استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۷۰ قرار داده سپس آزمونهای لازم را در همان محیط انجام دهید.

۶ نمونه برداری

نمونه های مورد آزمون باید معرف واقعی خواص پارچه در بهر بوده و بطور تصادفی انتخاب شوند. از کل بهر باید ۵ طاقه انتخاب و از هر طاقه به مقدار مورد نیاز نمونه برداشته شود . طاقه های انتخاب شده را برای آزمونهای چشمی یا ظاهری مورد بررسی قرار دهید .

یادآوری - آزمونهای چشمی یا ظاهری باید در کارخانه تولیدی زیر منبع نوری مناسب انجام شود.

۷ روش آزمون اندازه گیری حرکت سرکمی

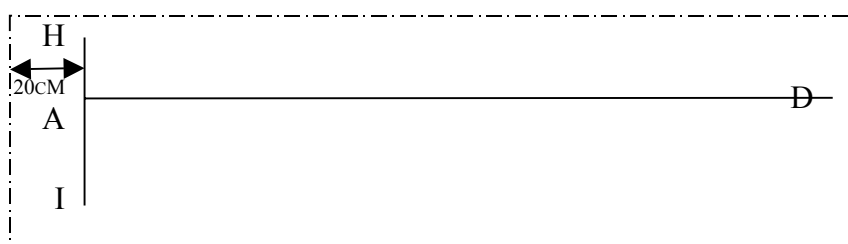
ابتدا آزمونه ای بطول حداقل یک متر انتخاب و آن را وزن کنید . سپس دو نقطه H و I را به فاصله ۲۰ سانتیمتری از حاشیه پارچه (طبق شکل ۱) بوسیله علامتی پاک نشدنی مشخص کنید بطوریکه خط HI موازی با حاشیه پارچه باشد . از وسط خط HI بوسیله خط کش T خطی عمود بر HI بطول حداقل یک متر (خط AD) رسم کنید .

آزمونه را تا زده و همراه با پارچه های مشابه برای تأمین جرم کلی $1/0 \pm 2$ کیلوگرم داخل ماشین لباسشویی خانگی بریزید . حدود ۲۵ گرم ماده شوینده (شوینده های تجاری مرسوم) اضافه کنید . شستشو باید بمدت ۶۰ دقیقه در دمای ۶۰ درجه سلسیوس انجام شود . (این زمان بدون احتساب زمان آب گیری می باشد .)

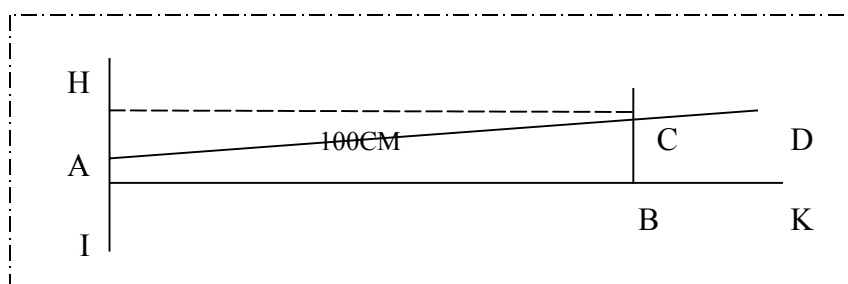
پس از انجام شستشو پارچه نیمه خشک را روی سطح صافی در هوای اتاق یا هوایی که دمای آن بیش از ۶۰ درجه سلسیوس نباشد، پهن کنید تا خشک شود. مراحل شستشو را دوبار دیگر تکرار کنید تا جمعاً پارچه سه بار شستشو شود. در مرحله آخر باید نرم کننده (از نرم کننده های تجاری) به مقدار لازم طبق توصیه سازنده اضافه شود.

پس از خشک شدن، پارچه را بمدت ۲۴ ساعت در شرایط محیطی استاندارد (طبق استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۷۰) قرار دهید و سپس مطابق شکل ۲ از نقطه A خط AK را با استفاده از خطکش T عمود بر HI رسم کنید.

نقطه B را در فاصله ۱۰۰ سانتیمتری از نقطه A روی AK مشخص کنید. خطی بموازات HI از نقطه B رسم کنید تا خط AD را در نقطه C قطع کند. فاصله B و C را برحسب سانتیمتر اندازه گیری کنید و بعنوان حرکت سرکجی یادداشت کنید.



شکل ۱- شمایی از نحوه اندازه گیری حرکت سرکجی (قبل از شستشو)



شکل ۲- شمایی از نحوه اندازه گیری حرکت سرکجی (بعد از شستشو)

۸ بسته بندی

پارچه ها باید با رطوبت مجاز (مطابق بند ۴-۱۰) تحویل داده شوند و هر طاقه باید توسط نوار کاغذی یا مشابه آن مهار، شود. طاقه ها باید در کیسه های پلی اتیلن یا سلوفان بی رنگ که در مقابل نفوذ آب مقاوم هستند قرار داده شوند.

۹ نشانه گذاری

اطلاعات زیر باید روی یک برچسب یا آویز با حروف خوانا و ثابت برای مصرف داخلی به زبان فارسی و در مورد صادرات و واردات به یکی از زبان های فارسی یا انگلیسی درج شود و در یکی از گوشه انتهایی طاقه نصب یا آویخته شود.

- نام و نشان سازنده
- نوع جنس (۱۰۰٪ پنبه)
- کد تولید
- شماره طاقه
- متراژ خالص (بر حسب متر)
- متراژ ناخالص (بر حسب متر)
- جرم در واحد طول (بر حسب گرم)
- نام کشور سازنده
- مقصد در مورد صادرات
- نشانه های اضافی مورد توافق خریدار و فروشنده

