



INSO
892

3rd.Revision
2015

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

استاندارد ملی ایران

۸۹۲

تجدیدنظر سوم

۱۳۹۴

نساجی - پارچه رومبلی - ویژگی ها و
روش های آزمون

Textiles- Upholstery fabric - Specifications
and test methods

ICS: 59.080.30

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده^۱ ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام مؤسسه 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 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، مصرفکنندگان، 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 پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشتہ 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، استانداردهای ملی تلقی می شود 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)^۲ کمیسیون بین المللی الکترونیک (IEC)^۳ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۴ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ 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 استاندارد ملی 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. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسائل 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 آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاهای کالیبراسیون (واسنجی) وسائل 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 Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
«نساجی- پارچه رومبی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»
(تجدید نظر سوم)

<u>سمت و / یا نمایندگی</u>	<u>رئیس:</u>
شرکت مشاورین نیک تکس	اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)
<u>دبیر:</u>	
پژوهشگاه استاندارد	آفاقی، جمیله (فوق لیسانس مدیریت مهندسی نساجی)
<u>اعضا:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
پژوهشگاه استاندارد	احمدی، شهلا (لیسانس فیزیک)
آزمایشگاه بهساز	استادی، هنگامه (لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت نساج بایا	افقی، پوریا (فوق لیسانس کامپیووتر)
آزمایشگاه بهساز	پروانه چهره برق، سپیده (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	پوراصفهانی، مجتبی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
انجمان صنایع نساجی ایران	تشکری شاد، حمیده (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
سازمانی ملی استاندارد ایران	حسینی، مرجان (لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت مشاورین نیک تکس	خرم زاده، نازنین (لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	سمسارها، مریم (فوق لیسانس شیمی)

پژوهشگاه استاندارد	سمنانی رهبر، روح اله (دکتری نساجی)
آزمایشگاه آروین ساتن	سمیعی، علی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت بازرگانی عبدالزاده	عبدل زاده، مجتبی (لیسانس اقتصاد)
شرکت نانوفناوران حصان	علی بخشی، سمیه (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	قاسمی، رضا (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
آزمایشگاه بهساز	کریمی ربانی، شادی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
آزمایشگاه جهان رنگین آزما	گلکار، شهرناز (لیسانس علوم گیاهی)
وزارت صنعت، معدن و تجارت	مجرد نشودی، حسین (لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	نعمی نیا، فرناز (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
نشریه نساجی موفق	وطن دوست، سمیه (لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	ولی بیگی، میلاد (لیسانس مهندسی نساجی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۴	۴ طبقه‌بندی انواع پارچه رومبلی
۴	۵ ویژگی‌ها
۷	۶ عیوب
۸	۷ نشانه گذاری
۸	۸ بسته بندی
۹	پیوست الف (الزامی) مقاومت سایشی – تعیین تخریب آزمونه
۱۵	پیوست ب (اطلاعاتی) کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد "نساجی - پارچه رومبلی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون" نخستین بار در سال ۱۳۵۲ تدوین شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط سازمان ملی استاندارد ایران و تایید کمیسیون‌های مربوطه برای سومین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در چهار صد و بیست و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد پوشاك و فرآورده‌های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۹۴/۰۳/۱۸ تصویب شد. اینک این استاندارد 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 می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این 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.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۸۹۲: سال ۱۳۸۲ می‌شود.

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

۱- بررسی امکانات و مهارت‌های موجود، انجام آزمایش‌های لازم و استفاده از نتایج آزمون‌های انجام شده طی ۱۰ سال گذشته در آزمایشگاه‌های سازمان ملی استاندارد ایران و آزمایشگاه‌های همکار.

2- BS EN 14465:2003, Textiles - Upholstery fabrics - Specification and methods of test.

نساجی- پارچه رومبلی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌ها، نمونه‌برداری، روش‌های آزمون، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری انواع پارچه رومبلی می‌باشد.

این استاندارد برای پارچه‌های رومبلی و پوشش‌های قابل جدا شدن با مصارف خانگی و عمومی کاربرد دارد. این استاندارد برای پارچه‌های رومبلی مورد مصرف در فضای باز، صندلی‌های وسایط نقلیه جاده‌ای یا ریلی، دریایی یا هوایی و همچنین برای پارچه‌های رومبلی که سطح مورد مصرف آن‌ها روکش شده است، کاربرد ندارد.

۲ مراجع الزامی

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

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای 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 تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۷، نساجی - ثبات رنگ کالاهای نساجی - ثبات رنگ در برابر خشکشویی با استفاده از حلال پرکلرواتیلن - روش آزمون

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۴، نساجی - ثبات رنگ در برابر مالش - روش آزمون

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۷-۱، منسوجات- خواص کششی پارچه- قسمت ۱: تعیین حداکثر نیرو و ازدیاد طول در حداکثر نیروی اعمال شده به روش نوار باریک

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۲، منسوجات- روش اندازه گیری تغییر ابعاد پارچه پس از غوطه وری در آب سرد (تجدیدنظر)

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۱، منسوجات - تعیین مقاومت سایشی پارچه به روش مارتیندل- بخش اول: دستگاه سایش مارتیندل

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲، پارچه- تعیین مقاومت سایشی پارچه به روش مارتیندل- بخش دوم: تعیین مقاومت سایشی تا حد پارگی

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۷۸۱، نساجی- ثبات رنگ کفپوش های نساجی در مقابل شامپو کردن

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۰۸۴، نساجی- آزمون های ثبات رنگ- ثبات رنگ در برابر نور مصنوعی:

لامپ قوس زنون برای آزمون رنگ پریدگی

- ۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۳۰-۲، منسوجات- روش تعیین تغییرات سطحی و پرزدهی پارچه بخش دوم- روش آزمون توسط دستگاه مارتیندل
- ۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۹۹-۳، منسوجات- جرخوردگی پارچه بخش سوم- تعیین نیروی جرخوردگی به روش *wing shaped* (با ایجاد یک شکاف)
- ۱۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۱۲، روش‌های شناسایی الیاف
- ۱۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۵۳۰، نساجی- آزمون‌های ثبات رنگ- ثبات رنگ در برابر شستشوی خانگی و تجاری
- ۱۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۶۷۹-۲، منسوجات- تعیین مقاومت لغزشی نخ‌های درز در پارچه‌های تار و پودی - قسمت دوم: روش بار ثابت - روش آزمون
- ۱۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲۸، منسوجات - اندازه‌گیری طول و عرض پارچه- روش آزمون
- ۱۵-۲ سری استانداردهای ملی ایران شماره ۹۶۶۶، نساجی- تجزیه شیمیایی کمی- قسمت‌های ۳ الی ۲۶
- ۱۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۰۷۵، نساجی- ثبات رنگ پارچه‌های رومبی در برابر لکه دار شدن با آب- روش آزمون
- ۱۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۳۷۵، منسوجات - اندازه‌گیری مقاومت تا حد ترکیدگی با گوی فولادی- با سرعت حرکت ثابت - روش آزمون

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند:

۱-۳

پارچه تار و پودی^۱

در این نوع پارچه، نخ‌های تار و پود عمود بر هم می‌باشند.

۲-۳

پارچه شنیل

پارچه تار و پودی که نخ شنیل در بافت آن به کار رفته است.

1 - Woven fabric

۳-۳

پارچه حلقوی بافت

پارچه‌ای که توسط درهم رفتگی حلقه‌های نخ، تولید می‌شود.

یادآوری - پارچه‌های حلقوی بافت شامل پارچه‌های حلقوی تاری و حلقوی پودی می‌باشد.

۴-۳

پارچه خاب دار (پرزدار)^۱

پارچه‌ای که علاوه بر مجموعه نخ‌های زمینه (تار و پود) دارای نخ سومی است که خاب را تشکیل می‌دهد. در این استاندارد، مفهوم خاب و پرز، یکسان می‌باشد.

۱-۴-۳

پارچه با خاب بریده نشده

پارچه خاب داری که حلقه‌های خاب آن بسته می‌باشد.

۲-۴-۳

پارچه با خاب بریده

پارچه خاب داری که حلقه‌های خاب آن بریده می‌باشد (مثل شبه محمل یا محمل).

۵-۳

پارچه طرح دار^۲

پارچه‌ای که نقشه یا طرح آن از ترکیب بافت مشخص با مکانیزم ژاکارد یا دایی ایجاد شده باشد.

۶-۳

پارچه فلوک^۳

پارچه‌ای که خاب (الیاف بسیار کوتاه) آن روی سطح زمینه منسوج، چسبانده می‌شود.

۷-۳

منسوج نبافته

پارچه‌ای که الیاف آن به طور مکانیکی، حرارتی یا شیمیایی به یکدیگر متصل شده‌اند.

1 - Pile fabric

2 - Figured fabric

3 - Flocked fabric

پارچه کرکی^۱(خارزنی شده)

پارچه‌ای که توسط تکمیل، سطح آن پرزدار می‌شود (برای مثال: سطح سنباده یا خارزنی شده).

بهر

محموله‌ای از کالا که دارای طرح، رنگ، بافت، جرم در واحد سطح، جنس، نمره نخ و الیاف مشابه یا به عبارت دیگر از نظر کلیه خصوصیات فیزیکی و شیمیایی یکسان باشند.

۴ طبقه بندی انواع پارچه‌های رومبلي

الف) پارچه‌های رومبلي با توجه به نوع مصرف به صورت زیر طبقه بندی می‌شوند :

۲ GD مبلمان خانگي

۳ SC مبلمان عمومي (مورد مصرف در ادارات، هتلها و ...)

ب) استفاده از خط جدا کننده (/) در بین حروف اختصاری

پ) حروف O^۴ یا F^۵ که نشان دهنده نوع بافت به شرح زیر می‌باشد:

O پارچه‌های غیر طرح دار

F پارچه‌های طرح دار

بطور مثال GD/F نشان دهنده پارچه طرح دار مورد مصرف در مبلمان خانگي می‌باشد.

۵ ویژگي‌ها

۱-۵ جنس

جنس پارچه رومبلي باید مطابق با اظهار تولید کننده و در موارد اختلاط الیاف، حドرواداري آن باید $\pm 2\%$ مقدار اظهار شده باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۱۲ و سری استانداردهای ملی ایران شماره ۹۶۶۶).

1 - Raised fabric

2 - General domestic

3 - Severe contract

4 - Other than figured fabric

5 - Figured fabric

۲-۵ ویژگی‌های فنی

کلیه ویژگی‌های فنی پارچه رومبلي با توجه به نوع ساختار و مصرف باید مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱ - ویژگی‌های فنی

روش آزمون (شماره استاندارد ملی ایران)	منسوج نبافته	فلوک	حلقوی بافت		تار و پودی		تار و پودی بدون پرز			واحد	ویژگی
			SC	GD	SC	GD	SC	GD/F	GD/O		
۱۱۴۷-۱	-	۳۵۰	-	-	۴۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۵۰	N	حداقل مقاومت کششی ^۱ درجهت تار و پود
۴۱۹۹-۲	-	۲۰	-	-	۲۵	۲۰	۲۵	۲۰	۲۰	N	حداقل مقاومت به جرخوردگی ^۱ درجهت تار و پود
۸۶۷۹-۲	-	۴	-	-	۴	۴	۶	۶	۶	mm	حداکثر لغزش بخیه ^۱ درجهت تار و پود
۱۲۳۷۵	۴۰۰	۴۰۰ ^۴	۵۰۰	۴۰۰	-	-	-	-	-	N	حداقل مقاومت به ترکیدگی با گوی ^۲
پیوست الف	⋮ $\frac{1}{2}$	⋮ $\frac{1}{2}$	⋮ $\frac{1}{2}$	دور	حداقل مقاومت در مقابل سایش						
۴۱۳۰-۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	-	حداقل درجه پرزدهی ^۳

^۱ این آزمون برای همه پارچه‌ها بجز پارچه‌های حلقوی بافت و منسوج نبافته انجام می‌شود و نخ دوخت مورد استفاده، علاوه بر نخ مغزی دار طبق استاندارد ملی ایران شماره ۸۶۷۹-۲ می‌توان از نخ ریسیده شده با همان مشخصات نیز استفاده نمود.

^۲ این آزمون تنها برای پارچه‌های حلقوی بافت و منسوج نبافته انجام می‌شود.

^۳ این آزمون برای کلیه پارچه‌ها انجام می‌شود. باید از پارچه ساینده پشمی استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۱) استفاده و پس از ۲۰۰۰ دور سایش، ارزیابی انجام شود.

^۴ در صورتی که پارچه زمینه، حلقوی بافت باشد.

۳-۵ ثبات رنگ

درجه ثبات رنگ پارچه‌های رومبلي در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی باید طبق جدول ۲ باشد.
پوشش‌های قابل جدا شدن علاوه بر ویژگی‌های جدول ۲ باید ویژگی‌های مربوط به جدول ۳ را نیز مطابق با اطلاعات تولیدکننده، برآورده کند.

جدول ۲- ثبات رنگ در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی

ثبت رنگ در برابر لکه‌دار شدن با آب (درجه تغییر رنگ و لکه‌گذاری)	ثبت رنگ در برابر شامپو کردن (درجه لکه‌گذاری و تغییر رنگ)	ثبت رنگ در برابر مالش خشک و مرطوب (درجه لکه‌گذاری)	ثبت رنگ در برابر نور	برای کلیه پارچه‌های رومبی
حداقل ۴	حداقل ۴	حداقل ۴	حداقل ۵	روش آزمون (شماره استاندارد ملی ایران)
۱۰۰۷۵	۳۷۸۱*	۲۰۴	۴۰۸۴	تمام مراحل همانند استاندارد ملی ایران شماره ۳۷۸۱ می‌باشد با این تفاوت که بجای کفیوش، پارچه رومبی مورد آزمون قرار گرفته و اندازه پارچه‌های همراه که در دو طرف آزمونه قرار می‌گیرد، $40\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ می‌باشد.

جدول ۳- ویژگی‌های لازم برای پوشش‌های قابل جدا شدن^۱

تغییر ابعاد پس از غوطه‌وری در آب سرد	ثبت رنگ در برابر خشکشونی			ثبت رنگ در برابر شستشوی خانگی			نوع پارچه
	حداقل درجه لکه‌گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ	حداقل درجه لکه‌گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ			
$\pm 2\%$	۴	۴	۴	۴	۴-۵	برای کلیه پارچه‌های رومبی	
۱۲۴۲	۱۸۷			A2S - روش ۴۵۳۰ یا ۴۵۳۰*		روش آزمون (شماره استاندارد ملی ایران)	

* دستورالعمل‌های شستشو و خشکشونی و روش‌های آزمون مربوط، باید مطابق با برچسب نگهداری تولیدکننده و با استفاده از این جدول انتخاب شود.

۳-۵ عرض پارچه

عرض پارچه باید برابر با مقدار اظهار شده باشد و حدرواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده $\pm 2\%$ است (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲۸).

۴-۵ طول طاقه یا رول

طول طاقه یا رول باید حداقل برابر با مقدار اظهار شده و به طور یک تکه باشد(روش آزمون طبق استاندارد ملی

۵-۵ حاشیه پارچه

حاشیه‌های پارچه باید بدون موج و یکنواخت باشد. پهناهی حاشیه باید حداقل ۲۰ mm باشد.

۶ عیوب

۱-۶ عیوب غیرمجاز

در موقع بازرسی و آزمون‌های چشمی، وجود عیوب به شرح زیر غیرمجاز می‌باشد مگر این که توسط یک نخ رنگی در کناره‌های پارچه، محل عیب مشخص شود و به ازای هر نخ رنگی ۱۰ cm به متراژ کل طاقه یا رول اضافه شود (مقدار اضافه شده نباید در متراژ محسوب شود). حداقل ۱۰٪ از کل طاقه‌ها می‌توانند دارای این عیوب باشد. تعداد نخ رنگی در هر ۱۰۰ متر حداقل ۴ عدد می‌باشد.

۱-۱-۶ برای پارچه‌های تارو پودی

۱-۱-۱-۶ قفسه تاری یا پودی

۲-۱-۱-۶ پود شکسته

۳-۱-۱-۶ پود روده شده

۴-۱-۱-۶ پود اشتباه، شل یا کشیده شده

۲-۱-۶ برای پارچه‌های حلقوی

۱-۲-۱-۶ دانه دررفتگی

۳-۱-۶ برای گلیه پارچه‌ها

۱-۳-۱-۶ موج

۲-۳-۱-۶ بافت و نقشه اشتباه

۳-۳-۱-۶ سوراخ و پارگی

۴-۳-۱-۶ لکه روغن، چربی و رنگ و مواد شیمیایی

۵-۳-۱-۶ انواع نایکنواختی‌ها در سطح پارچه

۲-۶ عیوب قابل گذشت

عیوب قابل گذشت به شرح زیر می باشد:

- ۶-۱-۲-۶ لکه های بسیار ضعیف که به سادگی قابل رویت نباشد.
- ۶-۲-۲-۶ آثار رفو که به سادگی قابل رویت نباشد.
- ۶-۳-۲-۶ نایکنواختی هایی که به سادگی قابل رویت نباشد.
- ۶-۴-۲-۶ پارگی کناره کمتر از ۳ میلی متر

۷ نشانه گذاری

تمام نوشته ها و نشانه ها باید به طور خوانا و پاک نشدنی روی برچسب به زبان فارسی و یا انگلیسی و در مورد صادرات به زبان مورد توافق سفارش دهنده و تولید کننده باشد.

- ۱-۱-۷ نشانه گذاری روی طاقه یا رول
- ۱-۲-۷ اطلاعات زیر باید بر روی یک برگ اطلاعاتی با حروف خوانا درج شود و همراه با طاقه ارائه شود.
- ۱-۳-۷ نام و نشان سازنده
- ۱-۴-۷ جنس و درصد اجزاء تشکیل دهنده
- ۱-۵-۷ شماره سفارش (کالیته)
- ۱-۶-۷ رنگ و یا شماره رنگ
- ۱-۷-۷ شماره طاقه
- ۱-۸-۷ عرض طاقه
- ۱-۹-۷ متراژ خالص
- ۱-۱۰-۷ جرم خالص طاقه به کیلوگرم
- ۱-۱۱-۷ سایر نشانه های اضافی مورد نیاز در صورت توافق خریدار و فروشنده
- ۱-۱۲-۷ یادآوری - درج هرگونه اطلاعات اضافی که باعث گمراهی مصرف کننده شود، مجاز نمی باشد.

۸ بسته بندی

- ۸-۱-۸ بسته بندی طاقه یا رول
- ۸-۲-۸ رول یا طاقه های پارچه باید به صورت سالم و تمیز در کیسه پلی اتیلنی بسته بندی گردد به نحوی که آن را از گرد و غبار و آلودگی محافظت نماید.

پیوست الف

(الزامی)

مقاومت سایشی - تعیین تخریب^۱ آزمونه

کلیات

در این پیوست، تغییرات لازم برای استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ جهت ارزیابی مقاومت سایشی پارچه‌های رومبلی مشخص شده است.

در این پیوست، شماره‌گذاری بندها، مشابه با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ با اضافه شدن یک "الف" در ابتدای آن انجام شده و تنها الزامات تغییر یافته در این پیوست ذکر شده است. در بقیه موارد به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ ارجاع داده شده است.

الف-۱ هدف و دامنه کاربرد

این پیوست براساس استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ تهیه شده است و برای کلیه پارچه‌های رومبلی کاربرد دارد. هدف از آن مشخص کردن روشی برای تعیین تخریب آزمونه (نقطه پایان آزمون) به وسیله بازرگانی در فواصل معین می‌باشد.

الف-۲ مراجع الزامی

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ ارجوع شود.

الف-۳ تعاریف

الف-۳-۱ رشتہ نخ

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ ارجوع شود.

الف-۳-۲ تخریب آزمونه

به طور قراردادی تخریب آزمونه وقتی حاصل می‌شود که:

- در پارچه تار و پودی، سه نخ کاملاً پاره شود؛
- در پارچه حلقوی بافت (بدون پرز) یک سوراخ به علت پارگی کامل یک نخ ظاهر شود.
- در پارچه پرزدار، سطحی به اندازه 5 mm^2 بدون صدمه دیدن نخ‌های تار/پود کاملاً از بین رفته باشد؛

1 - Breakdown

- به هنگام ارزیابی، تغییرات قابل ملاحظه در ساختار یا ظاهر، مانند از دست دادن الیاف پرز، از دست دادن الیاف فلوک یا پارگی حلقوهای پرز همراه با مشخص نمودن تعداد دور سایش زمان ظاهر شدن آن‌ها، باید در گزارش آزمون قید شود.

- در پارچه حلقوی بافت پرزدار، سطحی به اندازه 5 mm^2 بدون صدمه دیدن نخهای زمینه کاملا از بین رفته^۱ باشد؛
- در پارچه شنیل سه نخ کاملا پاره شود یا پرز نخ شنیل کاملا از بین رفته باشد (هر کدام که زودتر اتفاق افتاد)؛
- در پارچه با پرز بریده نشده وقتی که پرز آن کاملا از بین رفته باشد^۲.
- در پارچه فلوک، خاب آن کاملا از بین رفته یا لایه آن جدا شود بدون آن که پارچه زمینه سائیده و یا ضعیف شده باشد^۳؛
- در پارچه خارزنی شده، الیاف سطح پارچه کاملا از بین رفته باشد؛
- در منسوج نبافته: وقتی یک سوراخ^۴ در پارچه دیده شود(به بند ۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ رجوع شود).

الف-۳-۳ انواع پارچه‌های رومبی

باید از اصطلاحات تعریف شده در بند ۳ این استاندارد استفاده شود.

الف-۴ اصول آزمون

یک آزمونه دایره‌ای شکل، روی نگهدارنده آزمونه نصب می‌شود و تحت بار معین قرار می‌گیرد و بر روی یک ساینده (پارچه استاندارد، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲) با حرکت انتقالی که طرح lissajous را دنبال می‌کند، سائیده می‌شود. نگهدارنده آزمونه به طور آزاد قابلیت چرخش حول محور خود و عمود بر صفحه آزمونه می‌باشد. ارزیابی مقاومت سایشی پارچه از طریق انجام بازررسی برای تعیین تخریب آزمونه در فواصل معین انجام می‌شود.

آزمونه‌ها همراه با یک قطعه اسفنج در پشت آزمونه روی نگهدارنده آزمونه نصب می‌شود. برای آزمونه‌های با جرم در واحد سطح بیش از 500 g/m^2 ، نیازی به قرار دادن اسفنج بر روی نگهدارنده آزمونه نمی‌باشد. جرم موثر کلی بار ساینده (یعنی جرم مجموعه نگهدارنده آزمونه و وزنه) برای پارچه‌های رومبی $795 \pm 7 \text{ g}$ است که برابر با فشار اسمی 12 kPa می‌باشد.

الف-۵ وسائل

الف-۵-۱ دستگاه سایش و ضمائم مربوط، همان گونه که در استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۱ شرح داده شده است.

دستگاه باید حداقل سالی یک بار توسط آزمایشگاه یا شخص ثالث برای اطمینان از مطابقت با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ کالیبره یا بازبینی شود.

الف-۵-۲ ذره بین

۱ - به هنگام ارزیابی، تغییرات قابل ملاحظه در ساختار یا ظاهر، مانند از دست دادن الیاف پرز، از دست دادن الیاف فلوک یا پارگی حلقه‌های پرز همراه با مشخص نمودن تعداد دور سایش زمان ظاهر شدن آن‌ها، باید در گزارش آزمون قید شود.

۲ - یک سوراخ به معنی آن است که لایه سطحی به نحوی از بین رفته است که لایه‌ای با ظاهر متفاوت یا پارچه پشت آن رویت شود

برای تشخیص نخ‌ها یا حلقه‌های پاره شده باید از ذره بین مناسبی با بزرگنمایی ۸ یا ۱۰ استفاده شود.

الف-۶ شرایط محیطی استاندارد برای آماده سازی و انجام آزمون
به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ ارجوع شود.

الف-۷ نمونه‌برداری و تهیه آزمونه

الف-۱-۷ کلیات

نمونه‌برداری باید به نحوی انجام شود که نمونه نماینده ساختار و طرح پارچه باشد.

الف-۲-۷ انتخاب نمونه آزمایشگاهی

نمونه آزمایشگاهی را از پارچه با عرض کامل انتخاب کنید. این نمونه باید شامل حداقل دو طرح کامل و به طول حداقل ۵۰ cm باشد. هیچ نمونه‌ای نباید از ابتدا و انتهای بهر تولیدی تهیه شود.

الف-۳-۷ تهیه آزمونه از نمونه آزمایشگاهی

آماده‌سازی تحت شرایط استاندارد، طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ انجام می‌شود. حداقل ۴ آزمونه و یک نمونه مرجع یا در مورد پارچه طرح‌دار، حداقل ۴ نمونه مرجع (با طرح مشابه، برای مقایسه) حداقل با فاصله ۱۵۰ mm از حاشیه بردارید به طوری که آزمونه‌ها از سراسر نمونه آزمایشگاهی انتخاب شود.

ضوابط زیر باید در نظر گرفته شوند:

(۱) همه پارچه‌ها، بجز پارچه‌های طرح‌دار یا پارچه با بافت خاص:

- برای پارچه‌های تار و پودی، آزمونه‌ها را طوری انتخاب کنید که دارای نخ‌های تار و پود مشترک نباشند.
- برای پارچه‌های حلقوی بافت، آزمونه‌ها را طوری انتخاب کنید که دارای رج و ردیف مشترک نباشند.

(۲) پارچه‌های طرح‌دار یا دارای بافت خاص:

اطمینان حاصل شود تا آزمونه‌ها شامل قسمت‌های غالب طرح، با توجه ویژه به نقاط ضعیف (برای مثال، نخ‌های شناور) باشند. اگر بیش از ۴ طرح مختلف در یک پارچه موجود باشد، به منظور داشتن چند طرح (تا حداقل ۴ طرح یکسان) که نماینده نمونه باشد، آزمونه‌ها باید از نقاطی که طرح‌ها به هم می‌رسند، انتخاب شوند.

یادآوری ۲- با این روش حداقل تا ۱۶ طرح را می‌توان به طور همزمان آزمون کرد.

(۳) ترکیب انواع مختلف پارچه در یک نمونه (برای مثال محمل با پرز بریده نشده یا محمل با پرز بریده): همان موارد ب را بکار ببرید. آزمونه‌ها باید از تمام قسمت‌های خاص پارچه با توجه ویژه به نقاط ضعیف مانند نخ‌های شناور تهیه شود.

الف-۴-۷ ابعاد آزمونه‌ها و ضمایم مربوط

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید.

الف-۷-۵ تهیه آزمونه برای پارچه‌های خاص

بندهای ۱-۵-۷ و ۲-۵-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مربوط به پارچه‌های رومبی نمی‌باشد.

الف-۷-۶ نحوه تهیه و نصب آزمونه‌ها و برش و نصب پارچه‌های ساینده در گیره‌ها

الف-۶-۷-۱ آماده سازی

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید.

یادآوری- برای جلوگیری از ریش ریش شدن آزمونه‌ها، می‌توانید لبه‌های آزمونه‌ها را (حداکثر ۲mm) چسب بزنید.

الف-۶-۷-۲ نصب آزمونه

به استاندارد ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید.

الف-۶-۷-۳ نصب پارچه ساینده و نمد

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید. از سمت صحیح پارچه ساینده مطابق با توصیه‌های عرضه کننده آن استفاده کنید.

الف-۷-۷ عمر مفید پارچه‌های ساینده، نمد و اسفنج

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید. از نمد تار و پودی شرح داده شده در استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۱ استفاده کنید. قبل از هر سری آزمون، نمد و ساینده باید برای مطابقت با دستورالعمل‌های کالیبراسیون داخلی آزمایشگاه بررسی شود. نمد باید بعد از حداکثر ۵۰۰۰۰۰ دور سایش بر روی هر سمت، (مجموعاً ۱۰۰۰۰۰۰ دور سایش) تعویض شود. چنانچه هر یک از نمدها به تعداد دور تعیین شده رسید باید نمدهای سایر سطوح سایش دستگاه مارتیندل نیز به طور همزمان تعویض شود (بدون توجه به تعداد دورهای انجام شده بر روی هر یک از سطوح سایش).

الف-۸-۷ آماده سازی دستگاه سایش

به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۲۱-۲ مراجعه کنید.

الف-۸ روش آزمون سایش

الف-۸-۱ ارزیابی تغییر رنگ

ارزیابی اولیه تغییر رنگ در ۳۰۰۰ دور برای پارچه اصلی که آزمونه‌ها از آن بریده شده است، انجام می‌شود. در صورت لزوم، آزمونه‌ها را از نگهدارنده‌ها خارج کنید و روی همان قسمت‌هایی که از پارچه بریده شده است، قرار دهید و مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۰ ارزیابی را انجام دهید.

اگر ارزیابی کمتر از درجه ۳ معیار خاکستری بود، آزمون را متوقف و نتیجه را گزارش کنید. اگر ارزیابی بیشتر یا مساوی با ۳ بود، آزمون را ادامه دهید (بند الف-۸-۲ را ببینید).

برای ارزیابی تغییر رنگ، آزمونه سائیده شده و پارچه آزمون نشده را در یک جهت، کنار هم قرار دهید. وقتی جهت‌ها را برای تعیین کمترین و بیشترین تغییر رنگ، تغییر می‌دهید موقعیت پارچه آزمون نشده و آزمونه سائیده شده نباید نسبت به هم تغییر یابد.

یادآوری - چنانچه تغییر آشکاری وجود نداشت، می‌توان آزمون را بدون انجام ارزیابی تغییر رنگ ادامه داد.

الف-۲-۸ تعیین نقطه پایانی (به صورت فیزیکی)

تعداد دور سایش و فواصل ارزیابی پارچه‌های رومبی باشد مطابق با جدول الف-۱ باشد.

تعداد دور سایش را برای اولین فاصله انتخاب کنید و دستگاه سایش را روشن کنید. آزمون سایش را بدون توقف تا پایان اولین فاصله انتخابی، ادامه دهید.

بعد از هر توقف برای ارزیابی، آزمونه و ساینده را تمیز (برای مثال با پنکه^۱) و آزمونه‌ها را ارزیابی کنید.

یادآوری - به عنوان نتیجه آزمون، تعداد دور قبل از پارگی آزمونه را ثبت کنید.

مثال : وقتی بعد از ۱۲۰۰۰ دور سایش، پارگی مشاهده شد، تعداد دور سایش ۱۰۰۰۰ را یاداشت کنید.

از سوزن برای بازرسی این که آیا نخ یا حلقه پرز به طور کامل پاره شده است، استفاده کنید.

گلوله‌های تشکیل شده را نباید جدا کرد. اگر گلوله‌ها درهم رفته باشند، آن‌ها را به دقت با قیچی از هم جدا کنید.

جدول الف-۱- فواصل ارزیابی برای آزمون سایش

فواصل ارزیابی (تعداد دور سایش)
۳۰۰۰ - ۴۰۰۰ - ۵۰۰۰ - ۶۰۰۰
۸۰۰۰ - ۱۰۰۰۰ - ۱۲۰۰۰ - ۱۴۰۰۰ - ۱۶۰۰۰ - ۱۸۰۰۰ - ۲۰۰۰۰
۲۵۰۰۰ - ۳۰۰۰۰ - ۳۵۰۰۰ - ۴۰۰۰۰ - ۴۵۰۰۰
۵۰۰۰۰ - ۶۰۰۰۰ - ۷۰۰۰۰ - ۸۰۰۰۰ - ۹۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰*

* در صورت عدم مشاهده نقطه پایان، آزمون باید در ۱۰۰۰۰۰ دور سایش متوقف شود.

الف-۹ نتایج

نتایج هر ۴ آزمونه را به تفکیک (به بند الف-۳-۷ رجوع کنید)، بیان کنید.

نتیجه کلی که برای تعیین درجه استفاده می‌شود، کمترین نتیجه بدست آمده می‌باشد.

الف-۱۰ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید شامل آگاهی‌های زیر باشد:

الف-۱۰-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۸۹۲ - پیوست الف؛

الف-۱۰-۲ هرگونه جزئیات لازم برای شناسائی نمونه؛

الف-۱۰-۳ فشار مورد استفاده (فشار اسمی 12 kPa ، جرم $g 795$):

الف-۱۰-۴ استفاده از اسفنج، در صورت کاربرد؛

الف-۱۰-۵ نوع پارچه و نحوه تعیین نقطه پایان (پارگی کامل نخها، از بین رفتن کامل خاب، و غیره)؛

الف-۱۰-۶ درجه تغییر رنگ بعد از ۳۰۰ دور سایش در مقایسه با معیار خاکستری تغییر رنگ؛

الف-۱۰-۷ شیوه مشاهده مورد استفاده، مثلا با ذره بین با بزرگ نمایی ۸ یا ۱۰؛

الف-۱۰-۸ تک تک نتایج برای هر ۴ آزمونه؛

الف-۱۰-۹ نتیجه کلی، که کمترین نتیجه به دست آمده میباشد.

الف-۱۰-۱۰ مشاهدات ویژه، برای مثال: ریزش دستههای خاب یا فلوک، پارگی حلقه‌ها، تغییر ساختار، تغییر طرح، پرزدهی، و آیا گلوله‌های تشکیل شده بریده شده‌اند و غیره، و تعداد دوری که این موارد مشاهده شده است؛

الف-۱۰-۱۱ هرگونه انحراف از این روش آزمون.

پیوست ب
(اطلاعاتی)
کتابنامه

- استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵: نساجی - آزمون‌های ثبات رنگ - اصول کلی برای روش‌های آزمون
- استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۰: ثبات رنگ کالاهای نساجی - معیار خاکستری برای ارزیابی تغییر در رنگ
- استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۳: نساجی - تعیین ثبات رنگ کالاهای نساجی - معیار خاکستری جهت ارزیابی لکه گذاری
- استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸: نساجی - شرایط محیطی استاندارد برای آماده سازی و انجام آزمون
- استاندارد ملی ایران شماره ۷۶۶۳-۲: نساجی - مراقبت حرفه‌ای - خشکشویی و ترشویی پارچه و پوشاسک قسمت ۲: تمیز کردن و تکمیل با تتراکلرواتن - روش آزمون