



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



استاندارد ملی ایران

۳۱۸۴

تجدیدنظر اول

ISIRI

3184

1st .Revision

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

کف پوش های نساجی - پارچه زمینه موکت
تافتینگ از جنس پلی پروپیلن -
ویژگی ها و روش های آزمون

**Textile floor coverings - Polypropylene
carpet backing fabric -
Specifications and test methods**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر ، ضلع جنوبی میدان ونک ، پلاک ۱۲۹۴ ، صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵
تلفن : ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱
دورنگار : ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳
کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵
تلفن : ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)
دورنگار : ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)
پیام نگار : standard@isiri.org.ir
وبگاه : www.isiri.org
بخش فروش ، تلفن : ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱) ، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)
بها : ۶۲۵ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office : No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box : 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters : Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box : 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email : standard@isiri.org.ir
Website : www.isiri.org
Sales Dep : Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price : 625 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و الزامات 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.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* 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 ذیصلاح 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 شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ 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 پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بینالمللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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 استانداردهای 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، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست-محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد 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 یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 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
« کف پوش های نساجی -زمینه موکت تافتینگ از جنس
پلی پروپیلن- ویژگی ها و روش آزمون »
(تجدید نظر اول)

<u>رئیس:</u> عامری، ستاره (لیسانس مهندسی نساجی)	<u>سمت و/ یا نمایندگی</u> اداره کل صنایع نساجی و پوشاک وزارت صنایع و معادن
<u>دبیر:</u> آفاقی، جمیله (فوق لیسانس مدیریت صنایع)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
<u>اعضاء:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا) آقامحمدی، فرامرز (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت فرش پارس
حجتی پور، حمید (لیسانس مهندسی نساجی)	آزمایشگاه نساجی مرکز خرید سپاه (کوثر)
صمیمی فر، مهدی (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت مشاورین نیک تکس
علی احمدی، رضا (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت کرمان موکت
فرح بخش، نسیم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	انجمن صنایع نساجی ایران و شرکت فرش مشهد
کمالی میاب، رضا (لیسانس مهندسی نساجی)	آزمایشگاه کوثر
میرزائی، محسن (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت پلاز موکت
ملاکاظمی، پروانه (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت نمد
وحدانی، ابراهیم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش گفتار

استاندارد " کف پوش های نساجی - زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن - ویژگی و روش آزمون " نخستین بار در سال ۱۳۷۰ تدوین شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و تایید کمیسیون های مربوطه برای نخستین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در دویست و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۸۶/۱۱/۰۲ 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 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 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 ۳۱۸۴ : سال ۱۳۷۰ است.

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

۱- بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم

۲- استاندارد ملی ایران ۳۱۸۴:سال ۱۳۷۰ ویژگیهای زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن

کف پوش های نساجی - پارچه زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن - ویژگی ها و روش های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی های پارچه زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن می باشد.

این استاندارد در باره پارچه های زمینه موکت تافتینگ که از نوارهای پلی پروپیلن با بافت تار و پودی تهیه و کلیه عملیات تکمیلی روی آن انجام شده است و آماده عرضه به بازار می باشد، کاربرد دارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ارجاع داده شده است.

بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدرکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۳ : سال ۱۳۸۲ ، شمارش تعداد نخ تار و پود در پارچه

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸ : سال ۱۳۸۵ ، شرایط آزمایشگاهی برای آماده کردن و اندازه گیری مشخصات فیزیکی و مکانیکی منسوجات

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷ : سال ۱۳۸۱ ، خواص کششی پارچه - بخش اول: روش اندازه گیری نیرو و ازدیاد طول در حداکثر نیروی اعمال شده با استفاده از روش نوار باریک

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۸ : سال ۱۳۸۱ ، روش تعیین وزن در واحد طول و واحد سطح پارچه

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۴۹ : سال ۱۳۷۸ ، کفپوش های نساجی - واژه نامه

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۵۳ : سال ۱۳۷۹ ، آماده سازی، علامت گذاری و اندازه گیری نمونه های پارچه و لباس برای تعیین تغییر ابعاد

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۱۰: سال ۱۳۸۱، منسوجات تار و پودی - ساختار - اندازه گیری وزن مخصوص خطی (نمره) نخ خارج شده از پارچه

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲۸: سال ۱۳۸۶، منسوجات - اندازه گیری طول و عرض پارچه - روش آزمون

۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۳

بهر (پارتی)

به محموله ای از کالا گفته می شود که هم جنس، هم نوع، با تراکم و وزن متر مربع یکسان بوده و یا به عبارتی دارای خواص فیزیکی و شیمیایی یکسان باشند.

۲-۳

تکس

نشان دهنده نمره یا جرم مخصوص خطی نخ در سیستم مستقیم و بیان کننده جرم هزار متر برحسب گرم می باشد.

۳-۳

توپ

به بسته بندی پارچه بر روی یک استوانه محکم از جنس مقوا، مواد پلاستیکی و غیره گویند.

۴-۳ سایر تعاریف مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۴۹: سال ۱۳۷۸ می باشد.

۴ ویژگی ها

۱-۴ ویژگی های پارچه

پارچه زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن باید دارای ویژگی های زیر باشد:
۱-۱-۴ جرم بر واحد سطح پارچه زمینه باید ۸۵ گرم بر مترمربع الی ۱۲۰ گرم بر متر مربع و حد روداری آن نسبت به مقدار اظهار شده باید $\pm 5\%$ باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۱۱۴۸: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۲-۱-۴ تعداد تار در دسی متر پارچه زمینه باید حداقل ۱۰۰ و در موارد بیش از آن، حد رواداری نسبت به مقدار اظهار شده $\pm 3\%$ می باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۶۸۳: سال ۱۳۸۲ می باشد.

۳-۱-۴ تعداد پود در دسی متر پارچه زمینه باید حداقل ۴۴ و در موارد بیش از آن، حد رواداری نسبت به مقدار اظهار شده $\pm 3\%$ می باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۶۸۳: سال ۱۳۸۲ می باشد.

۴-۱-۴ نمره نخ تار برحسب تکس پارچه زمینه باید برابر با مقدار اظهار شده و حد رواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده $\pm 5\%$ باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۶۵۱۰: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۵-۱-۴ نمره نخ پود برحسب تکس پارچه زمینه باید برابر با مقدار اظهار شده و حد رواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده $\pm 5\%$ باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۶۵۱۰: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۶-۱-۴ میانگین عرض پارچه زمینه برحسب سانتی متر باید برابر با مقدار اظهار شده و حد رواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده 1% و 0.5% باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۹۵۲۸: سال ۱۳۸۶ می باشد.

۷-۱-۴ طول پارچه زمینه برحسب متر باید برابر با مقدار اظهار شده و حد رواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده 1% باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۹۵۲۸: سال ۱۳۸۶ می باشد.

۸-۱-۴ مقاومت تا حد پارگی به روش نوار باریک در جهت تار باید حداقل ۵۴۰ نیوتن و در جهت پود حداقل باید ۶۵۰ نیوتن باشد. روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۱-۱۱۴۷: سال ۱۳۸۱ می باشد.

۹-۱-۴ جمع شدگی پارچه در اثر حرارت در جهت تار باید حداکثر ۳ درصد و در جهت پود باید حداکثر ۲ درصد باشد. روش آزمون طبق بند ۷ می باشد.

۲-۴ ویژگی های بافت پارچه

بافت پارچه زمینه باید دارای ویژگی های به شرح زیر باشد:

۱-۲-۴ ضریب تغییرات تراکم تار و پود در طول و عرض پارچه زمینه موکت باید ثابت و حد رواداری آن باید برابر با $\pm 0.5\%$ باشد؛

۲-۲-۴ پارچه زمینه باید فاقد سوراخ باشد؛

۳-۲-۴ کناره پارچه زمینه باید دارای بافت محکم و یکنواخت باشد به طوری که کلیه نخ های تار انتهایی پارچه به راحتی آزاد نشوند؛

۴-۲-۴ پارچه زمینه باید دارای بافت یکنواخت و فاقد پارگی تار و پود باشد .

۵ بسته بندی

بسته بندی پارچه زمینه موکت تافتینگ به صورت توپ انجام می شود. حداقل طول آن باید ۲۰۰ متر باشد ولی در هر صورت طول و عرض توپ باید برابر با مقدار اظهار شده مطابق با حد رواداری اعلام شده در جدول ۱ باشد.

توپ باید به صورت یکنواخت پیچیده شود و نباید به صورت کله قندی در آمده باشد.

توپ باید در لفاف مناسبی که محتویات آن را از صدمات احتمالی حفظ نماید، بسته بندی گردد.

۶ نشانه گذاری

پارچه زمینه موکت تافتینگ و/یا بسته بندی آن ها باید دارای آگاهی های زیر باشد:

- ۱-۶ نام و نشان تولید کننده یا فروشنده و کشور مبدا؛
- ۲-۶ نوع و جنس پارچه زمینه بطور مثال پارچه زمینه موکت تافتینگ از جنس پلی پروپیلن؛
- ۳-۶ جرم بر واحد سطح (گرم بر مترمربع)؛
- ۴-۶ طول و عرض پارچه برحسب سیستم متریک؛
- ۵-۶ نمره نخ تار و پود برحسب سیستم تکس؛
- ۶-۶ تراکم تار و پود در دسی متر؛
- ۷-۶ هرگونه اطلاعات اضافی مورد نیاز خریدار.

۷ روش آزمون جمع شدگی در اثر حرارت پارچه زمینه

۱-۷ اصول آزمون

برای اندازه گیری جمع شدگی پارچه زمینه موکت تافتینگ، آزمون ای از پارچه زمینه تهیه و با اندازه گیری طول و عرض آزمون آن را به حالت آزاد در دمای معین و به مدت مشخص در هوای داغ قرار می دهیم. پس از انتقال به محیط آزمون و رسیدن به دمای تعادل، مجدداً ابعاد آن اندازه گیری و تغییر ابعاد در جهت طول و عرض را محاسبه می کنیم.

۲-۷ وسایل

۱-۲-۷ وسیله برای علامت گذاری آزمون، برای علامت گذاری آزمون ها طبق استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۵۳: سال ۱۳۷۹.

۲-۲-۷ صفحه های شیشه ای، کمی بزرگ تر از آزمون که در تمام مدت اندازه گیری، آزمون را به طور صاف نگه دارد.

۳-۲-۷ اون یا خشک کن، با درجه حرارت قابل کنترل به گونه ای که تغییرات درجه حرارت تنظیم شده در اطراف آزمون $\pm 1/5$ درجه سلسیوس باشد. خشک کن باید مجهز به سیستم جریان هوا باشد.

۵-۲-۷ خط کش فلزی، برای اندازه گیری ابعاد در جهت طول و عرض پارچه زمینه که بر حسب میلی متر مدرج شده باشد.

۶-۲-۷ زمان سنج

۳-۷ روش انجام آزمون

۱-۳-۷ نمونه برداری از بهر را طبق پیوست الف استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷: سال ۱۳۸۱ انجام دهید. سپس نمونه ها را در شرایط استاندارد طبق استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۸۵ قرار دهید. حداقل ۲ آزمون به ابعاد $45\text{cm} \times 45\text{cm}$ تهیه کرده و با استفاده از وسیله بند ۱-۲-۷ روی آن سه جفت علامت در هر جهت (طول و عرض) بگذارید به طوریکه فاصله هر جفت علامت تقریباً " ۴۰ میلی

مترباشد. آزمون را بدون اعمال کشش روی یکی از صفحات شیشه ای قرار داده و صفحه شیشه ای دیگر را روی آن بگذارید. فواصل علامت گذاری شده را با تقریب ۰/۵ میلی متر به عنوان طول اولیه (L1) اندازه گیری و یادداشت کنید.

۲-۳-۷ آزمون های تهیه شده طبق بند فوق را در خشک کن (طبق بند ۷-۲-۳) با دمای ۱۳۲ درجه سلسیوس به مدت ۵ دقیقه قرار دهید. سپس آزمون را از خشک کن خارج و ابعاد آن پس از رسیدن به دمای تعادل با استفاده از صفحه های شیشه ای (طبق بند ۷-۲-۲) به عنوان طول ثانویه (L2) اندازه گیری و یادداشت کنید.

۳-۳-۷ با استفاده از فرمول زیر درصد جمع شدگی (S%) در اثر حرارت را برای هر جهت از طول و عرض پارچه محاسبه و گزارش کنید:

$$S\% = \frac{L1 - L2}{L1} \times 100$$

۴-۷ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید دارای آگاهی های زیر باشد :

- ۱-۴-۷ روش آزمون طبق بند ۷ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۸۴ ؛
- ۲-۴-۷ دمایی که آزمون در آن انجام شده است ؛
- ۳-۴-۷ میانگین مقادیر بدست آمده از فرمول بند ۷-۳-۳ در جهت طول
- ۴-۴-۷ میانگین مقادیر بدست آمده از فرمول بند ۷-۳-۳ در جهت عرض
- ۵-۵-۷ تاریخ انجام آزمون
- ۶-۵-۷ نام و نام خانوادگی آزمایش کننده

ICS: 59.080.060

صفحه : ۵
