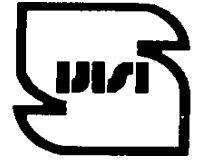




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۸۶۸۰

چاپ اول

ISIRI

8680

1 St-Edition

**چرم مصنوعی - چرم مصنوعی از جنس پلی وینیل کلراید
مورد مصرف در رویه کیف و ساک - ویژگی ها و
روش های آزمون**

**Synthetic leather- Poly vinyl chloride synthetic
leather used in the upper of the bag and
suitcase- Specification and test methods**

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) می باشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می گیرد. 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 پیشنهادات 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 «۵» تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل می گردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد می باشد 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 آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور 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.

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



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

تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸



تلفن مؤسسه در تهران : ۵-۸۸۷۹۴۶۱



دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۸۸۷۱۰۳-۸۸۷۰۸۰



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



پیام نگار : Standard @ isiri.or.iran



بهاء : ۱۰۰۰ ریال



 **Headquarter : Institute Of Standards And Industrial Research Of IRAN**

P.O.Box : Karaj – IRAN 31585-163

Central Office : NO.14, Shahid Shahamati St., Valiasr Ave. Tehran

P.O.Box : 14155-6139

 **Tel.(Karaj) : 0098 261 2806031-8**

 **Tel.(Tehran) : 021- 8879461-5**

 **Fax.(Karaj) : 0098 261 2808114**

 **Fax.(Tehran) : 8887080-8887103**

 **Email : Standard @ isiri.or.iran**

 **Price : 1000 RLS**

**کمیسیون استاندارد “ چرم مصنوعی _ چرم مصنوعی از جنس پلی وینیل
کلراید مورد مصرف در رویه کیف و ساک _ ویژگی ها و روش های آزمون “**

رئیس

گرشاسبی، حسین علی
(دیپلم)

سمت یا نمایندگی

شرکت رامونافر

اعضاء

امیری، مراد

(فوق لیسانس مدیریت)

شرکت چرم ایران

بهروزی، سحر

(لیسانس شیمی)

شرکت چرم ایران

پرتار، محمد

(لیسانس مهندسی شیمی)

شرکت چرم ایران

جلالی، یحیی

(فوق لیسانس صنایع پلاستیک)

شرکت تولیدی تهران

جلیلیان، مریم

(لیسانس مهندسی شیمی)

شرکت بوشهر چرم

جهان بین، مهسان

(لیسانس شیمی)

شرکت چرم ایران

رضالو، مرتضی

(لیسانس شیمی)

شرکت پلاستیک شاهین

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی

زاخری، جعفر

ایران

(دکترای کشاورزی - علوم الیاف)

شرکت تولیدی تهران

نورانیان، ساسان

(فوق لیسانس مهندسی پلیمر)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

همایونفر، فرحناز

(لیسانس بیولوژی)

دبیر

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

سمسارها، مریم

(فوق لیسانس شیمی)

پیش گفتار

استاندارد "چرم مصنوعی - چرم مصنوعی از جنس پلی وینیل کلراید مورد مصرف در رویه کیف و ساک - ویژگی ها و روش آزمون" که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در جلسه چهل و یکمین کمیته ملی استاندارد چرم، پوست و پایپوش مورخ ۱۳۸۵ / ۵ / ۲۴ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد رسمی 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 و تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر 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 مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته است به شرح زیر است :

- ۱- سمسارها، مریم - طرح تحقیقاتی بررسی ویژگیهای چرم مصنوعی مورد مصرف در رویه توپ های ورزشی، کیف و ساک - مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - سال ۱۳۸۲

چرم مصنوعی - چرم مصنوعی از جنس پلی وینیل کلراید^۱ (PVC) مورد

مصرف در رویه کیف و ساک - ویژگی ها و روش های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی ها و روشهای آزمون چرم های مصنوعی که دارای پوششی یکنواخت از جنس فوم پلی وینیل کلراید و یا کوپلیمری که جزء اصلی آن وینیل کلراید است می باشد، که می تواند توسط سایر مواد پلیمری از جمله پلی اورتان پوشش داده شده و بر روی پارچه زمینه حلقوی باف پودی و یا پارچه تار و پودی قرار گرفته باشد.

۲-۱ این استاندارد درباره چرم های مصنوعی که جهت تهیه رویه کیف و ساک به کار می روند، کاربرد دارد.

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. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و / یا تجدیدنظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده موردنظر است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران ۲۱۲۳ : سال ۱۳۶۵ روش آزمون مقاومت خمشی چرم

- ۲-۲ استاندارد ملی ایران ۴۰۸۴ : سال ۱۳۷۶ ثبات رنگ کالای نساجی در مقابل نور - لامپ قوس زنون
- ۳-۲ استاندارد ملی ایران ۶۳۱۸ : سال ۱۳۸۱ چرم - تعیین میزان برآمدگی و مقاومت رخ چرم - روش آزمون ایجاد ترک و ترکیدگی با گوی
- ۴-۲ استاندارد ملی ایران ۶۹۱۸-۱ : سال ۱۳۸۲ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - تعیین مقاومت به جر خوردگی - قسمت اول : سرعت ثابت
- ۵-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۲۱-۱ : سال ۱۳۸۳ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - مقاومت سایشی - قسمت اول : ساینده Taber
- ۶-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۱ : سال ۱۳۸۳ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - تعیین خصوصیت طاقه - قسمت اول : - اندازه گیری طول و عرض و جرم خالص
- ۷-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۲ : سال ۱۳۸۳ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - قسمت دوم : جرم در واحد سطح پارچه روکش شده ، روکش و منسوج
- ۸-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۳ : سال ۱۳۸۴ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - قسمت سوم : تعیین ضخامت
- ۹-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۴۸ : سال ۱۳۸۳ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - ثبات رنگ در برابر مالش خشک و مرطوب و ثبات رنگ چاپ در برابر مالش
- ۱۰-۲ استاندارد ملی ایران ۷۶۷۶ : سال ۱۳۸۳ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - مقاومت به چسبندگی ذاتی - روش آزمون
- ۱۱-۲ استاندارد ملی ایران ۷۷۱۱ : سال ۱۳۸۴ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - اندازه گیری مقاومت کششی و ازدیاد طول تا نقطه پارگی - روش آزمون
- ۱۲-۲ استاندارد ملی ایران ۷۹۶۸ : سال ۱۳۸۴ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - فرسودگی تسریع شده - روش آزمون
- ۱۳-۲ استاندارد ملی ایران ۷۹۷۱ : سال ۱۳۸۴ پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - اندازه گیری چسبندگی لایه روکش - روش آزمون

۳ ویژگی ها

۱-۳ ویژگی های چرم مصنوعی از جنس پلی وینیل کلراید با پارچه زمینه تار و پودی باید مطابق جدول ۱ باشد.

جدول ۱ - ویژگی های چرم مصنوعی با فوم پلی وینیل کلراید با پارچه زمینه تار و پودی

ردیف	ویژگی	حدود قابل قبول
۱	وزن متر مربع (گرم)	حداقل ۶۵۰
۲	ضخامت (میلیمتر)	0.1 ± 0.9
۳	مقاومت به گسیختگی (کیلوگرم نیرو) الف) در جهت طول ب) در جهت عرض	حداقل ۷۰ حداقل ۴۵
۴	درصد ازدیاد طول تا حد پارگی الف) در جهت طول ب) در جهت عرض	۲۰ - ۵۰ ۳۰ - ۶۰
۵	مقاومت به جرخوردگی زبانه ای (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۲/۵
۶	مقاومت به ترکیدگی (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۱۴
۷	مقاومت خمشی (دور)	حداقل ۷۵ هزار
۸	درصد کاهش مواد روکش	حداکثر ۱/۵
۹	چسبندگی لایه روکش (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۴/۵
۱۰	مقاومت سایشی پس از ۲۰۰۰ دور	طرح لایه تکمیل زائل نگشته و لایه فوم ظاهر نشود.
۱۱	درجه ثبات رنگ چاپ در مقابل مالش	حداقل ۴
۱۲	چسبندگی سطحی دو نمونه یکسان به یکدیگر	جدا شدن بدون ایجاد آسیب سطحی

۳-۲ ویژگی های چرم مصنوعی متشکل از فوم پلی وینیل کلراید با پارچه زمینه حلقوی

باف باید مطابق با جدول ۲ باشد.

جدول ۲- ویژگی های چرم مصنوعی با فوم پلی وینیل کلراید با پارچه زمینه ملقوی باف

ردیف	ویژگی	حدود قابل قبول
۱	وزن متر مربع (گرم)	حداقل ۵۰۰
۲	ضخامت (میلیمتر)	0.1 ± 0.9
۳	مقاومت به گسیختگی (کیلوگرم نیرو) الف) در جهت طول ب) در جهت عرض	حداقل ۲۰ حداقل ۱۲
۴	درصد ازدیاد طول تا حدپارگی الف) در جهت طول ب) در جهت عرض	۳۵ - ۵۵ ۹۰ - ۱۸۰
۵	مقاومت به جرخوردگی زبانه ای (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۱/۵
۶	مقاومت به ترکیدگی (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۶
۷	مقاومت خمشی (دور)	حداقل ۷۵
۸	درصد کاهش مواد روکش	حداکثر ۱/۵
۹	چسبندگی لایه روکش (کیلوگرم نیرو)	حداقل ۴/۵
۱۰	مقاومت سایشی پس از ۲۰۰۰ دور	طرح لایه تکمیل زائل نگشته و لایه فوم ظاهر نشود.
۱۱	درجه ثبات رنگ چاپ در مقابل مالش	حداقل ۴
۱۲	چسبندگی سطحی دو نمونه یکسان به یکدیگر	جدا شدن بدون ایجاد آسیب سطحی

۳-۳ ثبات رنگ

ثبات رنگ چرم های مصنوعی مورد مصرف در رویه کیف و ساک در برابر نور مصنوعی و مالش باید مطابق جدول ۳ باشد.

جدول ۳ - ثبات رنگ چرم مصنوعی

ردیف	ویژگی ها	حدود قابل قبول
۱	درجه ثبات رنگ در برابر نور مصنوعی (لامپ قوس زنون)	حداقل ۶
۲	درجه لکه گذاری در برابر مالش	حداقل ۴
	الف) مالش خشک	حداقل ۴
	ب) مالش مرطوب	حداقل ۴

۳-۴ ویژگی های ظاهری

۳-۴-۱ مواد پلیمری روکش باید یکنواخت و بدون سوراخ و ترک باشد و هنگامیکه با عدسی با بزرگنمایی ۱۰ مورد بررسی قرار می گیرد، باید بدون سوراخ های ریز باشد. پارچه زمینه نیز نباید از سمت روکش قابل دیدن باشد. (جز در مواردیکه از روکش بدون مواد رنگی (بدون پیگمنت) استفاده شده باشد).

۳-۴-۲ فام رنگ، طرح لایه تکمیلی، تک رنگ بودن یا چند رنگی باید مطابق توافق خریدار و فروشنده باشد.

۳-۴-۳ عرض قابل استفاده چرم های مصنوعی هنگامیکه مطابق استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۱ مورد سنجش قرار می گیرد باید مورد توافق خریدار و فروشنده باشد. عرض قابل استفاده منظور عرضی از چرم مصنوعی است که نحوه روکش آن مطابق ویژگی های ذکر شده در بند ۳-۴-۱ باشد.

۱۴ نمونه برداری

جهت انجام آزمون باید حداقل تعداد یک نمونه از هر بهر انتخاب شود. نمونه ها باید نماینده کل محموله باشند. نمونه ها باید بطور تصادفی انتخاب شوند. ابعاد نمونه باید حداقل به طول ۲ متر و به عرض کامل طاقه چرم مصنوعی باشد.

۵ روش های آزمون

۱-۵ روش آزمون تعیین وزن متر مربع چرم مصنوعی ، طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۲ سال ۱۳۸۳ می باشد.

۲-۵ ضخامت چرم های مصنوعی طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۴۵-۳ سال ۱۳۸۴ می باشد.

۳-۵ روش آزمون تعیین مقاومت به گسیختگی در جهت طول و عرض طبق استاندارد ملی ایران ۷۷۱۱ سال ۱۳۸۴ می باشد.

۴-۵ روش آزمون تعیین درصد ازدیاد در نقطه پارگی طبق استاندارد ملی ایران ۷۷۱۱ سال ۱۳۸۴ می باشد.

۵-۵ روش آزمون تعیین مقاومت به جرخوردگی دو زبانه ای طبق استاندارد ملی ایران ۶۹۱۸-۱ (روش الف-آزمونه دو زبانه ای) سال ۱۳۸۲ می باشد.

۶-۵ روش آزمون مقاومت به ترکیدگی طبق استاندارد ملی ایران ۶۳۱۸ سال ۱۳۸۱ می باشد.

۷-۵ روش آزمون مقاومت خمشی طبق استاندارد ملی ایران ۲۱۲۳ سال ۱۳۶۵ می باشد.

۸-۵ روش آزمون تعیین میزان درصد کاهش مواد روکش طبق استاندارد ملی ایران ۴۲۶۶ سال ۱۳۸۴ می باشد.

۹-۵ روش آزمون تعیین میزان چسبندگی لایه روکش به پارچه زمینه، طبق استاندارد ملی ایران ۷۹۷۱ سال ۱۳۸۴ می باشد.

۱۰-۵ روش آزمون تعیین مقاومت لایه روئی در مقابل سایش طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۲۱-۱ سال ۱۳۸۳ می باشد. حلقه های ساینده مورد استفاده در این روش باید CS-10 تحت بار یک کیلوگرم نیرو بوده و سرعت دستگاه نیز ۶۰ باید دور در دقیقه باشد.

۱۱-۵ روش آزمون تعیین مقاومت به چسبندگی سطحی دو نمونه یکسان به یکدیگر طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۷۶ سال ۱۳۸۳ می باشد.

۱۲-۵ روش آزمون تعیین درجه تغییر رنگ چاپ در مقابل مالش طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۴۸ سال ۱۳۸۳ می باشد.

۱۳-۵ روش آزمون تعیین درجه ثبات رنگ در مقابل مالش خشک و مرطوب پس از ۱۰ دور کامل، طبق استاندارد ملی ایران ۷۶۴۸ سال ۱۳۸۳ می باشد.

۱۴-۵ روش آزمون تعیین درجه ثبات رنگ در برابر نور مصنوعی (لامپ قوس زنون) طبق استاندارد ملی ایران ۴۰۸۴ سال ۱۳۷۶ می باشد.

۶ بیان نتایج

اگر نمونه های مورد آزمون با ویژگی های مندرج در جداول مرتبط (جداول ۱، ۲ و ۳) مطابقت داشته باشد، بهر چرم مصنوعی مورد نظر مطابق با استاندارد اعلام می شود. اگر هیچیک از نمونه ها با ویژگی های جداول مذکور مطابقت نداشت، باید آزمون هائی که نمونه ها در آنها مردود شده اند، مجدداً تکرار شود. بدین منظور تعداد دو آزمون دیگر از همان نمونه اولیه تهیه می شود و

مورد آزمایش قرار می‌گیرند. اگر همه نتایج مطابق با ویژگی های جداول مرتبط (جداول ۱، ۲ و ۳) بود، حجم محموله‌ای که نمونه نماینده آن می‌باشد، مطابق با استاندارد است و اگر هر یک از نتایج آزمون مجدد، مغایر با جداول مذکور باشد، محموله مغایر با استاندارد اعلام می‌شود.

۷ بسته بندی

هر طاقه چرم مصنوعی باید در پوشش مناسب غیر قابل نفوذ به گونه ای بسته‌بندی شود که موجب حفاظت آن در برابر عوامل جوی، ضربه و تاخوردگی باشد.

۸ نشانه‌گذاری

نشانه گذاری هر طاقه چرم مصنوعی باید دارای آگاهی های زیر به زبان فارسی و یا زبان کشور خریدار باشد :

- | | |
|--|-----|
| نام و نشانی واحد تولیدی و یا نشان تجاری کارخانه تولید کننده یا هر دو | ۱-۸ |
| شماره بهر | ۲-۸ |
| رنگ چرم مصنوعی | ۳-۸ |
| طول طاقه | ۴-۸ |
| عبارت ساخت ایران و در مورد واردات نام کشور سازنده | ۵-۸ |
| نوع و جنس مواد روکش | ۶-۸ |
| ضخامت چرم مصنوعی | ۷-۸ |
| تاریخ تولید | ۸-۸ |

