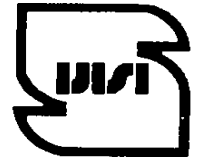




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۷۶۴۵-۳

چاپ اول

ISIRI

7645-3

1 st. Edition

پارچه‌های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک – تعیین
خصوصیات طاقه – روش‌های آزمون
قسمت سوم: تعیین ضخامت

Rubber or plastics – coated fabrics-
Determination of roll characteristics-
Test methods-
Part 3: Determination of thickness

« 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 عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.








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 میگیرد. 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 پیشنهادها 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 میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی 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 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 آنرا اجباری نماید.

همچنین بمنظور 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 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](mailto:Standard@isiri.or.ir) 
بهاء: ۶۲۵ 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:	625 RLS

**کمیسیون استاندارد پارچه‌های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک -
تعیین خصوصیات طاقه - روش‌های آزمون - قسمت سوم : تعیین ضخامت**

رئیس

قاضی نژاد ، مهرداد

(فوق لیسانس مهندسی پلیمر)

سمت یا نمایندگی

کارخانه پلاستیک شاهین

اعضاء

اسلام ، عبدالعظیم

(فوق لیسانس مهندسی پلیمر)

کارخانه پلاستیک شاهین

خطیبی ، گلاره

(فوق لیسانس شیمی)

کارخانه سلیم چرم

سمسارها ، مریم

(فوق لیسانس شیمی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

صادقی ، امیر سعید

(فوق لیسانس مهندسی تکنولوژی نساجی)

وزارت صنایع و معادن

دبیر

همایونفر ، فرحناز

(لیسانس بیولوژی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش گفتار

استاندارد پارچه های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک - تعیین خصوصیات طاقه - روش های آزمون - قسمت سوم : تعیین ضخامت - که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در یکصد و پنجاه و چهارمین جلسه کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۸۴/۲/۱۱ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان 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 تجدیدنظر خواهد شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا 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 به شرح زیر است :

ISO 2286 Part 3 : 1998 Rubber or Plastics- coated fabrics- Determination of roll characteristics- Part 3 Method for determination of thickness

پارچه‌های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک- تعیین خصوصیات طاقه

روش‌های آزمون - قسمت سوم : تعیین ضخامت

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش اندازه‌گیری ضخامت پارچه‌های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک می‌باشد. در این روش صرف‌نظر از نوع منسوج زمینه به کار رفته، تعیین ضخامت تحت فشار مشخص انجام می‌شود.

این روش در مورد پارچه‌های روکش شده‌ای که یک رو، دو رو و یا پارچه‌های دوپل روکش شده و نیز روکش‌هایی که متشکل از یک لایه فوم می‌باشد کاربرد دارد.

یادآوری ۱- افرادی که این استاندارد را به کار می‌برند بهتر است با کارهای متداول آزمایشگاهی، آشنایی داشته باشند. در این استاندارد به کلیه مسائل ایمنی مرتبط اشاره نشده است، لذا به کارگیری روش مناسب برای حفظ سلامتی و ایمنی براساس موازین متداول حاکم، برعهده آزمایش‌کننده می‌باشد.

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 می‌شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و/ یا تجدید نظر، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهدا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه‌ها 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 مورد نظر است.

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :
استاندارد ملی ایران ۶۹۱۷ : سال ۱۳۸۲ پارچه‌های روکش شده با لاستیک یا پلاستیک- محیط‌های
استاندارد برای آماده کردن و انجام آزمون

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و / یا واژه‌ها با تعاریف زیر به کار می‌رود :

۱-۳ ضخامت

فاصله عمودی بین سطح رویی و سطح پشتی پارچه روکش شده می‌باشد. پارچه روکش شده بر روی سطح مرجع قرار می‌گیرد و یک پایه فشارنده بصورت موازی روی آن گذاشته می‌شود. این پایه فشار مشخصی را بر روی پارچه روکش شده اعمال می‌کند. بدین نحو ضخامت پارچه روکش شده اندازه‌گیری می‌شود .

یادآوری ۱- پیشنهاد می‌گردد سطح مرجعی که پارچه روکش شده بر روی آن قرار می‌گیرد به صورت سندان باشد .

۲-۳ عرض قابل استفاده

منظور از عرض قابل استفاده پارچه روکش شده صرفنظر از لبه یا کناره‌های پارچه، سطحی از آن است که دارای خواص یکسان و لایه تکمیلی آن، یکنواخت و عاری از عیوب غیرقابل قبول باشد.

۴ وسایل لازم

۱-۴ ضخامت سنج با صفحه نمایشگر عقربه‌ای

ضخامت سنج از نوع بار مرده^۱ که برای ثبت فاصله عمودی بین سطح تماس پایه فشارنده و سطح

1- Dead weight

مرجع طراحی شده است و دارای صفحه مدرجی است که ضخامت صحیح را با تقریب ۰/۰۲ میلی متر ارائه می دهد. ضخامت سنج باید طوری کالیبره شده باشد که حداقل یکی از فشارهای شرح داده شده در بند ۴-۲ را با استفاده از حداقل یک سائز از پایه های فشارنده اعمال نماید .

۲-۴ پایه گرد فشارنده

قطر این پایه باید حداقل ۹ میلی متر و کاملاً صاف و مسطح باشد ضمناً قابلیت اعمال حداقل یکی از فشارهای پیشنهادی زیر را داشته باشد :

الف) 0.2 ± 2 کیلو پاسکال

ب) 1 ± 10 کیلو پاسکال

پ) $2/4 \pm 24$ کیلو پاسکال

یادآوری ۱- برای تعیین ضخامت، فشار ۲ کیلو پاسکال توصیه می شود .

یادآوری ۲- فشار دقیق اعمال شده بوسیله پایه فشارنده را می توان به یکی از دو روش زیر محاسبه کرد :
الف) ابتدا بوسیله اندازه گیری نیروی اعمال شده توسط پایه فشارنده (این عمل با به کارگیری وزنه مشخص کالیبره شده انجام می شود) و سپس بوسیله اندازه گیری دقیق سطح پایه فشارنده صورت می گیرد .

ب) فشار اعمال شده را می توان به وسیله به کار گیری سنج کششی^۱ اندازه گیری کرد .

۳-۴ صفحه مرجع (سندان)

سطح رویی آن کاملاً مسطح و قطر آن حداقل ۵۰ میلی متر بیشتر از قطر پایه فشارنده است .

1- Tension gauge

۴-۴ وسیله ای برای جابجایی پایه فشارنده

این وسیله پایه فشارنده را بر روی سطح مرجع در راستای صحیح فرو می آورد بطوریکه سطح تماس پایه فشارنده بصورت موازی بر روی سطح مرجع قرار داده می شود .

یادآوری ۴- موازی بودن پایه فشارنده و صفحه مرجع یا سندان وقتی بطور آزادانه بر رویهم قرار می گیرند را می توان به راحتی با استفاده از یک تیغه فیلر^۱ در اطراف لبه پایه فشارنده، کنترل کرد .

۵ شرایط محیطی برای آماده سازی و انجام آزمون

شرایط محیطی برای آماده سازی و انجام آزمون طبق استاندارد ملی ایران ۶۹۱۷ می باشد .

۶ روش اجرای آزمون

قبل از هر اندازه گیری باید سطح پایه فشارنده و سندان تمیز گردد و صفر ضخامت سنج وقتی که پایه نگهدارنده و سندان در تماس باهم قرار می گیرند تنظیم شود. اندازه گیری ضخامت را ده بار در سرتاسر پهنای قابل استفاده پارچه روکش شده و در فواصل نسبتاً یکسان به روش زیر انجام دهید :

پارچه روکش شده را روی سندان قرار دهید و مراقب باشید که کاملاً صاف باشد و هیچگونه آثار و معایب ناشی از چین و چروک و تا خوردگی بر روی آن نباشد در ضمن هیچگونه کششی نیز به آن وارد نگردد. اگر نمونه ماهیتاً دارای چین و چروکهایی بود، سعی در صاف کردن آن قبل از اندازه گیری ضخامت نکنید. پایه فشارنده را به آهستگی بر روی پارچه روکش شده فرود آورید و اجازه دهید به مدت ۱۰ ثانیه بر روی آن قرار گیرد. (برای مواد فوم که قابلیت فشرده شدن زیادی دارند فاصله زمانی ۳۰ ثانیه مورد نیاز است و در گزارش آزمون نیز باید قید گردد) . عدد خوانده

۱- Feeler gauge تیغه های فلزی هستند که بوسیله آن فاصله بین سطوح کنترل می شود .

شده بر روی صفحه نمایشگر دستگاه را با دقت $0/02$ میلی متر ثبت کنید. اگر سطح پارچه روکش شده آجدار باشد از آن منطقه نیز برای خواندن ضخامت استفاده کنید .

یادآوری- هیچگاه اندازه گیری های فوق را در فاصله ۱ متری از انتهای طاقه تولید شده، انجام ندهید .

۷ بیان نتایج

میانگین حسابی نتایج حاصل از ده اندازه گیری را برحسب میلی متر محاسبه کنید و این نتیجه را به عنوان ضخامت نمونه پارچه روکش شده اعلام نمایید .

۸ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید شامل اطلاعات زیر باشد :

- ۱-۸ شماره استاندارد ملی ۳-۷۶۴۵
- ۲-۸ شرح کاملی از پارچه روکش شده مورد آزمون
- ۳-۸ ذکر میانگین، کمترین و بیشترین مقدار ضخامت برحسب میلی متر، فشار اعمال شده، قطر پایه فشارنده و مدت زمان اعمال فشار
- ۴-۸ جزئیات هرگونه انحراف از روش مندرج در این استاندارد
- ۵-۸ تاریخ انجام آزمون

ICS:59.080.40
