



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۳۹۳ - ۲

چاپ اول

ISIRI

1393-2

1st. Edition

چرم - آزمون های فیزیکی و مکانیکی -

تعیین بار پارگی -

قسمت دوم : پارگی دو زبانه ای - روش آزمون

Leather- Physical and mechanical tests -

Determination of tear load -

Part 2 : Double edge tear - Test method

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن : ۸۸۸۷۹۴۶۱-۵
دورنگار : ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰
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 : ۳۷۵ 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 : 375 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 واردکنندگان، 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 بین المللی 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 استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها 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
« چرم- آزمون های فیزیکی و مکانیکی - تعیین بار پارگی
قسمت دوم : پارگی دو زبانه ای - روش آزمون »

رئیس:

دهقانی ، جلیل
(لیسانس مهندسی شیمی)

سمت و / یا نمایندگی

وزارت صنایع و معادن

دبیر:

احمدی ، شهلا
(لیسانس فیزیک کاربردی)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

انصاری ، حمید رضا
(دکترای علوم دامی)

موسسه تحقیقات علوم دامی

سمسارها ، مریم
(فوق لیسانس شیمی معدنی)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

صالحی ، مهناز
(فوق لیسانس علوم دامی)

موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

طاهر پور ، نصرت ...
(فوق لیسانس علوم دامی)

موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

فرح بخش ، نسیم
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت چرم مشهد

کمالی میاب ، رضا
(لیسانس مهندسی نساجی)

آزمایشگاه نساجی مرکز خرید سپاه (آزمایشگاه کوثر)

نصیریان ، حسن
(فوق لیسانس مهندسی شیمی)

انجمن صنایع چرم ایران

همایونفر ، فرحناز
(لیسانس بیولوژی)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش گفتار

استاندارد "چرم- آزمون‌های فیزیکی و مکانیکی- تعیین بار پارگی- قسمت دوم : پارگی دو زبانه‌ای- روش آزمون " که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در پنجاه و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد چرم، پوست، پایپوش مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۱۵ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استاندارد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران ملی ایران منتشر می‌شود .

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 .

استاندارد ملی شماره ۱۳۹۳ سال ۱۳۷۲ (اندازه گیری نیروی پارگی چرم) باطل و این استاندارد جایگزین آن می شود.

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

ISO 3377-2 : 2002 Leather- Physical and mechanical tests- Determination of tear load-
Part 2 : Double edge tear

چرم- آزمون های فیزیکی و مکانیکی - تعیین بار پارگی

قسمت دوم :

پارگی دو زبانه‌ای - روش آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین مقاومت به پارگی دو زبانه‌ای چرم می باشد . این استاندارد برای انواع چرم کاربرد دارد .

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها 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 ، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست . در مورد مدارکی بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است ، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است . استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۲ ، روش نمونه برداری و آماده کردن نمونه ها برای آزمایش‌های فیزیکی چرم

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸ ، چرم- آزمون های فیزیکی و مکانیکی- تهیه نمونه و آماده سازی

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۹ ، چرم- آزمون های فیزیکی و مکانیکی- تعیین ضخامت
2-9 ISO 7500-1 Metallic materials- verification of static uniaxial testing machines- Part 1 : Tension / compression testing machines- Verification and calibration of the force-measuring system

۳ اصول آزمون

یک آزمون مستطیلی شکل با سوراخی به شکل مشخص ، در انتهای خمیده یک جفت نگهدارنده ، که به فک‌های دستگاه کشش متصل می‌باشند ، قرار داده می‌شود . بیشترین نیروی اعمال شده در طی آزمون یادداشت می‌گردد .

۴ وسایل

۱-۴ دستگاه کشش ، با مشخصات زیر می‌باشد :

۱-۱-۴ دامنه نیروی متناسب با آزمون تحت کشش

۲-۱-۴ وسیله‌ای برای ثبت نیرو با درستی حداقل ۲ درصد مطابق با ماشین آزمون کشش از نوع کلاس دو طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲....^۲

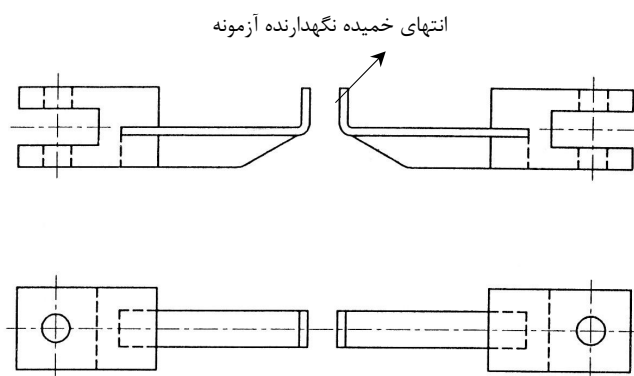
۱- تا تدوین این استاندارد ملی ایران به استاندارد ISO 7500-1 رجوع شود .

۳-۱-۴ سرعت حرکت یکنواخت جدا سازی فک‌ها به میزان (2 ± 100) میلی متر بر دقیقه

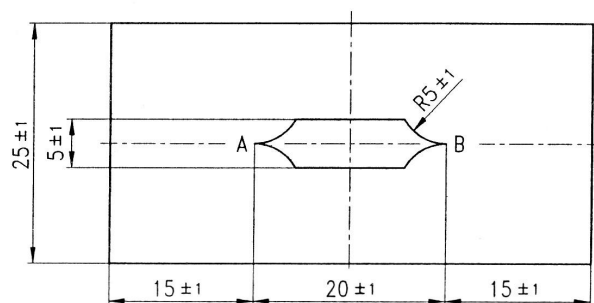
۲-۴ نگهدارنده‌های آزمونه ، همان طور که در شکل ۱ نشان داده شده است هر یک شامل نواری فولادی به عرض (10 ± 0.1) میلی متر و ضخامت (2 ± 0.1) میلی متر که یک انتهای آن با زاویه قائمه خم شده است و نواری صلب به طول حداقل (12 ± 0.1) میلی متر را تشکیل می دهد . نگهدارنده‌ها به فک دستگاه کشش متصل شده و یا جایگزین آن می گردند .

۳-۴ ضخامت سنج ، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۹

۴-۴ تیغه برش ، تیغه برش مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸ که قابلیت بریدن آزمونه را در یک مرحله مطابق شکل ۲ را داشته باشد . همه بخش های تیغه برش بایستی در یک سطح قرار گیرند . (ابعاد به میلی متر می باشند)



شکل ۱- نمایی از نگهدارنده های آزمونه



راهنما :
R شعاع

شکل ۲- نمایی از آزمونه برای پارگی دو زبانه ای

۵ نمونه برداری و تهیه آزمونه

۱-۵ نمونه برداری از چرم را مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۲ انجام دهید .
۶ آزمونه طبق استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸ تهیه کنید به گونه ای که طول ۳ آزمونه موازی با خط پشتی و طول ۳ آزمونه عمود بر آن باشد .

یادآوری - اگر نیاز باشد بیش از دو جلد چرم سبک یا سنگین در یک بهر مورد آزمون قرار گیرد ، فقط یک آزمون در هر جهت از چرم سبک یا سنگین تهیه کنید ، به طوری که در مجموع تعداد کل آزمون‌ها در هر جهت حداقل ۳ آزمون باشد .

۲-۵ آزمون را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸ در شرایط محیطی استاندارد قرار دهید .

۳-۵ ضخامت آزمون را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۹ اندازه گیری کنید .

۶ روش انجام آزمون

۱-۶ دستگاه را طوری تنظیم کنید که انتهای خمیده نگهدارنده های آزمون کمی با یکدیگر تماس باشند .

آزمون را به نحوی روی انتهای خمیده نگهدارنده های آزمون قرار دهید که لبه های خم شده از شکاف آزمون بیرون بیاید و پهنای انتهای خمیده موازی با لبه های صاف شکاف باشد . نمونه را بر روی نگهدارنده فشار دهید .

۲-۶ دستگاه کشش را به کار اندازید تا آزمون پاره شود و سپس بیشترین نیروی پارگی را یادداشت کنید .

۳-۶ مراحل (۱-۶) و (۲-۶) را برای آزمون های دیگر تکرار نمایید .

۷ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید دارای آگاهی های زیر باشد :

۱-۷ روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۹۳-۲ ؛

۲-۷ ضخامت چرم بر حسب میلی متر ؛

۳-۷ میانگین بار پارگی بر حسب نیوتن در آزمون هایی که طول آن ها موازی با خط پشتی باشد ؛

۴-۷ میانگین بار پارگی بر حسب نیوتن در آزمون هایی که طول آن ها عمود بر خط پشتی باشد ؛

۵-۷ میانگین بار پارگی (میانگین حسابی بندهای ۳-۷ و ۴-۷) ؛

۶-۷ شرایط محیطی استاندارد استفاده شده جهت آماده سازی و انجام آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸ ؛

۷-۷ هر گونه انحراف از این روش استاندارد ؛

۸-۸ ذکر جزئیات جهت شناسایی نمونه و هر گونه انحراف از استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۲ در ارتباط با نمونه برداری .

ICS: 59.140.30

صفحة : ٣
