



استاندارد ملی ایران

۳۸۸۲

تجدید نظر اول

شهریور ماه ۱۳۸۰



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI

3882

1st. revision

SPE. 2001

روش آزمون - تعیین مقاومت کششی عایق‌های رطوبتی

Water Proof Sheet - Determination Of Tensile
Strenght



۳ - خرداد ۱۳۸۸

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران: کرج - شهر صنعتی،

صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵

دفتر مرکزی: تهران - بالاتراز میدان ولی عصر، کوچه شهید شهامتی، پلاک ۱۴

صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵

تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۶۰۳۱-۸

تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۶۱-۲۸۸۱۱۴-۹

دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۸۱۱۴ تهران ۰۲۶۱-۱۸۸۰۲۲۷۶

بخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۷۰۴۵ دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۷۰۴۵

پیام نگار: ISIRI.INFOC@NEDA.NET

بهاء: ۳۰۰ ریال



Headquarter: Institute of Standards and Industrial Research of IRAN

P.O.Box 31585-163 Karaj - IRAN

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

P.O.Box: 14155-6139



Tel.(Karaj): 0098 261 286031-8



Tel.(Tehran): 0098 21 8909308-9



Fax(Karaj): 0098 261 288114



Fax(Tehran): 0098 21 8802276



Email: ISIRI.INFOC@NEDA.NET



Price:300 Rls



آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده‌دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) می‌باشد.

تدوین استاندارد در رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن‌آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمان‌های دولتی باشد. پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمان‌های علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود 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 بین‌المللی 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 بین‌المللی استفاده می‌نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و کالیبره‌کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهی نامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می‌نماید. ترویج سیستم بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد.

پیشگفتار

استاندارد روش آزمون تعیین مقاومت کششی و افزایش طول عایق رطوبتی پیش ساخته نخستین بار در سال ۱۳۷۴ تهیه شد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیونهای مربوط مورد تجدید نظر قرار گرفت و در شصت و دومین جلسه کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان و مصالح فرآورده‌های ساختمانی مورخ ۷۹/۶/۶ تصویب شد، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه سال ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم، و خدمات استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود، در تجدید نظر بعدی مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد. در تهیه و تجدید نظر این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه در جد امکان بین این استاندارد و استانداردهای بین المللی و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منابع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است.

۱- استاندارد ملی ایران ۳۸۸۲: سال ۱۳۷۴ روش آزمون تعیین خواص بار - کشش عایق رطوبتی

پیش ساخته

2- UNI 8202/8 : 1992 water proof sheets - Determination of tensile strenght

استاندارد روش آزمون تعیین مقاومت کششی عایقهای رطوبتی

(تجدید نظر)

نمایندگی - سمت

دانشکده پلیمر - دانشگاه پلی تکنیک

رئیس

نازک دست، حسین

(دکترای شیمی)

اعضا

شرکت چتر بام عایق

ثباتی، حسن

(دیپلم)

شرکت پیروز بام شرق

اسلامی، سارا

(لیسانس شیمی)

شرکت پشم شیشه ایران

اعتزازه، ژاله

(لیسانس شیمی)

پژوهشگاه صنعت نفت

اکبرنیا، حسن

(لیسانس شیمی)

شرکت مه بام

آل آقا، مهدی

(دیپلم)

شرکت آذرگام

امجد، ناصر

(دیپلم)

شرکت جلیس

پیروز، حسن

(دیپلم)

شرکت پیروز بام شرق

حجازی، رضا

(دیپلم)

شرکت ایزوگام شرق

حجازی، فرج ا...

(دیپلم)

شرکت ایزوگام شرق

حجازی، غلامحسین

(دیپلم)

مجتمع پتروشیمی پلی استریزد

حیدری عراقی، محمد

(لیسانس شیمی)

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

خدابنده، ناهید

(لیسانس شیمی)

دانشکده شیمی دانشگاه پلی تکنیک

دبیر، بهرام

(دکترای شیمی)

شرکت ورزیران

صبوری، ماهک

(لیسانس شیمی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

صمدی، جواد

(لیسانس شیمی)

شرکت ایزوگام شرق

غفوریان، طیبه

(لیسانس شیمی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مجتبوی، سیدعلیرضا

(لیسانس سرامیک)

شرکت روفیران

مقامی، محمود

(لیسانس)

پژوهشگاه صنعت نفت

علیرضا، معینی

(لیسانس شیمی)

شرکت جلیس (پیروزگام)

مکاری، داود

(لیسانس مکانیک)

شرکت بیتوگام (قیراندود ایران)

میرسنگی، حمید

(دیپلم)

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

ویسه، سهراب

(فوق لیسانس معدن)

شرکت پشم شیشه ایران (ایزوگام)

یارندی، مسعود

(لیسانس مکانیک)

وزارت صنایع

یگانی، فرشته

(لیسانس شیمی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

دیپلم

مرشدی، عبدالرضا

(لیسانس شیمی)

عایق‌های رطوبتی - روش آزمون - تعیین مقاومت کششی

- ۱ هدف**
- ۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش اندازه‌گیری مقاومت کششی عایق‌های رطوبتی پیش ساخته می‌باشد
- ۲ دامنه کاربرد**
- ۱-۲ این استاندارد جهت تعیین مقاومت کششی انواع عایق رطوبتی با مسلح کننده (تیشو و پلی استر) و یا بدون مسلح کننده کاربرد دارد
- ۲-۲ اصول این روش بر اساس تغییر طول در اثر کشش با سرعت ثابت تا شکست نمونه و اندازه‌گیری مقاومت کششی برحسب بار در منحنی بارکرنش در نقاط متعدد می‌باشد.
- ۳ نمونه برداری**
- ۱-۳ در صورتی که نمونه مسلح باشد آزمون‌ها باید به شکل مستطیل به ابعاد 50×300 میلیمتر بریده شوند (طول موثر برای آزمون در این آزمون برابر ۲۰۰ میلیمتر می‌باشد).
- ۲-۳ در صورتی که نمونه مسلح نباشد آزمون‌ها باید مطابق با فرم و اندازه شکل ۱ باشد
- ۳-۳ اندازه نمونه باید برای بدست آوردن ۵ آزمون در جهت طولی و ۵ آزمون در جهت عرضی کافی باشد. نمونه‌ها نباید از یک متر اول و یک متر آخر رول و از محدوده ۱۰۰ میلیمتری اول لبه‌ها در جهت عرضی برداشته شوند.

۴ وسایل مورد نیاز

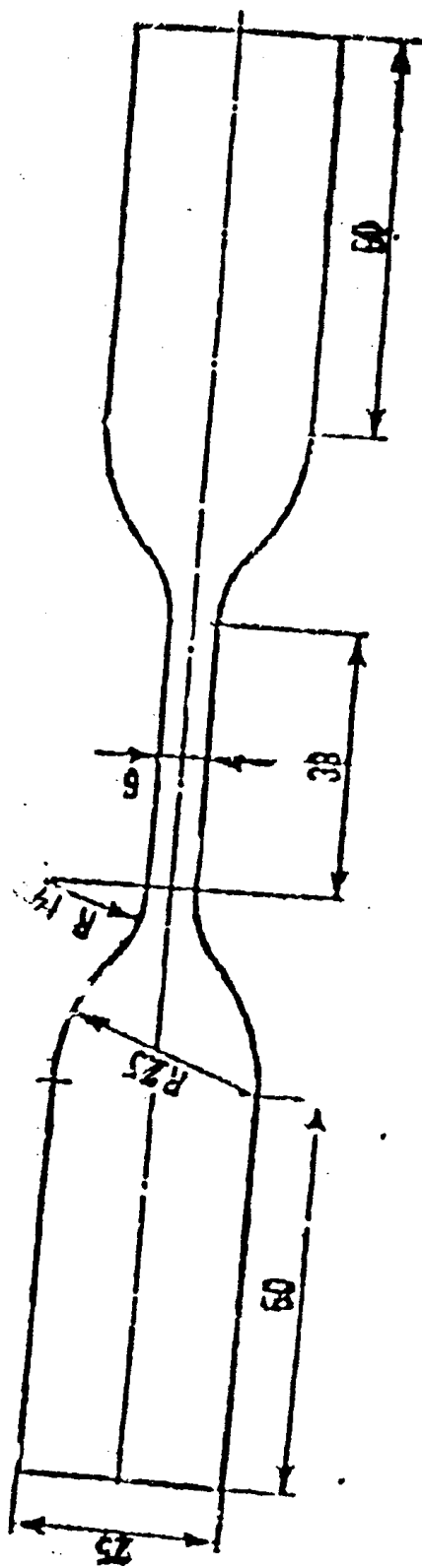
- ۱-۴ دستگاه مقاومت کششی مجهز به اندازه گیری طول و ثبت کننده نمودار بار افزایش طول با فکهای مناسب جهت آزمون عایق های رطوبتی و با سرعت های قابل تنظیم .
- ۲-۴ قالب برای تهیه آزمون مطابق بند ۲-۴

۵ روش کار

- ۱-۵ در شرایط متعارف مندرج در استاندارد ملی ایران به شماره ۳۸۸۳ (شرایط عمومی آزمونها عایق رطوبتی پیش ساخته) آزمونها را در فکها ببندید.
- سرعت دستگاه (دور شدن فکها) را بر روی سرعت ثابت ۱۰۰ میلیمتر بر دقیقه و فاصله اولیه بین فکها را روی ۲۰۰ میلیمتر تنظیم نموده و آزمون را انجام دهید.
- ۲-۵ نمودار بار افزایش طول را بدست آورید.
- ۳-۵ تمام نمونه هایی را که در محل فکها پاره می شوند غیر قابل می باشند.
- ۴-۵ آزمایش را تا بدست آوردن ۵ نتیجه قابل قبول در هر جهت ادامه دهید.

۶ گزارش نتایج

- ۱-۶ از نمودار بار افزایش طول مقادیر درصد طویل شدگی و بار در هر نقطه قابل تشخیص بدست آورید.
- ۲-۶ میزان بار در نقطه ماکزیمم را بدست آورید.
- ۳-۶ بار حداکثر در نقطه شکست .



شکل ۱