



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

2739



ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم ریسندگی پنبه ای

چاپ اول

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون
میتواند استاندارد رسمی فرآوردهها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت
شورای عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای موسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات بمنظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روشهای تولید و افزایش کارایی صنایع در جهت خودکفائی کشور - ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی مشمول استاندارد اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب بمنظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری بمنظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمایی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روشهای تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهار نظر مقایسه ای و صدور گواهینامه های لازم).

موسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین المللی استاندارد میباشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده مینماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار میدهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران بنفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جوئی در وقت و هزینهها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها میشود.

تهیه کننده

کمیسیون استاندارد ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم
ریسندگی پنبه ای

رئیس

سمسارزاده - محمد علی دکتر پلیمر هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر پلی تکنیک تهران

اعضاء

امامی - سیدجواد مهندس گروه نساجی و پوشاک سازمان صنایع ملی ایران
دریکنده - حمزه علی مهندس نساجی بخش خدمات فنی شرکت پلی اکریل ایران

کارخانه چیت سازی تهران (بافکار)	مهندس نساجی	رضوی - مسعود
بخش کنترل کیفیت شرکت پلی اکریل ایران مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	مهندس نساجی	سلماسی - جمشید قصیری - فرحناز
وزارت صنایع	مهندس نساجی	محسنی - اسدا ...
کارخانه نساجی بابکان	مهندس نساجی	محمودیان - فریدون
مهندسی صنعتی کارخانه قرقره زیبا	مهندس نساجی	ملایم - احسان ا ...
شرکت نساجی غرب	مهندس نساجی	موگویی - حسن
شرکت صنایع اراک	مهندس نساجی	نیکروش - حیدر
مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	مهندس نساجی	دبیر اصغری طبری - نفیسه

فهرست مطالب

ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم ریسندگی پنبه‌ای
هدف
دامنه کاربرد
تعاریف
ویژگیها
عدل بندی
نشانه‌گذاری بر روی عدل
مطابقت با استاندارد

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم ریسندگی پنبه‌ای که بوسیله کمیسیون فنی نساجی تهیه و تدوین شده و در سی و دومین کمیته ملی استاندارد صنایع نساجی مورخ 66/3/10 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد ماده يك قانون مواد الحاقی به قانون تأسیس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذر ماه 1349 بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد .

بنابر این برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر آنها استفاده نمود .

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه بشرايط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است :

1 - نتایج تحقیقات و آزمایشات کارشناسان شرکت پلی اکريل ايران و موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

2 - بروشورهای منتشره شرکت هوخست (Hoechst)

3 - بروشورهای منتشره شرکت تی جین (Teijin)

4 - بروشورهای منتشره شرکت کانبو (Kanebo)

5 - بروشورهای منتشره انجمن الیاف شیمیایی ژاپن (Japan Chemical Fibres Association)

ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم ریسندگی پنبه‌ای

1 - هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیهای الیاف پلی استر مورد مصرف در سیستم ریسندگی پنبه‌ای می‌باشد .

2 - دامنه کاربرد

1-2- الیاف پلی استر مورد بحث در این استاندارد از نوع غیر یکسره بوده و مورد مصرف در تولید نخ‌های ریسیده شده در سیستم ریسندگی پنبه‌ای می‌باشد .

2-2- این استاندارد در مورد الیافی قابل اجراست که عدل بندی شده و آماده عرضه بیازار باشد .

2-2- در این استاندارد از ویژگیهای مربوط به عملیات رنگرزی و تکمیل گفتگو نمی‌شود .

3 - تعاریف

1-3- پارتهی : به کالائی گفته می‌شود که همجنس ، هم ظرافت ، هم رنگ و هم شفافیت بوده و دارای طول مشخصی باشد .

2-2- دسی تکس : بیان کننده ظرافت لیف است و عبارتست از وزن ده هزار متر بر حسب گرم .

2-2- الیاف بلند : به الیافی اطلاق می‌گردد که طولشان بیش از دو برابر طول برش باشد .

3-4- رطوبت بازیافتی تجارتهی : عبارتست از حداکثر میزان رطوبت بازیافتی که بهنگام محاسبه ارزش کالا منظور می‌گردد .

4 - ویژگیها

1-4- الیاف مورد بحث می‌توانند دارای انواع طول‌های مندرج در جدول شماره (1) باشند و حد رواداری آنها 8 درصد طول‌های مشخص شده می‌باشد . (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره 1464)

2-4- حداکثر الیاف بلند موجود در هر عدل از الیاف مورد بحث ، 10 عدد در 10 گرم می‌باشد . (نمونه برداری طبق استاندارد ملی ایران به شماره 1208)

3-4- الیاف مورد بحث می‌توانند دارای انواع ظرفیت‌های مندرج در جدول شماره (1) باشند و حد رواداری ظرافت‌های مشخص شده 10 درصد می‌باشد . (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره 1667)

جدول شماره (1)
طول و ظرافت الیاف

ردیف	ظرافت (دسی تکس)		طول (میلی متر)								
	۶/۷	۳/۳	۲	۲/۴	۲/۲	۱/۷	۱/۶	۱/۴	۱/۳	۱/۲	
۱	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	۳۳
۲	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	۳۸
۳	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	۴۴
۴	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	۵۱
۵	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	۶۰
۶۴	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	۶۴

4-4 - سایر ویژگیهای فیزیکی الیاف پلی استر ریسندگی پنبه‌ای بر اساس طول و ظرافت لیف مورد مصرف باید در محدوده ارقام جدول شماره (2) باشد .

جدول شماره (2)

قوام (گرم بر دنیر)	درصد ازدیاد طول نسبی تا حد پارگی	تعداد چین در متر	درصد جمع شدگی در هوای خشک و گرم	درصد مواد تعاونی و انتی استاتیک	میزان رطوبت بازیافتی در شرایط استاندارد	میزان رطوبت تجارسی (درصد)
حداقل ۳	حداقل ۱۵	حداقل ۲۰	حداقل ۱/۵	حداقل ۰.۷	طبق استاندارد ملی ایران شماره (۳۰)	۰.۴
حداکثر ۸	حداکثر ۵۴	حداکثر ۶۳	حداکثر ۹	حداکثر ۰.۱۷		

4-5 - پیشنهاد می‌گردد که الیاف مورد بحث از نوع آنتی پیل شده باشد . در اینصورت حداقل قوام لیف 2/2 گرم برد نیز می‌باشد .

4-6- درجات ثبات رنگ الیاف رنگی در مقابل عوامل طبیعی، فیزیکی و شیمیایی باید طبق جدول شماره (3) باشد.

جدول شماره (3)

ردیف	عوامل مختلف	حداقل درجه لکه گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ	روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره:
1	نور	-	5	205
2	شستشو	4-5	4-5	186
3	خشک‌کنشی	4-5	4-5	187
4	عرق بدن (اسیدی و قلیائی)	4-5	4-5	176
5	فنار گرم (خشک و مرطوب)	4-5	4-5	200

(1) شرایط آزمون: دما - 110 درجه سلسیوس، زمان - 5 ثانیه (2)

5 - عدل بندی

- 5-1- عدل بندی الیاف باید در لفافی از جنس پلی اتیلن یا پلی پروپیلن مقاوم انجام گیرد بطوری که عدل‌های حاصله هم وزن (با حد رواداری 7 درصد) و هم شکل بوده و دارای ابعاد یکسان باشند. لازم است که عدل بندی بطور محکم انجام گیرد و از اطراف باز نباشد.
- 5-2- ابعاد عدل باید مورد توافق فروشنده و خریدار قرار گیرد.
- 5-3- حداقل وزن هر عدل در هنگام فروش با احتساب رطوبت تجارتي مجاز باید برابر مقدار اظهار شده بر روی عدل باشد.
- 5-4- عدل‌ها باید تسمه‌کشی و یا مفتول کشی گردند و در مورد صادرات و واردات از تسمه فلزی استفاده گردد (استفاده از تسمه فلزی منوط به توافق فروشنده و خریدار می‌باشد).
- 5-5- تسمه کشی و یا مفتول کشی باید در جهت عرضی عدل انجام گیرد بطوریکه فاصله بین دو مفتول یا دو تسمه موازی حداکثر 20 سانتی متر باشد و حداقل یک ردیف تسمه کشی و یا مفتول کشی در جهت طول، در مورد صادرات و واردات ضروری است.

6 - نشانه‌گذاری بر روی عدل

لازم است که اطلاعات زیر بطور ثابت و خوانا و بزبان فارسی در محل مناسبی از هر عدل درج و یا بر روی آن الصاق گردد. در مورد صادرات و واردات این اطلاعات باید بزبان مورد توافق فروشنده و خریدار باشد.

- 1-6- نام و نشانی تولید کننده
- 2-6- نام تجاری کالا
- 3-6- جنس الیاف (پلی استر غیر یکسره)
- 4-6- نوع شفافیت
- 5-6- شماره عدل
- 6-6- شماره همبافت
- 7-6- شماره سفارش (در مورد صادرات و واردات)
- 8-6- وزن خالص
- 9-6- وزن ناخالص
- 10-6- طول لیف بر حسب میلی متر
- 11-6- ظرافت لیف بر حسب دسی تکس و یا دنیر
- 12-6- نشانه چتر
- 13-6- نشانه قلاب که بر روی آن ضربدر کشیده شده باشد (در مورد صادرات و واردات)
- 14-6- مقصد (در مورد صادرات و واردات - در مورد مصارف داخلی بنا به توافق فروشنده و خریدار)
- 15-6- سایر نشانه‌های مورد نیاز در صورت توافق فروشنده و خریدار

7 - مطابقت با استاندارد

- 1-7- نمونه برداری
- 1-1-7- نمونه‌های مورد آزمون باید معرف واقعی خواص کالا در پارتهای بوده و بطور تصادفی انتخاب گردد .
- 2-1-7- لازم است که نمونه برداری از عدلهای هر پارتهای طبق استاندارد ملی ایران به شماره 1208 انجام گیرد .
- 2-7- شرایط آزمون
- 1-2-7- آزمونها را باید حداقل 24 ساعت پیش از آزمون در شرایط 2 ± 65 درصد رطوبت نسبی و 2 ± 20 درجه سلسیوس دما (مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 948) قرار داده و سپس آزمونهای لازم را در همین محیط انجام داد .



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

2739



Specifications for staple polyester fibres used in cotton spinning

1st Edition