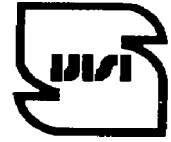




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۸۲۳۳

چاپ اول

ISIRI

8233

1 st. Edition

نساجی - شکل‌شناسی الیاف و نخ - واژه‌نامه

**Textiles – Morphology of fibres and yarns -
Vocabulary**

« 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 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 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 ۱۶۳-۳۱۵۸۵ 


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


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: ۷۵۰ 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:	750 RLS

کمیسیون استاندارد «نساجی» - شکلشناسی الیاف و نخ - واژهنامه»

رئیس

محدث مجتهدی، محمدرضا

(دکترای نساجی)

اعضاء

اطلسی، شهلا

(لیسانس فیزیک)

بدر، فیروزه

(لیسانس مهندسی نساجی)

توانایی، حسین

(دکترای نساجی)

جمالی، حمیدرضا

(لیسانس مهندسی نساجی)

داناوی، محمد

(لیسانس مهندسی نساجی)

عباسی محقق، اعظم

(لیسانس مهندسی نساجی)

فرخی، نیلوفر

(لیسانس مهندسی نساجی)

دبیر

عرفانیتبار، میترا

(لیسانس مهندسی نساجی)

سمت یا نمایندگی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مرکز تحقیقات فیزیک نساجی

دانشگاه صنعتی اصفهان

وزارت صنایع و معادن

شرکت آریانسج

شرکت مشاورین نیکتکس

شرکت پارسیلون

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان مرکزی

پیشگفتار

استاندارد «نساجی - شکل شناسی الیاف و نخ - واژهنامه» که پیشنویس آن توسط کمیسیونهای مربوط تهیه و تدوین شده و در یکصد و شصت و ششمین جلسه کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآوردههای نساجی و الیاف مورخ ۱۳۸۴/۶/۶ 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 به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر میشود.

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 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 مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

ISO 8159: 1987 Textiles- Morphology of fibres and yarns - Vocabulary

نساجی - شکل شناسی^۱ الیاف و نخ - واژه نامه

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین و ارائه تعاریف واژه‌های اساسی مورد استفاده در شرح اشکال مختلف فرآیند تولید الیاف نساجی تا نخهای طنابی^۲ می باشد. این استاندارد فقط واژه‌هایی با کاربرد عمومی را شامل می‌گردد، واژه‌ها و / یا تعاریف مختص به الیاف ویژه (مانند: الیاف شاهدانه^۳، ابریشم، الیاف شیشه، الیاف فلزی، الیاف کربن) را در بر نمی‌گیرد.

ارتباط بین واژه‌های مختلف از نقطه نظر تولید توسط نمودار نشان داده شده است. این استاندارد واژه‌های به کار رفته در روشهای ساخت یا فرآیند تولید یا واژه‌های مورد استفاده در خواص کمی الیاف و نخ را در بر نمی‌گیرد.

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، اصلاحیهها و تجدید نظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهدا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیهها و تجدید نظرهای مدارک الزامی زیر را

^۱ - Morphology

^۲ - Cabled yarn

^۳ - Hemp

مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و/ یا تجدید نظر، آخرین چاپ و/یا تجدید نظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مورد نظر است .

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

استاندارد ملی ایران ۴۸۸۲ : سال ۱۳۷۸ نخهای یکسره تغییر شکل یافته - واژه نامه

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد تعاریف اصطلاحات و واژه ها با در نظر گرفتن ترتیب کلی فرآیند تولید به شرح زیر میباشند:

۳-۱ لیف نساجی (textile fibre)

مادهای است که به واسطه ویژگیهای انعطافپذیری ، ظرافت و نسبت بالای طول به سطح مقطع برای کاربردهای نساجی مناسب می باشد .

۳-۲ لیف غیریکسره (staple fibre)

لیف نساجی با طول محدود میباشد .

۳-۳ لیف یکسره (filament)

لیف نساجی با طول خیلی زیاد و پیوسته میباشد.

۳-۴ فیلم نساجی (textile film)

ماده نساجی به شکل فیلم است که آرایش مولکولی آن اساساً در جهت طول میباشد .

۳-۵ نخ نواری^۱ (tape yarn)

نخ یکسره صاف است که نسبت عرض به ضخامت آن زیاد بوده و از برش فیلم نساجی تهیه می گردد. گردید یا مستقیماً^۲ به شکل نوار اکستروود می شود.

۳-۶ نخ نواری فیبریله^۱ (fibrillated tape yarn)

نخ نواری که در جهت طول به گونه ای باز شده که بین فیبریلها اتصالات عرضی وجود دارد. **یادآوری** - منظور از فیبریل در اینجا بخشهای فیلمی شکل است که دارای چگالی خطی نزدیک به الیاف نساجی میباشند.

۳-۷ فتیله الیاف یکسره (tow)

به تعداد زیادی الیاف یکسره بدون تاب گفته می شود که معمولاً بوسیله برش یا پارگی در اثر کشش^۲، به الیاف غیریکسره یا تا پس تبدیل میگردد.

۳-۸ الیاف غیریکسره بصورت فله (staple in bulk)

به توده ای نامنظم از الیاف غیریکسره گفته میشود.

۳-۹ تار عنکبوتی (card web)

یک لایه ظریف نامنظم از الیاف است که انسجام آن بوسیله نیروهای اصطکاک تامین میگردد.

۳-۱۰ فتیله یا تاپس (sliver or top)

۱- نوع خاصی از انواع نخ است.

۲ - stretch- broken

مجموعه‌های از الیاف غیریکسره موازی بدون تاب و با طول نامعین است که می‌تواند تحت کشش قرار گیرد.

۱۱-۳ نیمچه نخ (roving)

مجموعه‌های از الیاف غیریکسره موازی با تاب کم و با طول نامعین است که می‌تواند تحت کشش قرار گیرد.

۱۲-۳ فلوک (flock)

الیاف خیلی کوتاه است که برای چسبانده شدن روی زمینه بکار می‌رود.

۱۳-۳ نخ (yarn)

محصول نساجی با طول زیاد و سطح مقطع نسبتاً کوچک که از الیاف غیریکسره و/یا الیاف یکسره که بصورت تابیده یا بدون تاب، تشکیل یافته است.

یادآوری - عبارت کلی که برای انواع نخ به کار می‌رود.

۱۴-۳ نخ ریسیده^۱ (spun yarn)

نخ متشکل از الیاف غیریکسره که معمولاً بوسیله تاب با یکدیگر درگیر می‌شود.

۱۵-۳ نخ ریسیده حجیم^۱ (bulked spun yarn)

نخ ریسیده‌های که بوسیله عملیات حرارتی و/یا شیمیایی حجیم شده باشد.

۱۶-۳ نخ یکسره^۱ (filament yarn)

نخ متشکل از یک یا چند لیف یکسره تابیده شده یا بدون تاب می‌باشد.

۱۷-۳ نخ یک لا^۱ (single yarn)

۱- نوع خاصی از انواع «نخ» است.

نخ بدون تاب یا نخ‌ای است که در یک مرحله به آن تاب داده شده باشد.

۱۸-۳ نخ چند لای بدون تاب^۱ (multiple wound yarn)

نخ متشکل از دو یا چند نخ بدون تاب که در کنار هم قرار گرفته باشند.

۱۹-۳ نخ چند لای^۱ (folded yarn)

نخ متشکل از دو یا چند نخ یک لای که در یک مرحله به آن تاب داده شده باشد.

۲۰-۳ نخ طنابی^۱ (cabled yarn)

نخ متشکل از دو یا چند نخ (حداقل یکی از آنها نخ چند لای است) که طی یک یا چند مرحله تابیده شده باشند.

۲۱-۳ نخ یکسره تکسپره^۱ (textured filament yarn)

نخ یک یا چند رشته‌ای است که با ویژگی تاب و/ یا موج^۲ مشخص می گردد. این ویژگیها به نخ خواص کششی و/ یا حجم شدن میدهد یا این خواص میتواند پس از عملیات بعدی گسترش یابد.

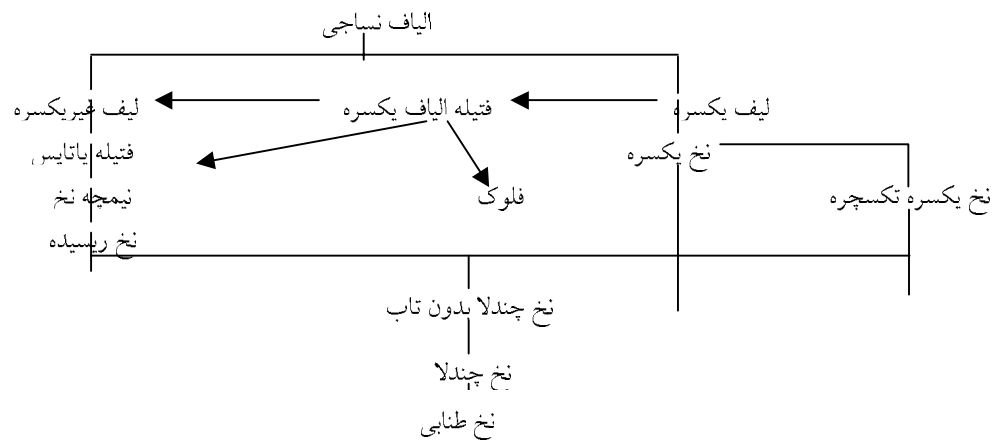
۱- نوع خاصی از انواع «نخ» است.

۲- Crimp

۴ نمودار شکل شناسی

نمودار شکل شناسی در شکل ۱ نشان داده شده است که تمامی تعاریف بند ۳ و کلیه روشهای تولید ممکن را دربر نمیگیرد.

یادآوری - تعاریف مربوط به نخهای یکسره تکسچره طبق استاندارد ملی ایران ۴۸۸۲ می باشد.



شکل ۱- نمودار شکل شناسی

صفحة : ٤

ICS: 01.040.59 ; 59.060.01 ; 59.080.20
