



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

۱۲۳۱



نام گذاری مشخصات نخ و طرز نوشتن آنها

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 کارائی 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 اظهارنظر 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.

اعضا کمیسیون استاندارد نام گذاری مشخصات نخ و طرز نوشتن آنها

رئیس

سیاه کلاه - محمدعلی
دکتر مهندس
نساچی
استاد انستیتو مهندسی نساچی پلی تکنیک تهران

اعضاء

مهاجر شجاعی -
مهندس نساچی
صندوق کارآموزی % معاون فنی و آموزشی
اسمعیل
حمیدی - رضا
مهندس نساچی
شرکت پارس نیت - مدیرعامل
شریفی - علی محمد
مهندس نساچی
شرکت ایران پوپلین - مدیرعامل
اریسیان - محمدعلی
مهندس نساچی
پشیمبافی ایران برک - مدیر تدارکات
نورمحمدی - اسحق
دکتر مهندس
استاد انستیتو مهندسی نساچی پلی تکنیک
نساچی

دبیر

رضائی - رحمت‌اله
مهندس نساچی
کارشناس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی
ایران

فهرست مطالب

استاندارد - نامگذاری مشخصات نخ و طرز نوشتن آنها

مقدمه

هدف و دامنه کاربرد

اصطلاحات , تعاریف و علامتها

نامگذاری نخ بر اساس نمره نخ یک لا (علامت یک لا به چند لا)

خلاصه کردن نامگذاری

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد نامگذاری مشخصات نخ و طرز نوشتن آنها که بوسیله کمیسیون فنی استاندارد نخ تهیه و تدوین شده در چهاردهمین جلسه کمیته ملی ۵۳/۱۲/۲۴ مورخ تصویب گردید . پس از تأیید شورای عالی استاندارد و باستناد ماده یک ((قانون مواد الحاقی به قانون تأسیس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذر ماه ۱۳۴۹)) بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی صنایع و علوم استانداردهای ایران در مواقع لزوم و یا در فواصل معین مورد تجدیدنظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوطه مورد توجه واقع خواهد شد .

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود .

در تهیه این استاندارد سعی بر آن بوده است که با توجه به نیازمندیهای خاص ایران حتی المقدور میان روشهای معمول در این کشور و استاندارد و روشهای متداول در کشورهای دیگر هماهنگی ایجاد شود .

لذا با بررسی امکانات و مهارت‌های موجود و اجرای آزمایش‌های لازم استاندارد حاضر با استفاده از منابع زیر تهیه گردید .

منابع مورد استفاده :

International standard 1139

Textiles – designation of yarns first edition – 1973-9-15

استاندارد - نامگذاری مشخصات نخ و طرز نوشتن آنها

۰ - مقدمه

با تدوین استاندارد روش تکس به منظور بیان نمره نخ در تحت استاندارد شماره آ ۲۳ لازم است که استاندارد هم جهت مشخص نمودن ساختمان نخ نیز تدوین گردد. از قدیم برای مشخص نمودن نخ چنین مرسوم بوده (هنوز هم مورد تائید است) که به طور اختصار جزئیات مواد متشکله نخ بانضمام نمره، جهت و مقدار تاب، تعداد لا و غیره و همچنین خصوصیات نخهای چند لای حاصله از جمله نمره آن که نمره منتجه نامیده می شود نشان داده شود. نمره منتجه نخ چند لای تابیده یا طنابی (که در پاره‌ای موارد از نخهای با قدرت از الیاف یکسره^۱ تهیه می شود) معمولاً با مجموع نمره اجزاء تشکیل دهنده تفاوت دارد و این تفاوت حتی اگر مجدداً نخ را با همان مواد و مشخصات اولیه از قبیل جهت و مقدار تاب، تعداد لا و غیره تهیه نمایند وجود خواهد داشت و این به علت تفاوت‌هایی است که در شرایط تهیه نخ مانند کشش وارده به نخ، نوع ماشین بکار رفته رطوبت موجود در نخ و شرایط جوی بچود می آید.

علائم مشخصه بدو منظور زیر برای نخها تعیین می شود:

الف - بیان مشخصات اسمی

در این حالت مقدار عددی نمره، مقدار تاب، و سایر مشخصات نخ را به عنوان یک مقدار اسمی بکار می‌برند که در مواقع مشخصات نخ را به طور کلی بیان می‌کند.

ب - بیان مشخصات حقیقی

در این حالت مقدار نمره، مقدار تاب و سایر مشخصات نخ را که از انجام یک سری آزمایش بدست آمده به عنوان یک مقدار حقیقی بکار می‌برند و ممکن است این مشخصات را به عنوان گزارش نتیجه تجزیه نخ هم بکار برد. مقدار نمره و حدود تاب نخ که در معاملات تجارتي به کار می‌رود همان مقادیر اسمی می‌باشد مگر اینکه بین خریدار و فروشنده بطریق دیگری توافق

شده باشد .

مقادیر اسمی نمره و تاب نخ دارای تغییر بالا و پائین هستند ، در رشته‌های مختلف نساجی مقادیر عددی مورد موافقت عمومی می‌باشد و یا ممکن است مستقیماً ما بین خریدار و فروشنده روی مقادیر عددی توافق شود .
در این استاندارد دو روش برای بیان خصوصیات نخها ذکر شده است و این دو روش عبارتند از :

الف) بیان خصوصیات نخ و که با نوشتن مقدار نمره یک نخ یک لا شروع می‌شود که این روش " یک لا به چند لا " نامیده می‌شود .

ب) بیان خصوصیات نخ که با نوشتن مقدار نمره منتهج نخ چند لا شروع می‌شود که این روش " چند لایه به یک لا " نامیده می‌شود .

علائم اختصاری که در هر یک از دو روش بالا بکار می‌رود مشابه هم می‌باشد فقط در ترتیب نوشتن ، استفاده از علامت ضرب در (×) در روش یک لا به چند لا و علامت ممیز (/) در روش چند لا به یک لا تفاوت وجود دارد . هر یک از دو روش فوق را می‌توان برای نخهای یک لای ریسیده شده ، نخ یک لا از الیاف یکسره ، نخهای چند لای بدون تاب از الیاف یکسره و همچنین نخهای چند لای بدون تاب بکار برد و تفاوتی در کاربرد آنها وجود ندارد . طرز مشخص کردن این نوع نخها در قسمت ۳-۱ و ۳-۲ در تحت عنوان روش اول بیان شده است .

هر چند که در نامگذاری و بیان مشخصات نخ به اختصار در هر یک از دو روش تمام اطلاعات مورد نیاز مربوطه نیز بیان می‌گردد مع الوصف امید می‌رود که در آینده فقط یکی از دو روش نامگذاری مورد استفاده قرار گیرد .

۲

۱- هدف و دامنه کاربرد

برای نشان دادن ترکیب نخها بر اساس این استاندارد از دو روش استفاده می‌شود نخها می‌توانند یک لا ، چند لا ، طنابی و یا چند لای بدون تاب باشند . در نشان دادن ترکیب نخها ، نمره بر حسب تکس ، تعداد لای الیاف یکسره در

نخ جهت و تعداد تاب و تعداد لا ذکر می‌گردد .
 این استاندارد شامل نخهای مخصوص مانند نخهای فانتزی ، نخهای تکسچر
 و یا پفکی و همچنین نخهاییکه با پیچیدن یکنوع ماده نساجی و یا غیرنساجی به
 اطراف یک نخ میانی بدست می‌آیند نمی‌شود . و علاوه بر آن به نوع الیاف ،
 نوع عملیات بعدی تکمیلی که روی نخ انجام می‌شود و نوع بسته‌بندی نخ کاری
 ندارد .

۲- اصطلاحات ، تعاریف و علامتها

در این استاندارد تعاریف زیر بکار رفته است :

۱-۲- نخ^۳

کلمه نخ یک اصطلاح عمومی است که انواع ساختمانهای را که ذیلا توضیح
 داده می‌شود در برمی‌گیرد^۴

۲-۲- نخ یک لا^۵

به ساده‌ترین رشته مداوم از محصولات نساجی گفته می‌شود و حالات زیر را
 در بر می‌گیرد .

الف) نخ رسیده شده^۶

عبارت از تعدادی الیاف غیر یکسره (الیاف کوتاه) می‌باشد که عموماً به
 وسیله تاب به یکدیگر متصل شده و تشکیل یک نخ را داده است .

ب) - نخ از الیاف یکسره^۷

عبارت از یک یا تعداد بیشتری الیاف یکسره (فیلامنت) می‌باشد که ممکن
 است بدون تاب و یا با تاب باشند .

ج) - نخ از یک لیف یکسره^۸

عبارت از نخ است که فقط دارای یک لیف یکسره می‌باشد .

د) - نخ چند لایه از الیاف یکسره^۹

عبارت از نخ است که از چند لا " نخ از ، یک لیف یکسره " تشکیل شده
 باشد .

۲-۳- نخ چند لای نتابیده^{۱۰}

عبارت از نخى است که از کنار هم قرار دادن دو یا تعداد بیشتری نخ یک لا بدست می آید (بدون اینکه بدور هم تابیده شوند).

۲-۴- نخ چند لائی^{۱۱}

کلمه " نخ چند لائی) یک تعریف کلی است و عبارت از نخى می باشد که از تابیدن دو و یا چند نخ یک لا در یک مرحله تابیدن بدور همدیگر بدست می آید .

۲-۴-۱- نخ دو لا^{۱۲}

عبارت از یک نخ چند لائی است که از تابیدن دو نخ یک لا در یک مرحله دو لا تایی به یکدیگر بدست می آید (مطابق شکل)

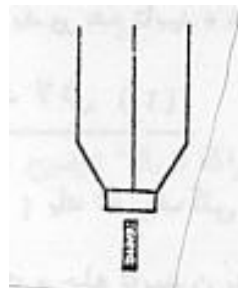


۲-۴-۲- نخ چند لا^{۱۳}

کلمه نخ " چند لا " یک تعریف کلی است و عبارت از یک نخ چند لائی است که از تابیدن بیش از دو نخ یک لایه یکدیگر در یک مرحله تابیدن بدست می آید .

۲-۴-۱- نخ سه لا^{۱۴}

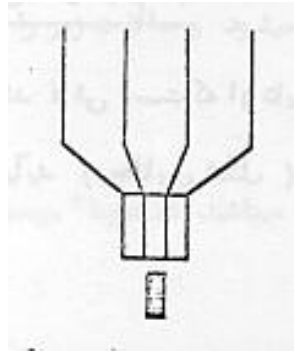
عبارت از یک نخ چند لا می باشد که از تابیدن سه نخ یک لا به یکدیگر در یک مرحله سه لا تایی بدست می آید .



۲-۴-۲- نخ چهار لا^{۱۵}

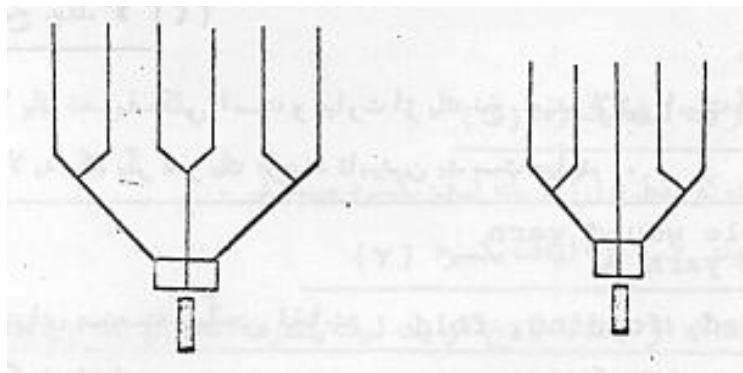
عبارت از یک نخ چند لا می باشد که از تابیدن چهار نخ یک لا به یکدیگر در یک

مرحله چهار لا تابی بدست می آید .



۲-۵- نخ طنابی ۱۶

عبارت از نخى است که از تابیدن دو یا تعداد بیشتری نخ چند لا به یکدیگر و یا تابیدن تعداد بیشتری نخ یک لا به یکدیگر در یک مرحله و یا در چند مرحله تابیدن بدست می آید .



یادآوری (۱):

در صنعت ماهیگیری نخ طنابی را عموماً از تابیدن چند نخ یک لا از الیاف یکسره به یکدیگر تهیه می کنند که در مرحله تابیدن برای تهیه چنین نخى به تاب هر یک از نخهای یک لا از الیاف یکسره مقداری تاب اضافه می شود .

۲-۶- مشخصات نخ ۱۷

مشخصات فنی و اختصاری نخ : این مشخصات شامل قسمت‌های زیر است :

- نمره (به بند ۲-۷ رجوع شود)

- تعداد الیاف یکسره

- جهت تاب در هر یک از مراحل تابیدن

- مقدار تاب در هر یک از مراحل تابیدن

- تعداد لای نخ در هر مرحله چند لائی

- تعداد لای نخ در هر مرحله تهیه نخ طنابی

۲-۷- نمره ۱۸

جرم در واحد طول نخ را نمره آن نامند و به واحد تکس یا ضریب و یا مقسومی از آن بیان می‌شود (به استاندارد شماره ۲۵A روش بین‌المللی تکس رجوع شود).

۲-۸- نمره منتهی

عبارت از نمره نخ نهائی پس از مرحله تابیدن، چند لا کردن و یا طنابی کردن.

یادآوری (۲):

۱- در صورتیکه عملیات فیزیکی یا شیمیائی روی محصول نهائی نخ انجام شده باشد و اثر آن روی نمره منتهی ظاهر شده باشد آن را به طور جداگانه باید بیان نمود.

۲- باید توجه نمود که ممکن است مشخصات محصول نهائی بحدی تحت تاثیر مراحل تولید قرار گیرد که ترجیح داده شود نمره منتهی به عنوان اساس محاسبات تهیه آن نخ بکار برده و توصیه شود.

۲-۹- تاب

۲-۹-۱- جهت تاب

جهت تاب نخ را با علامت S و یا Z نشان می‌دهند (به استاندارد شماره ۳۲ ایران رجوع شود).

۲-۹-۲- مقدار تاب

عبارت است از تعداد تاب در هر متر از نخهای تابیده^{۱۹}

۲-۱۰- مقدار اسمی^{۲۰}

صفتی است که مقداری را به عنوان یک اسم بیان می‌کند.

یادآوری (۳):

۱- ارقام اسمی که تعیین کننده مشخصات نخ است باندازه کافی برای تولید آن نخ دقیق می‌باشد حدود تغییرات مجاز تجارتي را می‌توان در مورد ارقام

اسمی بکار برد .

۲ - ارقام اسمی نمره یک نخ یک لا را در روش تکس برای الیاف مختلف نساجی می‌توان از جداول مخصوص که در استانداردهای " روش بین‌المللی تکس برای تعیین نمره نخ شماره 25-A " و " استاندارد جدول کامل تبدیل نمرات از روشهای متداول به تکس راستا شده به شماره ۱۱۳۹ ذکر شده است انتخاب نمود .

۳ - نمره اسمی معمولاً برای نخهای خام بکار می‌رود اما در پاره‌ای موارد به منظور مقاصد تجاری همان نمره اسمی برای نخهاییکه روی آن عملیات شیمیائی مانند سفیدگری و رنگرزی انجام شده نیز بکار می‌رود .

۲-۱۱ - مقدار حقیقی

صفتی است که مقدار حاصله از انجام یک آزمایش رسمی را بیان می‌کند .

۲-۱۲ - علائم

۲-۱۲-۱ - علامت R

علامت R برای بیان نمره منتجه بکار می‌رود و جلو مقدار اسمی نوشته می‌شود .

۲-۱۲-۲ - علامت F

علامت F برای بیان نخهای پیوسته بکار می‌رود و قبل از تعداد الیاف پیوسته نوشته می‌شود .

۲-۱۲-۳ - علامت to

علامت to مشخص کننده نخهای بدون تاب می‌باشد .

۳ - نامگذاری نخ بر اساس نمره نخ یک لا (علامت یک لا به

چند لا)

در این روش مشخصات نخ بترتیب زیر بیان می‌شود .

در این علامت‌گذاری نمره منتجه را به عنوان منتجه را به عنوان مشخصات

تکمیل کننده می‌توان بیان کرد و آن را از قسمت‌های قبلی به وسیله ; مجزا

نمود .

۳-۱- نخهای یک لا

۳-۱-۱- نخهای ریسیده شده

الف - نمره

ب - جهت تاب

ج - مقدار تاب

مثال 660 tex z 40

که در مثال بالا عددی 40 بیان کننده نمره نخ بر حسب تکس و علامت Z نشان دهنده جهت تاب و عدد 660 بیان کننده تعداد تاب در یک متر نخ است .

۳-۱-۲- نخ بدون تاب از یک لیف یکسره

الف - نمره

ب - علامت F

ج - عدد 1

د- علامت to

مثال : 17 dtex f1 to

که در مثال بالا عدد 17 نمره نخ به دسی تکس و علامت f مشخص می نماید که نوع نخ از الیاف یکسره است و عدد 1 بیان کننده تعداد الیاف یکسره و علامت to بیان کننده این است که نخ بدون تاب است .

۳-۱-۳- نخ تابیده از یک لیف یکسره

الف - نمره نخ نه تابیده

ب - علامت F

ج - عدد 1

د - جهت تاب

ه - مقدار تاب

مثال : 17 dtex f1s 800 ; R 17/4 dtex

در این مثال عدد 17 نمره نخ یکسره به دسی تکس ، علامت f مشخص می نماید که نخ از الیاف یکسره تهیه شده است ، عدد 1 بیان کننده این است که نخ دارای یک لیف یکسره است ، علامت s جهت تاب را نشان می دهد ، عدد

۸۰۰ تعداد تاب نخ در یک متر می باشد و علامت R مجزا کننده نمره منتجه نخ (بعد از تابیدن) از مشخصات قبلی می باشد علامت R علامت مخصوص برای بیان نمره منتجه است و نمره منتجه این نخ ۱۷/۴ دسی تکس می باشد که در مثال بالا بعنوان مشخصات تکمیل کننده بیان شده است .

۳-۱-۴- نخ چند لای بدون تاب از الیاف یکسره

الف - نمره

ب - علامت f

ج - تعداد الیاف یکسره که کنار هم قرار داده شده

د - علامت to

مثال : ۱۳۳ dtex f40 to

در این مثال عدد ۱۳۳ نمره هر یک از الیاف یکسره به دسی تکس است , علامت f مشخص می نماید که نخ از الیاف یکسره تهیه شده است , عدد ۴۰ تعداد الیاف یکسره در نخ است و علامت to مشخص می نماید که نخ نتابیده است .

۳-۱-۵- نخ چند لای تابیده از الیاف یکسره

الف - نمره

ب - علامت f

ج - تعداد الیاف یکسره که بهم تابیده شده

د - جهت تاب

ه - تعداد تاب

مثال : ۱۳۳ dtex f40 S1000 , R136 dtex

که در این مثال عدد ۱۳۳ نمره هر یک از الیاف یکسره به دسی تکس , f علامت مخصوص مشخص کننده نوع الیاف یکسره است , عدد ۴۰ تعداد الیاف یکسره در نخ , S جهت تاب عدد ۱۰۰۰ تعداد تاب در متر , علامت ; مجزا کننده نمره منتجه نخ از مشخصات قبلی است , R علامت مخصوص بیان کننده نمره و عدد ۱۳۶ نمره منتجه است .

۳-۲- نخ چند لای تابیده

۳-۲-۱- نخ چند لای نتابیده بالاهای مشابه

الف - علامت‌گذاری مطابق بند ۳-۱ که برای نخهای یک لا ذکر شده است .

ب - علامت X

ج - تعداد نخهای یک لا که کنار هم قرار گرفته‌اند

د- علامت to

مثال : to S155×2 tex ۴۰

در این مثال عدد ۴۰ نمره هر یک از لاهای به تکس S جهت تاب هر یک از لاهای عدد ۱۵۵ تعداد تاب در متر هر یک از لاهای ، علامت X مشخص می‌کند که نخ چند لا است عدد ۲ تعداد لاهای را معلوم می‌کند و علامت to یعنی اینکه لاهای به هم تابیده نیستند .

۳-۲-۲- نخ چند لای نتابیده بالاهای غیرمشابه

الف - در مورد چنین نخ‌ی مشخصات هر یک از لاهای به طور جداگانه مطابق بند ۳-۱- علامت‌گذاری می‌شود و سپس با علامت + بهم مربوط و تماما در پیرانتز قرار می‌گیرد .

ب - علامت to

مثال : to (25 tex S420 + 60 tex Z80)

یعنی یک نخ دو لای نتابیده با لاهای غیرمشابه مطابق مشخصات زیر :
لای اول با نمره ۲۵ تکس جهت تاب S و تعداد تاب در متر ۴۲۰ می‌باشد
علامت + مشخصات لای اول را از لای دوم مجزا می‌کند و لای دوم با نمره ۶۰ تکس ، جهت تاب Z و تعداد تاب در متر ۸۰ می‌باشد .

۳-۳- نخهای چند لای تابیده

۳-۳-۱- نخ چند لای تابیده بالاهای مشابه

الف - علامت‌گذاری مطابق بند ۳-۱- که برای نخهای یک لا ذکر شده است .

ب - علامت X

ج - تعداد نخهای یک لا که بهم تابیده‌اند .

د - جهت تاب چند لائی

ه - تعداد تاب چند لائی

مثال : $34 \text{ tex S } 600 \times 2; Z400; R69/3 \text{ tex}$

یعنی نخى که نمره هر لای آن ۳۴ تکس ، جهت تاب هر لا S و تعداد تاب در متر هر لا ۶۰۰ است علامت * نشان می‌دهد که نخ چند لائی است تعداد لاها ۲ است ، جهت تاب نخ چند لائی Z و تعداد تاب در متر آن ۴۰۰ است .
نمره منتجه این نخ چند لائی ۶۹/۳ تکس می‌باشد .

۳-۳-۲- نخ چند لا تابیده بالاهاى غیرمشابه

الف - در مورد چنین نخى مشخصات هر یک از لاها به طور جداگانه مطابق بند ۳-۱- علامت‌گذاری می‌شود و سپس با علامت + بهم مربوط و تماما در پرانتز قرار می‌گیرد .

ب - جهت تاب نخ چند لائی

ج - تعداد تاب نخ چند لائی

مثال : $(25 \text{ tex s } 420+60 \text{ tex Z } 80) \text{ S } 360 ; R 89/2 \text{ tex}$

یعنی یک نخ دو لای تابیده بالاهاى غیرمشابه که لاها دارای مشخصات " لای اول با نمره ۲۵ تکس ، جهت تاب S و تعداد تاب در متر ۴۲۰ " و " لای دوم با نمره ۶۰ تکس جهت تاب S و تعداد تاب در متر ۸۰ " می‌باشد . و خود نخ دو لای تابیده دارای جهت تاب S و تعداد تاب ۳۶۰ دور در متر است و نمره منتجه آن ۸۹/۲ تکس می‌باشد .

۳-۴- نخهای طنابی

۳-۴-۱- نخهای طنابی بالاهاى مشابه

الف - علامت‌گذاری شبیه نخهای چند لای تابیده مطابق بند ۳-۳-

ب - علامت X

ج - تعداد چند نخ چند لائی که بهم تابیده شده

د- جهت تاب طناب (جهت تابی که چند نخ چند لائی بهم تابیده شده‌اند)

ه - تعداد تاب طناب (تعداد تابی که چند نخ چند لائی بهم تابیده شده‌اند)

مثال : $20 \text{ tex Z } 700 * 2 \text{ S } 400 * 3 \text{ Z } 200 ; R 132 \text{ tex}$

یعنی یک نخ طنابی بالاهاى مشابه که دارای مشخصات زیر می‌باشد :

نخ یک لائی تابیده با مشخصات نمره ۲۰ تکس ، جهت تاب Z و تاب در متر

۷۰۰ دولا از این نخ بهم تابیده شده و نخ دولائی با جهت تاب S و تاب در متر ۴۰۰ از آن ساخته شده است .

سه لا از نخ دو لائی فوق بهم تابیده شده و یک نخ طنابی با مشخصات جهت تاب و تعداد تاب در متر ۲۰۰ از آن تهیه شده است .
نمره منتجه این نخ طنابی ۱۳۲ تکس است .

۳-۴-۲- نخهای طنابی بالاهاى غیرمشابه^{۲۱}

الف - و در مورد این نخ علامت‌گذاری برای هر یک از لاها مطابق بند ۱-۳ و علامت‌گذاری برای هر یک از نخهای چند لائی تابیده مطابق بند ۳-۳ انجام می‌شود و سپس با علامت + بهم مربوط و تماما داخل پرانتز قرار می‌گیرند .
ب - جهت تاب طناب (جهت تابی که چند نخ چند لائی بهم تابیده شده‌اند)
ج - تعداد تاب طناب (تعداد تابی که چند نخ چند لائی بهم تابیده شده‌اند)
مثال : (tex 20Z 700*3 S 400+34 tex S600) Z200 ; R96tex

یعنی یک نخ طنابی بالاهاى غیرمشابه که دارای مشخصات زیر است :

الف - یک نخ چند لای تابیده با مشخصات نمره هر لا ۲۰ تکس , جهت تاب هر لا Z و تاب در متر هر لا ۷۰۰ است این نخ سه لای تابیده با جهت تاب S و تاب در متر ۴۰۰ می‌باشد .

ب - یک نخ یک لائی تابیده با نمره ۳۴ تکس , جهت تاب در متر ۶۰۰ از تابیدن دو نخ بالا به هم یک نخ طنابی بالاهاى غیرمشابه با مشخصات جهت تاب Z و تاب در متر ۲۰۰ ساخته شده است .

نمره منتجه این نخ ۹۶ تکس می‌باشد .

۴ - نامگذاری نخ بر اساس نمره منتجه (علامت چند لا به یک لا)

در این روش مشخصات نخ بترتیب زیر بیان می‌شود .

در این علامت‌گذاری نمره نخ یک لا را می‌توان به عنوان مشخصات تکمیل کننده بیان نمود که از مشخصات قبلی به وسیله علامت و مجزا می‌شود .

۴-۱- نخهای یک لا

۴-۱-۱- نخ تابیده از یک لیف یکسره

الف - علامت R

ب - نمره منتجه

ج - علامت f

د - عدد ۱

ه - جهت تاب

و - تعداد تاب

مثال : R17/4 dtex f_1 S800; 17dtex

يعنی نخ تابیده‌ای که نمره منتجه آن (علامت R مخصوص نشان دادن نمره منتجه) $17/4$ دسی تکس نوع ، الیاف آن یکسره ، تعداد الیاف یکسره آن یک ، جهت تاب آن S و تعداد تاب در متر آن ۸۰۰ می‌باشد .

علامت ؛ علامت مخصوص برای جدا کردن نمره نخ یک لا از سایر مشخصات می‌باشد . و نمره نخ یک لای نخ مزبور ۱۷ دسی تکس می‌باشد که در مثال بالا بعنوان مشخصات تکمیل کننده بیان شده است .

۵-۱-۲- نخ چند لای تابیده از الیاف یکسره

الف - علامت R

ب - نمره منتجه

ج - علامت f

د - تعداد الیاف یکسره که بهم تابیده شده

ه - جهت تاب

و - تعداد تاب

مثال : R136 dtex f_{40} S 1000 ; 133 dtex

در این مثال عدد ۱۳۶ نمره منتجه نخ به دسی تکس ، نوع الیاف آن الیاف یکسره تعداد الیاف یکسره آن ۴۰ ، جهت تاب آن S و تعداد تاب در متر آن ۱۰۰۰ است و نمره این نخ قبل از تابیدن ۱۳۳ دسی تکس می‌باشد .

۵-۲- نخ چند لای تابیده

۵-۲-۱- نخ چند لای تابیده بالاهای مشابه

الف - علامت R

ب - نمره منتجه

ج - جهت تاب نخ چند لائی

د - تعداد تاب نخ چند لائی

ه - علامت ممیز /

و - تعداد نخهای یک لائی

ت - جهت تاب نخ یک لائی

ی - تعداد تاب نخ یک لائی

مثال : R 69/3 tex Z 400/2S 600 ; 34 tex

در این مثال ۶۹/۳ نمره منتجه نخ چند لائی به تکس ، Z جهت تاب نخ چند لائی ۴۰۰ تعداد تاب در متر نخ چند لائی ، علامت / به منظور بیان تعداد لای نخ بکار می‌رود که بعد از آن در سمت راست تعداد لای نخ نوشته می‌شود ، عدد ۲ تعداد نخهای یک لائی (یا تعداد لای نخ چند لائی) ، S جهت تاب هر یک از نخهای یک لای و عدد ۶۰۰ تعداد تاب در متر هر یک از نخهای یک لای است . و عدد ۳۴ نمره هر یک از نخهای یک لائی می‌باشد .

۵-۲-۲- نخ چند لای تابیده بالاهای غیرمشابه

الف - علامت R

ب - نمره منتجه

ج - جهت تاب نخ چند لائی

د - تعداد تاب نخ چند لائی

ه - علامت /

و- جهت و تعداد تاب هر یک از نخهای بکار رفته . که با علامت + بهم مربوط و دور همه آنها پرانتز گرفته می‌شود .

مثال : R 89/2 tex S 360/ (S420 + Z80) ; 25 tex + 60 tex

یعنی یک نخ چند لائی بالاهای غیرمشابه که نمره منتجه آن ۸۹/۲ تکس جهت تاب نخ چند لائی S و تاب در متر نخ چند لائی ۳۶۰ است و مشخصات لاهای آن بشرح زیر است :

لای اول دارای جهت تاب S و تاب در متر ۴۲۰ می‌باشد .

لای دوم دارای جهت تاب Z و تاب در متر ۸۰ می‌باشد .

نمره لای اول ۲۵ تکس و نمره لای دوم ۶۰ تکس است .

۴-۳- نخهای طنابی

۴-۳-۱- نخهای طنابی بالاهاى مشابه

الف - علامت R

ب - نمره منتج

ج - جهت تاب نخ طناب

د - تعداد تاب نخ طناب

ه - علامت /

و - تعداد نخهای چند لائی

ت - علامت‌گذاری طبق بند ۴-۲-۱- ج - تا ۵-۲-۱- ی در مورد نخهای

تابیده بالاهاى مشابه

مثال : 20 tex ; R 132 tex Z 200/3 S 400/2Z 700

یعنی یک نخ طنابی بالاهاى مشابه با نمره منتج ۱۳۲ تکس , جهت تاب Z و تعداد تاب در متر ۲۰۰

این نخ طنابی خود از سه لا نخ با مشخصات جهت تاب S و تاب در متر ۴۰۰

ساخته شده است . و هر یک از سه لا نخ فوق خود دو لای تابیده با

مشخصات جهت تاب Z و تاب در متر ۷۰۰ می‌باشد .

و نمره هر لا از نخهای دولای فوق ۲۰ تکس است .

۴-۳-۲- نخهای طنابی بالاهاى غیرمشابه ۲۲

الف - علامت R

ب - نمره منتج

ج - جهت تاب نخ طناب

د - تعداد تاب نخ طناب

ه - علامت /

و - جهت و تعداد تاب نخهای یک لا , نامگذاری نخهای تابیده که این دو با

علامت + بهم مربوط و دور آنها پرانتز گرفته می‌شود .

مثال : ۳ * 20 tex + 34 tex ; 96 dex Z 200/ (S 600 + S 400/3 Z 700)

R

یعنی یک نخ طنابی بالاهاى غیرمشابه با نمره منتج ۹۶ تکس جهت تاب Z و تاب در متر ۲۰۰ که نخهای سازنده آن دارای مشخصات زیر می باشد :

الف - یک نخ یک لائی تابیده با جهت تاب S و تاب در متر ۶۰۰

ب - یک نخ چند لائی تابیده که هر لای آن دارای جهت تاب S و تاب در متر ۴۰۰ است این نخ سه لا می باشد و جهت تاب نهائی آن Z و تعداد تاب در متر نهائی آن ۷۰۰ می باشد .

نمره نخ بند الف ۳۴ تکس و نمره هر لای نخ بند ب ۲۰ تکس می باشد .

۵ - خلاصه کردن نامگذاری

در صورتیکه ضرورت نداشته باشد می توان در نامگذاری از ذکر جهت و تعداد تاب و تعداد نخ یکسره خودداری نمود . ولی موقعی که یک نخ بدون تاب نامگذاری می شود علامت تاب صفر باید بکار رود این مطلب در بند ۵-۱- و ۵-۲- ذیلا تشریح شود .

۵-۱- نامگذاری مثالها بخش ۳ را می توان بشرح زیر خلاصه کرد :

مثال : بند ۳-۱-۱- در مورد نخهای ریسیده 40 tex

مثال ۳-۱-۲- در مورد نخ بدون تاب از یک لیف یکسره 17 tex to

مثال ۳-۱-۳- در مورد نخ تابیده از یک لیف یکسره 17 tex ; R 17/4 dtex

مثال ۳-۱-۴- در مورد نخهای چند لائی بدون تاب از الیاف یکسره

133 dtex to

مثال بند ۳-۱-۵- در مورد نخهای چند لائی تابیده از الیاف یکسره

133 dtex ; R 136 dtex

۳-۲-۱- در مورد نخهای چند لای نتابیده با لاهای مشابه 40 tex * 2 to

۳-۲-۲- در مورد نخهای چند لائی نتابیده با لاهای غیرمشابه

(25tex + 60 tex)to

۳-۳-۱- در مورد نخهای چند لائی تابیده با لاهای مشابه

34 tex * 2 ; R 69/3 tex

۳-۳-۲- در مورد نخهای چند لائی تابیده با لاهای غیرمشابه

25 tex + 60tex; R 89/2 tex

20 tex *2*3 ; R 132 tex مشابه ۱-۴-۳ در مورد نخهای طنابی بالاهاى مشابه

* 3 + 34 tex ; R 96 tex مشابه ۲-۴-۳ در مورد نخای طنابی بالاهاى غیرمشابه

20 tex

۲-۵- نامگذاری مثالهای بخش ۴ را می توان بشرح زیر خلاصه کرد :

مثال بند ۴-۱-۱- در مورد نخهای تابیده از یک لیف یکسره R17/4 dtex 17

مثال بند ۴-۱-۲- در مورد نخهای تابیده چند لائی تابیده از الیاف یکسره d

133 tex

R 136 dtex ; 133 dtex

مثال بند ۴-۲-۱- در مورد نخهای چند لائی تابیده با لاهای مشابه

R 69/3 tex /2 ; 34 tex

مثال بند ۴-۲-۲- در مورد نخهای چند لائی تابیده با لاهای غیرمشابه

R 89/2 tex ; 25 tex + 60 tex

مثال بند ۴-۳-۱- در مورد نخهای طنابی بالاهاى مشابه /3/2 ; 20 tex

R 132 tex /3/2 ; 20 tex

مثال بند ۴-۳-۲- در مورد نخهای طنابی بالاهاى غیرمشابه * ۳ + 20 tex

R 96 tex ; 34 + 20 tex * ۳

۱- یکسره ترجمه کلمه Filament است که در پارهای مواقع به آن الیاف پیوسته یا الیاف بی انتها هم گفته می شود .

- ۲- در استاندارد نامگذاری مشخصات نخهای تور ماهیگیری به شماره ۶۸۵ از روش یک لا به چند لا استفاده شده و توصیه می‌گردد که از این روش استفاده شود .
- ۳- Yarn
- ۴- این استاندارد در حال حاضر شامل نخهای نواری از نوع پلی‌مر نمی‌گردد .
- ۵- Single yarn
- ۶- Spun yarn
- ۷- Filament yarn
- ۸- monofilament yarn
- ۹- multifilament yarn
- ۱۰- multiple wound yarn
- ۱۱- folded yarn در بعضی از قسمتهای صنعت نساجی لغات folding, fold
folded, را بکار می‌برند و برخی دیگر از لغات plied, pling, ply که به ترتیب معنی مشابه با لغات قبلی دارد استفاده می‌کنند و در بعضی از قسمتها هم از هر دو سری لغات استفاده شده که البته این بدان معنی نیست که این لغت را فقط به عنوان بین‌المللی باید پذیرفت و لغت ply غلط است بلکه می‌توان از هر دو لغت استفاده نمود .
- ۱۲- twofold yarn
- ۱۳- multifold yarn
- ۱۴- Threefold yarn
- ۱۵- fourfold yarn
- ۱۶- cabled yarn
- ۱۷- Yarn nonation
- ۱۸- نمره ترجمه کلمه انگلیسی linear density می‌باشد .
- ۱۹- در مورد نخهای با تاب زیاد ممکنست تعداد تاب در سانت یا تعداد تاب در دو سانت بیان شود .
- ۲۰- nominal

-۲۱

۲۲- موقعی که نامگذاری مشخصات نخ مطابق روش بند ۴-۳-۲ خیلی پیچیده به نظر می‌رسد می‌توان از یک روش جدول‌بندی استفاده نمود برای مثال در مورد نامگذاری نخ چند لا به یک می‌توان بطریق زیر نوشت:

$$\left. \begin{array}{l} R150 \text{ tex } S180 \\ \dots \end{array} \right\} \begin{array}{l} 40 \quad 500 \\ \dots \\ 2200 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} S\{00/2Z\ 700 \text{ tex } 20 \\ \dots \\ 2\{tex2000 \end{array} \right.$$



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

1231



Designation of yarns

1st Edition