



جمهوری اسلامی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

4186



ویژگیها نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف

چاپ اول

مهر ماه 1376

## موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآورده ها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورایی 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 می باشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده می نماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار می دهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران بِنفع 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 هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها می شود.

## کمیسیون استاندارد ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف

### رئیس

الله‌داد- رضا

شرکت سهامی فرش ایران

### اعضاء

پیغامی- فریبا

لیسانس فیزیک

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

دانایی- محمد

مهندس نساجی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

فاخر- هوشنگ

لیسانس اقتصاد

شرکت نساجی تبریز

فلاح- گیتی

مهندس شیمی

آزمایشگاه واردات مرکزی

یحیی‌زاده- سودابه

مهندس نساجی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

### دبیر

راکیان- میترا

مهندس نساجی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

عقیلی - میترا

مهندس نساجی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف هدف

دامنه کاربرد

تعاریف

ویژگیها

بسته‌بندی

برچسب‌گذاری

تطبیق با استاندارد

## بسمه تعالی

### پیشگفتار

استاندارد ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف که بوسیله کمیسیون فنی نساجی تهیه و تدوین شده و در پنجاه و هشتمین کمیته ملی استاندارد نساجی مورخ 75/11/28 مورد تأیید قرار گرفته، اینک باستناد بند 1 ماده 3 قانون اصلاحی قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه 1371 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 هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد.

بنابراین 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 به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استاندارد کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این استاندارد تهیه گردیده است.

### ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف

#### 1 - هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیهای لازم برای نخهای صددرصد پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف میباشد .

#### 2 - دامنه کاربرد

1 - 2 - این استاندارد شامل نخهایی میگردد که صددرصد پنبه بوده و در سیستم ریسندگی<sup>1</sup> پنبه‌ای تهیه شده باشد . ( نخهای پود با نمره بالاتر از 10 انگلیسی باید در سیستم ریسندگی رینگ تهیه گردند )

2 - 2 - این استاندارد در مورد نخهایی که بر روی بوبین و یا بصورت کلاف پیچیده و آماده برای مصرف است ، قابل اجرا میباشد .

2 - 3 - در این استاندارد از ویژگیهای مربوط به عملیات رنگرزی و تکمیلی گفتگو نخواهد شد .

#### 3 - تعاریف

3- 1 - بهر : به کالاهایی گفته میشود که همجنس و همنوع و همتاب بوده و دارای نمره نخ یکسان باشند . ( دارای خواص فیزیکی و شیمیایی مشابه باشند ) .

3- 2 - نمره نخ در سیستم انگلیسی (Ne): عبارتست از تعداد هنک‌های<sup>2</sup> موجود در یک پوند<sup>3</sup> نخ .

3- 3 - نمره نخ در سیستم تکس<sup>4</sup>: بیان کننده نمره نخ ( وزن مخصوص خطی ) بوده و عبارتست از وزن هزار متر نخ بر حسب گرم ( دسی تکس یک دهم تکس میباشد ) .

3- 4 - در صد رطوبت بازیافتی<sup>5</sup>: عبارتست از وزن رطوبت جذب شده توسط کالای خشک نسبت به وزن خشک آن .

3- 5 - رطوبت بازیافتی استاندارد<sup>6</sup>: عبارتست از مقدار رطوبت بازیافتی مجازی که نخ میتواند در شرایط استاندارد دارا باشد . ( طبق استاندارد ملی ایران بشماره 948)

3- 6 - نخ پود ظریف ( نازک) : جهت ایجاد پیوستگی بین نخ‌های تار ( چله ) و استحکام عرضی فرش بکار میرود .

3- 7 - نخ پود ضخیم ( کلفت) : جهت کوبیدن رج بافته شده و پر کردن لایه‌های بین گره‌ها و رجها در فرش بکار میرود .

#### 4- ویژگیها

4- 1 - ثبات رنگ : درجه تغییر رنگ و لکه‌گذاری پود ظریف ( نازک ) و ضخیم ( کلفت ) در برابر عوامل مختلف طبیعی , مکانیکی و شیمیایی مطابق جدول شماره (1) تعیین میگردد .

ردیف	نوع نمونه	عوامل مختلف	حداقل درجه گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ	شماره استاندارد ملی ایران
1	پود ظریف	نور	-	4	205
	پود ضخیم		-	-	
2	پود ظریف	شستشو	4	4	189
	پود ضخیم		4	4	

جدول شماره (1)

4- 2 - نمره نخ

4- 2 - 1 - نمره نخ پود ضخیم ( کلفت ) فرش دستباف طبق جدول شماره (2) پیشنهاد میگردد .

ردیف	نمره انگلیسی نخ	نمره تکس نخ
۱	۵ پنج لانهیجده لا	۱۱۸ پنج لانهیجده لا
۲	۱۰ ده لاتاسی وشش لا	۵۹ ده لاتاسی وشش لا
۳	۲۰ شش لاتایست ویک لا	۳۰ شش لاتایست ویک لا
۴	۳۰ هشت لاتادوازده لا	۲۰ هشت لاتادوازده لا
۵	۴۰ هفت لاتادوازده لا	۱۵ هفت لاتادوازده لا

جدول شماره (۲)

"نمرات نخ پود ضخیم"

4- 2- 2- نمره نخ پود ظریف (نازک) فرش دستباف طبق جدول شماره (3) پیشنهاد میگردد.

4- 2- 3- نمره نخ بوبین یا کلاف هر پارتی باید مطابق مقدار اظهار شده بر روی برچسب بوده ولی حد رواداری آن  $\pm 5\%$  میباشد (روش آزمون طبق استاندارد شماره 28 ایران میباشد).

ردیف	نمره انگلیسی نخ	نمره تکس نخ
۱	۱۰ سه لاتاشش لا	۵۹ سه لاتاشش لا
۲	۲۰ دولاتاشش لا	۳۰ دولاتاشش لا
۳	۳۰ سه لاتا چهارلا	۲۰ سه لاتا چهارلا
۴	۴۰ سه لاتا چهارلا	۱۵ سه لاتا چهارلا
۵	۶۰ سه لاتا چهارلا	۱۰ سه لاتا چهارلا

جدول شماره (۳)  
"نمرات نخ پود ظریف"

"نمرات نخ پود ظریف"

4- 3- مقاومت نخ تا حد پارگی

4- 3- 1- حداقل مقدار مقاومت نخ تا حد پارگی برای نخ پود ضخیم 10 گرم برتکس می باشد.

4- 3- 2- ضریب تغییرات مقاومت نخ تا حد پارگی (CV%) برای نخ پود ضخیم حداکثر 11 درصد می باشد

4- 3- 2- حداقل مقدار مقاومت نخ تا حد پارگی برای نخ پود ظریف چند لا ردیف 1 و 2 جدول شماره 3, 10 گرم برتکس و برای نخ چند لا ردیف 3 این جدول 15 گرم برتکس و برای نخ چند لا ردیف 4 و 5, 25 گرم برتکس می باشد.

4-4 - تعادل ( توازن ) نخ پود ظریف : حداکثر تعداد پیچش حلقه نخ در طول یک متر در جهت S یا Z بدور خود حداکثر 2 دور می باشد . ( دو سر نخ با فاصله 10 سانتیمتر از یکدیگر نگهداشته می شود بطوریکه نخ بصورت حلقه ای آویزان باشد . برای بررسی نتیجه آزمون تعداد دفعاتی را که حلقه نخ در جهت S یا Z به دور خود می پیچد یادداشت نمایید) .

4-5 - افزایش نسبی طول نخ تا حد پارگی

4-5-1 - درصد افزایش نسبی طول نخ تا حد پارگی برای نخ پود ضخیم یک لا حداقل 4 و چند لا حداقل 8 می باشد . ( روش آزمون طبق استاندارد شماره 29 ایران می باشد) .

4-5-2 - درصد افزایش نسبی طول نخ تا حد پارگی برای نخ پود ظریف چند لا حداقل 4 می باشد ( روش آزمون طبق استاندارد شماره 29 ایران می باشد) .

4-6 - رطوبت مجاز - درصد رطوبت مجاز نخ طبق استاندارد شماره 30 ایران 8/5% می باشد .

4-7- گره

4-7-1 - حداکثر تعداد گره قابل قبول در هر کیلوگرم نخ پود ضخیم طبق جدول شماره (4) میباشد .

ردیف	نمره انگلیسی نخ	نمره تکس نخ	حداکثر تعداد گره
۱	۵ پنج لانهیجده لا	۱۱۸ پنج لانهیجده لا	۲
۲	۱۰ ده لانهیجده لا	۵۹ ده لانهیجده لا	۳
۳	۲۰ هشت لانهیجده لا	۳۰ هشت لانهیجده لا	۲
۴	۳۰ هشت لانهیجده لا	۲۰ هشت لانهیجده لا	۳
۵	۴۰ هفت لانهیجده لا	۱۵ هفت لانهیجده لا	۵

جدول شماره (۴)

4-7-2 - حداکثر تعداد گره قابل قبول در هر کیلوگرم پود ظریف طبق جدول شماره (5) میباشد .

ردیف	نمره انگلیسی نخ	نمره تکس نخ	حداکثر تعداد گره
۱	۱۰ سه لانهیجده لا	۵۹ سه لانهیجده لا	۳
۲	۲۰ دو لانهیجده لا	۳۰ دو لانهیجده لا	۴
۳	۳۰ سه لانهیجده لا	۲۰ سه لانهیجده لا	۶
۴	۴۰ سه لانهیجده لا	۱۵ سه لانهیجده لا	۸
۵	۶۰ سه لانهیجده لا	۱۰ سه لانهیجده لا	۱۲

جدول شماره (۵)

4-7-3 - ضخامت گره نباید از سه برابر قطر نخ بیشتر باشد .



4 - 7 - 4 - درازای دم گره‌ها در حالت آزاد نباید از 5 میلیمتر تجاوز کند .

4 - 8 - عیوب غیر مجاز - بوبین یا کلاف‌های نخ در موقع بازرسی و آزمون‌های چشمی باید عاری از عیوبی بشرح زیر باشند .

4 - 8 - 1 - پارگی نخ در لابلای بوبین و کلاف بدون اینکه گره خورده باشد .

4 - 8 - 2 - پارگی لای نخ

4 - 8 - 3 - سست بودن گره

4 - 8 - 4 - فشردگی - شکستگی و خراشیدگی بوبین

4 - 8 - 5 - پیچش نامنظم و ریزش نخ

4 - 8 - 6 - اختلاف وزن نخ بسته‌بندی شده در هر پارتی با توجه به بند (5 - 1 - 3)

4 - 8 - 7 - نایکنواختی قطر نخ

## 5 - بسته‌بندی

5 - 1 - بسته‌بندی نخ

5 - 1 - 1 - نخ باید سالم و تمیز بصورت بوبین یا کلاف به بازار عرضه شود .

5 - 1 - 2 - تمام بوبین‌ها یا کلاف‌های یک پارتی باید یک شکل و یک اندازه باشند .

5 - 1 - 3 - وزن ناخالص بوبین‌ها و همچنین وزن کلاف‌های نخ در هر پارتی باید یکسان بوده ولی حد رواداری آن نسبت به میانگین نباید از  $\pm 10\%$  درصد تجاوز کند . ( در هر حال وزن کل محموله باید مطابق قرارداد باشد ) .

5 - 1 - 4 - نخ‌های بسته‌بندی شده باید در کیسه‌های پلی اتیلن یا سلوفان بیرنگ و سالم بسته‌بندی شوند .

5 - 1 - 5 - ابتدا و انتهای نخ هر بسته باید مهار شده باشد .

5 - 2 - بسته‌بندی در کارتن

5 - 2 - 1 - بسته‌های نخ باید در کارتن‌هایی از نوع مقوای فشنگی مقاوم بسته‌بندی شوند و تمام کارتن‌های موجود در یک پارتی کالا باید هم شکل و هم اندازه باشند و در کارتن‌ها را پس از قراردادن کالا در آنها باید توسط نوار چسب کاغذی بنحوی چسبانید که علاوه بر پوشاندن تمام طول درز روی کارتن از طرفین نیز حداقل 10 سانتی‌متر کشیده و بر دو پهلوئی کارتن چسبانیده شود .

5 - 2 - 2 - بسته‌بندی نخ در کارتن باید بنحوی باشد که در موقع نقل و انتقال به محتویات آن صدمه‌ای نرسد .

5- 2- 3- در صورت توافق بسته‌بندی نخ میتواند بشکل مناسبی غیر از کارتن و با استفاده از منگنه باشد , بشرطی که در موقع نقل و انتقال به کالا صدمه‌ای نرسد .

## 6- برچسب‌گذاری

6- 1- نشانه‌گذاری در جای مناسب بوبین و کلاف

اطلاعات زیر باید در جای مناسبی از بوبین و یا کلاف قید گردد :

6- 1- 1- نام و نشان سازنده

6- 1- 2- نمره و تعداد لای نخ

6- 1- 3- جنس نخ ( صددرصد پنبه )

6- 1- 4- نام کشور سازنده

6- 1- 5- شماره پارتنی

6- 1- 6- شماره رنگ

6- 2- نشانه‌گذاری روی کارتن

قسمت خارجی هر کارتن باید دارای اطلاعات زیر باشند :

6- 2- 1- نام و نشان سازنده

6- 2- 2- نمره و تعداد لای نخ

6- 2- 3- جهت نهایی تاب

6- 2- 4- جنس نخ

6- 2- 5- شماره سفارش

6- 2- 6- شماره پارتنی

6- 2- 7- شماره کارتن

6- 2- 8- تعداد بوبین یا کلاف موجود در کارتن

6-2-9- وزن ناخالص

6-2-10- وزن خالص

6-2-11- نشانه چتر ( در مورد صادرات و واردات )

6-2-12- نشانه فلش ( در مورد صادرات و واردات )

7-2-13- نشانه قلاب که بر روی آن ضربدر کشیده شده باشد ( در مورد صادرات و واردات )

6-2-14- نام کشور سازنده

6-3- نشانه‌های اضافی مورد نیاز - هر نشانه اضافی دیگری که مورد توافق فروشنده و خریدار باشد میتواند به نشانه‌های بیان شده در پیش اضافه گردد .

یادآوری - تمام نوشته‌ها و نشانه‌ها باید خوانا و ثابت بوده و برای مصرف داخلی زبان فارسی و در مورد صادرات و واردات بزبان مورد توافق فروشنده و خریدار نوشته شود .

### 7- تطبیق با استاندارد

7-1- نمونه‌برداری

7-1-1- نمونه‌های مورد آزمون باید از هر نظر گویای کلیه خصوصیات کالا باشد و بطور تصادفی ( راندم ) انتخاب گردد .

7-1-2- برای انجام آزمون‌های لازم باید از هر پارتی کالا طبق جدول شماره (6) نمونه‌برداری انجام گیرد .

انجام تیرد				
تعداد کارتن موجود در یک پارتی	تعداد کارتن انتخاب شده	تعداد بوبین (کلاف) انتخاب شده از هر کارتن انتخابی	برای آزمون‌های فنی	برای آزمون‌های چشمی
			تعداد بوبین (کلاف) معیوب مجاز	تعداد بوبین (کلاف) معیوب مجاز
تا ۲۵ کارتن	۵	۱	۰	۱
از ۲۵ کارتن به بالا	۱۰	۱	۱	۲

جدول شماره (۶)

یادآوری - آزمون‌های چشمی یا ظاهری باید در محل کارگاه تولید و یا انبار انجام گیرد .

7-2- شرایط آزمون

7- 2- 1- آزمون‌ها را قبل از آزمایش باید حداقل بمدت 24 ساعت در رطوبت نسبی  $65 \pm 2$  درصد و دمای  $20 \pm 2$  درجه سلسیوس (مطابق با استاندارد ملی ایران بشماره 948) قرارداده سپس آزمون‌های لازم را در همین محیط انجام دهید .

7- 2- 2- تمام آزمون‌های ذکر شده در این استاندارد باید طبق استانداردهای مربوطه انجام گیرد .

یادآوری - هرگاه ویژگیهای نمونه‌های مورد آزمون با ویژگیهای این استاندارد مطابقت نداشته باشد کالا خارج از استاندارد تلقی میگردد .

---

Cotton system-1

2- ( یارد ) Hank = 840 yd

3- گرم = 453/6 1lb(pound)

4- Tex

5- Moisture Regain

6- Standard Moisture Regain



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

4186



Specification of cotton yarn used as weft of hand carpet

---

First Edition  
October 1997