



جمهوری اسلامی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

2584



ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در تار و پود پارچه‌های لباس کار نیروهای مسلح

چاپ دوم

## 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 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 به منظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور 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 مقایسه‌ای و صدور گواهینامه‌های 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 به نفع 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.

## تهیه کننده

کمیسیون استاندارد ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در تار و پود پارچه‌های لباس کاری نیروهای مسلح

### رئیس

شهناز- احمد علی مهندس نساجی کارشناس مسئول گمرک ایران

### اعضاء

فرماندهی لجستگی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران	امیر کاشانی - احمد
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	بهمنیار - سرهنگ عباس
فرماندهی لجستگی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران	پیغامی - فریبا
	شاه اویسی - سرهنگ
	فریدون
کارشناس گمرک - آزمایشگاه واردات مرکز	فلاح گیتی
مسئول تدارکات کارخانه نساجی غرب	مهندس شیمی
کارخانه نساجی مازندران - نماینده سندیکای صنایع نساجی پنبه‌ای و الیاف مصنوعی	مهندس نساجی
	مهندس نساجی
	مهندس نساجی
	هانسی - مسعود

### دبیر

اصغری طبری- نفیسه مهندس نساجی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

## فهرست مطالب

هدف

دامنه کاربرد

واژه‌ها و تعاریف

ویژگیها

بسته‌بندی

برچسب و نشانه گذاری روی بوبین و کارتن

مطابقت با ویژگیهای استاندارد

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در تار و پود پارچه‌های لباس کاری نیروهای مسلح که بوسیله کمیسیون فنی صنایع نساجی تهیه و تدوین شده و در بیست و نهمین کمیته ملی استاندارد صنایع نساجی مودخ 64/7/27 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد ماده یک قانون مواد الحاقی به قانون تاسیس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذرماه 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 تجدیدنظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد .

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

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

لذا با بررسی امکانات و مهارت های موجود در اجرای آزمایش های لازم این استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است :

نتایج تحقیقات و آزمایشات کارشناسان داخلی

**ویژگیهای نخ پنبه‌ای مورد مصرف در تار و پود پارچه های لباس کاری نیروهای مسلح**

**1 - هدف**

این استاندارد در بردارنده ویژگیهای ضروری نخ های صد در صد پنبه‌ای مورد مصرف در تار و پود پارچه های لباس کاری نیروهای مسلح میباشد .

**2 - دامنه کاربرد**

1-2- این استاندارد شامل نخهایی میگردد که از جنس صد در صد پنبه بوده و در سیستم ریسندگی<sup>1</sup> پنبه‌ای تولید شده باشند .

2-2- این استاندارد در مورد نخهایی قابل اجراست که روی بوبین پیچیده شده و آماده ارسال به مرحله بعد از بوبین پیچی ( چله کشی یا ماسوره پیچی ) هستند .

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

یادآوری -

بطور معمول برای بافندگی پارچه لباس کار نیروهای مسلح از نخ خام استفاده میگردد .

### 3 - واژه‌ها و تعاریف

3-1- پارتی - به کالائی گفته میشود که همجنس , همنوع و همتاب بوده و دارای نمره نخ مشابه باشد ( خواص یکسان شیمیائی , فیزیکی و ظاهری ) .

3-2- نمره نخ در سیستم انگلیسی (Ne) : بیان کننده تعداد هنگ‌ها<sup>2</sup> در یک پوند<sup>3</sup> نخ میباشد .

3-3- نمره نخ در سیستم متریک (Nm) : عبارتست از طولی از نخ بر حسب متر که وزن آن یک گرم باشد .

3-4- نمره نخ در سیستم تکس (Tex) : بیان کننده وزن مخصوص خطی بوده و عبارت از وزن 1000 متر نخ بر حسب گرم میباشد ( دسی تکس  $\frac{1}{10}$  تکس است ) .

3-5- رطوبت بازیافتی<sup>4</sup> استاندارد : عبارت است از مقدار رطوبت بازیافتی مجازی که نخ میتواند در شرایط استاندارد دارا باشد ( طبق استاندارد ملی ایران بشماره 948) .

3-6- نپ<sup>5</sup>: نایکنواختی است در نخ به طول حداکثر 1 میلی متر و مقطع موثر 200 درصد بیشتر از مقطع موثر میانگین نخ .

3-7- نقطه ضخیم<sup>6</sup>: نایکنواختی است در نخ با مقطع موثر 50 درصد بیشتر از مقطع موثر میانگین نخ .

3-8- نقطه نازک<sup>7</sup>: نایکنواختی است در نخ با مقطع موثر 50 درصد کمتر از مقطع موثر میانگین نخ .

### 4 - ویژگیها

4-1- نمره نخ

4-1-1- نمره نخ تار و نمره نخ پود - این نمرات باید طبق جدول شماره (1) باشند .

4-1-2- حد رواداری نمره نخ 3 درصد میباشد ( آزمون بروش مندرج در استاندارد ملی ایران به شماره 28 انجام گیرد

جدول شماره (۱)

ردیف	نوع نخ	نوع نخ در سیستم انگلیسی ( Ne )	نوع نخ در سیستم متریک ( Nm )	نوع نخ در سیستم تکس ( Tex )
۱	تار	۳۰/۲ تا ۳۲/۲	۵۰/۲ تا ۵۶/۲	۲۰/۲ تا ۱۸/۲
۲	پود	۱۶/۲ تا ۲۰/۲	۲۷/۲ تا ۳۳/۲	۳۷/۲ تا ۳۰/۲
		۸/۱ تا ۱۰/۱	۱۷/۱ تا ۱۳/۱	۲۴/۱ تا ۲۹/۱

3-1-4- نخ تار بایستی بصورت نخ دولای تابیده باشد ولی نخ پود میتواند بصورت نخ دولای تابیده و یا نخ یک لای تابیده باشد .

2-4- تاب در متر نخ : مقدار تاب نخ یک لا و دولا بایستی طبق جدول شماره (2) باشد ( آزمون بروش مندرج در استاندارد ملی ایران بشماره 32 انجام میگردد ) در جدول مزبور جهت تاب پیشنهادی است

جدول شماره (۲)

ردیف	نوع نخ در سیستم انگلیسی	حداقل تاب در متر نخ یک لا	جهت تاب نخ یک لا	حداقل تاب در متر نخ دو لا	جهت تاب نخ دولا
نخ ۱	۳۰/۲	۸۲۰	Z	۵۸۰	S
تار ۲	۳۲/۲	۸۴۵	Z	۶۰۰	S
۳	۱۶/۲	۵۵۰	Z	۳۹۰	S
نخ ۴	۱۸/۲	۵۸۵	Z	۴۱۵	S
پود ۵	۱۰/۱	۴۳۵	Z	-	-
۶	۸/۱	۳۹۰	Z	-	-

3-4- نیروی گسیختگی نخ تا حد پارگی : حداقل نیروی گسیختگی نخ تا حد پارگی برای نخ های شانه نشده ( پود ) 13 گرم بر تکس و برای نخ های شانه شده ( تار ) 15 گرم بر تکس میباشد . ( آزمون بروش مندرج در استاندارد ملی ایران بشماره 29 انجام میگردد . )

4-4- افزایش نسبی طول نخ تا حد پارگی : حداقل افزایش نسبی طول نخ تا حد پارگی 7 درصد میباشد . ( آزمون بروش مندرج در استاندارد ملی ایران بشماره 29 انجام میگردد . )

4-5- درصد ضریب تغییرات

نایکنواختی  $(CV\%)^8$  - حداکثر درصد ضریب تغییرات نایکنواختی انواع نخ های مورد بحث طبق جدول شماره (3) میباشد

جدول شماره ( ۳ )

آزمونه	$CV\%$ درصد
نخ پود (شانه نشده)	۱۶ درصد
نخ تار (شانه شده)	۱۵ درصد

4-6- میزان نپ - حداکثر تعداد نپ مجاز موجود در 1000 متر نخ طبق جدول شماره (4) میباشد .

4-7- میزان نقاط نازک : حداکثر تعداد نقاط نازک مجاز موجود در 1000 متر نخ طبق جدول شماره (4) میباشد .

4-8- میزان نقاط ضخیم : حداکثر تعداد نقاط ضخیم مجاز موجود در 1000 متر نخ طبق جدول شماره (4) میباشد .

یادآوری - اعداد داده شده در مورد نخهای دولا ، برای هر لای نخ میباشد

جدول شماره ( ۴ )

میزان نخ	تار	پود
نسب	۱۰۵	۱۸۰
نقاط نازک	۱۵	۴۰
نقاط ضخیم	۱۱۰	۳۵۰



9-4- رطوبت مجاز : درصد رطوبت مجاز نخ استاندارد شماره 30 ایران تعیین میگردد .

10-4- گره نخ

1-10-4- حداکثر تعداد گره قابل قبول در هر کیلوگرم نخ بطور متوسط 20 عدد برای نخ یک لا و 3 عدد برای نخ دولا میباشد .

2-10-4- ضخامت گره باید بیش از سه برابر قطر نخ باشد .

3-10-4- در ازای دم گره نبایستی بیش از 5 میلی متر باشد .

11-4- عیوب غیر مجاز - علاوه بر مطالبی که پیش از این بدانها اشاره شد , بوبین ها بایستی عاری از عیوبی به شرح زیر باشد .  
تعداد واحد معیوب مجاز در هر پارتی طبق جدول شماره (5) مشخص میگردد .

1-11-4- پارگی لای نخ در نخهای دولا

2-11-4- پارگی نخ در بوبین بدون اینکه گره خورده باشد .

3-11-4- پیچش نامنظم نخ بدور بوبین و ریزش نخ .

4-11-4- سست بودن گره .

5-11-4- آثار فشردگی , خراشیدگی , شکستگی در بوبین ها .

6-11-4- اختلاف وزن خالص بوبین های هر پارتی ( حد رواداری نسبت به میانگین پنج درصد میباشد ) .

5 - بسته بندی

1-5- بسته بندی بوبین نخ .

1-1-5- نخ باید سالم و تمیز و بصورت بوبین عرضه گردد .

2-1-5- تمام بوبین های یک پارتی بایستی دارای ابعاد یکسان باشند .

3-1-5- وزن ناخالص بوبین های هر پارتی , با احتساب حد رواداری 5 درصد نسبت به میانگین , بایستی یکسان باشد .

4-1-5- بسته بندی بوبین ها بایستی در کیسه های پلی اتیلن و یا سلوفان بیرنگ و سالم انجام گیرد .

5-1-5- وزن کل محموله , بایستی برابر با میزان اظهار شده از سوی فروشنده باشد .

6-1-5- ابتدا و انتهای نخ در بوبین بایستی مهار شده باشد .

5-1-7- بوبین دارای نخ رزرو در محل مناسب و با طول کافی باشد .

5-2- بسته‌بندی بوبین در کارتن .

5-2-1- بوبین ها بایستی در کارتهایی از جنس مقوای فشنگی مقاوم بسته‌بندی شود . و تمام کارتن های موجود در یک پارتنی از کالا , بایستی دارای ابعاد یکسان بوده و پس از قرار دادن کالا در کارتن , درب آن متوسط نوار چسب کاغذی بنحوی چسبانده شود که علاوه بر پوشانیدن تمام طول درز کارتن از طرفین نیز به میزان حداقل 10 سانتی متر کشیده شده و بر دو پهلوئی کارتن چسبانده شود و یا از منگه استفاده گردد .

5-2-2- بسته‌بندی نخ در کارتن باید طوری باشد که در موقع حمل و نقل به محتویات آن صدمه‌ای وارد نیاید .

## 6 - برچسب و نشانه گذاری روی بوبین و کارتن

6-1- نشانه گذاری بر روی بوبین , اطلاعات زیر بایستی در محل مناسبی بر روی بوبین نوشته شود :

6-1-1- نام و نشان سازنده

6-1-2- نمره و تعداد لای نخ

6-1-3- جنس نخ ( صد در صد پنبه )

6-1-4- شماره پارتنی

6-1-5- نام کشور سازنده ( در مورد صادرات و واردات )

6-1-6- شماره سفارش

6-1-7- سایر نشانه های مورد نیاز

6-2- نشانه گذاری روی کارتن - قسمت خارجی هر کارتن بایستی دارای اطلاعات زیر باشد :

6-2-1- نام و نشان سازنده

6-2-2- نمره و تعداد لای نخ

6-2-3- جنس نخ ( صد در صد پنبه )

6-2-4- شماره پارتنی

6-2-5- شماره سفارش

6-2-6- شماره کارتن

6-2-7- تعداد بوبین در هر کارتن

6-2-8- وزن ناخالص

6-2-9- وزن خالص

6-2-10- نشانه چتر

6-2-11- نشانه فلش

6-2-12- نشانه قلاب که روی آن ضربدر کشیده باشند .

6-2-13- نام کشور سازنده ( در مورد صادرات و واردات )

6-2-14- مقصد

6-2-15- سایر نشانه‌های مورد نیاز

یادآوری -

تمام نوشته ها بایستی با خط خوانا و بزبان فارسی نوشته شود .

در مورد صادرات و واردات لازم است که اطلاعات لازم به زبان مورد توافق سفارش دهنده و تولیدکننده بر روی کارتن درج گردد .

## 7 - مطابقت با ویژگیهای استاندارد

7-1- نمونه برداری

7-1-1- نمونه های مورد آزمون باید معرف واقعی خواص نخ در پارتهی بوده و بطور تصادفی انتخاب شوند .

7-1-2- جهت انجام آزمونهای لازم ، باید از هر پارتهی طبق جدول شماره (5) نمونه برداری گردد

جدول شماره (5)

عدد دردی (حد اکثر بویسن معیوب غیر مجاز)	عدد قبولی (حد اکثر بویسن معیوب مجاز)	تعداد بویسن هر آزمونه	تعداد بویسن های هر پارتی
۱	۰	۲	تا ۱۵۰ عدد
۱	۰	۳	" تا ۵۰ ۱۶
۲	۱	۵	" تا ۱۵۰ ۵۱
۲	۱	۸	" تا ۵۰۰ ۱۵۱
۳	۲	۱۳	" تا ۳۲۰۰ ۵۰۱
۴	۳	۲۰	" تا ۳۵۰۰ ۳۲۰۱
۶	۵	۳۲	" تا ۳۵۰۰۰ ۳۵۰۰۱
۸	۷	۵۰	تا ۳۵۰۰۰۰ ۳۵۰۰۰۱

یادآوری -

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

7-2- شرایط آزمون

آزمونه ها را قبل از آزمون حداقل 24 ساعت در شرایط رطوبت نسبی  $65 \pm 2$  درصد و دمای  $20 \pm 2$  درجه سانتیگراد ( مطابق استاندارد شماره 948 ایران ) قرار داده و سپس آزمونهای لازم را در همین محیط انجام دهید .

7-3- کلیه آزمونها بایستی طبق روشهای مندرج در استانداردهای مربوطه انجام گیرد .

یادآوری -

هرگاه ویژگیهای آزمونه با ویژگیهای این استاندارد مطابقت نداشته باشد کالا خارج از استاندارد تلقی میگردد .

1 hand = 840 yd -2

1 lb = 453/6 گرام-3

Standard moisture Regain-4

Nep-5

Thick Place-6

Thin Place-7

Percentage of Coefficient of Variance-8



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

2584



SPECIFICATIONS FOR WARP AND WEFT YARNS OF  
MILITARY - MEN WORK UNIFORM CLOTH

Second Edition