



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۳۳۹۸

تجدید نظر اول

تیر ماه ۱۳۸۰

ISIRI

3398

1st. revision

JULY. 2001

نخ پنبه‌ای خام - ویژگیها

Specifications of gray cotton yarn



۱۳۸۰ خرداد

۱۶۱۲۱

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران: کرج - شهر صنعتی، صندوق

پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳

دفتر مرکزی: تهران - بالاتراز میدان ولی عصر، کوچه شهید شهامتی، پلاک ۱۴

صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹

تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۶۰۳۱-۸

تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۶۱-۸۹۰۹۳۰۸-۹

دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۸۱۱۴ تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶

بخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۷۰۴۵ دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۸۷۰۴۵

پیام نگار: ISIRI.INFOC@NEDA.NET

بها: ۱۲۰۰ ریال



Headquarter: Institute of Standards and Industrial Research of IRAN

P.O.Box 31585-163 Karaj - IRAN

Central office: NO.14, Shahid Shahamati St., Valiasr Ave. Tehran

P.O.Box: 14155-6139



Tel.(Karaj): 0098 261 286031-8



Tel.(Tehran): 0098 21 8909308-9



Fax(Karaj): 0098 261 288114



Fax(Tehran): 0098 21 8802276



Email: ISIRI.INFOC@NEDA.NET



Price: 1200 Rls

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده‌دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) می‌باشد.

تدوین استاندارد در رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن‌آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمان‌های دولتی باشد. پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمان‌های علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود 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 بین‌المللی 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 بین‌المللی استفاده می‌نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و کالیبره‌کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس 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 می‌نماید. ترویج سیستم بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد.

کمیسیون استاندارد نخ پنبه‌ای خام - ویژگیها

(تجدید نظر)

رئیس

اختیاری، اسفندیار

(دکترای مهندسی نساجی)

سمت یا نمایندگی

دانشگاه یزد

اعضا

اسدی، گلزار

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت زاینده رود اصفهان

اطلسی، شهلا

(لیسانس فیزیک)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

افشار جهانشاهی، حمیرا

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت نساجی بافته‌های کرمان

بدر، فیروزه

(لیسانس مهندسی نساجی)

مرکز تحقیقات فیزیک نساجی

برزگری اردکانی، محسن

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت آوانساج یزد

اعضا

پیغامی، فریبا

(لیسانس فیزیک)

تلفونچی، کاظم

(لیسانس مهندسی نساجی)

ثروتمند، جعفر

(لیسانس مهندسی نساجی)

حائری، علیرضا

(لیسانس مهندسی نساجی)

داداش زاده، بیوک

(لیسانس مهندسی نساجی)

دانائی، محمد

(لیسانس مهندسی نساجی)

راهبی، پریسا

(لیسانس مهندسی نساجی)

نمایندگی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت نساجی بافته‌های کرمان

شرکت نساجی خوی

شرکت نساجی نقره نخ

شرکت نساجی ایران پوپلین

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت نساجی پرنخ

اعضاء

نمایندگی

شکوری، رحیم

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت نساجی خوی

شمس، علی

(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت نساجی بابکان

صدرائی، صادق

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی فرنخ - مه نخ

عرب، مهدی

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی فرنخ - مه نخ

غدیری، علی اکبر

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی فرنخ - مه نخ

مدرسی نیا، جواد

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت ریسندگی نخ آفتاب یزد

مدنی موسوی، لاله

(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت نساجی سراب بافت

اعضا

معمد چابکی، حمید

(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

میرعلوی، محمد

(لیسانس مهندسی نساجی)

ناظری، محمود

(فوق لیسانس مدیریت)

دبیر

زرگریان، مریم

(لیسانس شیمی کاربردی)

نمایندگی

شرکت ریسندگی نخ و قرقره گیلان

شرکت ریسندگی خاور

شرکت نساجی سراب بافت

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیشگفتار

استاندارد نخ پنبه‌ای خام - ویژگیها که نخستین بار در سال ۱۳۷۲ تهیه شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیون فنی مربوطه برای اولین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در هشتاد و دومین جلسه کمیته ملی استاندارد نساجی مورخ ۷۹/۱۰/۲۱ تصویب شد اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد ملی ایران منتشر میگردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم و خدمات، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد برسد در تجدید نظر بعدی مورد توجه واقع خواهد شد. بنابراین برای مراجعه به استاندارد ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر 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. منابع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

۱- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه نساجی مؤسسه استاندارد

نخ پنبه‌ای خام - ویژگیها

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگیهای فیزیکی نخ‌های پنبه‌ای خام میباشد.

۲ دامنه کاربرد

۱-۲ این استاندارد شامل نخ‌هایی میگردد که از الیاف صد درصد پنبه بصورت شانه نشده^۱ و شانه شده^۲ در سیستم‌های تمام تاب^۳ و چرخانه‌ای^۴ تولید شده باشند.

۲-۲ این استاندارد در مورد نخ‌هایی قابل اجراء است که روی بوبین و بصورت یک لا پیچیده شده باشد.

۳-۲ این استاندارد ویژگیهای مربوط به عملیات رنگریزی و تکمیل را در برنمی‌گیرد.

۳ 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 میشود. در مورد مراجع الزامی دارای تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مدارک مورد نظر نیست. معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای مدارک الزامی زیر را 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.

1- Carded cotton

2- Combed cotton

3- Ring - spun

4 - Rotor - spun

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

استاندارد ملی ایران ۲۸: سال ۱۳۶۸ روش اندازه گیری چگالی خطی (نمره) نخ بصورت کلاف

استاندارد ملی ایران ۲۹: سال ۱۳۷۱ روش اندازه گیری نیرو و ازدیاد طول نخ تا حد پارگی

استاندارد ملی ایران ۳۲: سال ۱۳۷۹ اندازه گیری تاب نخ به روش شمارش مستقیم

استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۷۰ محیط های استاندارد برای آماده کردن آزمایش منسوجات

استاندارد ملی ایران ۳۱: سال ۱۳۴۴ روش های اندازه گیری یکنواختی نخ

استاندارد ملی ایران ۵۶۵۲: سال ۱۳۷۹ اندازه گیری تاب نخ به روش باز کردن و تاب دادن مجدد نخ

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و / یا واژه ها با تعاریف زیر بکار می رود:

۱-۴ **نخ**

به کالاهائی گفته میشود که هم جنس و هم نوع و هم تاب بوده و دارای نمره نخ یکسان باشند. (خواص فیزیکی، شیمیائی و ظاهری یکسان داشته باشند).

۲-۴ **نمره نخ در سیستم تکس (tex)**

عبارتست از وزن هزار متر نخ بر حسب گرم

۳-۴ **نمره نخ در سیستم انگلیسی (Ne)**

بیان کننده تعداد هنکها^۱ در یک پوند می باشد.

۴-۴ **نمره نخ در سیستم متریک (Nm)**

عبارتست از طولی از نخ بر حسب متر که وزن آن یک گرم باشد.

۵-۴ **رطوبت بازیافتی^۲**

عبارتست از درصد وزنی رطوبت جذب شده توسط کالای خشک نسبت به وزن خشک آن

1- Hank = 840yds

2- moisture regain

۶-۴ رطوبت تجارتي^۱

عبارتست از میزان رطوبت باز یافتی نخ که بهنگام محاسبه وزن کالا منظور می گردد.

۷-۴ نپ^۲

در سیستم ریسندگی تمام تاب، عبارتست از نایکنواختی در نخ بطول حداکثر یک میلیمتر و مقطع موثر ۲۰۰ درصد بیشتر از میانگین مقطع موثر نخ و در سیستم ریسندگی چرخانه ای عبارت از نایکنواختی در نخ بطول حداکثر یک میلیمتر و مقطع موثر ۲۸۰ درصد بیشتر از میانگین مقطع موثر نخ می باشد.

۸-۴ نقاط ضخیم^۳

عبارت از نایکنواختی در نخ بطول یک میلیمتر تا حداکثر طول متوسط الیاف بکار رفته و مقطع موثر ۵۰ درصد بیشتر از میانگین مقطع موثر نخ می باشد.

۹-۴ نقاط نازک^۴

عبارت از نایکنواختی در نخ بطول یک میلیمتر تا حداکثر طول متوسط الیاف بکار رفته و مقطع موثر ۵۰ درصد کمتر از میانگین مقطع موثر نخ می باشد.

۵ ویژگیها

۱-۵ نمره نخ

نمره نخ باید برابر نمره اظهار شده بر روی برچسب بوده و حد رواداری آن نسبت به نمره نخ اظهار شده باید $\pm 2/5$ درصد باشد. (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران بشماره ۲۸)

1- commercial moisture regain

2- Nep

3- Thick places

4- Thin places

۲-۵ مقادیر حداکثر میانگین نایکنواختی جرمی^۱، درصد ضریب تغییرات نایکنواختی جرمی^۲، و حداکثر تعداد نپ، تعداد نقاط ضخیم و تعداد نقاط نازک در هر هزار متر نخ، باید طبق مقادیر مندرج در جداول ۳ و ۲، ۱ باشد.

۳-۵ حداقل مقاومت نخ تا پارگی بر حسب سانتی نیوتن برتکس، حداکثر درصد تغییرات مقاومت نخ و حداقل درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی باید طبق مقادیر مندرج در جداول ۳ و ۲، ۱ باشد.

۴-۵ تاب نخ

تاب نخ باید به میزانی باشد که مقاومت تعیین شده نخ را تأمین نماید. مقدار تاب با توجه به مورد مصرف نهائی نخ متفاوت خواهد بود. بنابراین تاب نخ مورد مصرف در سیستم تارو پودی نسبت به نخ مورد مصرف در سیستم حلقوی متفاوت می باشد. ضریب تغییرات تاب نخ جهت نخ‌های رسیدگی شده در سیستم رسیدگی رینگ باید حداکثر ۵ درصد باشد و جهت تاب نخ، Z پیشنهاد می‌گردد.

۵-۵ رطوبت تجارتنی نخ

رطوبت تجارتنی نخ، طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۳۰ محاسبه می‌گردد.

1- Mean linear irregularity of mass(%ou)

2-Coefficient of variation of mass(%CV_m)

جدول شماره ۱- ویژگیهای نخ پنبه‌ای شانه نشده و ریسیده شده بوسیله رینگ

۱۲	۱۴	۱۶	۲۰	۲۴	۲۶	۳۰	۳۲	۳۶	۴۰	نمره نخ (سیستم انگلیسی) N_e
۴۹/۲	۴۲/۲	۳۶/۹	۲۹/۵	۲۴/۶	۲۲/۷	۱۹/۷	۱۸/۵	۱۶/۴	۱۴/۸	نمره نخ (سیستم تکس) T_{ex}
۲۰/۳	۲۳/۷	۲۷/۸	۳۳/۹	۴۰/۶	۴۴	۵۰/۸	۵۴/۲	۶۰/۹	۶۷/۷	نمره نخ (سیستم متریک) N_m
۱۱/۵	۱۲	۱۲/۵	۱۳	۱۳/۲	۱۳/۶	۱۴	۱۴	۱۴/۲	۱۵	نایکنواختی نخ $U\%$ (حداکثر)
۱۴/۲	۱۵	۱۵/۵	۱۶	۱۶/۵	۱۶/۸	۱۷	۱۷/۵	۱۸	۱۸/۷	درصد ضریب تغییرات نایکنواختی جرمی $CV\%$ (حداکثر)
۱۴۰	۱۸۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۷۰	۴۰۰	۴۵۰	۴۷۰	۶۰۰	۶۳۰	تعداد نپ در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱۵۰	۲۰۰	۲۳۰	۳۰۰	۳۴۰	۳۶۰	۴۰۰	۴۲۰	۴۴۰	۵۹۰	تعداد نقاط ضخیم در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۰	۱۰	۳۰	۵۰	۵۵	۶۰	۷۰	۷۵	۱۰۰	۱۳۰	تعداد نقاط نازک در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تارپودی $(\frac{cN}{T_{ex}})$ (حداقل)
۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت $(\frac{cN}{T_{ex}})$ (حداقل)
۷/۵	۸	۸/۵	۸/۷	۹	۹/۲	۹/۵	۹/۷	۱۰	۱۰/۵	درصد ضریب تغییرات مقاومت نخ (حداکثر)
۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تارپودی (حداقل)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت (حداقل)

جدول شماره ۲- ویژگیهای نخ پنبه‌ای شانه شده و ریسیده شده بوسیله رینگ

۱۶	۲۰	۲۴	۲۶	۳۰	۳۲	۳۶	۴۰	۴۵	نمره نخ (سیستم انگلیسی) N_e
۳۶/۹	۲۹/۵	۲۴/۶	۲۲/۷	۱۹/۷	۱۸/۵	۱۶/۴	۱۴/۸	۱۳/۱	نمره نخ (سیستم تکس) T_{ex}
۲۷/۸	۳۳/۱	۴۰/۶	۴۴	۵۰/۸	۵۴/۲	۶۰/۹	۶۷/۷	۷۶/۲	نمره نخ (سیستم متریک) N_m
۹	۹/۵	۹/۸	۱۰/۲	۱۰/۵	۱۰/۸	۱۱	۱۱/۵	۱۲	نایکنواختی نخ $U\%$ (حداکثر)
۱۱	۱۱/۸	۱۲/۵	۱۲/۸	۱۳/۲	۱۳/۵	۱۳/۹	۱۴/۵	۱۵	درصد ضریب تغییرات نایکنواختی جرمی $CV\%$ (حداکثر)
۳۵	۵۰	۷۰	۸۰	۱۰۰	۱۱۵	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	تعداد نپ در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱۵	۲۵	۴۰	۴۵	۵۵	۷۰	۹۰	۱۱۰	۱۵۰	تعداد نقاط ضخیم در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱	۲	۲	۲	۲	۴	۶	۱۰	۲۰	تعداد نقاط نازک در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	۱۴/۵	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تاروپودی $(\frac{CN}{Tex})$ (حداقل)
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت $(\frac{CN}{Tex})$ (حداقل)
۷/۵	۸	۸/۵	۹	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۱۰	۱۰	درصد ضریب تغییرات مقاومت نخ (حداکثر)
۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تاروپودی (حداقل)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت (حداقل)

جدول شماره ۳- ویژگیهای نخ پنبه‌ای شانه نشده چرخانه‌ای

۱۲	۱۴	۱۶	۲۰	۲۴	۲۶	۳۰	۳۲	۳۶	۴۰	نمره نخ (سیستم انگلیسی) Ne
۴۹/۲	۴۲/۲	۳۶/۹	۲۹/۵	۲۴/۶	۲۲/۷	۱۹/۷	۱۸/۵	۱۶/۴	۱۴/۸	نمره نخ (سیستم تکس) Tex
۲۰/۳	۲۳/۷	۲۷/۸	۳۳/۹	۴۰/۶	۴۴	۵۰/۸	۵۴/۲	۶۰/۹	۶۷/۷	نمره نخ (سیستم متریک) N _m
۱۰/۵	۱۰/۸	۱۱/۲	۱۱/۵	۱۱/۹	۱۲/۱	۱۲/۵	۱۲/۸	۱۳/۲	۱۳/۵	نایکنواختی نخ %U (حداکثر)
۱۳/۵	۱۳/۸	۱۴/۱	۱۴/۹	۱۵/۶	۱۶	۱۶/۴	۱۶/۵	۱۷/۱	۱۷/۸	درصد ضریب تغییرات نایکنواختی جرمی %CV (حداکثر)
۱۳	۱۷	۲۵	۴۰	۸۰	۹۰	۱۲۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۲۰	تعداد پ در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۴۰	۵۰	۶۰	۸۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۷۰	۱۹۰	۲۳۰	تعداد نقاط ضخیم در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۲	۵	۱۰	۱۵	۳۵	۴۵	۶۰	۸۰	۱۴۰	۱۷۰	تعداد نقاط نازکی در هر هزار متر نخ (حداکثر)
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تارپودی (CN) Tex (حداقل)
۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	۹/۵	مقاومت نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت (CN) Tex (حداقل)
۷/۸	۸	۸/۳	۸/۵	۸/۷	۹	۹/۵	۹/۷	۱۰	۱۰/۵	درصد ضریب تغییرات مقاومت نخ (حداکثر)
۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم تارپودی (حداقل)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	درصد ازدیاد طول نخ تا حد پارگی جهت نخهای مورد مصرف در سیستم حلقوی بافت (حداقل)

۱۶	۲۰
۳۶/۹	۲۹/۵
۲۷/۸	۳۳/۱
۹	۹/۵
۱۱	۱۱/۸
۳۵	۵۰
۱۵	۲۵
۱	۲
۱۴/۵	۱۴/۵
۱۳	۱۳
۷/۵	۸
۵/۵	۵/۵
۵	۵

۶ نمونه برداری

۱-۶ نمونه‌های مورد آزمون باید معرف کلیه خصوصیات کالای یک بهر بوده و بطور تصادفی انتخاب گردد.

۲-۶ جهت انجام آزمونهای لازم، باید طبق جدول شماره ۴ از بهر نمونه برداری گردد.

جدول شماره ۴ - روش نمونه برداری از بهر

تعداد کالای موجود در یک بهر	تعداد کارتن انتخاب شده	تعداد بوبین انتخاب شده از هر کارتن انتخابی	برای آزمونهای فنی (تعداد بوبین معیوب مجاز)	برای آزمونهای ظاهری (چشمی) (تعداد بوبین معیوب مجاز)
تا ۲۵ کارتن	۵	۱	۰	۱
از ۲۵ کارتن بیشتر	۱۰	۱	۱	۲

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

۷ روشهای آزمون

۱-۷ شرایط آزمون

آزمونها را قبل از آزمایش باید حداقل بمدت ۲۴ ساعت در رطوبت نسبی $2 \pm 65\%$ درصد و در دمای 2 ± 20 درجه سلسیوس (مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۹۴۸) تحت شرایط جوی استاندارد قرارداداده و سپس آزمونهای لازم را در همان محیط انجام داد.

۲-۷ تمام آزمونهای ذکرشده در این استاندارد باید طبق استانداردهای مربوطه که به آنها

ارجاع داده شده است انجام گیرد.

۸ عیوب غیر مجاز

بوبین‌های نخ در موقع بازرسی و آزمونهای چشمی باید عاری از عیوبی بشرح زیر باشد ولی حد رواداری آنها طبق جدول شماره ۴ میباشد.

- | | |
|-----|---|
| ۱-۸ | پارگی نخ در لابلای بوبین بدون اینکه گره خورده باشد (سرنخ آزاد) |
| ۲-۸ | سست بودن گره یا پیوند |
| ۳-۸ | فشردگی، شکستگی و خراشیدگی بوبین |
| ۴-۸ | پیچش نامنظم (ضربداری، پله‌ای، ...) و ریزش نخ |
| ۵-۸ | لکه روغن و چربی |
| ۶-۸ | مواد خارجی مانند پرز آزاد و مشابه آن ^۱ |
| ۷-۸ | اختلاف وزن کارتن در هر بهر (حد رواداری اختلاف وزن حداکثر $\pm 2\%$ می باشد) |
| ۸-۸ | وجود ناهماهنگی مشخص در رنگ نخ پنبه‌ای خام تولید شده که در اثر عدم اختلاط مناسب الیاف پنبه در مراحل ریسندگی ایجاد شده و باعث ایجاد نایکنواختی در مرحله رنگرزی نخ خواهد شد. |

۹ بسته بندی

- | | |
|-------|--|
| ۱-۹ | بسته بندی بوبین نخ |
| ۱-۱-۹ | نخ باید سالم و تمیز و بصورت بوبین عرضه گردد و از مهر برای شناسائی نخ استفاده نشود. |
| ۲-۱-۹ | تمام بوبین‌های یک بهر باید دارای ابعاد یکسان باشند. |
| ۳-۱-۹ | وزن ناخالص بوبین‌های هر بهر، با احتساب حد رواداری $\pm 5\%$ درصد نسبت به میانگین، بایستی یکسان باشد. |

۴-۱-۹ بسته بندی بوبین‌ها باید در کیسه‌های پلی اتیلن و یا سلوفان بیرنگ و سالم انجام گیرد.
۵-۱-۹ وزن کل محموله (با احتساب رطوبت تجارתי مجاز) بایستی برابر با میزان اظهار شده از سوی فروشنده باشد.

۶-۱-۹ ابتدا و انتهای نخ در بوبین باید مهار شده باشد.

۷-۱-۹ بوبین باید دارای نخ رزرو با طول کافی و در محل مناسب باشد.

۲-۹ بسته بندی بوبین در کارتن

۱-۲-۹ بوبین‌ها باید در کارتن‌های از جنس مقوای فشنگی مقاوم بسته بندی شوند و تمام کارتن‌های موجود در هر بهر کالا، باید دارای ابعاد یکسان بوده و در کارتن‌ها پس از قراردادن کالا در آنها، توسط نوار چسب، بنحوی چسبانده شود که علاوه بر پوشاندن تمام طول درز کارتن از طرفین نیز به میزان حداقل ۱۰ سانتی متر امتداد داده شده و بر دو پهلوئی کارتن چسبانده شود و یا از منگنه به همراه تسمه کشی استفاده گردد.

۲-۲-۹ بسته بندی نخ در کارتن باید بصورتی باشد که بهنگام حمل و نقل به محتویات آن صدمه‌ای وارد نیاید.

۱۰ نشانه گذاری

۱-۱۰ نشانه گذاری بر روی بوبین

لازم است که اطلاعات زیر در محل مناسبی از بوبین درج گردد:

۱-۱-۱۰ نام و نشان سازنده

۲-۱-۱۰ نمره و تعداد لای نخ

۳-۱-۱۰ جنس نخ (۱۰۰٪ پنبه)، شانه شده و یا شانه نشده

۴-۱-۱۰ نوع سیستم ریسندگی (تمام تاب و یا چرخانه‌ای)، و مورد مصرف نهائی نخ (تارو بودی

یا حلقوی)

شماره بهر ۵-۱-۱۰

نام کشور سازنده (در مورد واردات و تولیدات داخلی) و در مورد صادرات طبق توافق ۶-۱-۱۰

خریدار و فروشنده

سایر نشانه‌های اضافی مورد نیاز ۷-۱-۱۰

نشانه گذاری بر روی کارتن ۲-۱۰

نام و نشان سازنده ۱-۲-۱۰

نمره و تعداد لای نخ ۲-۲-۱۰

جنس نخ (۱۰۰٪ پنبه) ۳-۲-۱۰

نوع سیستم ریسندگی (تمام تاب و یا چرخانه‌ای)، مورد مصرف نهائی نخ (تاروپودی یا

حلقوی)

شماره بهر ۵-۲-۱۰

شماره سفارش ۶-۲-۱۰

شماره کارتن ۷-۲-۱۰

تعداد بوبین در هر کارتن ۸-۲-۱۰

وزن ناخالص ۹-۲-۱۰

وزن خالص ۱۰-۲-۱۰

نشانه چتر ۱۱-۲-۱۰

نشانه فلش ۱۲-۲-۱۰

نشانه قلاب که بر روی آن ضربدر کشیده باشند . ۱۳-۲-۱۰

نام کشور سازنده (در مورد واردات و تولیدات داخلی) و در مورد صادرات طبق توافق ۱۴-۲-۱۰

خریدار و فروشنده

۱۵-۲-۱۰ سایر نشانه‌های اضافی مورد نیاز

یادآوری نشانه گذاری باید بطور ثابت و خوانا، برای مصرف داخلی بزبان فارسی و در مورد صادرات و واردات بزبانی که مورد توافق سفارش دهنده و تولیدکننده است بر روی هر بسته و کارتن نوشته شود.