



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۱۲۶۱

چاپ اول

ISIRI

11261

1st. edition

نساجی -

تعیین جهت تاب نخ و محصولات وابسته

Textiles-

**Designation of the direction of twist in yarns
and related products**

ICS: 59.080.20

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و الزامات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود. پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد. مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود. مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای 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 استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، 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 آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International organization for Standardization
- 2- International Electro technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4- Contact point
- 5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« نساجی-تعیین جهت تاب نخ و محصولات وابسته »

رئیس:

خواجوی ، رامین
(دکترای نساجی)

سمت و / یا نمایندگی

دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب

دبیر:

نعیمی نیا ، فرناز
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اطلسی ، شهلا
(لیسانس فیزیک)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

حجتی پور ، حمید
(لیسانس مهندسی نساجی)

آزمایشگاه کوثر مرکز خرید سپاه

رجبی نژاد ، حسین
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

کارشناس

شاه میرزایی آشتیانی ، فرهاد
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت تولیدی بامبو

صمیمی فر، مهدی
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت مهندسی و مشاوره ای نیک تکس

پراقی ، بهنوش
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت روین شیمی

پیش‌گفتار

استاندارد " نساجی-تعیین جهت تاب نخ و محصولات وابسته " که پیش‌نویس آن در کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در دویست و چهل و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۸۷/۱۲/۱۹ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استاندارد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

ISO 2: 1973 (E) , Textiles- Designation of the direction of twist in yarns and related products.

نساجی- تعیین جهت تاب نخ و محصولات وابسته

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، روش تعیین جهت تاب نخ در کالاهای نساجی می باشد. این استاندارد برای محصولات تولید شده در مراحل میانی مانند: فتیله، نیمچه نخ نیمتاب اول^۱ یا نیمچه نخ^۲ تا نخهای یک لای، نخهای چند لای، نخهای کابلی^۳ و همچنین نخهای یکسره (یک لای و چند لای)^۴، نخهای تابیده شده^۵ و انواع طناب^۶ کاربرد دارد.

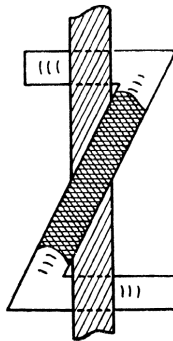
۲ تعیین جهت تاب نخهای یک لای و محصولات تولید شده در مراحل میانی

جهت تاب در نخ، فتیله، نیمچه نخ نیمتاب اول یا نیمچه نخ با حروف بزرگ S و Z نشان داده می شود، که به ترتیب زیر است:

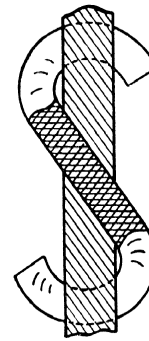
۱-۲ تاب S، نخ دارای تاب S می باشد که اگر در وضعیت عمودی نگه داشته شود، حلقه ها یا مارپیچ های تشکیل شده توسط الیاف یا فیلامنتها (حول محور خود)، در جهتی است که قسمت میانی حرف S را نشان می دهد (به شکل ۱ رجوع شود).

۲-۲ تاب Z، نخ دارای تاب Z می باشد که اگر در وضعیت عمودی نگه داشته شود، حلقه ها یا مارپیچ های تشکیل شده توسط الیاف یا فیلامنتها (حول محور خود)، در جهتی است که قسمت میانی حرف Z را نشان می دهد (به شکل ۲ رجوع شود).

یادآوری- در موارد خاص، ممکن است از حروف کوچک S و Z نیز استفاده شود.



شکل ۲- تاب Z



شکل ۱- تاب S

- 1- Slubbing
- 2- Roving
- 3- Cabled yarn
- 4- Thread
- 5- Twine
- 6- Cordage and Rope

۳ تعیین جهت تاب در نخهای مرکب و محصولات وابسته

حروف S و Z برای نشان دادن جهت تاب نهایی در نخهای چند لا یا کابلی، یا نخهای یکسره چند لا، نخهای تابیده شده، و انواع طناب، مورد استفاده قرار می گیرند.

یادآوری- از حروف S و Z ممکن است برای نشان دادن جهت پیچش نخ بدور سیم یا سایر مغزی ها^۱، نیز استفاده شود.