



استاندارد ملی ایران

۱۰۲۲۹-۴

چاپ اول



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI

10229-4

1st. Edition

ماشین آلات و تجهیزات نساجی - شانه‌ها -
قسمت چهارم : ابعاد و نشانه گذاری شانه‌های
فلزی با اتصال پلاستیکی

**Textile machinery and accessories- Reeds-
Part 4 : Dimension and designation of
plastic- bound metal reeds**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵

تلفن : ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار : ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵

تلفن : ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)

دورنگار : ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)

پیام نگار : standard@isiri.org.ir

وبگاه : www.isiri.org

بخش فروش ، تلفن : ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱) ، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)

بها : ۵۰۰ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN

Central Office : No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran

P. O. Box : 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: +98 (21) 88879461-5

Fax: +98 (21) 88887080, 88887103

Headquarters : Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box : 31585-163

Tel: +98 (261) 2806031-8

Fax: +98 (261) 2808114

Email : standard@isiri.org.ir

Website : www.isiri.org

Sales Dep : Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787

Price : 500 Rls.

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 آنها 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
« ماشین آلات و تجهیزات نساجی - شانه‌ها
قسمت چهارم : ابعاد و نشانه گذاری شانه‌های فلزی با اتصال پلاستیکی »

سمت یا نمایندگی

کارخانجات ارم

رئیس

روستا ، مهدی
(لیسانس مهندسی نساجی)

دبیر :

موسوی ، گلناز
(لیسانس مهندسی نساجی)

اعضاء : (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارخانه سبلان پارچه

آقا لطفی ، مهدی
(لیسانس مهندسی نساجی)

کارخانه نفیس نخ

بدر ، فیروزه
(لیسانس مهندسی نساجی)

وزارت صنایع و معادن

بیگدلی ، لیدا
(لیسانس مهندسی شیمی)

وزارت صنایع و معادن

ترحمی ، محسن
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت رایا بهرنگ

داناپی ، محمد
(لیسانس مهندسی نساجی)

ناجا

رسولیان ، هاشم
(لیسانس مهندسی نساجی)

شرکت الیاف تهران

کراسه ، علی رضا
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

آزمایشگاه کوثر مرکز خرید سپاه

کمالی میاب ، رضا
(لیسانس مهندسی نساجی)

سازمان خرید سپاه

مرتضوی ، سید مهدی
(لیسانس مهندسی نساجی)

کارخانه نساجی اردکان

مصیبی راد ، محسن
(لیسانس مهندسی نساجی)

کارخانجات نساجی بروجرد

میرزایی ، محمد
(لیسانس مهندسی نساجی)

پیش گفتار

استاندارد " ماشین آلات و تجهیزات نساجی - شانه‌ها قسمت چهارم : ابعاد و نشانه‌گذاری شانه‌های فلزی با اتصال پلاستیکی " که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و یازدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده‌های نساجی و الیاف مورخ ۸۶/۱۲/۲۱ 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 می‌شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های 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 366-4 : 2005 (E) Textile machinery and accessories- Reeds- Part 4 : Dimension and designation of plastic- bound metal reeds .

ماشین آلات و تجهیزات نساجی - شانه‌ها

قسمت چهارم : ابعاد و نشانه گذاری شانه‌های فلزی با اتصال پلاستیکی

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ، تعیین ابعاد و نشانه گذاری شانه‌های فلزی با اتصال پلاستیکی^۱ ماشین‌های بافندگی می‌باشد .

یادآوری- برای آگاهی از مشخصات نوار فولادی مورد استفاده در ساخت دندانه‌های شانه به استانداردهای ISO 9473-1 و ISO 9473-2 مراجعه کنید .

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است . بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود . در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد ، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست . در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است ، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است . استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

2-1 ISO 366-5 : Textile machinery and accessories- Reeds- Part 5 : Dimensions and designation of profil capsulas

2-2 ISO 9473-1 : Textile machinery and accessories- Strip steel for dents of reeds- Part 1 : Cold rolled strip steel

2-3 ISO 9473-2 : Textile machinery and accessories- Strip steel for dents of reeds- Part 2 : Cold rolled strip steel

۳ ابعاد

ابعاد شانه‌های فلزی با اتصال پلاستیکی در شکل ۱ و جدول ۱ و حد رواداری دندانه‌ها از حالت عمودی در شکل ۲ نشان داده شده است .

ارتفاع کلاهک بالایی و پایینی باید طبق استاندارد ISO 366-5 و طبق توافق طرفین ذی‌نفع تعیین شود .

۴ نام گذاری

نام گذاری شانه‌ها باید حاوی آگاهی‌های زیر باشد :

۱-۴ شانه فلزی با اتصال پلاستیکی

۲-۴ استاندارد ملی ایران شماره سال

۳-۴ ارتفاع داخلی شانه (e) بر حسب میلی متر

۴-۴ ضخامت کلاهک شانه بافندگی (d) بر حسب میلی متر

۵-۴ عرض دندانه‌های شانه (b) بر حسب میلی متر

۶-۴ نوع فولاد به کار رفته در دندانه‌های شانه به طور مثال شامل فولاد معمولی^۱ - فولاد ضد زنگ^۲ - فولاد سخت شده^۳

مثال ۱:

شانه فلزی با اتصال پلاستیکی با ارتفاع داخلی $e = 80 \text{ mm}$ ، ضخامت کلاهک شانه $d = 8 \text{ mm}$ و عرض دندانه‌های شانه $b = 4 \text{ mm}$ ساخته شده از فولاد ضد زنگ به صورت زیر معرفی می‌شود:

فولاد ضد زنگ - $4 \times 8 \times 80$ ISIRI
شانه فلزی با اتصال پلاستیکی

مثال ۲:

شانه فلزی با اتصال پلاستیکی با ارتفاع داخلی $e = 80 \text{ mm}$ ، ضخامت کلاهک شانه $d = 18 \text{ mm}$ و عرض دندانه‌های شانه $b = 12 \text{ mm}$ ساخته شده از فولاد سخت شده به صورت زیر معرفی می‌شود:

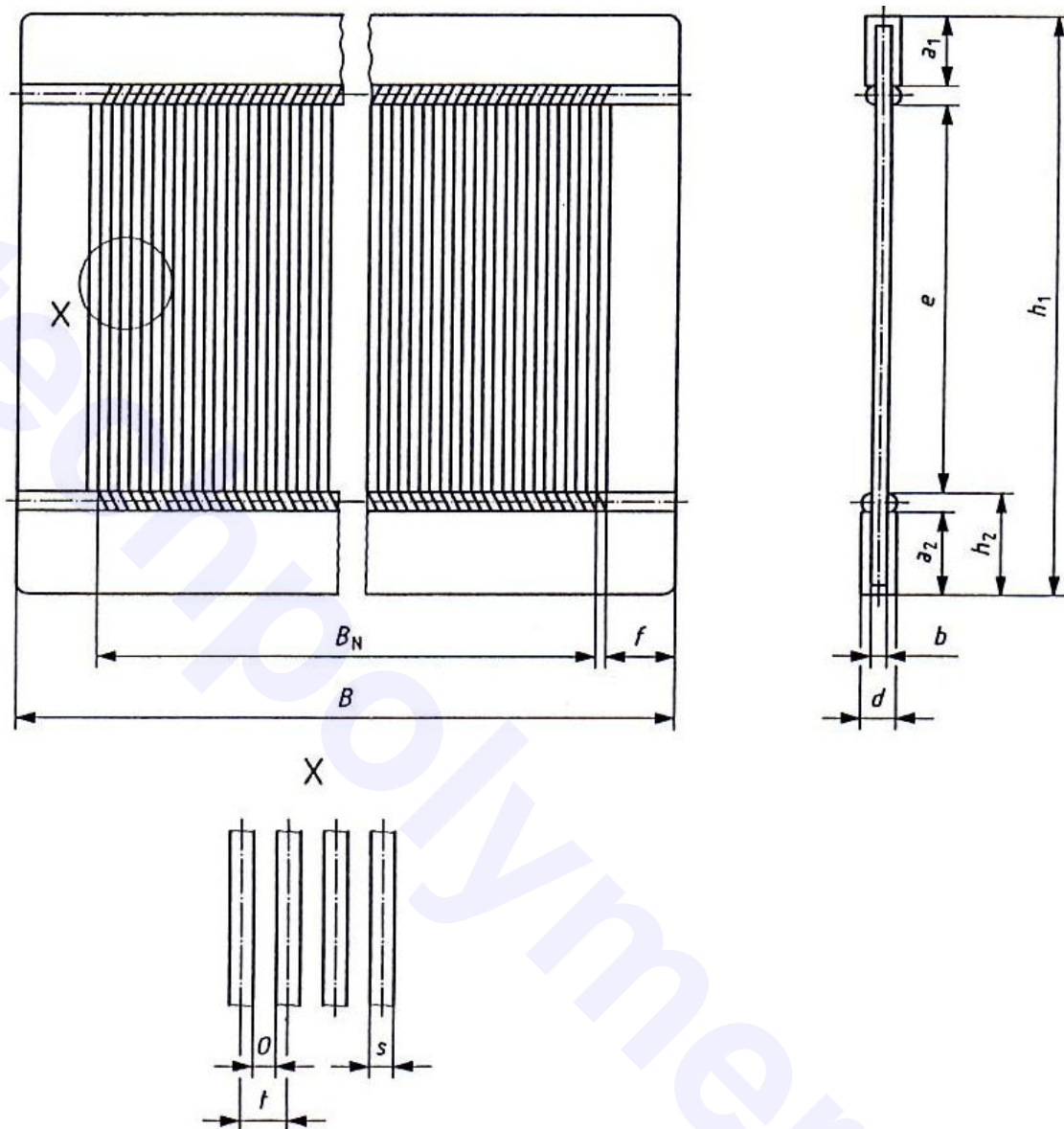
فولاد سخت شده - $12 \times 18 \times 80$ ISIRI
شانه فلزی با اتصال پلاستیکی

جدول ۱- ابعاد شانه فلزی با اتصال پلاستیکی

ابعاد به میلی متر

عرض دندانه‌های شانه (b)					ارتفاع داخلی شانه e
۱۲	۸	۶	۴	۳	
ضخامت کلاهک شانه (d)					
۱۸	۱۲	۱۰	۸	۶	۵۰
					۶۰
					۷۰
					۸۰
					۹۰
					۱۰۰
					۱۱۰
					۱۲۰
					۱۳۰
					۱۴۰
					۱۵۰
					۱۶۰
					۱۷۰
					۱۸۰

- 1- Plain steel
- 2- Stainless steel
- 3- Harden steel

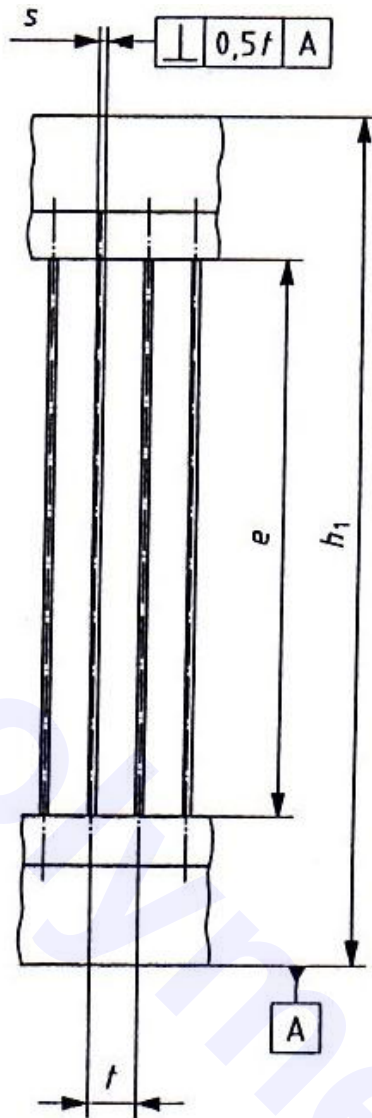


راهنما:

f : عرض قسمت انتهای شانه
 h_1 : ارتفاع کل شانه
 h_2 : ارتفاع کلاهک پایینی
 O : فاصله باز بین دو دندان
 s : ضخامت دندانها
 t : فاصله مرکز به مرکز دندانها

a_1 : ارتفاع پروفیل بالایی
 a_2 : ارتفاع پروفیل پایینی
 B : عرض کل شانه
 B_N : عرض مفید
 b : عرض دندانهای شانه
 d : ضخامت کلاهک شانه
 e : ارتفاع داخلی شانه

شکل ۱- شانه فلزی با اتصال پلاستیکی



راهنما :

e : ارتفاع داخلی شانه

h_1 : ارتفاع کل شانه

s : ضخامت دندانه ها

t : فاصله مرکز به مرکز دندانه ها

شکل ۲- حد رواداری دندانه ها از حالت عمودی نسبت به پایه شانه

itechpolymer.com

ICS: 59.120.30

۴ : ۱۵۲۱۰
