



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۰۲۲۶

چاپ اول

۱۳۹۴



دارای محتوای رنگی

INSO
20226
1st. Edition
2016

صنایع دستی - نمد مالی - ویژگی ها و
آیین کار

Handicrafts- Felting -
Specifications and Code of Practice

ICS:97.195

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات 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 حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

سمت و / یا نمایندگی

رئیس:

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
استان ایلام

بختیاری، حمید
(فوق لیسانس صنایع دستی و مردم شناسی)

دبیر:

اداره کل استاندارد استان ایلام

کمرخانی، پری
(فوق لیسانس حقوق)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

معاونت اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و
گردشگری استان ایلام

احمدی، کیومرث
(لیسانس مدیریت بازرگانی)

استاد نمود مالی

پورنجف، جهانگیر
(استاد تجربی)

سازمان ملی استاندارد ایران

حسینی، مرجان
(لیسانس مهندسی نساجی)

کارشناس اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و
گردشگری استان کردستان

حامدی، فرهاد
(کارشناس صنایع دستی)

حراست اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و
گردشگری استان ایلام

شریفی، فرزاد
(لیسانس مردم شناسی)

کارشناس دادگستری استان ایلام

منصوری، محمد
(لیسانس مدیریت)

استاد نمود مالی

منصوری، زبیده
(استاد تجربی)

مدرس دانشگاه علمی کاربردی ایلام

ویسی، مریم
(لیسانس ارتباطات تصویری)

سازمان ملی استاندارد ایران

وحدانی، ابراهیم
(فوق لیسانس مهندسی نساجی)

ویراستار:

سازمان ملی استاندارد ایران

فلاح، عباس
(فوق لیسانس زمین شناسی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
الف	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ تعاریف و اصطلاحات
۲	۳ وسایل مورد نیاز
۱۰	۴ روش ساخت
۱۲	۵ عیوب
۱۲	۶ بسته بندی
۱۲	۷ نشانه گذاری
	۸ راهنمای محصول
	کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد "صنایع دستی- نمدمالی- ویژگی ها و آیین کار" که پیش‌نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و پنجاه و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۹۴/۱۱/۱۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

۱- تجربیات و تحقیقات صنعتگران رشته نمد مالی و نظرات کارشناسان صنایع دستی و هنرهای سنتی اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان ایلام.

۲- اسکندری، مسعود. *صنایع دستی استان ایلام*، چاپ اول، ایلام: اداره کل میراث فرهنگی استان ایلام، ۱۳۸۸

"صنایع دستی - نمدمالی - ویژگی ها و آیین کار"

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش تولید، بسته بندی و نشانه گذاری نمدهای خود رنگ می باشد. این استاندارد برای نمدهایی که پشم مورد استفاده در زمینه آنها، از نوع خودرنگ^۱ باشد کاربرد دارد. این استاندارد برای نمدهای خودرنگ که به عنوان زیر انداز مورد استفاده هستند کاربرد دارد و برای نمدهایی که روی زین اسب و یا نمد برای پوشش استفاده می شود کاربرد ندارد.

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۲ اصلاحات و تعاریف

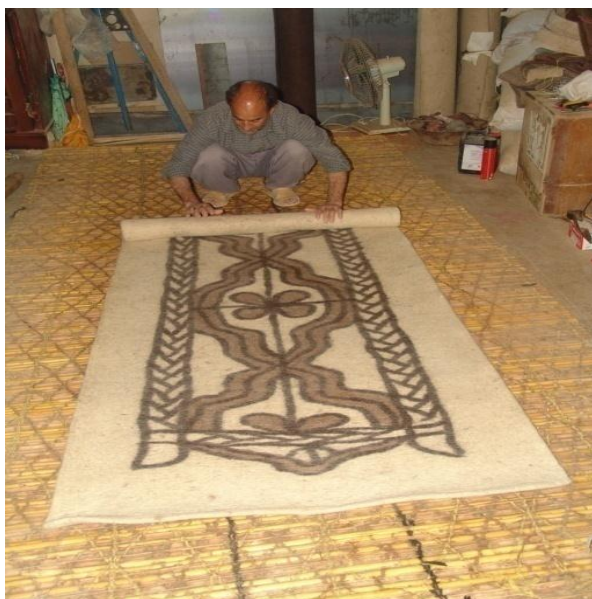
۱-۲ صنایع دستی

به آن دسته از صناعی گفته می شود که تمام یا قسمتی از مراحل ساخت فرآورده های آن با دست انجام گرفته و در چهار چوب فرهنگ و بینش های فلسفی و ذوق و هنر انسان های هر منطقه با توجه به ویژگی های قومی آنان ساخته می شود.

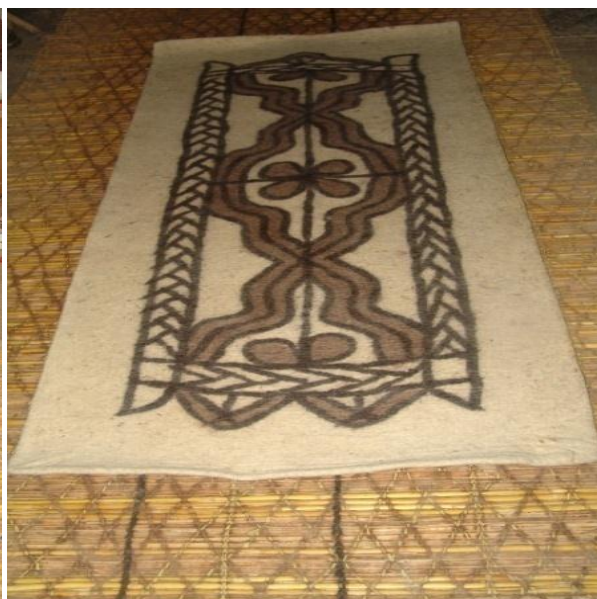
۲-۲ نمد

نوعی زیر انداز است که از پشم یا کرک مالیده حاصل می شود. تولید نمد یکی از ابتدایی ترین اشکال استفاده از پشم برای ساخت زیر انداز باشد (مطابق شکل ۱ و ۲)

^۱ - رنگ پشم های موجود در طبیعت



شکل ۲- در حال نمد مالی



شکل ۱- تصویری از یک نمد

۳-۲ نمد مالی

با استفاده از در هم رفتن پشم در اثر رطوبت و فشار که به واسطه خاصیت طبیعی پشم اتفاق می افتد. نمد مالی حرفه ای است که در بین ایلات، عشایر و مناطق روستایی و شهری رایج بوده و نمد مال با جمع آوری، خرید و اندوخته کردن پشم قادر به ساخت نمد می باشد.

۳ وسایل تولید

۱-۳ زیره کار

زیر اندازی مناسب به طور مثال از جنس نی^۱ برای چیدن پشم ها که به عنوان زیره ی کار، استفاده می شود. زیره کار ابزار نمد مالی است که بدون آن عمل نمد مالی غیرممکن است. قالب یکی از زیره کارهای مورد استفاده است که از جنس نی است و حالت انعطاف پذیر دارد و از نخ های پنبه ای تقریباً ضخیم تشکیل شده که توسط خود نمد مال بافته می شود و نمد را قالب گیری می کند. نمد مال پشم های حلاجی شده را روی این قالب ریخته تا به کمک آب، نمد مالی را انجام دهد.

^۱ - این نی از جنس نی باتلاقی، نی باغی و یا نی خیزران است.



شکل ۳- تصویر از یک زیر انداز

۲-۳ ابزار حلاجی

دستگاهی است که پشم در آن ریخته می شود و عمل حلاجی و پاک کردن پشم توسط آن انجام می شود. بجای ماشین حلاجی از کمان حلاجی برای این کار نیز می توان استفاده کرد.

۳-۳ قیچی

نوعی ابزار فلزی دارای دو بازوی بلند برای کناره بری و یکنواخت کردن ضخامت نمد بکار می رود. قیچی در زبان محلی استانهای مختلف با اصطلاح محلی نامیده می شود. به عنوان مثال در گویش کردی "چز" (مطابق شکل ۴)

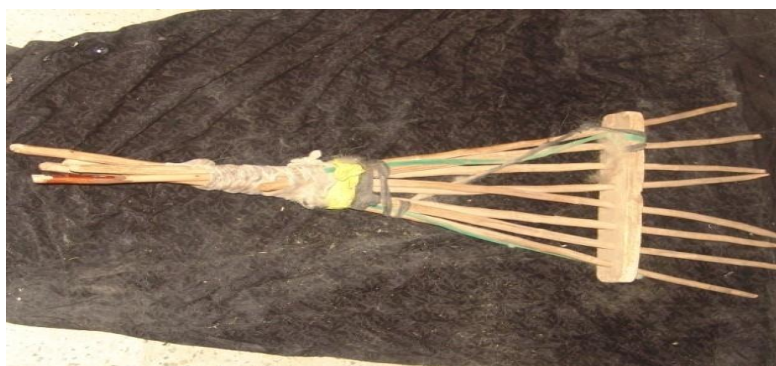


شکل ۴- تصویر از یک قیچی

۴-۳ شانه

ابزاری که بوسیله آن پشم را پهن می کنند و دارای چند شاخه بلند غیر قابل انعطاف ، می باشد.(بطور مثال از نی یا فلز)

در گویش کردی به شانه شن گفته می شود.(مطابق شکل ۵)



شکل ۵- تصویری از یک شانه

۴ مواد اولیه

۱-۴ پشم^۱

ماده اصلی نمد، پشم گوسفند به رنگ های طبیعی مانند سفید، قهوه‌ای، سیاه و یا ترکیبی از آن‌ها (بور) است. خاصیت فلسی بودن پشم امکان تولید نمد را فراهم می‌کند. معمولاً پشم‌های خود رنگ^۲ توسط خریداران عمده از روستاهای اطراف خریداری شده و به نمد مالان فروخته می‌شود و یا به صورت سفارشی برای تهیه نمد از طرف مشتری به نمد مال داده می‌شود و لازم به ذکر است که این پشم‌ها به صورت حلاجی نشده در اختیار نمد مال قرار می‌گیرد.

یادآوری ۱- بهترین پشم در کار نمدمالی، پشم شش ماهه اول سال یا بهاره گوسفند و از نژاد مرغوب آن است. یادآوری ۲- از الیاف پشم رنگرزی شده برای تزئین نمد هم می‌توان استفاده کرد.

۲-۴ رنگ پشم خود رنگ

پشم‌های مورد استفاده در نمد مالی به صورت خود رنگ بوده و از رنگ آمیزی استفاده نمی‌شود، رنگ پشم‌های خود رنگ شامل رنگ‌های شیری، قهوه‌ای، شکلاتی سوخته، سیاه و سفید است.

۵ انواع طرح و نقش روی نمد

^۱ - در منطقه ایلام به گویش محلی پشم بره را برگن می‌گویند.

^۲ - در گویش ایلامی استفاده از پشم خود رنگ در نمد را به عنوان طرح یا نقش را خال می‌گویند که به معنای نقش است.

۱-۵ نقوش هندسی

اهم برخی از نقوش به شرح زیر می باشد: (مطابق شکل‌های ۷ و ۸)

الف - شطرنجی

ب - خطوط شکسته

پ - چلیپا

ت - ستاره ای

ث - لنگری



شکل ۸- تصویری از نقش ستاره



شکل ۷- تصویری از نقش چلیپا

۲-۵ نقوش گیاهی

برخی از نقوش به شرح زیر است: (مطابق شکل ۹)

الف- نقشهایی از ساقه گل و گیاهان

ب- گل هشت پر



شکل ۹- تصویری از نقش گل هشت پر

۳-۵ نقوش حیوانی

در این نقوش طرح ساده ای از حیواناتی مانند بز، قوچ و کبوتر بر روی نمذ اجرا می شود. (مطابق شکل ۱۰)



شکل ۱۰- تصویری از نمد با نقش بز

۶ ابزار کار

۱-۶ کمان (مطابق بند ۲-۳)

۲-۶ زیره کار (مطابق بند ۱)

۳-۶ قیچی (مطابق بند ۳-۳)

۴-۶ شانه (مطابق بند ۳-۴)

۷ مراحل کار و تولید نمد

۱-۷ آماده سازی مواد اولیه

پس از اینکه پشم روی بدن گوسفند به حد کافی و مناسب رشد کرد ، پشم چینی آغاز می شود و بعد از چیدن پشم آن را تمیز می کنند . به این طریق که ابتدا خارو خاشاک لای پشم ها را که در اثر موارد مختلف با گوسفند همراه شده ، جدا می کنند و پس از آن جهت گرفتن خاک و چربی اضافه وزائد از پشم ، آن را با آب ولرم می شویند . بعد از شستشو و خشک نمودن، آن به وسیله کمان یا با دستگاه حلاجی پشم را اصطلاحاً می زنند که به آن پشم محلوج یا حلاجی شده می گویند . علت انجام این عمل این است که مواد خارجی و ناخالصی باقی مانده در پشم، از آن جدا شود. (مطابق شکل ۱۱)



شکل ۱۱- در حال آماده سازی اولیه پشم

۲-۷ نقش اندازی

در این مرحله بنا بر طرح ذهنی هنرمند، پشم های خود رنگ را روی زیر انداز می چینند که به این مرحله نقش اندازی گویند و بعد از تکمیل شدن طرح، روی آن را با لایه ای یکرنگ از پشم می پوشانند. لازم به ذکر است اغلب زمینه نمد ها از پشم سفید و رنگ روشن انتخاب می شود و برای نمایان گری بیشتر نقش های نمد از پشم تیره تر استفاده می شود. (مطابق شکل ۱۲)



شکل ۱۲- در حال نقش اندازی

۳-۷ مرطوب کردن پشم ها

روی پشم های پهن شده را بطور یکنواخت مرطوب می کنند تا درهم تنیدگی الیاف پشم به سهولت انجام شده و خاصیت نمدی شدن حاصل شود.

۴-۷ لگد مال کردن پشم

پشمهای مرطوب شده را لوله کرده و آن را لگدمال می کنند و تا زمانی که نمد مال تشخیص دهد که پشم های نمد رطوبت خود را از دست داده این عمل را تکرار می کنند، سپس آن را باز کرده و مجدد مرطوب نموده و دوباره پشم ها را لوله کرده و لگد مال می کنند که این عمل دو الی سه بار انجام می شود. (مطابق شکل ۱۳)



شکل ۱۳- لگد مال کردن پشم

۵-۷ مالش نمد بوسیله دست (وصله کردن)

در این مرحله نمد مال قسمتی از نمد را لوله کرده و با آرنج دست و روی زمین نمد را مالش داده و بعد قسمت بیشتری از نمد را لوله کرده و دوباره با دست نمد را مالش می دهد. کناره های سخت نمد لب برگردان شده و مجددا نمد مالی انجام می شود این عمل را تا وقتی که نمد مال تشخیص دهد که نمد به آن فشردگی لازم رسیده، ادامه می دهد. (مطابق شکل ۱۴)



شکل ۱۴- مالش نمد

۶-۷ مرحله تکمیلی نمد

در این مرحله بر روی نمد اگر جای ضخامت بیشتری پیدا کرده باشد به وسیله قیچی از ضخامت پشم می کاهند، همچنین با قیچی، نمد مال ناصافی های دور تا دور نمد را اصلاح می کند.

۸ عیوب

۱-۸ لوله های نقوش که معمولاً نسبت به رنگ زمینه نمد تیره ترند باید با زمینه نمد یکنواخت باشند و از سطح نمد کنده نشده باشند.

۲-۸ پشم های خود رنگ در زمینه و یا استفاده شده در نقوش، حالت دو رنگ نداشته باشند.

یاد آوری: اثبات ضد بید بودن محصول بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۰ می باشد.

۹ بسته بندی

برای عرضه محصولات نمدی باید بسته بندی مناسب که مقاوم در برابر رطوبت باشد و به راحتی قابل رویت برای مشتری باشد انجام شود. نوع بسته بندی، نشانگر محصول داخل آن و با آن هم خوانی داشته باشد. ضمن آن که بهتر است از لفاف پلاستیکی برای جلوگیری از نم دار شدن و رسیدن رطوبت به فرآورده های نمد استفاده شود.

۱۰ نشانه گذاری

اطلاعات زیر بر روی بر چسب با خط خوانا و ثابت به زبان فارسی و انگلیسی یا زبان مورد توافق خریدار و فروشنده درج گردد.

- درج عبارت "نمد"
- جنس مواد اولیه
- خودرنگ بودن مواد اولیه
- ذکر (نام و نشانی تولید کننده)
- ذکر عبارت "ساخت ایران"
- ابعاد (طول*عرض)
- ذکر عبارت ضد بید
- نام طرح

۱۱ راهنمای محصول

۱-۱۱ یک برگه یا کتابچه حاوی نکات مهم برای استفاده و شستشوی محصول و سایر اطلاعات مفید برای مصرف کننده باشد.

۲-۱۱ درج اطلاعات اضافی همراه محصول که باعث گمراهی مصرف کننده شود غیر مجاز است.

کتاب نامه

الف) اطلاعاتی، کتاب نامه، استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۰ برای ضد بید بودن