



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۵۹۲۱

چاپ اول

اسفند ماه ۱۳۸۰

ISIRI

5921

1st. Edition

MAR. 2002

نخ تزئینی (فانتزی) - واژه نامه

Fancy Yarn - Vocabulary



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

پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵

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

صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵

تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸

تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۶۱-۸۹۰۹۳۰۸-۹

دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶

بخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۰۸۷۰۴۵

پیام نگار: ISIRI.INFOC@NEDA.NET

بها: ۱۳۰۰ 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 2806031-8*



Tel.(Tehran) : *0098 21 8909308-9*



Fax(Karaj) : *0098 261 2808114*



Fax(Tehran) : *0098 21 8802276*



Email : *ISIRI.INFOC@NEDA.NET*



Price : *1300 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 پیشنهادها 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 ۵۱، 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 استاندارد 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 تزیینی (فانتزی) - واژه نامه"

رئیس	سمت یا نمایندگی
آبت‌اللهی، عباس (دکترای نساجی)	دانشکده نساجی دانشگاه امیرکبیر
اعضا:	
اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
فرشاد، حسین (مهندسی نساجی)	وزارت صنایع و معادن
فلاحت‌پیشه، رحیم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت مهندسی شایانیک
نقی‌زاده، محمدباقر (مهندس ساختمان)	شرکت سهیل نسج تهران
نیک‌پنجه، محمد (مهندسی نساجی)	شرکت مشاورین نیک تکس
دبیر	
دانائی، محمد (مهندسی نساجی)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش‌گفتار

استاندارد «نخ تزئینی (فانتزی)» - واژه‌نامه که توسط کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده و در هشتاد و نهمین جلسه کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده‌های نساجی و الیاف مورخ ۸۰/۷/۷ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به‌عنوان 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 تجدیدنظر خواهند شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر 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 مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

1- B . Wingate , Isabel

Fairchild's Dictionary of Textiles second printing: 1970.

2- Beech-SR, Farnfield - CA, Whorton - P, Wilkins - JA

Textile Terms and Definitions The Textile Institute: 1988.

3- Taylor - Marjoric

Technology of Textile Properties Third edition: 1990.

4- Werner Von Bergen

J.P.Stevens & Co., Inc., Consultant.

Wool Handbook. Volume two copyright 1964.

مقدمه

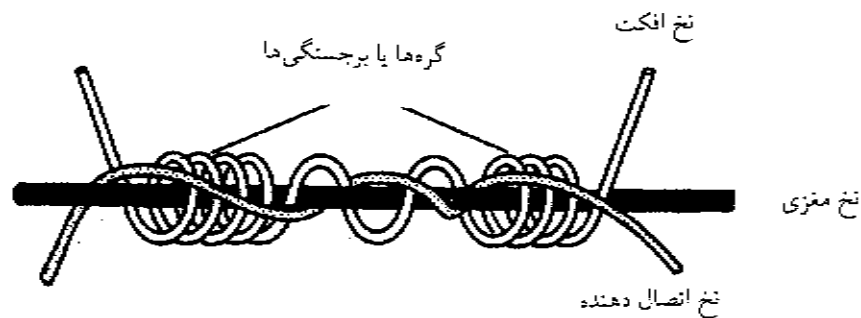
نخ فانتزی به نخی گفته می‌شود که در ساختار بعضی از آنها نایک‌نواختی‌هایی^۱ به‌طور عمدی و در فواصل معین، ایجاد شده باشد. فواصل منظم، در ابتدا ممکن است که برای مشاهده‌کننده قابل تشخیص نباشد. نخ فانتزی دارای طرح‌های مختلف از قبیل برآمدگی، برجستگی، حلقه، گلوله‌های کوچک، گره که از نظر رنگ و نحوه تولید یا نخ‌های ساده^۲ تفاوت دارند. این نخ‌ها دارای طبقه‌بندی گسترده‌ای بوده و بغیر از شکل ظاهری نخ، اغلب ترکیبات رنگی جدید را نیز دربر می‌گیرند. انواع نخ‌های تهیه شده از الیاف مصنوعی (بغیر از نخ‌های معمولی) با نقاط نازک و کلفت و رشته‌های متورم شده نیز جزو نخ‌های فانتزی محسوب می‌شوند.

نخ‌های فانتزی می‌تواند به‌صورت یک لا، چند لا یا طنابی و همچنین به‌صورت نخ ریسیده شده، یکسره غیر تکسچره یا تکسچره و یا ترکیبی از انواع نخ‌ها باشد. بعلاوه شکل ظاهری، به این نخ‌ها، نخ فانتزی یا تزئینی می‌گویند و به همین علت پارچه‌های بافته شده از این نخ‌ها دارای ظاهری زیبا می‌باشد. ساختمان نخ‌های فانتزی ممکن است پیچیده و متشکل از تعدادی نخ یک لا یا چند لا باشد.

نخ‌های فانتزی را می‌توان به بخش‌هایی طبقه‌بندی کرد و متناسب با طرحی که در پارچه بوجود می‌آورند، نامگذاری نمود. معمولاً استفاده از این نخ‌ها در بافت پارچه‌های رو میلی متداول‌تر از پارچه‌های مورد مصرف در پوشاک می‌باشد. در نخ‌های فانتزی، توسط ماشین دو لاتاب با اعمال کشش و سرعت تغذیه مختلف، بر روی هر جزء یا لای نخ، مناطقی به‌صورت حلقه، پیچیدگی یا موج بوجود می‌آید. برجستگی و برآمدگی‌های رنگی، به‌صورت خاصی به نخ متصل می‌شوند. گره‌ها و برآمدگی‌ها در فواصل معین با توجه به عملکرد ماشین بوجود می‌آیند (طبق شکل ۱).

1- Irregular

2- Simple yarn



شکل ۱ - مشاهده سه قسمت اصلی در نخ تزئینی (فانتزی)

بعضی از خصوصیات نخ‌های فانتزی به شرح زیر می‌باشد:

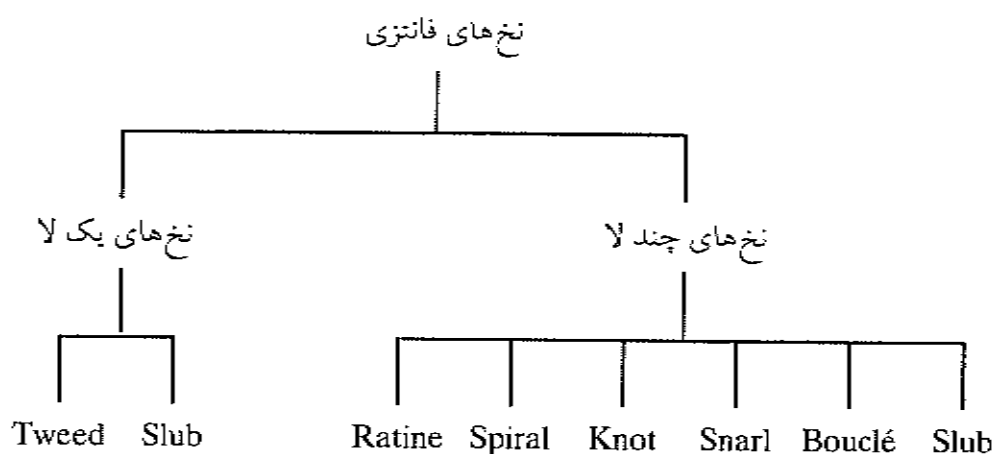
- ۱- نخ‌های فانتزی معمولاً چند لا می‌باشند که این امر سبب افزایش مقاومت پارچه نخواهد شد.
- ۲- معمولاً از نخ‌های فانتزی، بعنوان پود در بافت پارچه استفاده می‌شود و مزایای آن عبارتند از: مقرون بصرفه بودن بعلت کاهش ضایعات، اعمال کمترین کشش به نخ و سهولت در طراحی و تنوع در بافت پارچه.
- ۳- نخ‌های فانتزی، طرح‌های جدیدی را در بافت تافته با کمترین هزینه (نسبت به طراحی در بافت پارچه) بوجود می‌آورد.
- ۴- خاصیت پفکی یا حجیم بودن نخ‌های فانتزی، مقاومت پارچه را در مقابل چروک شدن، افزایش داده و به آنها زبردست اسفنجی می‌دهد.
- ۵- دوام پارچه‌های بافته شده از نخ‌های فانتزی به اندازه و ابعاد طرح‌های روی نخ، چگونگی قرارگرفتن این طرحها در نخ و استحکام بافت پارچه بستگی دارد. معمولاً نخ‌های با طرح‌های کوچکتر (از نظر اندازه)، دارای دوام بیشتری در پارچه می‌باشند چون در مقابل سایش و نخکش شدن مقاوم‌تر هستند.

در شکل ۲ طبقه‌بندی انواع متداول نخ‌های فانتزی به صورت یک لا و چند لا نشان داده شده است.

بیشتر نخ‌های فانتزی از سه قسمت زیر تشکیل می‌شوند:

- ۱- نخ مغزی^۱
- ۲- نخ افکت^۲ (اثرگذار در ایجاد نخ فانتزی)
- ۳- نخ اتصال دهنده^۳

در نخ فانتزی، نخ اتصال دهنده، اولین جزء (لای) نخ است که از روی آن باز می‌شود. توسط این نخ، نخ افکت در محل خود محکم قرار می‌گیرد. نخ افکت سبب بوجود آمدن طرح بصورت گره، حلقه یا برآمدگی (نپ)، روی نخ می‌شود که متناسب با نوع طرح، نامگذاری خواهد شد. نخ مغزی، پایه و اساس نخ را تشکیل می‌دهد. شکل ۱، نخ سه لای فانتزی را نشان می‌دهد. هر لای این نخ می‌تواند از نخ ریسیده شده، یکسره، BCF^۴ یا مرکب تشکیل شده باشد. از نخ‌های فلزی هم می‌توان بعنوان یک جزء از این نخ استفاده نمود. به‌طور مثال نخ مغزی می‌تواند از نخ ساده، یک لای، یکسره و نخ افکت به‌صورت دولای (یک لای نخ تک رشته‌ای فلزی و لای دیگر نخ ریسیده شده) و نخ اتصال دهنده از نخ معمولی، یک لای، ریسیده شده، باشد. هر لای نخ فانتزی، می‌تواند از الیاف مختلف تهیه شود.



شکل ۲ - طبقه‌بندی نخ‌های فانتزی

1- Ground

2- Effect

3- binder

4- Bulked continuous filament

نخ تزئینی (فانتزی) - واژه‌نامه

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد بیان تعاریف انواع نخ‌های تزئینی یا فانتزی می‌باشد.

۲ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و / یا واژه‌ها با تعاریف زیر بکار می‌رود:

۱-۲ Bead Yarn

به نخ فانتزی که دارای نقاط کوچک برجسته از ژلاتین سفت شده یا مواد پلاستیکی بوده و در فواصلی معین به نخ اضافه شده، گفته می‌شود.

۲-۲ Boucle - lock - yarn

به نخ فانتزی که دارای حلقه، فر یا جعد پراکنده باشد، گفته می‌شود.

۳-۲ Boucle yarn

بوکله (Boucle) در زبان فرانسه بمعنی موج، تاب یا حلقه می‌باشد. «نخ بوکله» نخ مرکبی است متشکل از نخ مغزی تابیده که روی آن نخ افکت پیچیده شده و سبب موجدار شدن سطح نخ می‌شود. این نخ از دو نخ ظریف تابیده شده (بعنوان مغزی) و یک نخ ضخیم‌تر که با تاب زیاد (با سرعت تغذیه بیشتر از نخ مغزی) معمولاً به میزان نصف تاب اولیه و در خلاف جهت بدور آن پیچیده می‌شود، تشکیل می‌گردد. معمولاً نخ بوکله در بافت تار و پودی همراه با نخ ساده به صورت یک در میان (متناوب) بافته می‌شود. این نخ برای بافت حلقوی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یادآوری - نخ‌های بوکله به گروهی که شامل نخ‌های Gimp و Loop می‌باشد، تعلق دارد این طرح در اثر اختلاف در سرعت تغذیه نخ افکت و نخ مغزی بوجود می‌آید. پیچش نخ افکت با تاب زیاد یا کم (به صورت شل یا سفت) به میزان تولید (افزایش تولید) و تاب بستگی دارد. به‌طور کلی نخ بوکله، طرح نایک‌نواختی را به صورت حلقه‌هایی شبیه دایره و مارپیچ‌های برجسته نشان می‌دهد. نخ‌های Gimp دارای حلقه‌های نسبتاً منظم شبیه دایره و نخ‌های Loop دارای حلقه‌های کاملاً دایره‌ای شکل می‌باشد.

۴-۲ Bourette yarn

نخ یک یا چند لای فانتزی است که برآمدگی‌ها یا گره‌هایی در حین کار دینگ به آن اضافه می‌شود. گره‌ها، به صورت الیاف تابیده با رنگ‌های مختلف می‌باشند. معمولاً این نخ به صورت ترکیبی از ابریشم و پشم ظریف یا موهر تهیه می‌شود.

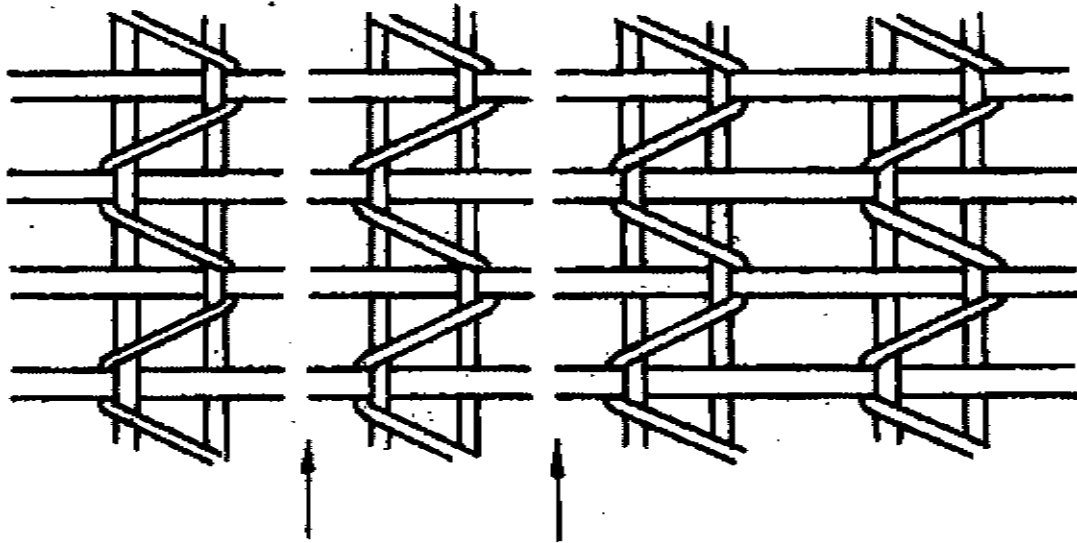
۵-۲ Chenille yarn

شنیل نخ است از نخ‌های بریده یکسان از یک یا چند نوع الیاف که به‌طور ماریبیج، در اطراف محور نخ‌ها که آنها را محکم در خود نگه می‌دارد، پیچیده می‌شود. نخ‌های شنیل برای بافت پارچه‌های رومبلی، فرش و برای تزئین در بافت نوارهای کم عرض و عریض بکار می‌رود. روش‌های تولید نخ شنیل به شرح زیر می‌باشد:

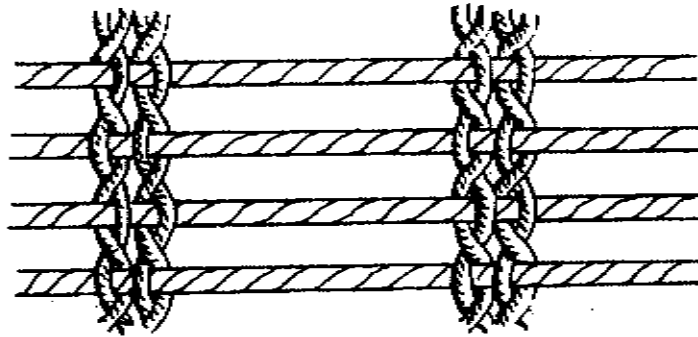
۱-۵-۲ نخ بود توسط ماشین بافندگی تغذیه شده و نخ‌های تار به صورت دسته‌های کوچک ۲ تا ۶ تایی به صورت بافت گاز لنو یا توربافی، درهم بافت می‌روند. فاصله دسته‌های نخ تار از یکدیگر متناسب با طول الیاف بریده شده می‌باشد. بودگذاری به صورت معمولی صورت می‌گیرد و هر بود نشانگر یک دسته الیاف بریده شده^۱ می‌باشد. پارچه بافته شده به صورت نوارهایی در جهت تار بریده می‌شوند. نخ‌های تار بعنوان رشته‌های اصلی، نخ‌های بود را بعنوان پرز، به‌طور کامل در خود نگه می‌دارند. این نخ‌ها بعنوان نخ بود در پارچه‌های شنیل مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۲-۵-۲ روش تولید نخ بوسیله ماشین شنیل - نخ افکت مابین یک جفت نخ و عمود بر محور آنها قرار می‌گیرد و همزمان با اعمال تاب بین نخ‌ها درگیر و بریده می‌شود.

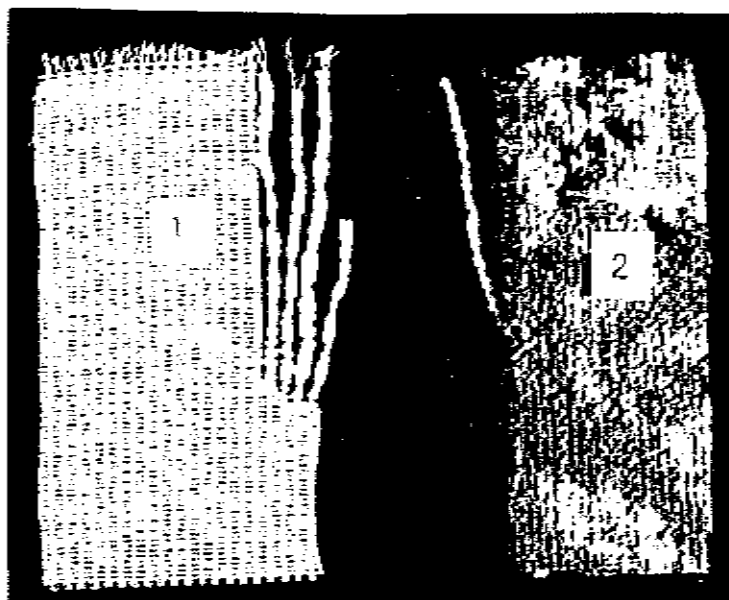
۳-۵-۲ نخ‌های شبه شنیل - نخ شنیل به صورت نخ مغزی که روی آن پرز چسبیده نیز تولید می‌شود. در این روش نخ مغزی آغشته به چسب شده و در محفظه‌ای، الیاف بسیار و تاه^۲ در اثر میدان الکترواستاتیک با ولتاژ زیاد به اطراف نخ مغزی می‌چسبند.



شکل ۳- نحوه بافت و برش پارچه برای تولید نخ شنیل



شکل ۴- نوع دیگری از بافت پارچه جهت تولید نخ شنیل



شکل ۵-:

- ۱- نخ شنیل که توسط برش پارچه که به صورت نوار تهیه شده
- ۲- پارچه ای که از نخ شنیل بافته شده

۶-۲ Cloud yarn

نوعی نخ فانتزی است که از دو نخ با دو رنگ مختلف تشکیل می‌شود به گونه‌ای که نخ مغزی و افکت به‌طور متناوب همدیگر را می‌پوشانند. این دو نخ به‌طور متناوب با سرعت کم و زیاد توسط دو غلتک، تولید می‌شوند.

۷-۲ Corkscrew yarn

نوعی نخ فانتزی که در اثر پیچیدن یک نخ ضخیم و یک نخ ظریف بدور یکدیگر (به‌صورت مارپیچ) بوجود می‌آید طبق (شکل ۶).



شکل ۶ - نخ Corkscrew یا Spiral

۸-۲ Curl yarn

نوعی نخ فانتزی که در فواصلی دارای حلقه‌هایی با اندازه‌های مختلف می‌باشد. این نخ معمولاً از سه رشته نخ تهیه می‌شود. یک نخ ظریف که کاملاً کشیده شده و یک نخ ضخیم (یا نخ موجدار) با تاب کم در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. رشته سوم، نخ ظریفی است که در خلاف جهت به دور نخ دولا تابیده می‌شود. در اثر باز شدن تاب اولیه، نخ ضخیم به‌صورت حلقه در می‌آید. دو نخ ظریف، حلقه‌ها را کاملاً محکم در خود نگه می‌دارند. به این نخها، Loop yarn نیز می‌گویند.

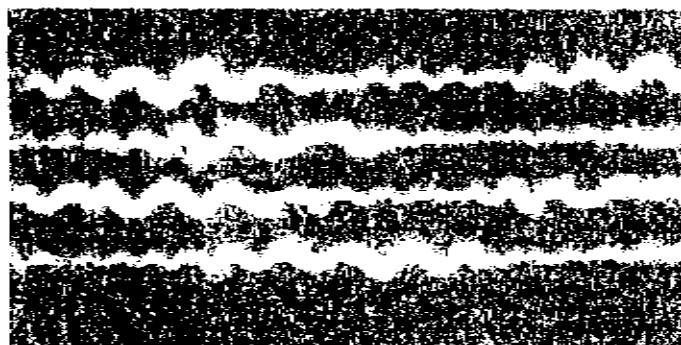
یادآوری - در مواردی به تجعد ایجاد شده (جعدی مشابه با الیاف پشم) در نخ تکسچره از الیاف مصنوعی (مثل نابلون، پلی‌استر و اکریلیک) با استفاده از Agilon^۱ نیز گفته می‌شود.

۹-۲ Eccentric yarn

نخ Gimp موج‌دار جزء این دسته از نخ‌های فانتزی محسوب می‌شود طبق (شکل ۷).

۱ - Agilon نام نوعی نخ است که بروش لبه سرد تکسچره می‌گردد. در این روش نخ یکسره، پس از گذشتن از منطقه حرارتی از روی لبه سرد (تحت کشش) عبور می‌کند.

یادآوری - معمولاً یک نخ نایکتواخت (عمداً به صورت نوار یا قسمت‌های ضخیم مانند نخ اسلاب تولید می‌شود) در جهت خلاف تاب اولیه بدور نخ مغزی پیچیده و حلقه‌هایی به صورت نیم دایره در سطح نخ مرکب، بوجود می‌آورد.



شکل ۷ - Eccentric yarn

۱-۲ Fasciated yarn

این نخ از الیاف کوتاه (غیر یکسره)^۱ و اغلب توسط سیستم «رِسندگی جت»^۲ تولید می‌شود. در مغزی این نخ، الیاف بصورت موازی قرار گرفته و الیاف پیچشی^۳ دور آن پیچیده می‌شود.

۲-۱ Flake yarn

نوعی نخ فانتزی است که از ترکیب الیاف نرم و کوتاه با الیاف بلند با رنگ‌های مختلف بوجود می‌آید. نخ تولید شده دارای ظاهری نامشخص (Cloudy) و ناصاف می‌باشد. برجستگی‌ها به صورت طولی یا توده، در فواصل معین بوجود می‌آید. این نخ‌ها مشابه با نخ‌های Slub بوده با این تفاوت که در نخ‌های Flake برجستگی را می‌توان بدون صدمه دیدن نخ از روی آن جدا نمود. این نخ‌ها به صورت یک لا یا چند لا از جنس پنبه، ویسکوز ریون یا مخلوط الیاف، تولید می‌شوند. این نخ‌ها در پارچه، ظاهر برجسته‌ای را بوجود می‌آورند. به این نخ‌ها Cloud yarn, Bunch yarn نیز گفته می‌شود.

1- Staple

2- Jet spinning

۳- wrapper الیافی که در فرآیند تولید بدور نخ مغزی (که از الیاف بریده شده تشکیل شده) می‌پیچد. این روش در سیستم چرخانه‌ای و نخ‌های پیچشی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Fleck yarn ۱۲-۲

این نخ دارای نقاطی یا رگه‌های کوتاه می‌باشد که در اثر اختلاط الیاف با درصد کم با رنگ‌ها و شفافیت‌های مختلف بوجود می‌آید.

Frosted yarn ۱۳-۲

نخ‌های رگه‌داری است که از مخلوط الیاف استات و پنبه یا ویسکوز ریون بوجود می‌آید. پس از رنگ‌رزی، الیاف پنبه تنها به صورت رنگی درآمده و الیاف استات سفید باقی می‌ماند و رگه‌هایی را در نخ ایجاد می‌کند.

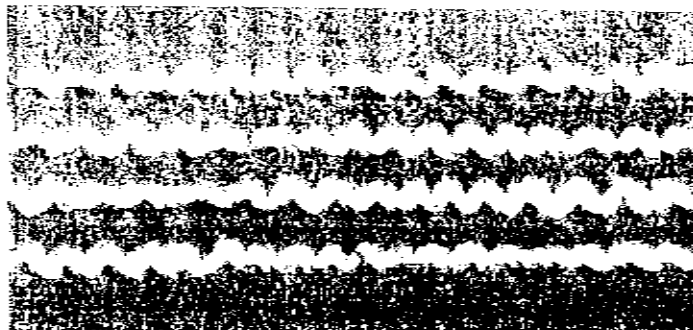
Gimp yarn ۱۴-۲

نوعی نخ فانتزی، متشکل از یک یا چند رشته نخ که بدور رشته مرکزی با سرعت زیاد تغذیه شده و ظاهر مارپیچی مشخصی را بوجود می‌آورد.

در ابتدا نخ‌های Gimp توسط پیچیدن نخ ابریشم بدور نخ فلزی یا قیطان بوجود می‌آمد. این نوع نخ معمولاً از یک یا چند نخ بعنوان مغزی که دور آن نخ یا نخ‌هایی به طور مارپیچ پیچیده شده، تشکیل می‌گردد. اغلب نخ مغزی توسط نخ‌های افکت به طور کامل پوشیده شده ولی در مواردی نیز با فاصله روی مغزی پیچیده می‌شود. در حالت اخیر نخ به صورت چندلا، تابیده (ریسمان) بنظر می‌رسد که ظاهر آن با نخ Gimp که نخ مغزی آن دیده نمی‌شود، تفاوت دارد.

نخ مغزی معمولاً از جنس پنبه، کتان یا کنف (الیاف گیاهی) یا الیاف مصنوعی و نخ افکت از الیاف ظریف و براق مثل ابریشم، الیاف مصنوعی یا پنبه مرسریزه سفید یا رنگی می‌باشد.

نخ‌های Gimp برای تولید نوارهای تزئینی، گلدوزی، قلاب‌دوزی یا به صورت نخ تزئینی مورد استفاده قرار می‌گیرد طبق (شکل ۸).



شکل ۸ - Gimp yarn

Knickerbocker yarn ۱۵-۲

این نخ معمولاً از جنس پشم بوده و در سیستم پشمی تولید می شود. نقاطی با رنگی متفاوت نسبت به رنگ زمینه، در آن مشاهده می گردد. این نقاط ممکن است در اثر چاپ کردن فتیله یا پاشیدن گلوله های کوچک پشم در مرحله آخر کاردینگ یا مخلوط کردن آن با الباف بوجود آید. در حالت اخیر باید کاردینگ طوری تنظیم شود تا گلوله های پشم در حین تولید از هم باز نشوند. به این نوع نخ Nep yarn هم گفته می شود.

Knop yarn ۱۶-۲

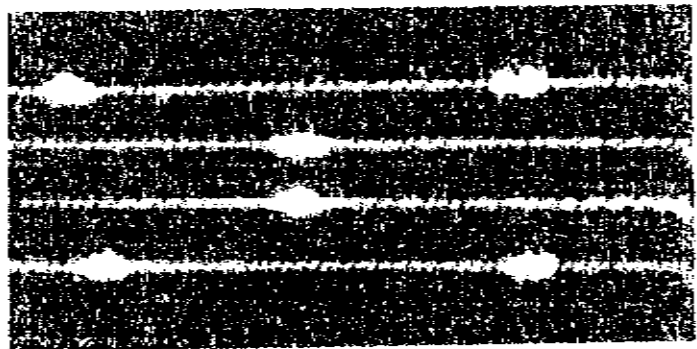
نوعی نخ فانتزی است که برجستگی های آن توسط یک یا چند جزء نخ در فواصل منظم یا نامنظم ایجاد می شود طبق (شکل ۹).

یادآوری ۱- این نخ معمولاً توسط دو جفت غلتک مستقل بشرح زیر تولید می شود:

الف) نخ مغزی با سرعت متغیر تغذیه می شود.

ب) نخ های افکت، (ایجاد کننده برجستگی) به طور مداوم تغذیه می شود. نخ یا نخ های افکت در کنار نخ های مغزی در زیر راهنمای Knopping^۱ در کنار هم قرار گرفته و بهم تابیده می شوند.

یادآوری ۲- نخ های Knop را می توان با پیچیدن یک رشته نخ در خلاف جهت، بدور نخ اولیه برای نگهداشتن نپ ها (گلوله ها) و یا ایجاد ماریج اضافی در بین گلوله ها (به Knickerbocker مراجعه شود) تولید نمود.

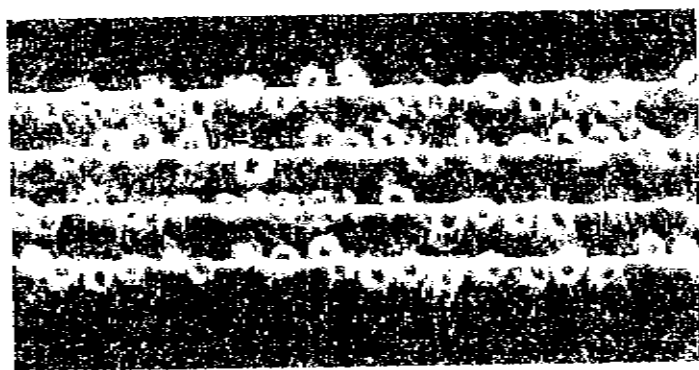
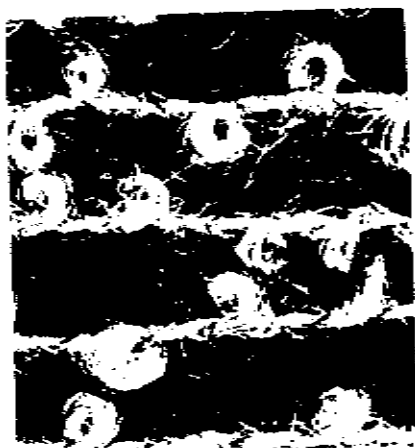


شکل ۹ - Knop yarn

1- Knopping bar

Loop yarn ۱۷-۲

نخ مرکب متشکل از نخ مغزی تابیده شده که بدور آن نخ افکت پیچیده می شود به طوری که سطح آن
موجدار بنظر می رسد طبق (شکل ۱۰).



شکل ۱۰-۱ - Loop yarn

Loop wale yarn ۱۸-۲

این نخ به صورت لوله‌ای است که توسط ماشین‌های گردبافت تولید می‌شود. پهنای آن، پس از پرس (در حالت تخت) $1/5$ تا 2 میلیمتر می‌باشد. این نخ برای ریشه‌دوزی و همچنین بافت پارچه‌های تار و پودی و حلقوی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Mock - Twist yarn ۱۹-۲

نوعی نخ فانتزی یک لا می‌باشد (نخ Spiral به صورت یک لا) که از تغذیه دو نیمچه نخ با رنگ‌های مختلف به ماشین ریسندگی بوجود می‌آید. نخ یک لای تولید شده مشابه با نخ دو لایی است که هر لای آن با رنگی متفاوت بهم تابیده شده و طرحی رگه رگه را بوجود می‌آورد، با این تفاوت که رنگ‌ها کاملاً قابل تفکیک نبوده و در مقایسه با نخ دو لا طرح منظمی را نشان نمی‌دهد. این نوع نخ فانتزی مشابه با نخ ماریچی چند لا است که به صورت یک لا با تغذیه دو نیمچه نخ با رنگ‌های متفاوت بوجود می‌آید. به این نوع نخ، Mark yarn و Mock grandrelle نیز می‌گویند. این نخ برای بافت پارچه مُنک^۱ و پارچه‌های پرده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Mock - Chenille yarn ۲۰-۲

این نخ از دو لا تابی نخ Corkscrew بوجود می‌آید.

یادآوری - دو یا چند نخ Corkscrew با تاب نامتعادل در جهت عکس تاب اولیه با تعداد تاب مناسب به حالت تعادل می‌رسند.

Nub yarn ۲۱-۲

نوعی نخ فانتزی که دارای اسلاب یا برآمدگی (برجستگی) در سطح خود می‌باشد. برآمدگی‌ها بوسیله نخ یک لای ضخیم با تاب زیاد بوجود می‌آید. نخ مغزی با سرعت متغیر و آهسته و نخ ضخیم با سرعت بیشتر به طور ثابت تغذیه می‌شود. در انتها، تجمع نخ ضخیم به صورت متناوب روی نخ مغزی صورت می‌گیرد. نخ ضخیم می‌تواند نسبت به مغزی دارای رنگ یا جنس متفاوت باشد. به این نخ Knop yarn، Knickerbocker yarn و Nubby yarn نیز می‌گویند.

۱- پارچه پنبه‌ای ضخیم با بافت سبیدی مورد مصرف در رومبلی و پرده‌ای (Monk)

یادآوری - برآمدگی کوچک، گره یا نقاط موجود در نخ یا پارچه را شامل می‌شود که در اثر تجمع یا بهم پیچیدن توده الیاف بوجود می‌آید. این برآمدگی‌ها در انواع نخ‌های فانتزی Knickerbocker ایجاد می‌شود و به آن اسلاب (Slub) هم می‌گویند.

Random yarn ۲۲-۲

نوعی نخ فانتزی است که از تابیدن یک رشته نخ رنگی بدور نخ مغزی با رنگ متفاوت بوجود می‌آید. به این نوع نخ Moulineé نیز می‌گویند.

Ratine yarn ۲۲-۲

نخ افکت به صورت مارپیچ بدور نخ مغزی تابیده می‌شود. در فواصل معینی، حلقه‌هایی بلند خارج شده و بدور خود تاب می‌خورد و توسط نخ اتصال دهنده در محل خود قرار می‌گیرد طبق (شکل ۱۱).



شکل ۱۱ - Ratine yarn

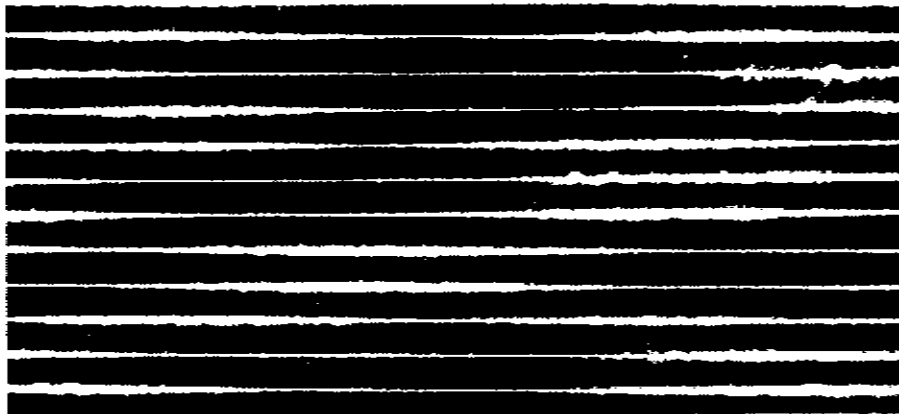
Slub yarn ۲۴-۲

نوعی نخ فانتزی متشکل از نقاط ضخیم، نرم و بدون تاب که متناوباً و به‌طور منظم روی نقاط نازک نخ قرار می‌گیرد. اسلابها در حین مراحل ریسندگی ایجاد شده و فاصله بین آنها متناسب با نوع نخ، متفاوت می‌باشد. این نخ‌ها معمولاً از جنس پنبه یا پشم و در مواردی ویسکوز (ریسیده شده) و سایر الیاف مصنوعی یا مخلوط الیاف می‌باشد. نخ‌های یک لای اسلاب با روش‌های مختلف برای تولید نخ‌های چندلا مورد استفاده قرار می‌گیرند طبق (شکل ۱۲).

یادآوری - معمولاً نخهای اسلاب به دو دسته تقسیم می شوند:

۱- ایجاد اسلاب در حین ریسندگی: با سرعت متغیر یک جفت غلتک در حین ریسندگی یا مخلوط الیاف با ظرافت و طولهای مختلف ایجاد می شود.

۲- چگونگی قرار گرفتن اسلابها: الیاف کوتاه که به صورت نیمچه نخ (بدون تاب) در آمده اند، به صورت متناوب به وسط غلتکها^۱ در بین دو رشته نخ اصلی تغذیه می شوند.



شکل ۱۲ - Slub yarn

Snarl yarn ۲۵-۲

نخ فانتزی که از تابیدن یک نخ ریسیده شده با تاب زیاد و یک رشته نخ با تاب کم، با یگدیگر بوجود می آید. نخ پرتاب با سرعت زیاد تغذیه شده و سبب ایجاد حلقه‌های تاب خورده یا پیچ خوردگی در فواصل نزدیک هم می شود طبق (شکل ۱۳).

یادآوری - روش تولید این نخ همانند با loop yarn می باشد ولی بجای نخ معمولی یا تثبیت شده از نخ پرتاب استفاده می شود. بنابراین بجای حلقه، در اثر کشش در منطقه غلتک‌های جلویی حلقه تاب خورده تشکیل می شود. این حلقه‌ها می توانند دارای اندازه و فواصل مختلف به صورت تکی، یا گروهی، در طول نخ تکرار شوند.



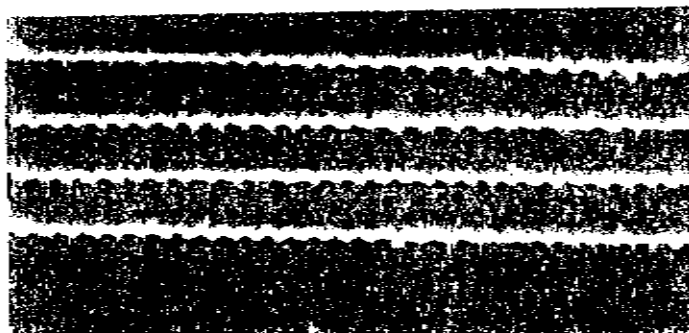
شکل ۱۳ - Snarl yarn

Spiral yarn ۲۶-۲

نوعی نخ فانتزی با مارپیچهای مشخص که در اثر تابیدن دو نخ با نمره، تاب، کشش و جهت تاب مختلف و یا با تابیدن یک نخ یک لا و یک نخ دو لا به یگدیگر بوجود می آید. نخ ظریف معمولاً دارای تاب زیاد و نخ ضخیم با تاب کم می باشد. در حین ریسندگی، نخ ضخیم به صورت مارپیچ دور نخ ظریف می پیچد. استفاده از دو رنگ نخ متفاوت، تنوع زیادی را در نخ بوجود می آورد طبق (شکل ۱۴).

یادآوری - نخ‌های Spiral به روش‌های زیر تولید می شوند:

- الف - نخ چند لایی که از دو یا چند رشته نخ با سرعت تغذیه یکسان و تاب Z, S بوجود می آید.
- ب - نخ چند لایی که با یکسان نبودن سرعت تغذیه یک یا چند لای نخ تولید می شود. در این حالت نخ با سرعت تغذیه کمتر بعنوان مغزی و نخ با سرعت تغذیه بیشتر، به صورت مارپیچ دور آن پیچیده می شود.
- پ - نخ چند لا از دو نخ با سرعت تغذیه یکسان و نمرات مختلف تشکیل می شود.



شکل ۱۴ - Spiral yarn

Stripe yarn ۲۷-۲

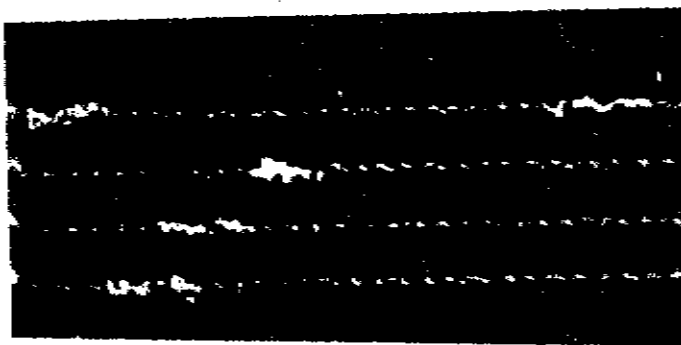
این نوع نخ فانتزی دارای برجستگی‌های کشیده شده (طویل) می‌باشد.

این نخ به دو روش زیر تولید می‌شود:

الف - توسط راهنمای Knopping برآمدگی در سطح نخ پخش می‌شود.

ب - سرعت تغذیه یک یا چند جزء نخ به طور متناوب کم و زیاد شده و سرعت تغذیه نخ مغزی ثابت

نگهداشته می‌شود. رشته‌های نخ توسط راهنمای ثابت به یکدیگر متصل می‌شوند طبق (شکل ۱۵).



شکل ۱۵ - Stripe yarn

Tweed yarn ۲۰-۲

نوعی نخ فانتزی یک لایه (ریسیده شده) که رگه‌های رنگی از الیاف کوتاه به نخ تابیده می‌شود. بعلت

خاصیت چسبندگی الیاف پشم، این نخ از الیاف پشم تهیه می‌گردد. نخ‌های Tweed در پارچه‌های

پرده‌ای، رومبلی و پوشاک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

