

کارخانجات



دسترنج رضا بافت

www.DastranjRezabaft.com

www.Rezabaft.ir

FACTORIES

**DASTRANJ
REZABAFT**



مهندسی نخ، طراحی آینده

www.Rezabaft.ir
www.DastranjRezabaft.com

آدرس کارخانه: بزرگراه تهران قزوین - شهرک ناصرآباد - جنب پمپ بنزین پارسین

۰۲۸۳۲۹۳۸۴۸۵ - ۹

آدرس: تهران - میرداماد - میدان مادر - خ سنجابی - خ احمد شریفی - خ دوم

۰۲۱-۲۲۲۵۵۵۳۴-۶

پلاک ۱۰ - کد پستی ۱۹۱۱۹۱۳۵۳۴



About Dastaranj Rezabaft Industrial Complex

Dastaranj Rezabaft Industrial Complex is the first and only manufacturer in Iran producing white, black, and colored polyester microfilament yarn, actively engaged in multiple sectors of the textile industry. It has consistently been one of the pillars of this industry both nationally and regionally. From the outset, the factory has focused on the production of semi-drawn polyester yarn (POY) with the highest production capacity. By leveraging cutting-edge German technology, we have successfully launched the production of drawn and textured yarn (DTY) as a value-added product converted from POY. The factory's DTY and POY production lines meet the highest international standards and have been operational following the installation of state-of-the-art machinery.



کارخانجات دسترنج رضابافت، اولین و تنها تولید کننده نخ پلی استر میکرو فیلامنت سفید، مشکی و رنگی در حلقه های متفاوت صنعت نساجی فعال و همواره یکی از ارکان اصلی این صنعت در سطح کشور و منطقه بوده است. فاز اول این واحد تولیدی با بالاترین ظرفیت تولیدی در کشور در زمینه تولید نخ پلی استر نیمه آرایش یافته POY و همچنین محصول تبدیلی از محصول اولیه یعنی نخ کشیده شده FDY و استرچ شده DTY و با تکیه بر تکنولوژی روز کشور آلمان با بالا ترین استاندارد ها و کیفیت به بهره برداری رسیده است. طرح افزایش ظرفیت تولید DTY و POY نخ نیز وارد فرآیند اجرایی شده و بعد از نصب ماشین آلات جدید راه اندازی شده است.

In order to maintain product efficiency and quality from the very beginning, a 9 MW power plant was constructed and commissioned during the first phase. In the second phase, a 5 MW plant was launched, followed by a third 12.5 MW power plant. Today, the factory has a total power generation capacity of 26.5 MW, which contributes electricity to the national grid.



این کارخانجات در فاز اول احداث خود به جهت حفظ راندمان و کیفیت محصولات تولیدی ، اقدام به ساخت یک نیروگاه 9 مگا وات نموده و در فاز دوم، احداث نیروگاه برق 5 مگاواتی را در دستور کار خود قرار داده و به بهره برداری رسانده است و فاز سوم احداث نیروگاه برق با 12/5 مگا وات نیز در ادامه راه اندازی شد. و هم اکنون توان تولید 26/5 مگا وات برق از دیگر دستاوردهای این کارخانجات می باشد .





همواره حفظ کیفیت و ثبات در کنار بالاترین استاندارد های جهانی یکی از اصلی ترین اهداف مدیران این مجموعه بوده و خواهد بود.

Recognizing the layered structure of the melt-spinning industry—from upstream raw materials to consumer textiles—Dastaranj Rezabافت has taken a strategic approach to enhancing job creation, improving production efficiency, and remaining competitive in global markets. As part of this initiative, the factory has launched its circular knitting unit, utilizing advanced single and double jersey machines including Jacquard and semi-Jacquard systems. The fabric dyeing and finishing halls are currently under development and will be operational shortly. In addition to POY, the factory's product portfolio includes FDY, ITY, TFO, and ATY yarns—various types of value-added polyester yarns derived from upstream materials. Capacity expansion for these products has already been implemented and production is ongoing. Adhering to the highest global standards, maintaining consistent quality has always been and will continue to be a cornerstone of the company's management philosophy.



با توجه به ساختار پلکانی صنعت ذوب ریزی، از تولید محصول بالا دستی تا منسوج مصرفی در حلقه های متفاوت تولید، این کارخانجات با رویکرد ایجاد اشتغال بیشتر و راندمان بالاتر و حفظ توان رقابتی در بازار های جهانی، واحد بافندگی گرد بافت خود را به بهره برداری رسانده و در حال حاضر با بکارگیری از ماشین آلات روز دنیا، بخش تولید گرد بافت یک رو و دو رو ژاکارد و نیمه ژاکارد در فرآیند تولید می باشد. همچنین احداث سالن رنگرزی، تکمیل شده و اجرای فرآیند رنگرزی بعنوان گام بعدی در برنامه های عملیاتی در دستور کار قرار دارد . تولید سایر محصولات تبدیلی پلی استر از ماده بالا دستی POY از قبیل انواع نخ های ITY، FDY، TFO، ATY در اهداف تولید این کارخانجات موجود بوده که افزایش ظرفیت تولید این محصولات بخشی از اهداف این مجموعه بوده که در حال حاضر اجرا و به بهره برداری رسیده است .



POY (Partially Oriented Yarn) is a polyester filament yarn that is produced with a partially aligned molecular structure. This degree of molecular irregularity results in higher elongation and makes the yarn ideal for further processing into various other types, including:

- Fully Drawn Yarn (FDY)
- Textured Yarn (DTY)
- Air Textured Yarn (ATY)
- Industrial Textured Yarn (ITY)

In 2010, Dastaranj Rezabaft launched its melt-spinning POY production hall with a capacity of 120 tons per day. Plans for doubling the capacity are currently underway. All equipment used in this production line has been sourced from Germany and Italy.

The company can produce yarns with special cross-sectional shapes such as Trilobal, Hollow, Plus, and Coolmaxand ... each offering distinct characteristics. By incorporating specialized masterbatches, the factory is capable of producing yarns with antibacterial, UV-resistant, phosphorescent (glow-in-the-dark;...) and other functional properties.



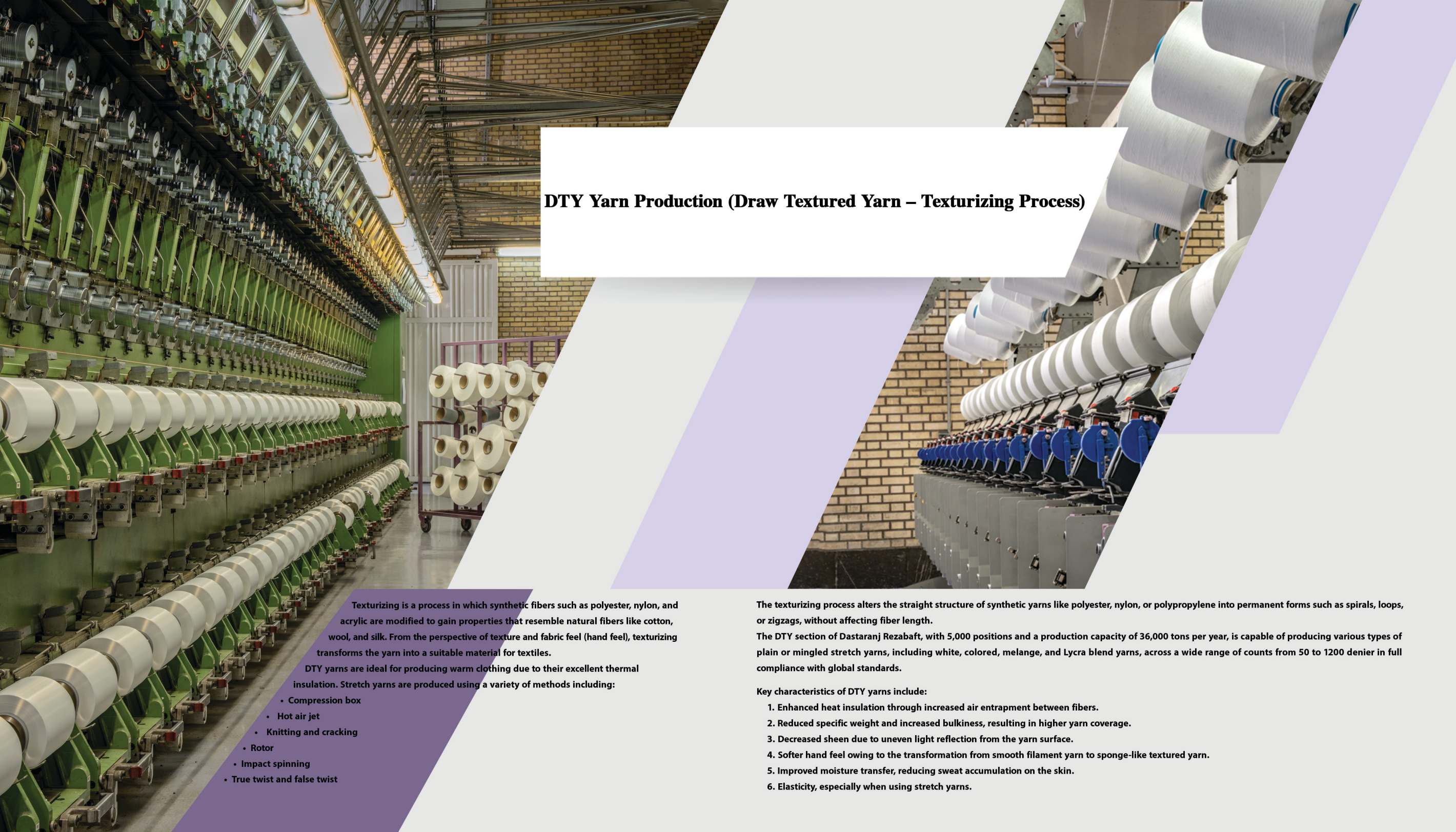
POY Yarn Production

تولید نخ POY

POY به نخ‌ای اتلاق می‌شود که از نظر ساختار زنجیره مولکولی بصورت نیمه آرایش یافته تولید می‌شود که این میزان بی‌نظمی باعث ایجاد ازدیاد طول در محصول تولیدی می‌گردد و می‌توان آن را به صورت نخ پایه (محصول بالا دستی) در تولید انواع نخ‌های تک‌سپره (DTY)، انواع نخ‌های ایر تک‌سپره (ATY)، انواع نخ‌های کامل کشیده شده (FDY) و یا انواع نخ‌های خودتک‌سپره (ITY) استفاده نمود.

سالن ذوب رسی POY این کارخانجات با ظرفیت تولید 120 تن در روز در سال 1389 به بهره‌برداری رسیده است. در طرح توسعه این سالن، افزایش ظرفیت تا دو برابر میزان کنونی پیش‌بینی گردیده بود، که خوشبختانه این هدف با موفقیت محقق شده است. شایان ذکر است که تمامی تجهیزات بکار گرفته شده در این سالن از کشورهای آلمان و ایتالیا خریداری شده است.

در ادامه با درنظر گرفتن امکان تنوع بالای تولید انواع نخ، این مجموعه قادر به ارائه نخ‌هایی با شکل سطح مقطع خاص از قبیل : Plus ، Trilobal ، Hollow ، Coolmax و... که هرکدام دارای ویژگی خاص هستند می‌باشد. این مجموعه با استفاده از بکارگیری انواع مستریج با ویژگی‌های خاص می‌تواند نخ‌هایی با خاصیت آنتی باکتریال، ضد آتش، ضد یووی فسفر سانس (درخشان) و ... تولید نماید.



DTY Yarn Production (Draw Textured Yarn – Texturizing Process)

Texturizing is a process in which synthetic fibers such as polyester, nylon, and acrylic are modified to gain properties that resemble natural fibers like cotton, wool, and silk. From the perspective of texture and fabric feel (hand feel), texturizing transforms the yarn into a suitable material for textiles.

DTY yarns are ideal for producing warm clothing due to their excellent thermal insulation. Stretch yarns are produced using a variety of methods including:

- Compression box
- Hot air jet
- Knitting and cracking
- Rotor
- Impact spinning
- True twist and false twist

The texturizing process alters the straight structure of synthetic yarns like polyester, nylon, or polypropylene into permanent forms such as spirals, loops, or zigzags, without affecting fiber length.

The DTY section of Dastaranj Rezabaft, with 5,000 positions and a production capacity of 36,000 tons per year, is capable of producing various types of plain or mingled stretch yarns, including white, colored, melange, and Lycra blend yarns, across a wide range of counts from 50 to 1200 denier in full compliance with global standards.

Key characteristics of DTY yarns include:

1. Enhanced heat insulation through increased air entrapment between fibers.
2. Reduced specific weight and increased bulkiness, resulting in higher yarn coverage.
3. Decreased sheen due to uneven light reflection from the yarn surface.
4. Softer hand feel owing to the transformation from smooth filament yarn to sponge-like textured yarn.
5. Improved moisture transfer, reducing sweat accumulation on the skin.
6. Elasticity, especially when using stretch yarns.

تولید نخ DTY:

تکسچرایزینگ

به مجموعه عملیاتی گفته می شود که طی آن الیاف مصنوعی نظیر پلی استر ، نایلون اکریلیک و نظایر آن، خواصی را به دست می آورند که به ویژگی های الیاف طبیعی نظیر : پنبه، پشم، ابریشم و ... نزدیک می گردد. به این معنی که از نقطه نظر زیر دست (لمس پارچه) ظاهر و نوع بافت به الیاف مناسب برای تولید منسوجات تبدیل می گردند. به عبارت دیگر تکسچرایزینگ را می توان به مجموعه فرایندهایی تعریف نمود که جهت آماده سازی الیاف مصنوعی برای تولید منسوجات به کار می رود ، الیاف مصنوعی که استرچ یا تکسچرایزینگ شده باشد دارای خاصیت ارتجاعی می باشد.

از این نخ ها در تولید پوشاک گرم که دارای خاصیت عایق بندی گرمای بالایی هستند استفاده می شود ، نخ های استرچ توسط روش های گوناگونی مانند : جعبه تراکمی، جت هوای داغ، بافت و شکافت، چرخنده، ضربه ، تاب حقیقی، تاب مجازی تولید میگردد .

تکسچرایزینگ در حقیقت فرآیندی است که طی آن طول مستقیم الیاف مصنوعی مانند نایلون ، پلی استر و یا پلی پروپیلن را برای همیشه به اشکال مختلف مانند : فنر ، حلقه و یا زیگزاگی

در می آورد بدون اینکه تداوم طول الیاف را تحت تأثیر قرار دهد. این مجموعه در سالن های DTY توانایی تولید انواع نخ استرچ ساده و مینگل ،سفید و رنگی ، لاکرا و ملانژ در شرایط

شیرینکیج متفاوت می باشد .

مجموعه سالن های واحد تولید DTY کارخانجات دستر نخ رضا بافت با در اختیار داشتن 5000 پوزیشن و ظرفیت تولید (36000 تن در سال) توان تولید نخ های مختلف جهت کلیه فرایندهای مصرف کنندگان از نمره 50 تا 1200 با مشخصات سفارشی متغیر و منطبق با استاندارد های جهانی میباشد.

نخ های تولیدی با این روش از ویژگی های زیر برخوردارند:

۱- افزایش قدرت عایق بندی گرمایی توسط ایجاد فضای بین الیاف و در محبوس نمودن هوا

۲- کاهش وزن مخصوص و به عبارت دیگر افزایش حجم مخصوص که ازدیاد ضریب پوشاندگی نخ را به همراه دارد.

۳- کاهش درخشندگی و جلای نخ بر اثر نایکنواخت شدن بازتابش نور از سطح آن

۴- نرم شدن زیردست(لمس پارچه)در اثر تغییر نخ فیلامنتی صاف به نخ استرچ با ساختمان اسفنجی

۵-افزایش قدرت انتقال رطوبت که از تعرق جلوگیری می کند .

۶- خاصیت فنریت در صورت داشتن نخ استرچ



واحد تابندگی TFO :

عملیات تابندگی یک فرآیند تکمیلی برروی انواع رشته های فیلامنت می باشد با اجرای فرآیند تابندگی درگیری رشته های فیلامنتی با یکدیگر بیشتر شده،از پراکنش فیلامنت های یک نخ جلوگیری به عمل آمده و استحکام نخ بالا می رود.

در سالن تابندگی TFO کارخانجات دسترنج رضابافت انواع نخ های ATY، ITY، FDY، DTY از بسته به سفارش مشتری به صورت تک لا یا چند لا تابیده می شود و امکان تولید نخ تابیده با نمره تاب و کلاس وزنی مد نظر مشتری برای ما فراهم شده است .

تولید نخ ATY :

ATY به نخ گفته می شود که تحت عملیات کشش و حرارت توسط هوای فشرده قرار گرفته ، به طوری که الیاف تشکیل دهنده پس از آن دچار درهم رفتگی شده و خصوصیتی شبیه نخ های طبیعی ایجاد می شود. استفاده از نخ های ATY در تولید محصولات خاص روز به روز در حال گسترش می باشد.

از خصوصیات ویژه این نوع نخ ها، میتوان به مواردی چون: لطافت قابل توجه زیردست، تنوع گسترده رنگها به همراه ویژگیهای مکانیکی مطلوب اشاره کرد که سبب شده است تولیدکنندگان منسوجات، تمایل زیادی به استفاده از این نخ ها پیدا کنند .

خط تولید ATY کارخانجات دسترنج رضابافت با تکنولوژی ساخت شرکت Aiki ژاپن بوده و قابلیت تولید نخ در گستره 400 الی 2500 دنیر را دارا می باشد.

نخ ATY تولید شده در این شرکت در صنایع تولید پتو،تریکوبافی،بافت پارچه رومبلی، روکش صندلی خودرو، انواع پارچه های پرده ای و انواع نخ فرش ماشینی مورد استفاده قرار می گیرد.

TFO Twisting Unit

The TFO (Two-for-One) twisting process is a finishing operation applied to filament yarns. This process increases inter-filament interaction, improving the yarn's strength and preventing filament separation.

At Dastaranj Rezabaft, we twist a variety of yarns—including DTY, FDY, ITY, and ATY—based on customer specifications, whether single-ply or multi-ply.

We can also produce twisted yarns tailored to specific twist counts and weight classes.

ATY Yarn Production (Air Textured Yarn)

ATY yarns are produced by exposing filament yarns to heat and air pressure, resulting in interlacing of the constituent filaments and imparting a natural fiber-like appearance and feel. The demand for ATY

yarns is rapidly growing due to their aesthetic,color-variety and mechanical qualities.

The ATY production line at Dastaranj Rezabaft uses Japanese technology from Aiki, with a production range from 400 to 2500 denier.

Our ATY yarns are widely used in:

- Blankets
- Tricot fabrics
- Upholstery fabrics
- Car seat covers
- Curtain fabrics
- Machine-made carpets



FDY Yarn Production (Fully Drawn Yarn)



As global trends shift toward greater diversity in fabrics and garments, demand for functional yarns is rising. FDY yarns are produced by applying specialized stretching and thermal processes to POY, resulting in fully oriented yarns. FDY is widely used in circular knitting applications. Using German-made ZINSER machines, our FDY production facility meets a wide range of customer specifications with denier counts ranging from 30 to 400. Our expansion program for FDY production has already been implemented using newly acquired machinery.



با افزایش تنوع در تولیدات پوشاک و منسوجات و روی آوردن به استفاده از طرح ها و رنگ های مختلف در آنها رویکرد تولیدکنندگان را به سمت استفاده از نخ های با خواص ویژه سوق داده است .
با انجام فرایندهای خاص کشش و حرارت روی نخ POY، محصولی تحت عنوان نخ FDY تولید می شود . نخ FDY به نخی گفته می شود که تحت عملیات حرارتی و کششی نخ به طور کامل آرایش یافته می شود که بیشترین کاربرد آنها در صنعت بافندگی حلقوی می باشد.
کارخانجات دسترنج رضابافت با استفاده از ماشین آلات FDY ساخت شرکت ZINSER آلمان قابلیت ارائه انواع نخ های مختلف را مطابق با نیاز مشتری دارد . همچنین سیستم مورد استفاده در طراحی این ماشین و توان متخصصان این سالن متضمن کیفیت نهایی نخ تولیدی می باشد این سالن قابلیت تولید نخ هایی در گستره 30 الی 400 دنیر را دارد .
اخیرا با خریداری ماشین آلات مورد نیاز ، برنامه گسترش و افزایش تولید محصولات FDY عملیاتی گردیده و در طی فرایند تولید می باشد .

ITY Yarn Production (Intermingled Textured Yarn)

Also known in the Iranian market as BSY, ITY yarn is a self-textured filament yarn that does not undergo traditional texturizing processes. Instead, it achieves a similar hand feel through heat and finishing operations applied to FDY-based woven fabrics.

ITY yarns are made by combining two filaments with different shrinkage properties(FDY and POY). During finishing, one filament wraps around the other, creating a soft and textured surface.

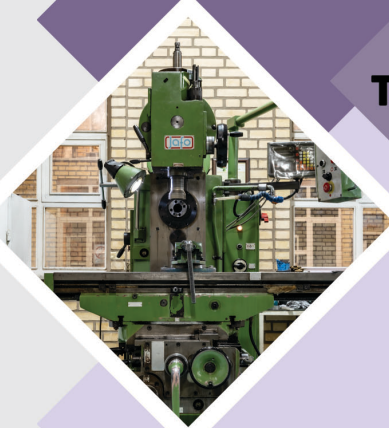
The company has successfully executed an expansion program for ITY production using newly purchased equipment.



تولید نخ ITY:



نخ فیلامنتی خود تکسچره شده که در بازار و خصوصا ایران با اصطلاحات متفاوت نظیر BSY و ITY یا شناخته می شود . گروهی از نخهای فیلامنتی می باشند که بدون استفاده از فرآیند تکسچراینگ و با اعمال عملیات حرارتی و تکمیلی برروی پارچه بافته شده از آنها زیر دست مشابه نخ های تکسچره به پارچه می دهد. این نوع نخ که ترکیبی از نخ POY و FDY می باشد به عنوان یک نخ کاملا فانتزی با حساسیت های بسیار زیاد و به صورت تاییده در بازار عرضه می گردد. این نخ از ادغام دو نخ فیلامنتی با خصوصیات جمع شدگی متفاوت تشکیل شده که در مراحل تکمیلی بعد بافت یکی از نخ ها به دور نخ دیگر جمع می شود. همچنین با استفاده از ماشین آلات خریداری شده، برنامه افزایش ظرفیت تولید این محصول با موفقیت اجرا گردید.



TURNING

Due to the extensive use and wear of machine parts in the textile industry, Dastaranj Rezabaft established a dedicated machining unit in 2018 to manufacture and refurbish essential components in-house. This unit has successfully produced a wide range of parts and continues to support production needs.

تراشکاری



با توجه به ماهیت صنعت نساجی که نیازمند استفاده از قطعات و تجهیزات متنوع در ماشین آلات و همچنین مواجهه با فرسایش مداوم قطعات است، این شرکت در سال 1397 اقدام به تأسیس واحد تراشکاری مجهزی نمود و از آن زمان تاکنون موفق به ساخت و اصلاح قطعات مورد نیاز خود گردیده است .



Power Plant Unit

Given the strategic importance of energy in industrial operations and regional supply constraints, Dastaranj Rezabaft has built a fully independent power plant unit. Over the years, this unit has evolved into a modern energy provider that not only fulfills internal demand but also supplies surplus power to the national grid.

واحد نیروگاه



با توجه به اهمیت بالای انرژی و وابستگی صنایع به آن و با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و نیاز به بروزرسانی زیرساخت‌ها، مجموعه دسترنج رضابافت در طول سالیان متوالی اقدام به احداث سه واحد نیروگاهی مستقل نموده است. این واحدها علاوه بر تأمین بخشی از انرژی مصرفی کارخانه، بخشی از برق تولید شده را نیز جهت کمک به شبکه سراسری برق به خطوط تزریق می‌کنند .



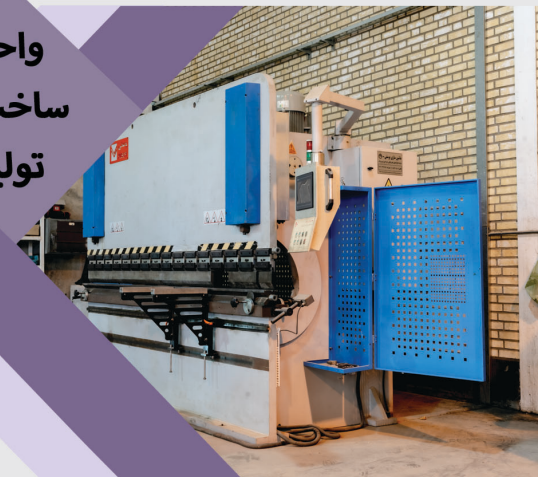
Construction and Manufacturing Unit

To reduce reliance on external contractors, Dastaranj Rezabaft established an internal construction and manufacturing unit responsible for:

- Ventilation ductwork
- Electrical panel assembly
- Machine parts fabrication
- Cabinet making (wood/metal)
- Centrifugal fan production
- Industrial air cooler construction

All building-related work, including metal structures, cutting, welding, and installation, is handled by a team of experienced specialists

واحد ساخت و تولید



این واحد با هدف کاهش وابستگی مجموعه به شرکت های پیمانکاری تأسیس شده است که شامل ساخت کانال های تهویه، ساخت تابلو های برق ، ساخت قطعات ماشین آلات، کابینت سازیمر اعم از چوبی یا فلزی،ساخت فن های سانتریفیوژ ، ساخت کولر های آبی صنعتی و... می باشد . همچنین با به کارگیری از نیروهای مجرب کلیه امور ایینه سازی و سوله سازی اعم از برش، مونتاژ،جوشکاری و نصب بصورت داخلی و با کیفیت بالا انجام می شود .



با توجه به توسعه واحدهای تولیدی نخ‌های FDY ، POY ، DTY و همچنین بهره‌مندی از ماشین‌آلات پیشرفته و پرسرعت، نیاز به محصولات مصرفی با کیفیت و مطابق با استانداردهای جهانی بیش از پیش احساس می‌شود. از سوی دیگر، عدم وجود چنین محصولاتی در بازار داخلی، کارخانجات دسترنج رضابافت را بر آن داشت تا با تأسیس واحد تولید بوبین‌های کاغذی مطابق با بالاترین استانداردهای جهانی، به تولید انواع بوبین در 50 رنگ مختلف با ظرفیت روزانه 30 هزار عدد بپردازد. این واحد هم‌اکنون با موفقیت در حال فعالیت است .

With the expansion of our yarn production facilities – including , POY, and FDY lines – the need for high-speed and advanced machinery became essential. Additionally, the absence of internationally standardized bobbin products in domestic markets underscored the necessity of in-house manufacturing. To meet this demand, Dastranj Reza Baft established a bobbin production unit equipped with modern technology to manufacture high-quality paper bobbins in various types and colors. This unit operates in full compliance with global industry standards, with a daily production capacity of up to 50,000 bobbins, efficiently supporting both internal operations and wider market needs.

Bobbin Production Unit – Dastranj Reza Baft



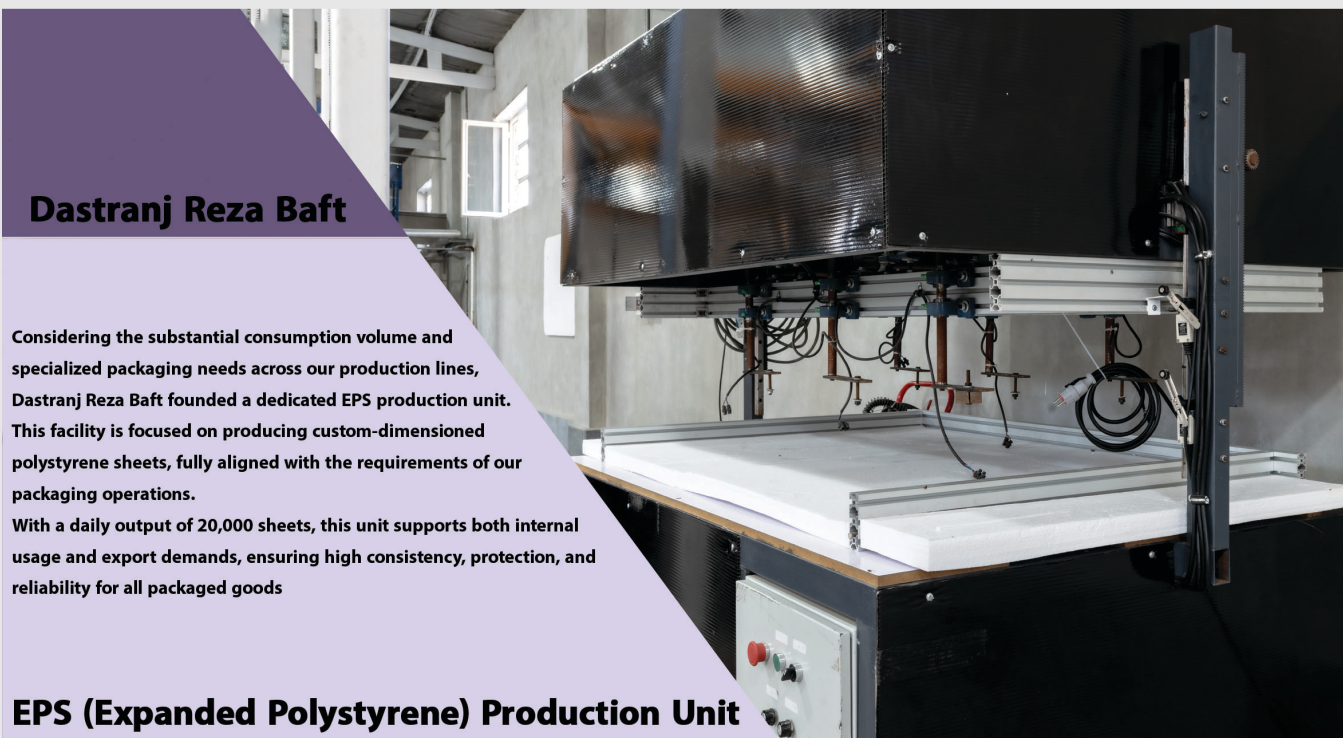
با توجه به حجم مصرف و بسته‌بندی کارخانجات دسترنج رضا بافت ، واحد تولید یونولیت با ابعاد اختصاصی بسته‌بندی منطبق با محصولات تولیدی ، جهت مصرف داخل و صادرات آن با ظرفیت تولید روزانه 20,000 ورق یونولیتی در حال فعالیت میباشد .

Dastranj Reza Baft

Considering the substantial consumption volume and specialized packaging needs across our production lines, Dastranj Reza Baft founded a dedicated EPS production unit. This facility is focused on producing custom-dimensioned polystyrene sheets, fully aligned with the requirements of our packaging operations.

With a daily output of 20,000 sheets, this unit supports both internal usage and export demands, ensuring high consistency, protection, and reliability for all packaged goods

EPS (Expanded Polystyrene) Production Unit





نخ های فرشی و Cabled Yarn

(Cabled Yarn) به نخ تابیده شده از چند نخ، اصطلاحاً نخ چندلا می‌گویند.

کارخانجات دسترنج رضابافت که پیشرو در استفاده از فناوری‌های روز دنیا می‌باشد؛ با استفاده از فناوری کیبلینگ (Cabling) قادر به تولید نخ‌های چند لای (تا 16 لای)، نخ‌های لمه دار (زری) پلی استر است.

بیشترین مصارف نخ‌های چند لای در صنعت فرش می‌باشد از نمونه‌های این محصول می‌توان به نخ‌های 800 ، 900 ، 1200 ، 1600 ، 1800 ، 2200 ، 2500 دنیتر اشاره کرد .

این نخ‌ها با قابلیت 16 لای تولید و های فیلامنت و فیلامنت معمولی از دنیتر هر فیلامنت نیم الی بالاتر با تاب‌های 110 ، 140 ، 180 ، 220 و الی آخر جهت تولید Z و S می‌شود.



نخ نانو

نخستین بار از نانوفناوری در صنعت نساجی و پوشاک، در مرحله تکمیل منسوجات با استفاده از نانو، ذرات موسوم به نانودانه‌ها (Nano beads) استفاده شد؛ که به اختصار به این فرایند نانوتکمیل (Nano finishing) اطلاق می‌شود. هدف از به کارگیری نانومواد در صنعت نساجی، موظف کردن منسوجات برای ایفای خصوصیات مختلف نظیر مقاومت در برابر پرتو، خصوصیات ضد میکروبی، خودتمیز شوندگی، کندسوزی، عطراگینی و ... است؛ که این فرایند در منسوجات مختلف اعم از الیاف طبیعی نظیر پنبه، پشم، ابریشم و الیاف بشر ساخت نظیر پلی استر، نایلون و اکریلیک قابل انجام می‌باشد .

امروزه الکتروریسی به عنوان روشی برای تولید الیاف بسیار نازک شناخته می‌شود. پلیمرهای مصنوعی و طبیعی به صورت ساختارهای بی بافت یا باندل‌های (bundles) لیفی آرایش یافته با تخلخل و سطح مخصوص بالا تولید می‌شوند .

کارخانجات دسترنج رضابافت موفق شده است تا با استفاده از مستر بچ های پایه نانو خواص آنتی باکتریال و آتش گریزی در محصولات مورد سفارش خود ایجاد نماید .

نخ کاتیونی

این نخ که یکی از محصولات سفارشی کارخانجات دسترنج رضابافت می‌باشد افزودن گروه‌های شیمیایی خاص و تغییر سیستم کریستالی زنجیره مولکولی PET تولید می‌گردد . نخ‌های کاتیونی قابلیت جذب رنگ بالا در مقایسه با نخ‌های پلی استر معمولی دارد و می‌توان این نخ‌ها را با رنگ‌های بازیک به راحتی رنگ نمود. از ترکیب نخ‌های کاتیونی با نخ‌های معمولی پلی استر پارچه‌های ملانژ تولید می‌شود

Nano Yarn

The use of nanotechnology in the textile industry began with the application of nano-sized particles (nano beads) during the finishing phase, known as nano finishing. The primary goal of employing these nanomaterials is to enhance textile functionality—such as UV resistance, antimicrobial properties, flame retardancy, self-cleaning capabilities, fragrance retention, and water repellency—across various fabrics including cotton, wool, polyester, nylon, and synthetic blends.

Today, electrospinning is recognized as a modern and efficient method to produce ultra-fine fibers with high surface area and porosity. These structures, known as bundles, are used to create textiles with advanced nano-functionalities. Dastranj Rezabaft Co. has succeeded in developing custom-ordered products using masterbatches from reputable manufacturers to achieve targeted nano-properties in textiles.



Cabled Yarn (Multi-ply Yarn)

Cabled yarn refers to yarn produced by twisting together multiple yarns. Dastranj Rezabaft Co., a pioneer in the use of modern cabling technology, specializes in the production of multi-ply yarns, including metallic (Lurex) and regular polyester yarns, in up to 16-ply constructions.

This type of yarn is widely used in the carpet industry.

Available in deniers such as 800, 900, 1200, 1600, 1800, 2200, and 2500, these yarns come in semi-dull to bright filament types, and can be twisted in Z or S direction with final deniers like 110, 140, 180, and 220.

Cationic Yarn

Cationic yarn, one of the custom products of Dastranj Rezabaft Co., is produced by modifying the molecular chain structure of standard polyester (PET) through special chemical treatments and additive systems. This yarn offers superior dye uptake when compared to conventional polyester yarns.

Thanks to its unique characteristics, cationic yarn can be easily dyed using basic dyes. When combined with regular polyester yarns, it allows for melange (heathered) effects in fabrics.

