



# نخ رنگ

رنگری، چاپ و تکمیل انواع پارچه

## تاریخچه شرکت

شرکت نخ رنگ در ۱۳۶۳ توسط بخش خصوصی در زمینی به مساحت ۳۰ هزار متر مربع و سالن های تولید به مساحت ۱۲ هزار متر مربع تأسیس و در سال ۱۳۷۴ به بهره برداری رسید. محل کارخانه در ۲۵ کیلومتری همدان در مسیر تهران به همدان میباشد سرمایه این شرکت ۶میلیارد ریال بوده و از مجموعه گروه صنعتی آقای سید محمد امامی میبیدی میباشد. از دیگر شرکت های این مجموعه می توان به شرکت های زیر اشاره کرد.

- شادریس (ریسندگی سیستم پنبه ای)

- یزد فاستون (بافندگی)

- پشم تاب ایران (ریسندگی نخ فاستونی)

- کاشی کویر (تولید انواع کاشی و سرامیک)

- بهسرام (تولید انواع کاشی و سرامیک)

- شرکت ریس باف (قالب سازی کاشی)

## محصولات

انواع پارچه های لباسکاری و اورکت نظامی بالاخص پارچه های استتاری

انواع پارچه های کتان شلوازی و کاپشنی

انواع پارچه های مانتویی و مقنعه ای

انواع پارچه های پیراهنی مردانه

انواع پارچه های مخصوص ملحفه ، ملحفه و روبالشی دوخته شده

## ظرفیت

در حال حاضر ظرفیت رنگرزی این شرکت ۱۰ میلیون متر، و ظرفیت چاپ انواع پارچه ۱۰ میلیون مترکه مجموعاً ۲۰ میلیون متر پارچه در سال می باشد . لازم به توضیح است که برخی از ماشین آلات از جمله خط چاپ در فاصله سالهای ۷۸ لغایت ۸۰ خریداری و نصب گردیده است .

## توانمندی ها

این شرکت با در اختیار داشتن بهترین دانش فنی روز، کادر متخصص و مجرب، بهترین ماشین آلات رنگریزی، چاپ و تکمیل و استفاده از تکنولوژی جدید و با استفاده از بهترین رنگ و مواد اولیه ساخت اروپا و با بهره گیری از مرغوب ترین پارچه ها همواره رضایتمندی مشتریان را فراهم نموده و در هر زمینه کیفیت را سرلوحه کارخویش قرارداده است. اغلب پرسنل این شرکت دارای تخصص های بالا در زمینه های کاری خود بوده و همواره از اطلاعات و دانش روز برخوردار میباشند و این امر خود باعث پیشرفت این شرکت گردیده است.

### پروژه های انجام شده

از جمله پروژه های انجام شده در این شرکت، چاپ پارچه نظامی با رنگهای دیسپرس خمی، چاپ پارچه های نظامی با رنگ های Anti IR ( غیر قابل رویت توسط دوربین مادون قرمز در شب ) چاپ پارچه دورو، رنگریزی چاپ و تکمیل پارچه های کوردوا ( پارچه های مخصوص تجهیزات پرسنل نظامی ضد آب و ضد آتش ) و انجام انواع تکمیل های خاص میباشد.

### زمینه های فعالیت فعلی

این شرکت در حال حاضر نسبت به تولید انواع پارچه های نظامی فعالیت داشته و تمامی پارچه های مربوط به نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران را بصورت مستقیم و یا غیر مستقیم تولید می نماید. همچنین پارچه های نظامی مورد استفاده در پلیس و ارتش عراق در این شرکت تولید میگردد و به غیر از تولیدات فوق انواع پارچه های کتان، مانتوئی و ملحفه ای (بالاخص ملحفه مورد نیاز در قطارهای مسافری) نیز در حال تولید میباشد.

۱- روکنی ( Rolling )

پارچه های خام که به صورت رول هایی به متراژ ۵۰ الی ۶۰۰ متر میباشد در واحد رول کنی ضمن کنترل متراژ به هم دوخته شده و به صورت رول هایی با متراژ ۵۰۰ الی ۳۰۰۰ متر روی خرک های حمل پارچه پیچیده می شود.



۲- پلیتر ( Platter )

این دستگاه از لحاظ کارایی همانند رول کنی است با این تفاوت که پارچه خام به صورت صفحاتی روی هم داخل سبد قرار میگیرد. این دستگاه اغلب برای پارچه های سبک و پارچه هایی که درصد بیشتری پلی استر دارند و نسبت به تاخوردگی و شکست حساسیت کمتری دارند استفاده میشود .





### ۳- ماشین تراش ( Shearing )

جهت گرفتن سر نخ های اضافی و پرزهای بالا آمده و گره های روی سطح پارچه های نساجی از ماشین تراش استفاده میشود.  
این ماشین ساخت کمپانی MENSHNER آلمان بوده و مجهز به برسها و تیغ های متوالی جهت تراش و ایجاد سطح صاف روی انواع پارچه می باشد.



### ۴- پرزسوزی و آهارگیری ( Singeing & Desizing )

مرحله پرزسوزی: به منظور از بین بردن پرزهای سطحی از پشت و روی پارچه عملیات پرزسوزی توسط این دستگاه به روش عبور پارچه از مقابل شعله مستقیم انجام میگردد.  
مرحله آهارگیری: این مرحله برای پارچه هایی که دارای آهار میباشند با استفاده از آنزیم انجام می شود. به این صورت که آنزیم در حمام بعد از پرزسوزی روی پارچه آغشته و پد میگردد و سپس در ایستگاه گردش (Rotating) به مدت ۱۲ الی ۲۴ ساعت ( بسته به نوع پارچه ) می چرخد تا آهار بصورت محلول در آب جوش درآمده و در مرحله بعد از روی پارچه کاملا زدوده شود.



#### ۵- پخت و سفیدگری ( Scouring & Bleaching )

این دستگاه ساخت شرکت KUSTERS آلمان یکی از بهترین نوع ماشین های شستشو و سفیدگری در دنیا میباشد و با داشتن سیستم Flexnip در تزریق مواد شیمیایی بر روی پارچه، تعداد ۷ حمام شستشو و اتاق بخار (با ظرفیت ۴۰ تا ۲۰۰ متر)؛ توان شستشو پخت و سفیدگری انواع پارچه های نساجی با سرعت ۴۰ الی ۵۰ متر در دقیقه با کیفیت مطلوب را دارد .



#### ۶- ماشین مرسرایزینگ ( Mercerizing )

ماشین مرسرایزینگ شرکت نخ رنگ ساخت کمپانی KUSTERS آلمان یکی از بهترین ماشین های مرسریزه میباشد که به منظور مرسریزه کردن انواع پارچه های نساجی به خصوص پارچه های پنبه ای و یا ترکیبات پنبه ای با وزن های مختلف استفاده میشود این دستگاه مجهز به غلطک های سنگین جهت فشار و کشش همراه با تزریق سود گرم به صورت کاملاً اتوماتیک و همچنین سیستم آبکشی به دو طریق مکش و فشار فولارد میباشد . با این تجهیزات عملیات مرسریزه ( تغییر سطح مقطع الیاف از حالت لوبیائی به شکل مدور) به نحو مطلوب انجام و نهایتاً درخشندگی سطحی و جذب آب و رنگ کالا افزایش خواهد داشت .



## واحد رنگرزی ( Dyeing Unit )

### ۱- ماشین ترموزول ( Thermosol )

به منظور رنگرزی جزء پلی استر و ترکیبات سایر الیاف مصنوعی (مثل استات و نایلون و ...) انواع پارچه های نساجی از این ماشین استفاده می شود این دستگاه ساخت کمپانی (BRUKNER) آلمان و مجهز به فولارد از نوع Swimming و اتاقک های حرارتی با سیستم روغن داغ میباشد. این دستگاه مناسب برای تولید انبوه همراه با کیفیت با سرعت ۲۰ الی ۳۰ متر در دقیقه می باشد.

### ۲- ماشین پداستیم ( Pad-Steam )

این ماشین ساخت کمپانی MENZEL آلمان میباشد. جهت رنگرزی جزء سلولزی پارچه و همچنین ظهور رنگهای خمی استفاده میشود. این دستگاه، با استفاده پمپ های دوزینگ ۴:۱ مخصوص، اتاق بخار و حمام های شستشو و همچنین سیلندرهای خشکن توان عملیات کامل رنگرزی، شستشو و خشک کردن پارچه به صورت مداوم با سرعت ۱۰ الی ۳۰ متر انجام دارا می باشد.



### ۳- ماشین های رنگریزی جت ( Jet Dyeing )

رنگریزی متراژهای کم و شیدهای رنگی متنوع در ماشین رنگریزی جت انجام میشود . شرکت نخ رنگ در سال ۱۳۸۰ اقدام به خرید و نصب و راه اندازی جت با ظرفیت های ۵۰ الی ۴۵۰ کیلوئی نمود تا نیاز بازار را در رنگریزی انواع پارچه های سبک با ترکیبات مختلف الیاف را برآورده نماید. ماشین آلات رنگریزی جت در این شرکت ساخت کمپانی THIES آلمان بوده که مجهز به سیستمهای پیشرفته PLC با برنامه ریزی تمام اتوماتیک جهت ترکیب رنگ و تزریق آن به دستگاه در کلیه مراحل سیکل رنگریزی می باشد.





۱- دستگاه چاپ ( Rotary Screen Printing )

دستگاه چاپ کارخانجات نخ رنگ ساخت کمپانی Zimmer اتریش و از نوع روتاری مجهز به ۸ پایه شابلون جهت چاپ ۸ رنگ متفاوت میباشد. این دستگاه با داشتن ، سیستم کنترل PLC توانائی چاپ دقیق و فوق العاده ظریف و متنوع با سرعت ۳۰ الی ۵۰ متر در دقیقه را دارا است. همچنین استفاده از سیستم مگنت به جای سیستم های فشاری در شابلونها، کنترل میزان رنگ توسط سیستمهای اتوماتیک، سیستم کامپیوتری کنترل سرعت عبور پارچه از زیر شابلونها، خشک کن گازی با منبع های حرارتی که دمای آن متناسب با نوع پارچه ها قابل تنظیم می باشد. این تجهیزات حصول چاپ انواع پارچه های نساجی با انواع رنگ های دیسپرس ، راکتیو، دیسپرس خمی، پیگمنت و .... را امکان پذیر کرده است. در حال حاضر شرکت نخ رنگ توانائی چاپ انواع منسوجات نظامی با کیفیت و استاندارد جهانی را دارا است .





### ۲- دستگاه فیکسه (Loop steamer)

تثبیت رنگ پارچه های چاپ شده با انواع مختلف رنگها یک دستگاه فیکسه با امکانات بخار اشباع، سوپر هیت و یا هوای داغ را می طلبد. ماشین استیمر شرکت نخ رنگ با نام Looper steamer ساخت کمپانی STORK هلند می باشد.



### ۳- دستگاه شستشو بعد از چاپ ( Washing after Printing )

پس از مرحله تثبیت رنگ، پارچه های چاپی نیاز به شستشو برای حذف رنگ های مزاد را دارد. این کار توسط ماشین شستشو ساخت کمپانی GOLLER آلمان که صرفا بدین منظور طراحی و ساخته شده، انجام میگردد. این ماشین با داشتن هفت حمام شستشو و آگیری با سرعتی حدود ۱۵ الی ۳۰ متر در دقیقه پارچه های چاپی را نشسته و در نهایت خشک و روی غلطک های حمل پارچه جهت ارسال به خط تکمیل آماده می نماید.



## واحد تکمیل ( Finishing Unit )

### ۱- دستگاه استنتر ( Stenter )

ماشین استنتر کارخانجات نخ رنگ ساخت کمپانی BRUKNER آلمان بوده ، این دستگاه مجهز به شش منطقه حرارتی می باشد که با سیستم گردش روغن داغ در داخل رادیاتورها حرارت یکنواخت و مورد نیاز جهت عملیات تکمیل با کیفیت بالا روی پارچه را فراهم می سازد. همچنین سیستمهای MAHLO در این دستگاه برای اصلاح انحرافات تاری پودی ، گیربکس های PIV در ورودی و خروجی دستگاه به منظور ایجاد تنش و یا کشش روی پارچه امکان گرفتن آبرفت و تثبیت عرض مورد نیاز را فراهم می سازد. ازجمله توانائی های این ماشین انجام تکمیل های خاص مانند ضد آب و روغن ( Water Replency )، ضد آتش ( Anti Flame )، ضدلک ( Anti Release )، ضد چروک ( Resin Finish ) و آنتی باکتریال ( Anti Bacterial ) و زبردست مناسب ( Softening ) را می توان نام برد.



### ۲- دستگاه کالندر ( Calender )

عملیات کالندرینگ با هدف ایجاد سطح براق و یامات، زبردستی نرم و انعطاف پذیر روی پارچه های رنگی و چاپی با ترکیبات مختلف پنبه ، پلی استر پنبه و پلی استر ویسکوز مانند پارچه های ملحفه ای و یا پیراهنی ... انجام می شود. این دستگاه ساخت کمپانی KUSTERS آلمان مجهز به غلطک های S-Roll و Flex-Roll با سیستم گرمایش روغن داغ بوده و یکی از بهترین ماشینهای کالندر دنیا محسوب میشود. از دیگر قابلیت های منحصر به فرد این دستگاه ایجاد نقوش برجسته با استفاده از غلطک های مشابه Embossing در طرح های مختلف طبق نیاز مشتری میباشد.







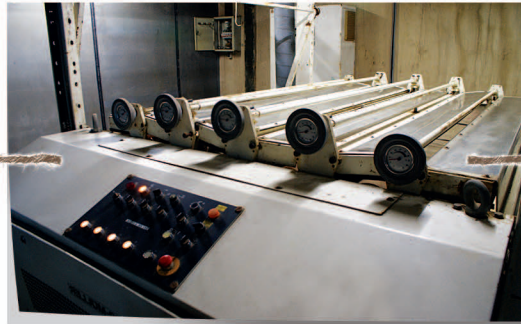
### ۳- دستگاه سنفورایزینگ ( Sanforizing )

این دستگاه ساخت کمپانی CIBITEX ایتالیا میباشد که توانایی گرفتن آبرفت پارچه تا حداکثر میزان (آبرفت نزدیک به صفر) را دارد. سیستم غلطک پالمر در این دستگاه آبرفت حاصله را تثبیت میکند و زبردستی لخت و لطیف بر روی پارچه های صد در صد پنبه ای مانند جین و پاکوئی را فراهم می سازد. به نحویکه پس از دوخت و استفاده هیچ گونه آبرفتی در اثر شستشو به وجود نیاید.



### ۴- دستگاه خارزنی ( Raising Machine )

این ماشین ساخت شرکت MENSCHNER آلمان مجهز به ۲۴ عدد غلطک خاردار بوده ، عبور پارچه از میان این غلطک ها سبب ایجاد سطحی پرزدار مانند پارچه های فوتر، پالتویی، البسه پوش دارکودکان و ... خواهد شد. کنترل سرعت و کشش اعمال شده بر پارچه و اندازه ایجاد پرز توسط یک کامپیوتر مرکزی اداره میشود.



### ۵-دستگاه سمباده زنی ( Emerizing Machine )

ماشین سمباده کارخانجات نخ رنگ ساخت کمپانی SUCKER MULLER آلمان میباشد. این دستگاه دارای پنج غلطک سمباده است که ضمن حرکت دورانی با سرعت بالا همزمان حرکت عرضی داشته و سبب ایجاد یک سطح پرزی کاملاً یکنواخت در عرض پارچه میشود. وجود هواکش های مناسب بر روی هر یک از غلطک های سمباده از ایجاد پرزهای مزاحم بر روی پارچه و محیط اطراف جلوگیری به عمل می آورد نهایتاً سطحی با پرز خیلی ملایم، یکنواخت، نرم و لطیف ( مطابق با خواسته مشتری ) بر روی انواع پارچه به وجود می آید.



### واحد بسته بندی ( Packing Unit )

بسته بندی و کنترل نهایی محصول در کارخانجات نخ رنگ توسط ماشین آلات بسته بندی ایتالیایی در دو نوع رول و طاقه با مترادف‌های مطابق تقاضای مشتری توسط پرسنل مجرب انجام میشود. با نصب باند رول، کارت مشخصات پارچه (حاوی: درجه، لات رنگ، مترادف، پوشش نایلونی و در نهایت لفاف چتائی فرآیند بسته بندی به اتمام خواهد رسید.



### آزمایشگاه ( Laboratory )

وظایف اصلی آزمایشگاه:

- ۱- رنگرزی و چاپ و تکمیل نمونه پارچه در مقیاس آزمایشگاهی جهت تعیین نسخه اصلی و کاربردی در خط تولید.
- ۲- بررسی و مقایسه کیفی و کمی رنگ و مواد خریداری شده رنگ و مواد مصرفی در کارخانه.
- ۳- انجام آزمایشات و تست های مختلف در تمامی مراحل تولید جهت اطمینان از صحیح بودن ثبات های مختلف پارچه در مقابل عوامل مختلف فیزیکی و شیمیایی و اطمینان از کیفیت پارچه در جهت رفع نیاز و رضایت مصرف کنندگان.
- ۴- کنترل مشخصات پارچه خام وارده به کارخانه و مقایسه آن با مشخصات استاندارد و اعلام نتایج به مشتریان.
- ۵- تحقیق، مطالعه و اجراء طرح های آتی شرکت در اشل آزمایشگاهی و ارائه نسخه نهایی جهت تولید انبوه.





### تاسیسات ( Facility )

جهت تامین آب نرم ، حرارت ، بخار و هوای فشرده مورد نیاز در خط تولید واحد تاسیسات با دارا بودن دیگهای بخار و روغن داغ ، منابع سختی گیر و کمپرسورهای تولید هوای فشرده در خدمت تولید است .



### تصفیه خانه ( Refinery )

پساب حاصل از رنگرزی خط تولید در واحد تصفیه خانه نخ رنگ باروش های جدید فیزیکی ، شیمیایی بیولوژیک و ایجاد لجن فعال تصفیه شده در تمامی طول شبانه روز مشغول فعالیت بوده ، به نحویکه توانایی تصفیه ۵۰۰ متر مکعب پساب و تبدیل به آب شرب کشاورزی را در دارد .  
این شرکت دوستدار محیط زیست بوده و در این راستا سرمایه گذاری بالغ بر چهار میلیارد ریال صرف ساخت تاسیسات و نصب تجهیزات نموده تا از آلودگی محیط زیست جلوگیری به عمل آید .





کارخانه :

کیلومتر ۲۵ جاده همدان ، تهران ، جنب سیلوی همدان  
تلفن : ۳-۵۳۵۳۸۲۱ (+۹۸-۸۱۲) فکس : ۵۳۵۳۸۲۴ (+۹۸-۸۱۲)

دفتر مرکزی :

تهران ، خیابان گاندی ، خیابان شهید پالیزوانی ، ساختمان باستان ( شماره ۲۲ ) ، واحد ۳  
تلفکس : ۵۱-۸۸۶۷۳۲۵۰ (+۹۸-۲۱)

*Email: nakhrang@yahoo.com*

