

ایاز کیفیت به بزرگی یک راز

تولیدکننده انواع پارچه های رو مبلی و پرده ای



۰۲۱-۸۸۵۵۶۲۵۰

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان احمد قصیر، کوچه نهم، پلاک ۷

۰۲۱-۳۴۲۶۱۰۰۰

کارخانه: تهران، قرچک، کمربندی جنوبی، شهرک صنعتی قرچک، بلوار صنعت، خیابان پیشرفت ۲

INFO@OYAZ.COM

WWW.OYAZ.IR

OYAZ.TEXTILE



۶۶۳۴۵۶۶۶

کفری سمنان
KAVIR SEMNAN

OYAZ
TEXTILE

ایران جک



مدافزارین

چهارمین دوره رویداد بین المللی
۱۴۰۲

4th International Fashion Competition

FASHION CREATOR

2024

زمان: ۱۹ و ۲۰ بهمن ماه ۱۴۰۲
مکان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

-  www.modeafarin.com
-  [modeafarin_event](https://www.instagram.com/modeafarin_event)
-  ۰۹۱۲۰۳۰۴۶۸۳، ۰۲۱-۶۶۷۲۳۷۸۴



فرخنت



spgprints



شرکت اشتورک هلند، بزرگترین و معتبرترین نام در صنعت چاپ پارچه

Stork technology
www.spgprints.com

مانا شگرد پایا
نماینده گی شرکت اشتورک در ایران
تلفن : ۴۴۸۲۷۳۸۰-۴۴۸۲۸۸۵۶-۴۴۸۲۸۷۶۳
موبایل : ۰۹۱۲۳۰۶۰۸۰۰
ایمیل : info@maanaaco.com



مشخصات فنی دستگاه:

- 1 ← شیب ثابت ۷/۵ تا ۱۲ درجه با طول ۱۶۰۰mm
- 2 ← قطر بیمو ۱۰۰۰mm
- 3 ← عرض کاردهی ۲۲۰۰، ۲۶۰۰، ۲۸۰۰، ۳۰۰۰، ۳۴۰۰، ۳۶۰۰، ۳۸۰۰، ۴۰۰۰mm
- 4 ← قطر بیم (نورد چله) ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۱۲۵۰mm
- 5 ← توان موتورها، موتور بیمو ۷/۵kw موتور برگردان ۱۱kw، ۱۸kw، ۲۲kw
- 6، 7 ← مانیتورهای لمسی رنگی با قابلیت های برنامه نویسی
- 8 ← مجهز به جک چله برای بالا و پایین گذاشتن بیم چله
- 9 ← سیستم ترمز دیسکی پنوماتیک با سیستم خنک کننده هنگام برگردان
- 10 ← چشم الکترونیک
- 11 ← اصلاح پارگی نخ در هنگام برگردان
- 12 ← قفسه تمام اتوماتیک با تنظیم فشار مرکزی از روی صفحه HMI
- 13 ← شانه چپ و راست تمام اتوماتیک



WWW.JAVANYCO.COM http://. javanibrothersco.blogfa.com

javanibrothers@gmail.com

MADE IN IRAN



شرکت آرا چاپ رنگین سپاهان

چاپ دیجیتال راکتیو مستقیم روی پارچه الیاف طبیعی

انجام خدمات چاپ دیجیتال جهت انواع پارچه های طبیعی:
ابریشم، پنبه، ویسکوز، کتان، لینن، مودال، ابریشم، پشم و...
- ارائه طرح های آماده و یا قبول سفارش طراحی
- بدون محدودیت در رنگ، طرح و متراژ مورد نظر شما
- عدم نیاز به پرداخت هزینه ساخت سیلندر و شابلون

ساوه: شهر صنعتی کاوه
خیابان ۱۶، پلاک ۵۳
@arachap.co @arachap.rs

۰۹۳۵۲۵۴۷۰۴۸
مدیریت بازرگانی
۰۸۶ - ۴۲۳۴۷۲۷۷

www.arachap.com





Hinza Chemical

شرکت تولیدی و صنعتی **هینزا شیمی**

تولید کننده انواع شوینده و صابون
مورد استفاده در صنایع نساجی

- صابون شستشوی ماشین آلات

- صابون آنیونیک

- صابون نانیونیک

- صابون پخت

- صابون پس شور

- صابون ملال دار

- صابون شستشو امیابی

تهران، سه‌رودی شمالی، کوچه سراب، پلاک ۴، واحد ۸



۰۲۱-۸۸۷۴۸۶۳۸-۳۹ ☎

@hinza-chemical

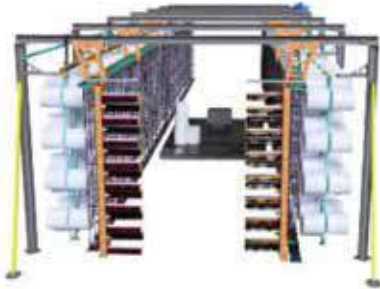
@hinzachemical



ماشین سازی راعی

پیشگام کیفیت

www.raei-co.com : info@raei-co.com

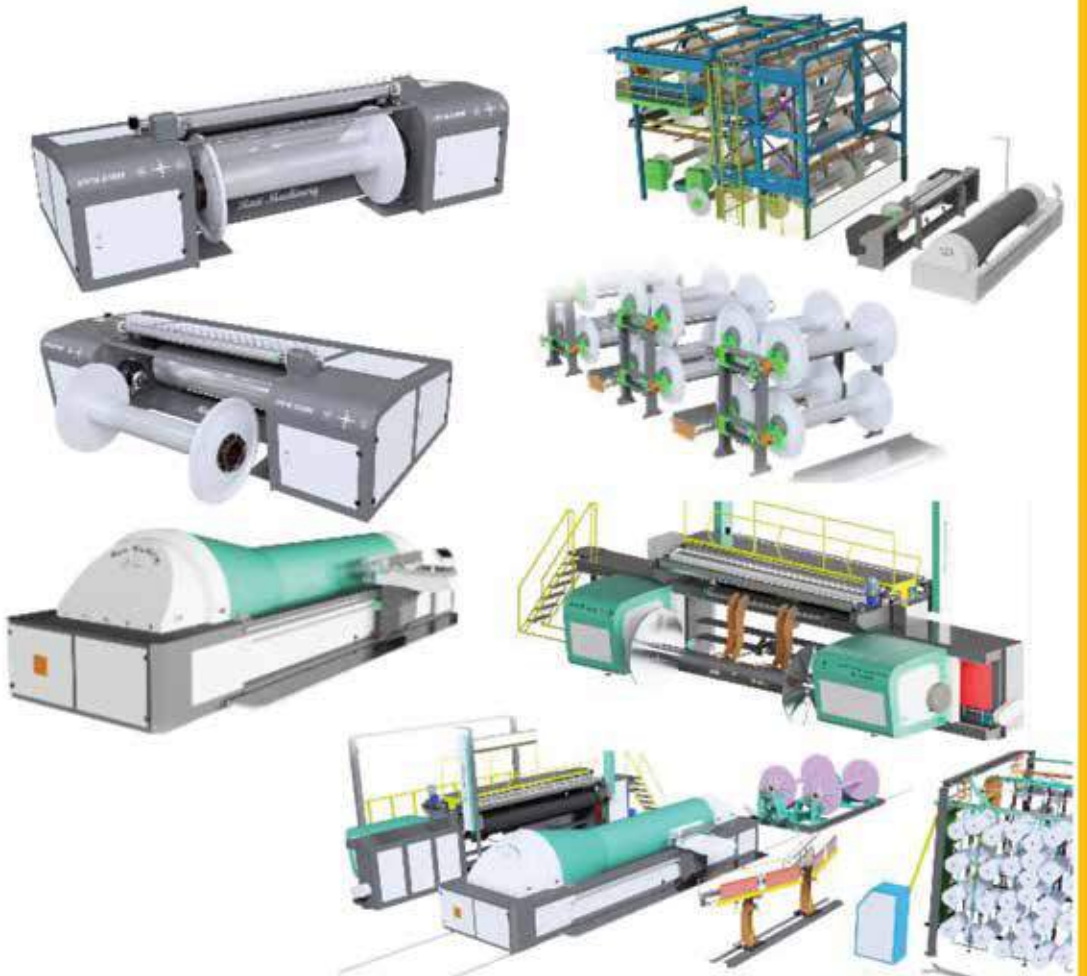


شرکت دانش بنیان

- دستگاه ذخیره سازی بیم چله
- ماشین چله پیچی بخشی
- ماشین چله پیچ مستقیم
- شانه چله پیچی و آهار
- ماشین آهار
- قفسه بیم چله

آدرس: اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی پارک ابوریحان، ساختمان اندیشه ۱، واحد ۴۰۶

تلفن : 031-42274246 : موبایل : 0913-133-9833



چاپ پارچه

چاپ روی انواع پارچه در ابعاد دلخواه



◀ چاپ شال ▶ چاپ روسری ▶ چاپ دستمال سر ▶ چاپ رو مبلی
◀ چاپ روتختی ▶ چاپ کوسن ▶ چاپ رومیزی ▶ چاپ پرده ▶ چاپ رانر
◀ چاپ پرچم (تشریفاتی، ساحلی و ...) ▶ چاپ پارچه مانتویی و پیراهن

خیابان مطهری، نرسیده به | 88344387 | www.irankohan.ir
سهروردی، کوچه سنندج، پلاک 6 | 54889000 | irankohan.ir

کسب اطلاعات بیشتر از طریق داخلی‌های: ۲۰۴ - ۲۰۲ - ۲۰۱



Joula



افزونه جدید
نیتانت



ردیابی طاقه پارچه

در تمام مسیر تولید تا عرضه،
طاقه پارچه را ردیابی کنید.



Knit ID
Tracking Solution



JoulaTech.com



تلفن: ۰۲۱ ۶۶۹۵۵۴۷۷-۹

فکس: ۰۲۱ ۶۶۹۵۳۹۵۰



تهران، خیابان شیخ هادی، نرسیده به
جمهوری، کوچه رجب بیگی، پلاک ۹

صاحب امتیاز و مدیر مسوول /

امین مفتاحی

قائم مقام مدیر مسوول /

کامیار نوروز خانی

اسر دبیر /

سمیه علی بخشی

ا کمیته فنی /

رضا اله وردی، محمدرضا خجسته، رامین خواجوی، علیرضا حائری، عباس شریفیان، علی اکبر مرآتی، میررضا طاهری اطاقسرا، محمد اسماعیل یزدانشناس

اهیات تحریریه /

حامد حاجی میرزابابا، محمد احسان مومنی هروی، علیرضادشتی، لیلیاسمیع، آیداخلف خانی، فریبا احمدپور، سمیه علی بخشی، علی صفوی، حمیده نجارزاده، مهشادسادات کاشف صابری، علی نظری، سمیرا وطن دوست، لیدا سادات زگردی

اسرویس خبر و گزارش /

نیلوفر ادیب، آتوسا ایزدی پارسا، فرزانه باطنی، هاجر دولتی، حسین کریمی، روزین شجاعی، سمیه علی بخشی، آزاده مرادآبادی، نیلوفر ایرانیپور مبارک، معصومه کریمی، آیدا منافی

امدیر اجرایی /

علی شریفیان، فرهاد شریفیان

امدیر مالی /

فاطمه علی بخشی

اوبراستار /

علیرضا صفوی

اوبراستار انگلیسی /

مهشاد سادات کاشف صابری

اگرافیسٹ /

مرتضی حق محمدی، سیدمهدی احتشام حسینی

ارسانه /

یاسر شهسوار

اسایت /

مریم علی بخشی، محمد فایقی

اعکاس /

محمدجواد فلاح

اهمکاران این شماره /

سجاد توکلی، زهرا رهنمایی، رضا زمانی، سارا زمانی، لیلی بابایی، فاطمه اسدی، ترگس شراهی، آزاده چیذری، رویا حسین زاده، هانیه محمدی

ا لیتوگرافی و چاپ /

چاپ نوین افرتنگ، تهران، پل چوبی - ۰۲۱۷۷۶۲۹۲۴۷

انسانی /

خیابان انقلاب، خیابان رازی، خیابان شیرزاد، پلاک ۷، واحد ۱

تلفکس: ۰۶۶۷۶۲۲۷۵ - ۰۲۱ صندوق پستی: ۱۵۶۵۵-۱۶۴

نشانی اینترنتی: www.nasajimovafagh.com

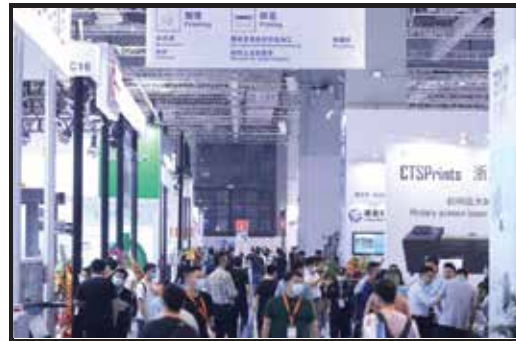
پست الکترونیکی: info@nasajimovafagh.com



۱۹



۲۲



۳۸



۱۳



۲۴



۴۰

عدم تناسب کشت پنبه با توسعه صنایع
ریسندگی در کشور..... ۱۳
نمایشگاه خوبی بود؛ هوای ماشین سازی را
بیشتر داشته باشید..... ۱۵
پای صنعت ماشین سازی نساجی ایران به
بنگلادش باز شد..... ۲۴
نمایشگاه فرش ماشینی ۱۴۰۲..... ۲۶
فناوری نانو در پوشش‌های مقاوم
منسوجات..... ۲۹
افزایش بهره‌وری تکمیل با ارباتک..... ۴۲
انتخاب شاپلون مناسب یک استراتژی کلیدی
در چاپ پارچه..... ۴۳

سرمقاله

مدآفرین مسابقه‌ای حرفه‌ای با رویکردی متفاوت در سطح ملی و بین‌المللی است که از سال ۱۳۹۶ کار خود را آغاز نموده است. این رویداد در حوزه بین‌الملل با عنوان Fashion Creator با هدف توسعه مد اخلاقی فعالیت می‌کند و در این رویداد بیش از ۴۰ نهاد، انجمن تخصصی، دانشگاه، موسسه، شرکت، نشریه و مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی حضور دارند و می‌کوشند تا زمینه شکوفایی استعداد های برتر طراحی را با تمرکز بر پوشش عقیقانه حمایت نمایند. هدف اصلی مدآفرین جریان‌سازی جدی در حوزه پوشاک ایرانی است و تلاش دارد تا خلاء طراحی لباس را در صنعت مد داخل پر نماید.

مهمترین اتفاق در مدآفرین، تجربه ارزنده کار تیمی و رشد اندیشه طراحان در حوزه‌های مهارت‌های فنی کسب و کار است و این امر باعث شده است تا مدآفرین به عنوان یک نام آشنا و ارزشمند در صنعت نساجی و پوشاک کشور مورد توجه صاحبان صنایع، متخصصین و علاقمندان و فعالان این حوزه قرار گرفته است.

خلاقیت این رویداد در برگزاری مسابقه زنده به صورت آنلاین و حضوری است و شرکت‌کنندگان می‌توانند در روز مسابقه از طریق زیرساخت‌های دیجیتال و یا با حضور در محل مسابقه با یکدیگر رقابت نمایند. به علاوه، برگزاری تیمی این رویداد که شامل حضور یک طراح، یک الگوساز و یک خیاط است، نیز باعث شده است تا طیف وسیعی از استعدادها در کنار یکدیگر به خلق ارزش و رونمایی از توانایی‌های خود بپردازند.

همچنین داوری آنلاین در بخش بین‌الملل نیز جذابیت‌های خاص خود را برای این مسابقه چالش برانگیز فراهم نموده است. این رویداد یک بستر مهم و جدی در شبکه‌سازی استعداد های مد کشور و منطقه است و در آینده نزدیک با ایجاد زیرساخت‌های لازم رفته رفته به یک رویداد مهم مد در منطقه تبدیل خواهد شد.

به علاوه، وجود بخش‌های طراحی پارچه و همچنین کنفرانس علمی مدآفرین نیز منجر به توسعه همه جانبه این رویداد بین‌المللی شده است تا علاوه بر خلق ارزش افزوده در طراحی لباس، در حوزه طراحی پارچه نیز فعالیت داشته باشد و نیز زمینه رشد فعالیت‌های پژوهشی و ارائه آخرین دستاوردهای تحقیقاتی را برای کشور فراهم آورد. بر همین اساس امید می‌رود در آینده‌ای نه چندان دور شاهد رونق بیش از پیش این رویداد بین‌المللی استراتژیک در منطقه باشیم.

ومن... التوفیق
مدیر مسئول

عدم تناسب کشت پنبه با توسعه صنایع ریسندگی در کشور

علیرضا حائری

یعنی در حدود ۶۴ هزار تن آن قابل مصرف در صنایع ریسندگی کشور می‌باشد، یعنی در حدود کمتر از ۴۰ درصد نیاز این صنایع در امسال.

۳- صنایع ریسندگی الیاف کوتاه و یا همان اصطلاحاً ریسندگی پنبه یی در سال‌های اخیر توسعه مناسبی داشته و سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در این رشته صنعتی انجام شده است که لزوم حمایت و حفاظت از این سرمایه‌گذاری‌ها بر همگان واجب است و بر مسئولین صنعتی و اقتصادی کشور واجب‌تر.

عمده این خطوط جدید و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده جهت تولید نخهای ظریف و عمدتاً شانه شده، صورت پذیرفته است که جهت تولید پارچه‌هایی ظریف کاربرد دارد، لذا مواد اولیه مورد نیاز این صنایع یعنی همان الیاف پنبه نیز میباید از انواع مرغوب، ظریف، رسیده و بدون ضایعات گیاهی و الیاف غریبه باشد که با این مشخصات، شاید در حدود ۳۰ درصد از محصول داخلی جوابگوی این صنایع باشد و لزوم واردات مستمر این قبیل الیاف بشدت احساس می‌شود.

۴- همانطور که پیشتر عنوان گردید، فصل برداشت پنبه در نیمکره شمالی و منجمله کشور ایران از شهریور تا اواسط دیماه می‌باشد، اکثر فروشندگان پنبه در این بخش از جهان همانند ترکمنستان، تاجیکستان و

هرچند که کشور ایران در بین کشورهای تولیدکننده پنبه در جهان در جایگاه ممتاز و قابل توجهی قرار ندارد (تولید جهانی پنبه در سال بالغ بر حدود ۲۴ میلیون تن و محصول ایران در حدود ۸۰ هزار تن)، اما همه ساله و در هنگام برداشت این محصول از مزارع کشور که از نیمه شهریور ماه آغاز و تا اواخر دیماه به طول می‌کشد، تلاشهایی از سوی مسئولین محترم کشت پنبه انجام می‌پذیرد که خواستار محدودیت و یا ممنوعیت واردات پنبه در طی این چهار ماه می‌شوند تا اینکه کشاورزان بتوانند با آرامش خاطر، محصول پنبه خو در اختیار کارخانجات ریسندگی بفروش رسانند.

در اینجا ذکر چند مطلب برای روشن شدن ابعاد موضوع ضروری است.

۱- کارخانجات ریسندگی که از الیاف پنبه در خطوط تولید خود استفاده می‌نمایند، ظرفیتی در حدود ۳۳۰ هزار تن در سال دارند که در حدود ۲۸۰ هزار تن تولید عملی‌شان می‌باشد که با فرض اینکه ۶۰ درصد از این تولید از الیاف پنبه باشد، نیاز سالیانه آنها به پنبه در حدود ۱۷۰ هزار تن خواهد بود.

۲- کل محصول امسال پنبه کشور در سال جاری در حدود ۸۰ هزار تن برآورد می‌شود و بنا به اقرار مسئولین وزارت جهاد کشاورزی ۸۰ درصد از این محصول،

محدودیت و ممنوعیت نداشته باشد، باید برای مصرف کننده داخلی جذابیت‌هایی هم داشته باشد. حالا که اکثر محصول داخلی پنبه به لحاظ کیفیت قابل رقابت با محصولات خارجی نمی‌باشد، الیاف غریبه هم داخل عدل‌های پنبه به وفور یافت می‌شود، ضایعات گیاهی بالایی هم دارد، وزن عدل‌های پنبه داخلی جهت فروش هم بر خلاف تمام دنیا بصورت ناخالص محاسبه می‌شود، قیمت‌ها هم که از قیمت‌های جهانی بالاتر است، چگونه انتظار داریم تا این محصول براحتی بفروش برسد؟

خوب است که دوستان عزیز که مسئولیت کشت و توسعه محصول پنبه کشور را بر عهده دارند، کمی هم بر روی اصلاح بذر، تامین سم و کود مناسب و کیفیت محصول در مزارع و همچنین سورت و ش پنبه، کیفیت تصفیه، رقم بندی و طبقه‌بندی پنبه در کارخانجات پنبه پاک کنی نیز وقت و نیرو بگذارند، آنگاه است که برای فروش این محصول متناسب با قیمت‌های جهانی مشکلی نخواهند داشت و مجبور نیستند که برای فروش آن به دنبال رایزنی برای ممنوعیت ورود آن باشند.

نکته آخر اینکه؛ کشور ازبکستان با تولید سالیانه یک میلیون تن پنبه، یکی از بزرگترین صادر کنندگان پنبه در سال‌های اخیر در منطقه بود، لیکن اینک و با توسعه چشمگیر صنایع ریسندگی خود، از یک صادر کننده پنبه به وارد کننده آن تبدیل شده است و با حفظ تولید خود، تا سالی سیصد هزار تن هم کمبود پنبه دارد و آن را از سایر کشورها وارد می‌کند، چرا مسئولین کشت پنبه در ایران تلاشی برای صادرات این محصول بعمل نمی‌آورند؟ تا از این طریق هم محصول داخلی به فوریت بفروش برسد و کشاورزان عزیز حاصل زحمات خود را دریافت کنند و هم مقادیری ارز نصیب کشورمان گردد. در این صورت با استانداردهای مورد قبول جهت فروش پنبه در بازارهای جهانی بیشتر آشنا شده و مجبور خواهیم بود تا محصولانمان را مطابق نیاز و سلیقه مشتری تولید نماییم.

حتی هند و پاکستان هم در همین ایام برداشت پنبه داشته و مازاد محصول خود را به بازارهای جهانی عرضه می‌نمایند، لذا چنانچه در این ایام صنایع ریسندگی داخلی نتوانند پنبه مورد نیاز خود را تامین نمایند و پس از گذشت فصل برداشت، پنبه‌های مرغوب در منطقه بفروش رفته و دست تولید کنندگان نخ در ایران از این پنبه مرغوب کوتاه خواهد ماند.

۵- مسئولین محترم کشت پنبه در کشور با تلاش جهت ممنوعیت واردات پنبه در فصل برداشت، به زعم خود، از کشاورزان پنبه کار حمایت نموده تا محصول پنبه ایشان بفروش برسد و تا حدودی خود را از زیر فشار پنبه کاران خارج نمایند، غافل از اینکه با این اقدام بهترین ایام برای خرید پنبه خارجی را از صنایع ریسندگی خواهند گرفت.

هر چند که کل محصول پنبه داخلی همه ساله و تا قبل از برداشت محصول سال آینده در کشور بفروش می‌رسد، لیکن ایشان اصرار دارند که این محصول بفوریت بفروش برسد و پول پنبه کاران طرف مدت کوتاهی توسط صنایع ریسندگی پرداخت گردد، توقع و نگرانی بجایی که البته مسئولیت اجرای آن بیشتر باید متوجه دولت باشد تا صاحبان صنایع ریسندگی کشور. دولت می‌تواند با تامین اعتبارات لازم، نسبت به خرید تضمینی پنبه در فصل برداشت اقدام نموده و بهای پنبه را با کشاورزان تسویه نماید و بتدریج و در طول سال، این محصول را در اختیار صنایع ریسندگی قرار داده و منابع خود را جایگزین نماید.

۶- نکته دیگر اینکه، پنبه کاران داخلی حاضر نیستند که پنبه خود را مطابق با نرخ‌های جهانی بفروش رسانند، نحوه محاسبه ایشان برای تعیین نرخ فروش پنبه در داخل، قیمت تمام شده واردات هر کیلو پنبه می‌باشد با احتساب هزینه حمل و بیمه و تعرفه واردات. استدلال ایشان این است که حالا که قیمت هر کیلو پنبه وارداتی برای تولید کننده فلان عدد تمام می‌شود، پس باید پنبه داخلی را هم بهمان نرخ از ما خریداری نمایند.

پرواضح است، برای اینکه محصول پنبه داخلی براحتی بفروش برسد و احتیاج به این همه صرف انرژی و ایجاد

نمایشگاه خوبی بود؛ هوای ماشین سازی را بیشتر داشته باشید

گپ و گفت‌های صمیمی هر ساله با غرفه‌گذاران
نمایشگاه ایران‌تکس ۱۴۰۲

تهیه و تنظیم: روزین شجاعی، مهشاد سادات کاشف صابری



صنعتگران این حوزه هم‌بتوانند خود را در راستای رسیدن به اهداف آماده کنند. بنده به‌شخصه در نمایشگاه امسال از غرفه‌های زیادی بازدید کردم و حقیقتاً شاهد حضور قدرتمند شرکت‌ها چه در صنعت نساجی و چه در سایر صنایع بودم.» وی در ادامه به اهمیت ایجاد زیرساخت برای پیشرفت صنعت نساجی و پوشاک اشاره نمود و بیان داشت: «در صورت فراهم شدن بسترها و زیرساخت‌های مناسب، ایران قابلیت رقابت با کشورهایمانند ترکیه یا کشورهای اروپایی و آسیایی را داراست؛ متأسفانه در این بین یکسری موانع وجود دارد که البته بعضاً تلاش‌هایی برای رفع آنها انجام می‌گیرد و امیدواریم هرچه جلو می‌رویم این موانع از سر راه تولیدکنندگان برداشته شود تا بتوانند خود را بیش از پیش به روز نگه دارند.»

محمد رضا دوزدوزانی، مدیرعامل شرکت خوشرنگ، در گفتگو با نشریه بین‌المللی نساجی موفق به معرفی این شرکت پرداخت و گفت: «خوشرنگ در زمینه تولید، رنگرزی و تکمیل پارچه‌های گردباف فعالیت دارد و با تیم فعال، توانا و به روز که شامل مهندسين و تكنسين‌های با تجربه است همواره در تلاش برای حضور پررنگ در صنعت نساجی کشور است.» ایشان در رابطه با حضور در نمایشگاه ایران‌تکس اظهار داشت: «امسال نیز طبق سنوات گذشته در نمایشگاه نساجی، مد و پوشاک شرکت کردیم و باز خورد خیلی خوبی را دریافت نمودیم و با توجه به برنامه‌ریزی‌های انجام شده و بازدیدهای نمایشگاه، اتفاقات مثبتی را شاهد بودیم و امیدواریم که این روند متوقف نشده و ادامه داشته باشد تا با یاری خدا،



محسن راعی، مدیرعامل شرکت ماشین‌سازی راعی، ضمن اشاره به تاثیر حداکثری حضور در نمایشگاه‌ها بیان داشت: «حدوداً بیست سال است که در زمینه‌ی ساخت ماشین‌آلات نساجی فعالیت داریم و در اکثر نمایشگاه‌های داخلی و خارجی، به خصوص این‌ها، شرکت کرده‌ایم. در تمام دوره‌ها حضور در نمایشگاه‌های خارجی منجر به باز خورد مطلوبی گردید اما متأسفانه به واسطه وجود مشکلات ناشی از تحریم با چالش‌های زیادی در عرصه صادرات و حضور در بازار بین‌الملل مواجه هستیم؛ امیدواریم در آینده بتوانیم با رفع شدن این مشکلات فعالیت تاثیرگذاری را در بخش صادرات داشته باشیم چون واقعاً از لحاظ کیفیت ساخت، قابلیت رقابت با رقبای اروپایی را داریم، از چینی‌ها و ترک‌ها در خیلی از موارد بهتر و برتر عمل کرده‌ایم و با شرکت‌های اروپایی هم قابلیت رقابت را داریم.» وی در ادامه به چالش‌های دیگری اشاره نمود و اظهار داشت: «از هر دری وارد بشویم مشکلات وجود دارد چه در تولید، چه در ارتباطاتمان با دنیا و چه در فروشمان. در کشور مشتری‌های داخلی بابت گرفتن تسهیلات خیلی ساده دچار مشکل هستند؛ حتی در همین نمایشگاهی هم که امسال شرکت کردیم متأسفانه به مشکلات عدیده‌ای برخورد کردیم. غرفه‌گذارها، مخصوصاً ماشین‌سازانی که می‌خواستند ماشین‌آلات بیاورند، برای استفاده از جرثقیل و لیفتراک و باقی خدمات با محدودیت‌های فراوان روبرو بودند. امیدوارم در نمایشگاه‌های داخلی هم مانند نمایشگاه‌های خارجی، که اکثر آنها را شرکت کرده‌ایم، امکاناتی در اختیارمان قرار دهند تا زمینه رفاه غرفه‌گذاران و بازدیدکنندگان فراهم شود. اینجا افرادی وجود دارند که فقط و فقط به دنبال تحمیل هزینه‌ی اضافی به غرفه‌گذار هستند و این در حالی است که تمام این هزینه‌ها باید اول کار در نظر گرفته شود و از غرفه‌گذار دریافت



علیرضا نوری، مدیرعامل شرکت جهان اروم ایز در حاشیه نمایشگاه ایران‌تکس ۱۴۰۲ به پیشرفت پنج ساله این گروه صنعتی اشاره کرد و بیان داشت: «این شرکت از سال ۹۷ تولید خود را آغاز کرد و از پرسنل پنجاه نفری در ابتدای کار، به هزار و سیصد نفر نیروی فعال در این پنج سال رسید. در این مدت خیلی کوتاه که وارد عرصه تولید شده‌ایم، بیش از ۲۰۰ نوع طرح متنوع منسوجات، بالاخص پارچه‌های رومبلی، به بازار عرضه کردیم و امسال پارچه‌های عرض ۳ متر به سید محصولات ما اضافه شده‌اند.» وی با تاکید بر اهمیت حضور در نمایشگاه‌ها افزود: «رویدادهایی همچون ایران‌تکس تاثیر زیادی در ایجاد فرصت‌های جدید بازاریابی، تولید و صادرات محصولات دارند و ما امیدواریم که بتوانیم از این پتانسیل استفاده خوبی نماییم؛ به نظر نمایشگاه امسال بسیار پرشورتر از سال‌های گذشته بود و در بخش نساجی بازدیدکنندگان افزایش چشمگیری داشتند. تنها چالش پیش روی غرفه‌داران ساعت کاری نمایشگاه بود که عملاً ساعت کار آن در زمان اوج بازدید به پایان می‌رسید؛ ان‌شاءالله برای سال‌های آتی مشکل زمان رفع شود و بتوانیم از نمایشگاه بهره بیشتری ببریم.»



غلامرضا سلامتی، مدیر عامل شرکت بوریبا، با اشاره به تازه‌ترین نوآوری‌های این شرکت در گفتگو با مجله بین‌المللی نساجی موفق گفت: «شرکت بوریبا، همانطور که مستحضر هستید، در حوزه نرم‌افزار و سخت افزارهای صنعت پوشاک، نساجی و فرش فعال است و محصولاتی که ما ارائه می‌دهیم در حوزه طراحی، الگوسازی و تولید محصولات نساجی و پوشاک و فرش قرار دارد. جدیدترین محصولی که داریم نرم‌افزار مدیریت تولید یکپارچه فرش ماشینی است که به واسطه آن با کارخانجات فرش ماشینی همکاری می‌کنیم و محصول نرم‌افزاری را ارائه می‌دهیم. یکی دیگر از فعالیت‌های جدیدی که آغاز کردیم، با توجه به رویکرد صنعت و درخواست‌هایی که از صنعت در زمینه آموزش و پرورش نیروهای متخصص صورت می‌گیرد، ایجاد مدرسه بوریباست. با استفاده از مدرسه بوریبا سعی داریم در حوزه‌هایی که فعال هستیم و تجربه می‌کنیم نیروهای متخصصی که صنعت نساجی و فرش و پوشاک بتواند از آنها استفاده کند را تربیت کنیم و ان شالله بتوانیم گامی برای تامین نیروهای متخصص صنعت نساجی برداریم.»



مسعود شایختی، مدیر عامل شرکت جامه بافت نیز به معرفی این شرکت پرداخت و اظهار داشت: «شرکت جامه‌بافت در سال ۱۳۶۲ تاسیس شد و زمینه فعالیت ما بافت و دوخت لباس گرم (کشباف) است. بخش عمده محصولات تولید شده از گذشته به اروپا صادر می‌شدند

گردد تا خدمات به طور مطلوب ارائه شوند؛ متأسفانه عدم وجود سیستم متمرکز باعث شده‌است تا هر بخش به طور مجزا عمل کند و بی‌نظمی ایجاد شود و امیدوارم بتوانیم این مشکلات را با همکاری مسئولین برای سال آینده نمایشگاه حل کنیم.»



محمد رضا گل احمد، مدیرعامل صنایع نساجی ماندگار، در مورد بیست و نهمین نمایشگاه نساجی و پوشاک ایران بیان داشت: «امسال نمایشگاه با رونق خیلی بهتری برگزار شد و شرکت‌های ویژه‌تری در آن حضور داشتند. اگر این شرکت‌ها تقویت شوند و درسال‌های آینده هم همکاران و شرکت‌های داخلی با قوت بیشتری شرکت نمایند، مسلماً استقبال بهتری از آن خواهد شد؛ امید داریم این نمایشگاه یک جنبه بین‌المللی پیدا کند تا برای هیات‌های تجاری کشورهای اطراف جاذبه داشته باشد. این امر مستلزم این است که شرکت‌های توانمند صنعت نساجی در نمایشگاه حاضر شوند و توانمندی‌های صادراتی خود را هم به شرکت‌ها و مشتریان داخلی و هم به هیات‌های تجاری خارجی نشان دهند. خوشبختانه کالاهای خوبی در ایران در حال تولید است که از نظر قیمت و کیفیت جذاب هستند و قابلیت رقابت با نمونه‌های تولید شده در خارج از ایران را دارند.» ایشان در ادامه با معرفی محصولات گروه صنعتی نساجی ماندگار گفت: «شرکت نساجی ماندگار تولیدکننده انواع پارچه‌های پرده‌ای و منسوجات دکوراتیو خانگی است که سبد کالایی کاملی را برای منسوجات فراهم نموده‌است. ما انواع پارچه‌های پرده‌ای، رومبلی، چادری و انواع ساتن، شانل، و منسوجات خانگی مانند کاور مبل و فرشینه‌ها را تولید می‌کنیم و امیدواریم که بتوانیم این جذابیت را برای خریداران حفظ کنیم و سبد کالایی کاملتری را هر ساله عرضه کنیم. پارچه‌های فانتزی از جمله پارچه‌هایی بود که امسال در گزیده‌های مختلف تولید شد و برای مشتریان ما جذاب بود.»

به نتیجه خوبی برسیم و کیفیت تولیداتمان را در حد کیفیت محصولات خارجی برسانیم.»
 وی در پایان افزود: «شرکت آراچاپ بدینوسیله آمادگی خود را جهت همکاری حرفه‌ای با برندهای درجه یک پوشاک ایران اعلام می‌دارد.»



حسین زمانی ابیانه، عضو هیات مدیره شرکت هینزاشیمی، در گفتگو با مجله بین‌المللی نساجی موفق بیان داشت: «ما تقریباً از سال ۱۳۷۲ در این حوزه فعال هستیم. در ابتدا تحت عنوان شرکت سی زال شروع به کار کردیم و در حال حاضر تحت عنوان شرکت هینزاشیمی فعالیت داریم. به طور کلی زمینه‌های کاری ما مواد تعاونی نساجی است، از پاک‌کننده‌ها تا نرم‌کننده‌های آنتی‌استاتیک و انواع رزین‌های امولسیون‌ی که در این صنعت کاربرد دارند.»

وی در ادامه به نمایشگاه ایران‌تکس ۱۴۰۲ پرداخت و گفت: «در حال حاضر چندین سال است که در این نمایشگاه شرکت می‌کنیم و خوشبختانه امسال نمایشگاه از سال قبل بهتر بود. هم استقبال صنعتگران بیشتر شده بود و هم استقبال مصرف‌کنندگان مواد شیمیایی که مشتری ما هستند و این امر نشان‌دهنده‌ی بهبود روزافزون وضعیت صنعت ما در این زمینه است. به علاوه با توجه به بازخوردهای امسال، بعضی از قسمت‌های صنعت نساجی مانند صنایع موکت و پرده، توری، رنگرزی و ریسندگی عملکرد بهتری داشته‌اند، درحالی‌که صنعت فرش ماشینی متأسفانه با رکود مواجه شده است که امید می‌رود در شش ماه دوم سال وضعیت بهتر شود.»

زمانی همچنین به اهمیت افزایش آگاهی مشتریان از استانداردهای کیفی اشاره نمود و افزود: «نکته‌ای که بیشتر باید حائز اهمیت واقع شود، کیفیت کار است که هنوز متأسفانه بعضی از مصرف‌کنندگان ما به کیفیت اهمیت نمی‌دهند و به دنبال جنس ارزان قیمت هستند. با توجه به وضعیت بازار و قیمت‌ها، هیچ جنس ارزانی بی‌علت نیست و باید مصرف‌کنندگان ما

و اکنون در بازارهای داخلی و کشورهای همسایه پخش می‌شوند و ارائه محصول با کیفیت همواره از اولویت‌های خط تولید ماست.» ایشان در ادامه با اشاره به اهمیت نمایشگاه‌های فصلی گفت: «ما هر ساله در دوره‌های مختلف نمایشگاه ایران مد یا نساجی و پوشاک شرکت داشته‌ایم. ایران‌تکس بزرگترین رویدادی است که هر سال در صنعت نساجی کشور اتفاق می‌افتد و به نظر بنده فرصت بسیار خوبی برای فعالان صنعت، مخصوصاً در زمینه پوشاک، ایجاد می‌نماید. فضای نمایشگاه این امکان را به بازدیدکنندگان می‌دهد تا محصولات را از نزدیک مشاهده و ارزیابی کنند؛ سفارش‌های سالانه بسیاری ثبت می‌شوند و این امر در فروش شرکت‌ها تأثیر بسزایی دارد. از این رو، لازم است این نمایشگاه در سال در دو فصل بهار و تابستان و با پاییز و زمستان برگزار شود تا بتوان از پتانسیل این نمایشگاه‌ها بهره بیشتری را برد. امیدوارم این اتفاق چه در صنعت فرش، چه در منسوجات خانگی و یا پوشاک بیفتد و این برنامه‌ها کماکان ادامه داشته باشند و بتوانیم از این نمایشگاه‌ها بهره لازم را ببریم.»



حمیدرضا دریانوش، مدیرعامل شرکت آرا چاپ رنگین سپاهان، در حاشیه نمایشگاه ایران‌تکس ۱۴۰۲ در گفتگو با نشریه نساجی موفق گفت: «شرکت آراچاپ از سال ۱۳۹۶ در زمینه چاپ دیجیتال مستقیم راکتیو روی الیاف طبیعی از قبیل پنبه، ویسکوز، مودال، لینن، پشم و ابریشم فعالیت می‌کند. این شرکت باره اندازی خطوط جدید تولید، اکنون امکان چاپ دیجیتال پیگمنت بر روی کلیه پوشاک برش خورده یا آماده از جنس الیاف طبیعی را دارد. عمده مخاطبان ما در صنعت نساجی برندها هستند که این امر به علت عدم محدودیت ما در تعداد طرح و رنگ و مترای است. وی افزود: «ماشین آلات خطوط آراچاپ تماماً اروپایی بوده و با استفاده از تکنولوژی روز دنیا و مواد مصرفی وارداتی از بهترین برندهای خارجی مشغول به فعالیت هستیم؛ همچنین اکنون پس از چند سال تلاش توانستیم



به این نتیجه برسند که اجناس مرغوب قیمت بالاتری دارند. ما در شرکت هینزاشیمی سعی کرده‌ایم که مصرف‌کنندگان خود را با این نکته آشنا کنیم که وقتی ما محصولی را به آن‌ها ارائه می‌دهیم، از قیمت و کیفیت آن اطمینان داریم. متأسفانه در بازار افراد بسیاری هستند که محصولات بی‌کیفیت به مشتری ارائه می‌دهند و نام مواد شیمیایی ایرانی را خراب می‌کنند. از طرفی هنوز خیلی افراد به دنبال مواد شیمیایی خارجی می‌گردند ولی خوشبختانه امروزه می‌توان گفت که نود درصد تمام مواد شیمیایی که در حوزه نساجی مصرف می‌شود، در ایران تولید شده و هیچ احتیاجی به وارد کردن آنها نیست. احتمال دارد که در چند مورد مواد اولیه ما به خارج وابستگی داشته باشیم ولی از لحاظ تولید و فرمول به این تخصص و جایگاه رسیدیم که توانایی تولید تمام مواد را در ایران داریم و امیدواریم که روز به روز این صنعت بهتر شود تا آنجا که روزی از صادرکنندگان این مواد به کشورهای دیگر باشیم.»

رضا حاجی زاده نیز در ادامه بیان داشت: «ناب بافت هم این افتخار را داشته که از گروه رسام تجهیز رایا، برند باتیک دستگاه استنتر و دستگاه کنترل کیفیت و طاقه پیچی تهیه کند و در حال حاضر از کیفیت و قابلیت‌های دستگاه‌ها بسیار راضی هستیم. این امر در وهله اول به خاطر عملکرد خوب دستگاه و سپس مقرون به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی است. در باب خدمات‌رسانی نیز تیم پشتیبانی عموماً در دسترس هستند و اگر مسئله‌ای باشد، بسیار سریع رفع و رجوع می‌شود.» ایشان در راستای حمایت از تولید داخل نیز افزود: «تمام تلاش ما این است که محصولات ایرانی را از تولید کننده داخلی تهیه کنیم؛ اگر تولید کننده‌های ایرانی بتوانند محصولات مورد نیاز خود را از داخل تامین کنند، هم نوع عملکردشان بهتر می‌شود و هم مساله مهم گارانتی، که خیلی از تولید کننده‌ها با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، حل می‌شود و این موضوعی هست که برای تولیدکننده‌های داخلی به منظور تولید محصول با کیفیت و ارائه خدمات بهتر بسیار جذاب و مهم است. در این زمینه شرکت ماشین‌سازی آقای عبادی موفق عمل کردند و استنتری که ساختند به جرات با استنترهای اروپایی برابری می‌کند و ما راضی هستیم.»



رضا کرمانی در حاشیه نمایشگاه ایران‌تکس در گفتگو با نساجی موفق به معرفی حوزه فعالیت خویش پرداخت و افزود: «میخک نصر تهران در زمینه تکمیل پارچه فعالیت دارد که بر تولید پارچه لباس‌های زنانه، مردانه و بچه‌گانه تمرکز داریم. ما روزانه حدود بیست تن تولید داریم و از چهار دستگاه استنتر استفاده می‌نماییم که دو دستگاه آلمانی، یک دستگاه ترک و دستگاه دیگر تولید شده در شرکت رسام تجهیز رایا با برند باتیک است. از مزیت‌های این دستگاه می‌توان دسترسی آسان به پشتیبانی و قطعات مصرفی، تکنولوژی بالا و کیفیت مشابه نمونه خارجی را نام برد.» ایشان در ادامه با اشاره به اهمیت تولید داخل بیان داشت: «استفاده از تولیدات ایرانی همواره از دغدغه‌های من بوده تا همه ایرانی‌ها لباس ایرانی بپوشند و به عنوان عضوی از این صنعت باید از دیگر فعالان حمایت کرد تا منجر به پیشرفت صنعت نساجی و پوشاک شویم.»



فرید وکیلی، مدیر عامل دانش بنیان شرکت آیفن، در حاشیه بیست و نهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت نساجی بیان داشت: «نمایشگاه امسال خوشبختانه بسیار عالی و در حد بین‌المللی برگزار شد. هم‌نمایشگاه و هم شرکت‌کنندگان از کیفیت بالایی برخوردار بودند و امیدواریم که سال آینده هم نمایشگاه با همین کیفیت برگزار شود. از کلیه برگزارکنندگان کمال تشکر را دارم.»

از جمله دستگاه جت رنگرزی که در سال ۲۰۲۳ تولید شده در این نمایشگاه حاضر شده ایم. این جت در واقع هم تراز ماشین آلات اروپایی و به روز شده‌ی این ماشین‌ها است که نسبت به آنها دارای ظرفیت بالاتری است. از دیگر دستگاه‌های تولید شده توسط مهرسان، دستگاه خشک کن ۲۰۲۳ است که نسبت به خشک‌کن‌های قدیم ارتقا یافته و سیستم هوای تقویت شده‌ای دارد که با استفاده از دو کابین شما می‌توانید به ظرفیت تولید ده تن در روز برسید. عایق‌بندی بدنه طوری طراحی شده که کمترین هدر رفت دما را داخل این دستگاه داریم و با افزایش ۲۰ الی ۲۵ درصدی مصرف انرژی راندمان را بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد افزایش دادیم تا دستگاهی کاملاً به روز را به صنعتگران عزیز ارائه دهیم. بر روی این ماشین‌آلات آبیگری، ترموفیکس، خشک‌کن و جت نیز تغییراتی انجام شده و دستگاه‌ها کاملاً به روز شده اند.»



محمدعلی رستافر، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان شوکا ایرانیان و از فعالان در زمینه‌ی تولید ماشین‌آلات ذوب ریزی در گفتگو با نساجی موفق بیان داشت: «خوشبختانه طی چندین سالی که مشغول به فعالیت بوده‌ایم موفق به احداث بیش از ده خط تولید در ایران شدیم. امسال هم که در نمایشگاه ایران‌تکس ۱۴۰۲ شرکت کردیم و به لطف الهی بازخورد بسیار خوبی داشتیم صنعتگران و مشتریان زیادی از غرفه‌ی ما بازدید داشتند.» وی در ادامه به بیان برخی موارد جهت افزایش بازدهی نمایشگاه پرداخت و اظهار داشت: «نکته‌ای که می‌توان به آن اشاره کرد این است که بهتر بود فضای نمایشگاه برای ماشین‌سازان داخلی بخصوص شرکت‌های دانش‌بنیان بهینه‌تر در نظر گرفته می‌شد تا امکان رونمایی بهتری از محصولات تولیدی برای علاقه‌مندان فراهم شود. ساعت نمایشگاه هم اگر بین ۱۰ تا ۵ بعدازظهر باشد و ایام آخر هفته را شامل شود، منجر به افزایش بازدید دوستانی که از استان‌های دیگر و شهرهای دیگر به تهران می‌آیند، می‌گردد.»



محمد رضایی، مدیر فروش شرکت سانتیگراد، ضمن معرفی محصول جدید این شرکت به نساجی موفق گفت: «ما با ۴۰ سال سابقه کار در حوزه مهندسی تهویه هوای صنایع نساجی و بنیانگذار این صنعت در صنایع نساجی امسال با محصول جدید تهویه خاص ماشین‌های رینگ برای نخ‌های ظریف، به نمایشگاه آمدیم تا شرکت‌های ایرانی بتوانند با ماشین‌آلات به روزتر، نخ‌های با کیفیت‌تری را تولید کنند و بتوانند صادرات بیشتری را نسبت به سال‌های قبل داشته باشند. نمایشگاه امسال بر خلاف سال‌های قبل از یک برنامه ریزی قابل قبول برخوردار بود. زمان نمایشگاه نیز مناسب و سطح پوشش نمایشگاه نسبت به سال‌های گذشته افزایش یافته بود که این امر منجر به افزایش استقبال بازدیدکنندگان گردید.»



مهدی قدیمی، مدیر کارخانه شرکت مهرسان، ضمن اشاره به نوآوری‌های جدید این شرکت اطلاعات کلی درباره این محصولات ارائه داد و بیان داشت: «ما برای ارائه محصولات جدیدمان

گزارش تصویری بیست و نهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات، مواد اولیه، منسوجات خانگی و ماشین‌های گلدوزی و محصولات نساجی





کوی سنمان

KAVIR SEMNAN

کوی جین

KAVIR JEAN





پای صنعت ماشین سازی نساجی ایران به بنگلادش باز شد

گفتگو با استاد ناصر عبادی در حاشیه نمایشگاه بین المللی نساجی بنگلادش

تهیه و تنظیم: سمیه علی‌بخشی

چه ظرفیتی برای حضور شرکت‌های ماشین‌ساز ایرانی در این نمایشگاه وجود داشت؟

در صنعت نساجی، رنگرزی، چاپ و تکمیل آخرین و پیچیده‌ترین فرآیند است. در کشور بنگلادش تمامی شرکت‌های فعال شامل ۱۳۰ واحد مکانیزه و ۱۸۰ واحد نیمه مکانیزه ظرفیت تولید ۱۲۰۰ الی ۱۶۰۰ میلیون تن پوشاک در سال را دارند و در نتیجه به مقادیر بالای پارچه‌ی خام و ماشین‌آلات بافت و تکمیل نیاز دارند.

در صنعت بافت حدود ۳۶۰۰ میلیون تن پارچه بافته می‌شود که دستگاه‌های بافندگی گرد باف، چاپ، استنتر، کامپکت، خشک کن ریکلسی، چاپ سیلندری و استیمر از نیازمندی‌های اصلی این شرکت‌ها است.

چه بخش‌هایی از صنعت نساجی ایران می‌تواند به بازار این کشور وارد شود؟

کشور بنگلادش یکی از کشورهای پیشرفته و فعال در زمینه نساجی (پارچه‌های تاری پودی و گرد بافت) و همچنین یکی از بزرگترین صادرکنندگان لباس است.

در قسمت تاری-پودی بازار خوبی برای صنعت پنبه، پلی استر، نخ فیلامنت، ویسکوز و سایر الیاف

لطفاً توضیحاتی را در مورد حضور شرکت باتیک در هفتمین دوره نمایشگاه بین‌المللی بنگلادش بفرمایید.

نمایشگاه صنعت نساجی در بنگلادش در دو سالن مجزا تشکیل شده بود. در سالن اول لباس و پارچه‌های طرح‌دار رنگارنگ و در سالن دوم ماشین‌آلات چاپ، رنگرزی و دوخت به نمایش گذاشته شده بود.

روز اول مراسم افتتاحیه در سالن نمایش برگزار شد و مقام‌های مربوطه ضمن افتتاح نمایشگاه شهر داکا وعده مجزاتر شدن و توسعه بیشتر غرفه‌ها را به شرکت‌کنندگان دادند. از صادرکنندگان با هدایای ارزشمند و تقدیرنامه قدردانی کردند و خواهان توسعه بیشتر صادرات شدند. اکثریت مهمانان و بازدیدکنندگان از مدیران شرکت‌های مطرح نساجی جهان بودند.

به علاوه عموم بازدیدکنندگان روز دوم، دانشجویان صنعت نساجی بودند. در شروع نمایشگاه بازدیدکنندگان زیادی قبل از ورود غرفه‌داران مقابل غرفه‌ها صف کشیده بودند و اعتقاد داشتند که بازدید دانشجویان از نمایشگاه به توسعه و پیشرفت بنگلادش کمک شایانی می‌نماید.

اولین صادرکننده ی پارچه را به خود اختصاص ندهد، قطعاً مقام دوم را در دست خواهد گرفت. مهم‌ترین دلیل پیشرفت این کشور اهمیت و پشتکار مسئولین برای رونق صنعت نساجی و پوشاک آن است.

کلام پایانی

اینجانب به عنوان مدیرعامل شرکت ماشین سازی رسام تجهیز رایا (باتیک) از دست‌اندرکاران نساجی موفق تقدیر و تشکر می‌کنم، که در پیشرفت صنعت ماشین سازی، معرفی ماشین سازان ایرانی به تمام دنیا و تلاش برای حضور در نمایشگاه‌های بین المللی بسترهای مناسبی را جهت پیشرفت روزافزون این صنعت فراهم می‌آورد.

شرکت ماشین سازی رسام تجهیز رایا ضمن تولید داخل، رویکرد صادرات ماشین‌آلات را در برنامه خود قرار داده است تا برند باتیک را زمره برندهای مطرح تولیدکننده ماشین‌آلات نساجی جهان معرفی نماید. تولید ملی، افتخار ایرانی.

مصنوعی و نخ‌های تاییده‌شده ی دست‌ساز دارد که از کشورهای مختلف وارد می‌شوند. با توجه به تولید کم پنبه در بنگلادش و به علت عدم وجود زمین برای کشت، این کشور فقط قادر به تولید سه درصد نیاز صنعت نساجی است و در نتیجه صادرات پنبه به این کشور یکی از گزینه‌های سودآور می‌باشد.

کیفیت کالاها و ماشین آلات موجود در این کشور را چطور ارزیابی می‌کنید؟

با وجود اینکه حدود ۵۰ درصد از ماشین آلات مربوطه بسیار فرسوده بوده و در سطح بسیار پایینی قرار دارند، کیفیت پارچه و لباس در این کشور در سطح بالایی قرار دارد.

از نگاه شما، صنعت نساجی و پوشاک این کشور در چه وضعیتی قرار دارد و ظرفیت‌های آن چیست؟

به نظر بنده در صورتی که صنعت نساجی و پوشاک بنگلادش به همین منوال پیش برود، اگر مقام



نمایشگاه فرش ماشینی ۱۴۰۲

تهیه و تنظیم: لیدا السادات زگردی



مشارکت کنندگان و امیدواریم با توجه بیشتر مسئولین در سال‌های آتی فضای بیشتری در اختیار نمایشگاه قرار بگیرد تا متقاضیان هم بتوانند متراژ مورد نیاز خود را داشته باشند و هم در تعداد بیشتری در نمایشگاه شرکت کنند.»

وی در پایان افزود: «این نمایشگاه آن طور که من امسال دیدم از لحاظ صادرات عملکرد خوبی داشت و حضور مشتریان خارجی، که عمدتاً از کشورهای منطقه بودند، در این نمایشگاه مشهود بود؛ امید است با برنامه‌ریزی بهتر صنعت فرش ماشینی کشورمان بتوانیم این نمایشگاه را بیش از این گسترش دهیم و بهره‌برداری بهتری از آن داشته باشیم.»

مهرداد زکی پور، رئیس اتحادیه تولید و صادرات نساجی و پوشاک ایران، در حاشیه نمایشگاه بین‌المللی فرش ماشینی و کفپوش بیان داشت: «نمایشگاه فرش و کفپوش ایران، ۱۵ سال پیش پایه‌گذاری شد و من از همان زمان به عنوان شرکت‌کننده در این نمایشگاه حضور داشتم. نمایشگاه در ابتدا کوچک بود و به تدریج همراه با صنعت فرش ماشینی ایران رشد کرد و در این دوره در ۸ سالن داخلی و تعدادی از سالن‌های مستقر در فضای باز برگزار می‌شود.» ایشان با اشاره به اهمیت نمایشگاه فرش ماشینی، کفپوش و صنایع وابسته افزود: «این نمایشگاه از بزرگترین نمایشگاه‌های فرش ماشینی دنیا است، هم از نظر کیفیت و هم از نظر سطح



محمود امیر نژاد، مدیریت پارس لجستیک صنعت، نیز در گفتگو با مجله بین‌المللی نساجی موفق به معرفی این شرکت پرداخت و گفت: «فعالیت ما در زمینه قفسه‌بندی انبار فرش هست و تخصصاً انبارهای فرش دو و سه طبقه می‌سازیم. بالکن‌بندی‌های ما به صورت تخصصی توسط عرشه فولادی پنل گریٹینگ صورت می‌گیرد. مزیت این کار این است که این پنل‌ها به صورت پیچ و مهره‌ای بوده و هر زمان امکان باز کردن، انتقال و یا فروش آن وجود دارد.» وی در ادامه به نوآوری محصولات تولید شده اشاره نمود و بیان داشت: «سیستم ما یک طراحی جدید برای انبار فروش به شمار می‌رود و در واقع می‌تواند در زمینه انبارهای فروش به صورت گسترده استفاده شود. ما امکان همکاری با شرکتهایی که طرح توسعه دارند را داشته و می‌توانیم در طراحی نقشه انبارهای فرش و مشاوره‌ها ایشان کمک کنیم.»



سید محمد مرصعی، مدیر عامل گروه صنعتی ساینار در گفتگو با نساجی موفق اظهار داشت: «ما در گروه صنعتی ساینار در دو بخش خدمات می‌دهیم یک بخش عیب‌یابی و تعمیر ماشین آلات بافندگی، سرو و موتور گیر بکس‌ها و به بخش هم در زمینه ساخت استبلایزهای



میلاد پنجه شاهی، رئیس هیات مدیره گروه تولیدی پارس، نیز در حاشیه این نمایشگاه بیان داشت: «مجموعه پارس از سال ۱۳۷۲ با ۳۵ نفر پرسنل کار خود را آغاز نمود و امروز با ۴۰۰ نفر در حال تولید موکت نمدی، موکت تافتینگ، انواع چمن مصنوعی و فرش ماشینی در صنعت نساجی هستیم. این افتخار را داریم که پارس را به عنوان مجموعه‌ای با قابلیت تولید انواع کفپوش در صنعت نساجی معرفی کنیم و امیدوار هستیم بتوانیم این صنعت را با کار و تلاش خودمان ارتقا دهیم.»

وی در ادامه به اهمیت شرکت در نمایشگاه فرش ماشینی اشاره نمود و گفت: «نمایشگاه امسال یک فرصت خوب برای ما بود که بتوانیم محصولات جدیدمان، که فرش ماشینی در انواع رنگ‌ها هستند، را ارائه دهیم. این صنعت از ظرفیت بالایی برخوردار است و امید می‌رود با مزیت نسبی که در کشور دارد، نیازهای ایران، کشورهای همسایه و سایر کشورها را برطرف نماید. برای پیشرفت نیاز به همدلی در کل صنعت و همدلی با مشتریان، ذی‌نفعان و تمام فعالان صنعتی دارد تا بتوانیم در آن به طور موفق عمل کنیم. این نمایشگاه این فرصت را برای ما ایجاد می‌کند که با تمامی ذی‌نفعان در مورد مسائل، مشکلات و افق‌های پیش رو وقت بگذاریم و همفکری کنیم. خوشبختانه این اتفاق افتاد و در این سه روز این فرصت را داشتیم که بتوانیم با تمامی ذی‌نفعان در ارتباط باشیم و در جهت اعتلاء این صنعت کمک کنیم. خرسندیم که این فرصت در اختیار ما قرار داده شد که به این هدف برسیم.»

علیرضا جعفری، قائم مقام مدیر عامل شرکت فرش الماس کویر در مصاحبه با مجله نساجی موفق بیان داشت: «افتخار داریم که بیش از ۱۵ سال است که در زمینه تولید انواع فرش‌های ماشینی فعال هستیم و در حال حاضر به بیش از ۴۰ کشور دنیا صادرات داریم. فرش الماس کویر همواره با نوآوری و ویژگی‌های خاصی که در تولیدات خود داشته، توانسته نظر متخصصین این صنعت را به خود جلب کند. نمایشگاه پانزدهم که برگزار شد نمایشگاه فوق العاده خوبی بود و شرکت فرش الماس کویر با تبلیغات خوب، اطلاع رسانی‌های مناسب و دعوت از میهمانان خود موفق شد به اهدافی که برای این نمایشگاه طراحی کرده بود دست پیدا کند. امیدوارم که روزی فرش ایرانی، هنر ایرانی و صنعت ایرانی آنچنان که شایسته آن است به دستاوردهای مطلوب بین المللی برسد، همانگونه که ما در فرش الماس کویر همواره در تلاش برای رسیدن به آن هستیم.»

استاتیک جهت تثبیت ولتاژ برای محافظت دستگاه‌ها و همچنین در بخش ساخت سروو موتورها و اتوماسیون ماشین آلات بافندگی که می‌توانیم توسط این سیستم ماشین‌های قدیمی را به روز رسانی کنیم و اتوماسیون ماشین را با ماشین‌های روز همگام‌سازی کنیم. در بحث ماشین‌سازی ما سیستم‌های مکانیکی ماشین‌های قدیمی را حذف می‌کنیم و با سیستم سروو موتور و گیربکس ماشین‌ها را به روز رسانی می‌کنیم مانند ماشین‌هایی که الان وارد کشور می‌شوند و تولید و بافت آن‌ها با ماشین‌های امروزی یکسان می‌شود. ما در بحث قطعه‌سازی هم فعالیت داریم. در این بخش دنده‌های گیربکس‌های پرفیگولی و وینتنشتاین را می‌سازیم و به آن‌ها خدمات ارائه می‌دهیم. در بحث سروو موتورها تنها شرکتی در ایران هستیم که می‌توانیم سروو موتور از توان ۴۰۰ تا ۶۵ کیلووات را روشن کنیم، جنس داده و تعمیر و عیب یابی کنیم.»



فناوری نانو در پوشش‌های مقاوم منسوجات

شقایق نظری

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

چکیده

استفاده از فناوری نانو در نساجی با خواص منحصر به فرد آن به سرعت افزایش یافته‌است. استفاده از فناوری نانو باعث می‌شود تا منسوجات چند منظوره تولید شوند و پارچه‌هایی با عملکردهای ویژه از جمله خاصیت ضد میکروبی، محافظت در برابر حشرات، ضد آب، ضد شعله و ضد لک تولید شوند. امروزه استفاده از فناوری نانو در عرصه تولید منسوجات تاکید بر افزودن خواص جدید، بدون به خطر انداختن خواص ذاتی منسوجات دارد. در اینجا، یک مرور جامع بر اصول کلی و پیشرفت‌های اخیر در نانو تکنولوژی در صنعت نساجی، از جمله فناوری ضد آب و لک، ضد خون و قابلیت خودتمیزشوندگی، ضد آتش، دافع حشرات و مقاوم در برابر اسید ارائه شده است. هر بخش با بحث در اصول کلی و نانومترال‌های به روز برای منسوجات و سپس با مروری کوتاه بر تحقیقات جدید توسط محققان دیگر به پایان می‌رسد. در پایان چالش‌ها و چشم اندازهای آینده‌ی نانو تکنولوژی در صنعت نساجی به طور کلی بررسی می‌شود.

کلمات کلیدی

منسوجات، نانو تکنولوژی، تکمیل پارچه، دافع خون، دافع حشرات، دافع آتش، مقاوم در برابر اسید

مقدمه

ویژگی‌های کاربردی مانند مقاومت در برابر کثیفی یا نفوذ مایعات بدست آورد یا ممکن است جذابیت زیبایی شناختی کاملاً متفاوتی پیدا کند، مانند چرم مصنوعی تکمیل شده. در سال‌های اخیر، علاقه فزاینده‌ای به کشف تکنیک‌های جدید برای منسوجات سازگار با محیط زیست بوجود آمده است. فناوری‌های نانو، بایوپلازما علاوه بر این که عملکرد و ویژگی‌های اساسی محصول را ارتقا می‌دهند و طول عمر آن را بهبود می‌بخشند، می‌توانند مصرف مواد، آب و انرژی را کاهش دهند. بنابراین به منظور دستیابی به عملکردهای پارچه و خواص بهبود یافته، به عنوان مثال محافظت

پوشش دهی و لمینیت کردن از جمله روش‌هایی هستند که برای بهبود و اصلاح خواص فیزیکی و ظاهر پارچه استفاده می‌شوند و قابلیت تولید محصولات کاملاً جدید با ترکیب مزایای پارچه، پلیمر، فوم و الیاف را دارند [۱]. مواد پوشش دهی در تکمیل به طور کلی، یک پلیمر مصنوعی یا طبیعی است که پارچه را می‌توان از یک طرف یا هر دو طرف با آن پوشش داد. پوشش از پارچه در برابر اثرات بیرونی محافظت می‌کند و در عین حال معمولاً نفوذپذیری هوا به درون پارچه را کاهش می‌دهد. پارچه پوشش داده شده ممکن است



شکل ۱. برخی از تاثیرات نانوتکمیل بر منسوجات

تکنیک‌ها به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند: (الف) کوچک سازی مواد حجیم (رویگرد «بالا به پایین») یا (ب) افزودن مواد (رویگرد «پایین به بالا»). همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، هر دو رویکرد نتیجه‌ی یکسانی دارند.

رویگرد «بالا به پایین» از یک ماده حجیم استفاده می‌کند که بر اساس آن آرایه‌های مشخصی از ویژگی‌های سطحی ایجاد می‌کند که منجر به ایجاد ساختارهای دقیق برای به‌وجود آوردن عملکرد جدید می‌شود، که معمولاً دستیابی در تکنیک‌های «از پایین به بالا» بسیار دشوارتر است [۵]. شکل ۲، دو روش ساخت نانوذرات در هر دو فرآیند از بالا به پایین و از پایین به بالا را نشان می‌دهد که می‌توان برای ساخت نانو ساختارها مورد استفاده قرار داد.

نانوتکنولوژی در صنعت تکمیل نساجی

خواص عملکردی ارائه شده محصولات نساجی بر اساس نوع بستر، فرمول تکمیل، تکنیک تکمیل، تجهیزات موجود، الزامات عملکرد و همچنین جنبه‌های اقتصادی و زیست محیطی تعیین می‌شود. نانوتکنولوژی پتانسیل زیادی در تکمیل پارچه برای بهبود عملکرد منسوجات و همچنین توسعه و ایجاد عملکردهای خارق‌العاده مانند خاصیت ضد میکروبی، خواص محافظت در برابر اشعه ماوراء بنفش، دفع روغن و آب، و حفظ قابلیت تنفس پارچه از خود نشان داده است [۶].

در برابر اشعه ماوراء بنفش، ضد حشره، دفع آب و روغن و غیره، فناوری نانو به یک تکنیک بسیار مهم در صنعت نساجی به ویژه در بخش تکمیل پارچه تبدیل شده است. شکل ۱ برخی از تاثیرات نانوتکمیل بر منسوجات را نشان می‌دهد [۲].

هدف این مقاله ارائه یک دید کلی از کاربردهای نانوتکمیل در صنعت نساجی و حدس و گمان در مورد استفاده‌های بالقوه آن در آینده است. هدف ارائه گزارشی جامع از آخرین پیشرفت‌ها در نانومواد قابل استفاده در نساجی، همچنین ارائه مروری بر آخرین روندهای تحقیقاتی در تکمیل نانو است. نگرانی‌های زیست محیطی احتمالی مرتبط با منسوجات تکمیل شده توسط نانومواد نیز برجسته خواهد شد.

نانوتکنولوژی

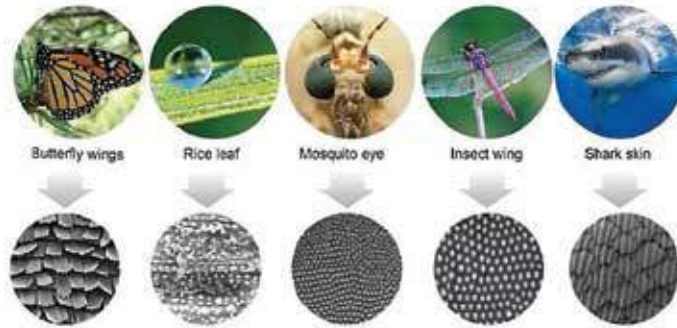
نانوتکنولوژی ابزاری نوآورانه برای ساخت مواد کوچکتر از ۱۰۰ نانومتر است. روش‌های مختلفی برای طبقه‌بندی مواد نانو وجود دارد مانند ابعاد (۱، ۲ یا ۳ بعدی) > ۱۰۰ نانومتر، ترکیب فازی (تک فاز، جامدات چند فازی) و همچنین فرآیند ساخت (واکنش فاز گاز یا فاز مایع، و واکنش مکانیکی) [۳، ۴].

طبقه بندی ساختارهای نانومقیاس عبارتند از: یک نانوذرات، مانند: نانو اکسیدهای فلزی، دو نانوسیم یا تیوب مانند نانولوله‌های کربنی، سه لایه‌های نانویی و نانوحفره‌ها مانند آنروزل.

اگرچه طیف متنوعی از تکنیک‌های ساخت در مقیاس میکرو و نانو در سطح استفاده می‌شود، ولی همه



شکل ۲. دو روش تولید نانو ذرات: از بالا به پایین - از پایین به بالا



شکل ۳، نمونه‌ای از سطوح آبگریز در طبیعت با الهام از پروانه، برگ برنج، چشم و بال حشرات و پوست کوسه.

ضد آب

مایع باشد، قطره پخش نمی‌شود. سطوح کم انرژی از طریق مواد شیمیایی دافع به سطح پارچه روی منسوجات اعمال می‌شود. زمین‌های اسید چرب، و موم‌ها نمونه‌هایی از این موارد هستند [۷].

هر سطح جامد ضد آب یک نمایش ماکروسکوپی از برهمکنش بین مایع و ماده جامد لایه‌ی زیرین است. رایج‌ترین روش برای تعیین کمیت سطح ضد آب، اندازه‌گیری زاویه تماس (CA) قطره مایع بدون نشست بر روی سطح جامد است. شکل ۴ نشان دهنده‌ی سطوح آب‌گریز و فوق آب‌گریز است که مایع به سطح جذب نمی‌شود.

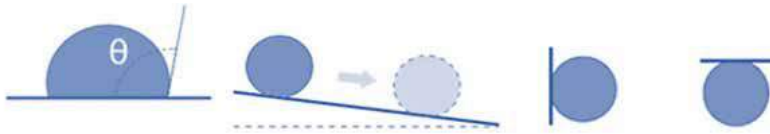
سوپر آب‌گریز

سطوح فوق آب‌گریز موضوع مهمی در سال‌های اخیر، هم از نظر فنی و هم علمی، بوده است. برگ نیلوفر آبی بهترین نمونه برای یک سطح فوق آب‌گریز خود تمیز شونده است، زیرا بدون اینکه برگ خیس شود، آب به صورت مهره‌ای از سطح برگ می‌ریزد. ناهمواری‌های سطح در مقیاس میکرونانو همراه با کریستال‌های موم اپی‌کوتیکولی آب‌گریز باعث آب‌گریزی سطح برگ نیلوفر آبی می‌شود. مدل Wenzel [۸] و مدل Cassie-Baxter [۹]، دو مدل نظری برای مطالعه سطوح فوق آب‌گریز هستند. مدل Wenzel بیان می‌کند که قطره آب چطور به یک سطح ناهموار نفوذ می‌کند. سطح ناهموار به طور کامل توسط قطرات مایع خیس می‌شود و زبری سطح خاصیت مرطوب‌کنندگی ذاتی را تقویت می‌کند (شکل ۵. الف). این در حالی است که در مدل Cassie-Baxter قطره آب در بالای آن معلق می‌ماند (شکل ۵. ب) [۱۰].

از زمان کشف اثر خود تمیز شوندگی سطوح در طبیعت مانند برگ‌های نیلوفر آبی و بال‌های حشرات موجود در طبیعت، سطوح آب‌گریز به دلیل طیف گسترده‌ای از کاربردها مورد توجه زیادی قرار گرفته‌اند. سطوح آب‌گریز با خاصیت خود تمیز شوندگی به دلیل ساختار دوگانه آب‌گریز سطوح ایجاد می‌شوند. این ساختارها با دو ویژگی فیزیکی به دست می‌آیند: ایجاد زبری در سطح و پایین آوردن انرژی سطح. همانطور که در طبیعت دیده شده است، سطوح آب‌گریز ویژگی‌های مورفولوژیکی و مکانیسم‌های احیاکننده قابل توجهی را نشان می‌دهند و اغلب برای دانشمندان پیچیده‌تر از آن است که بتوانند آن‌ها را تکرار کنند. شکل ۳، نمونه‌ای از سطوح آب‌گریز در طبیعت را نشان می‌دهد. پوشش ضد آب در بهترین حالت باید از پارچه‌های نساجی در برابر خیس شدن محافظت کند، بدون اینکه تأثیر نامطلوبی بر نفوذپذیری هوا در پارچه داشته باشد. پوشش ضد آب از طریق کاهش انرژی آزاد در سطح الیاف و کم کردن کشش سطحی پارچه عمل می‌کند.

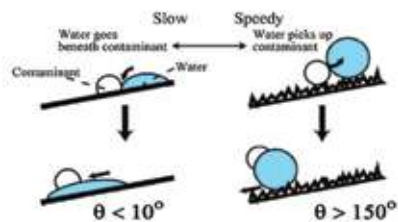
مکانسیم ضد آب

با کاهش انرژی آزاد در سطوح پارچه، روکش‌های دافع، خواص خود را به دست می‌آورند. سطوحی که فعل و انفعالات کمی با مایعات نشان می‌دهند سطوح کم انرژی نامیده می‌شوند، یعنی اگر نیروهای پیوند بین سطح پارچه و مایع کمتر از فعل و انفعالات داخلی در



شکل ۴. (الف) تعریف زاویه تماس (CA), θ , بر اساس یک قطره مایع بدون نشست بر روی یک سطح جامد. (ب) سطح فوق دافِع که با CA بسیار بالا و θ بسیار کم مشخص می‌شود. (ج) یک سطح فوق العاده گریز اما چسبنده که با CA و θ بسیار بالا مشخص می‌شود. در موارد شدید، یک قطره مایع می‌تواند به یک سطح عمودی یا حتی افقی از این نوع بچسبد.

افزایش زاویه تماس رابطه دارد. در رویکرد فوق آبگریز سطوح خود تمیز شونده فیزیکی، زاویه تماس با آب، بالای ۱۵۰ درجه است ($WCA < 150^\circ$). در طول این رویکرد هنگام لغزش قطرات آب یک لایه از کثیفی‌ها هم پاک می‌شوند. شکل ۶ نشان دهنده‌ی رویکرد خود تمیزشوندگی فیزیکی است [۱۵، ۱۶].



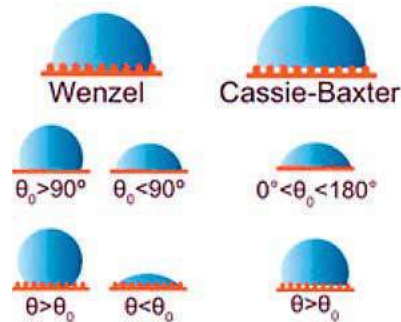
شکل ۶. تصاویر سمت چپ نشان دهنده‌ی سطح آب دوست است که آلودگی را از بین نمی‌برد؛ تصاویر سمت راست نشان دهنده‌ی سطوح آب گریز است که خاصیت خود تمیزشوندگی دارند.

خود تمیز شونده‌ی شیمیایی

مفهوم دوم (خود تمیز شونده‌ی شیمیایی) مبتنی بر فرآیند فوتوکاتالیز است که در آن مولکول‌های کثیفی / لکه در مواجهه با نور به گونه‌های ساده‌تر (مانند CO_2 و آب) تجزیه می‌شوند. اشعه ماوراء بنفش، فوتوکاتالیست رسوب شده روی سطح را فعال می‌کند و گونه‌های فعالی تولید می‌شوند که قادر به تجزیه مواد شیمیایی آلی هستند.

مقاوم در برابر خون

مشخصه‌ی زیر بنای منسوجات فوق آبگریز به همراه داشتن سطح ناهموار با انرژی سطحی کم است که قطرات مایع روی آن سر می‌خورند و زوایای تماس بالایی با سطح الیاف دارند. به دلیل به دام افتادن حفره‌های هوا بین ناهمواری‌های سطح، تماس مایع و جامد در یک سطح فوق آبگریز به شدت کاهش می‌یابد، در نتیجه الف) احتمال چسبندگی اشیایی مانند خاک / گرد و غبار و باکتری‌ها کاهش



شکل ۵. الف) نشان دهنده‌ی نظریه‌ی وینزل (ب) نظریه کاسیه

خود تمیز شونده‌ی خود تمیز شونده (ضد لک)

تحقیقات مربوط به سطوح خود تمیز شونده (ضد لک) به دلیل کاربردهای بالقوه آن‌ها در صنعت و زندگی روزمره توجه قابل توجهی را به خود جلب کرده است. به عنوان مثال، برای محصولات نساجی که به دلیل رنگ‌آمیزی، روغن‌ها، روان‌کننده‌ها یا آنهایی که به دلیل حساسیت به آب و / یا مواد شوینده (مانند چتر و سایبان) در خطر هستند، بسیار مفید است. منسوجات خود تمیز شونده همچنین برای کاربردهای نظامی و در زندگی روزمره بسیار مفید است. در حال حاضر، دو مفهوم اصلی در توسعه منسوجات خود تمیز شونده استفاده می‌شود: فیزیکی و شیمیایی [۱۳، ۱۴].

خود تمیز شونده‌ی فیزیکی

این مفهوم مبتنی بر رویکرد فوق آبگریز است که در آن قطرات آب به شکل کره‌ی در می‌آیند و سپس از سطح می‌غلتنند و ذرات کثیفی را با خود می‌برند. برای خود تمیز شونده‌ی فیزیکی، زبری سطح و انرژی پایین سطح دو عامل مهم برای کنترل خود تمیز شونده‌ی یک سطح و به دست آوردن زوایای تماس آب بیشتر از ۱۵۰ درجه است. مشاهده شده است که کاهش زاویه‌ی لغزش با

که گروه‌های عاملی را به ساختار پلیمر و سطح منسوج معرفی می‌کند (ج) تکمیل سطح با استفاده از پلیمر [۲۷].

به طور کلی، سیستم‌های بازدارنده شعله را می‌توان بر اساس مکانیسم بازدارنده شعله، به دو دسته‌ی سیستم‌های غیر شعله زا و کنترل کننده شعله دسته‌بندی کرد [۲۸].

سیستم‌های کنترل کننده‌ی حریق (IFR) از سه جزء اصلی تشکیل شده‌اند، یک عامل کربن که به عنوان ذغال ساز عمل می‌کند (مانند پنتا اریتریتول، PA۶)، یک منبع اسیدی به عنوان دی هیدرات کاتالیزور بر پایه‌ی کربن، و یک عامل دمنده که گازی را آزاد می‌کند و منجر به انبساط پلیمر و تشکیل یک لایه زغال بر روی سطح پلیمر در هنگام تخریب حرارتی می‌شود (به عنوان مثال ملامین، گوانیدین).

FRهای سنتی به طور کلی مشکلات زیادی هم در پرسی تولید و هم از نظر سلامت برای انسان و محیط زیست دارند. استفاده از نانوذرات به ما کمک می‌کند تا مصرف این مواد به طور چشمگیری کاهش یابد. نانوذرات می‌توانند پایداری حرارتی و خواص فیزیکی و مکانیکی منسوجات و پلیمرها را بهبود بخشند. برهمکنش‌های مختلفی مانند واندروالس، پیوند هیدروژنی و برهمکنش الکترواستاتیکی در نانوکامپوزیت‌های پلیمری ایجاد می‌شوند. برخی از محققان از نانوذرات و FRهای رایج در پلیمرهای نساجی به طور همزمان استفاده کرده‌اند. با این رویکرد، علاوه بر بهبود خواص مکانیکی در راستای ضد حریق کردن، می‌توان مشکلات زیست محیطی را به طور قابل توجهی کاهش داد [۲۷].

۳.۲.۱ نانوذرات بازدارنده‌ی آتش

در هنگام آتش سوزی، دود تهدید بزرگی برای مردم و محیط زیست است و اگر گرما برای مدت طولانی‌تری به سازه منتقل شود، ممکن است این سازه فرو بریزد. FRها بر فرآیندهای مختلف در طول احتراق پلیمر، مانند گرم کردن، تجزیه در اثر حرارت، اشتعال و انتشار شعله تأثیر می‌گذارند. اکثر ترکیبات FR موجود از طریق یک یا چند مکانیسم زیر در فاز متراکم یا گازی در برابر حریق محافظت می‌کنند. استفاده از FRها بخشی از یک استراتژی پیشگیری از آتش غیرفعال است. در میان متداول‌ترین FRها، ترکیبات هالوژن‌دار و ترکیبات غیر هالوژنه به صورت گسترده استفاده

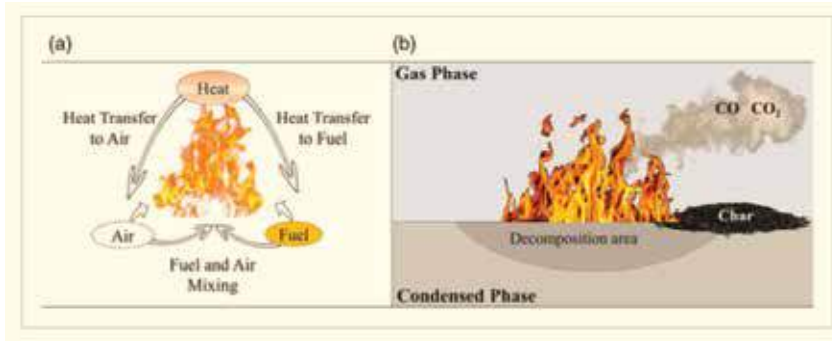
می‌یابد، و (ب) حتی در صورت درگیر شدن ذرات می‌توان به راحتی با حرکات کوچک مانند باد، تکان دادن یا کج کردن، آن‌ها را از سطح حذف کرد [۱۸]. یک زمینه کاربردی نوظهور برای سطوح فوق آبریز، پزشکی به ویژه، کاربرد سطوح فوق آبریز دافع خون است [۱۹، ۲۰]. خون مایع پیچیده‌ای است که از پلاسما (حدود ۵۵٪)، گلبول‌های قرمز (۴۵٪)، پلاکت‌ها و صدها پروتئین و سایر مولکول‌های زیستی تشکیل شده است [۲۸]. هنگامی که خون با یک سطح خارجی تماس پیدا می‌کند، پروتئین‌ها به سرعت روی آن جذب می‌شوند و اتصال و واکنش منجر به لخته شدن می‌شود. در نتیجه پلاسما و گلبول‌های قرمز روی سطح باقی می‌مانند که مانند ذرات آب عمل می‌کنند و سطوح فوق آب‌گریز می‌توانند از جذب شدن این مواد به منسوج جلوگیری کنند [۲۱]. به لطف مزایای ذکر شده، سطوح فوق آبریز به عنوان یک کاندیدای قوی برای ایجاد منسوج سازگار با خون برای درپچه‌های قلب [۲۲]، جداکننده پلاسما [۲۳] و مواد برای پانسمان زخم [۲۴] ظاهر می‌شوند.

ضد آتش

منسوجات به عنوان یکی از منابع اصلی اشتعال در حوادث آتش سوزی محسوب می‌شوند. از این رو، توسعه منسوجات مقاوم در برابر شعله در بسیاری از کاربردها مانند لباس‌های محافظ، فرش، مبلمان، پرده، کفپوش، لباس خواب، تشک و منسوجات صنعتی توجه زیادی را برای جلوگیری از حوادث آتش سوزی و حفاظت از جان انسان‌ها به خود جلب کرده است. یک تکمیل ضد اشتعال مناسب می‌تواند اشتعال منسوجات را به تعویق بیاورد و گسترش شعله را کاهش دهد [۲۵].

چرخه حیات آتش یک گام اساسی برای درک ساخت و کار پلیمرهای ضد آتش است و با استفاده از مثلث آتش (هوا، گرما، سوخت) که در شکل ۷ نشان داده شده است، توضیح داده می‌شود. یک پلیمر قابل احتراق، در حضور گرما و اکسیژن، مواد فرار قابل احتراق تولید می‌کند. سپس، معمولاً یک لایه‌ی زغال سنگ در فاز متراکم در جهت طولی تشکیل می‌شود (شکل ۷(b)). تداخل یا عدم وجود یک یا چند مرحله از این مراحل منجر به خاتمه آتش سوزی می‌شود [۲۶].

سه رویکرد اصلی را می‌توان برای کاهش اشتعال‌پذیری منسوجات در نظر گرفت: الف) افزودن مواد بازدارنده شعله (FRs) به bulk polymer matrix، ب) کوپلیمریزاسیون پیوند FR



شکل ۷. الف) چرخه‌ی حیات آتش و ب) تشکیل لایه‌ای از زغال روی سطح

می‌شوند [۲۸].

کرده‌اند. نانوذرات فلزی با توجه به ساختارشان واکنش‌های متفاوتی در برابر آتش نشان می‌دهند. برخی از نانوذرات فلزی مانند ذرات هیدروکسید فلز از مواد معدنی هیدراته استفاده می‌کنند و مولکول آب را آزاد می‌کنند که در حضور آتش تجزیه شده و یک واکنش گرماگیر ایجاد می‌کنند. در این حالت، به دلیل اثر خنک‌کنندگی توانایی خود خاموش‌شوندگی در نانوکامپوزیت‌ها افزایش می‌یابد.

ادغام نانوذرات هیدروکسید فلز در کامپوزیت‌های پلیمری منجر به افزایش شاخص محدود کننده اکسیژن (LOI) می‌شوند. این پدیده به دلیل ایجاد یک مانع بر روی سطح پلیمر می‌تواند شار حرارتی ایجاد شده توسط شعله را کاهش دهد و مقاومت در برابر آتش را بهبود ببخشد. تشکیل زغال سنگ بر روی سطح منسوج باعث افزایش مقاومت در برابر آتش می‌شود [۳۱].

۳.۲.۳. نانورس‌ها

نانورس‌ها نانوپرکننده‌هایی هستند که در همه جا یافت می‌شوند و از طریق هم زدن با انرژی زیاد از رس‌های طبیعی جدا می‌شوند که به دنبال آن سانتریفیوژ و خشک کردن انجمادی، فیلتراسیون یا اولتراسانتریفیوژ انجام می‌شود. نانورس‌ها از لایه‌های سیلیکات معدنی انباشته شده تشکیل می‌شوند که بلورهای رسی پیچیده را تشکیل می‌دهند. سه مکانیسم اصلی برای بازدارندگی آتش در مواد کامپوزیتی حاوی ذرات رس گزارش شده است، از جمله مهاجرت، مانع شدن و مکانیسم‌های پارامغناطیس [۳۳].

در فرآیند احتراق کامپوزیت‌های حاوی ذرات خاک رس، حباب‌هایی که در طی تخریب پلیمر

حالت فیزیکی FRها باعث کاهش دما با مصرف گرما می‌شود (هیت سینک). علاوه بر این، برخی از افزودنی‌های FR منجر به تشکیل یک لایه محافظ بین فاز گازی، جایی که احتراق اتفاق می‌افتد، و فاز جامد، جایی که تخریب حرارتی رخ می‌دهد، می‌شوند. چنین لایه محافظی انتقال گازهای فرار قابل احتراق و اکسیژن را محدود می‌کند [۲۹].

با ظهور فناوری نانو در چند دهه گذشته، چشم‌انداز مواد در مقیاس نانو در کاربردهای بازدارنده شعله به سرعت پیشرفت کرده است. اگرچه نانوپرکننده‌ها ذاتاً در برابر آتش مقاومت عالی از خود نشان نمی‌دهند، ولی ادغام مقدار کم آنها در کامپوزیت‌های پلیمری باعث بهبود و کنترل در پایداری حرارتی، میزان انتشار دود، سرعت انتشار گرما و شعله در نانوکامپوزیت‌ها می‌شوند. مکانیسم اصلی تاخیر در آتش برای نانوکامپوزیت‌ها که در فاز متراکم، در محتویات کم (۱۰ درصد)، اتفاق می‌افتد، به عوامل مختلفی از جمله ساختار و ترکیب شیمیایی نانوپرکننده بستگی دارد. نانوپرکننده‌هایی که می‌توانند به عنوان FR مورد استفاده قرار گیرند، عمدتاً نانورس، نانولوله‌های کربنی، گرافن، و سیلسسکویوکسان‌های الیگومریک چند وجهی (POSS) هستند [۲۷]. فهرستی از متداول‌ترین نانوپرکننده‌های مورد استفاده در نانوکامپوزیت‌ها با هدف بازدارنده آتش در جدول ۱ خلاصه شده است.

۳.۲.۴. ذرات فلزی و غیرفلزی

نانوذرات فلزی به دلیل کاربردهایشان به عنوان بازدارنده شعله در بسترهای پلیمری مختلف توجه قابل زیادی را به خود جلب

دهه‌های گذشته توجه زیادی را برای ساخت نانوکامپوزیت‌های پلیمری به دلیل خواص مکانیکی و بازدارندگی شعله به خود جلب کرده‌اند که به شکل‌های مختلفی کاربرد دارند.

نانولوله کربنی

طیف گسترده‌ای از مطالعات نشان داده‌اند که نانولوله‌های کربنی (CNTs) یا تک جداره (SWCNTs) یا چند جداره (MWCNTs) از جمله امیدوارکننده‌ترین جایگزین‌ها برای بازدارنده‌های شعله هستند که در پلیمرهای مختلف مانند PP، PE، PLA، لیگنوسولوز، رزین اپوکسی استفاده می‌شوند. این مطالعات نشان داده‌اند که افزودن مقدار کمی از نانولوله‌های کربنی به کامپوزیت‌های پلیمری می‌تواند به طور قابل توجهی رفتار آتش سوزی را به دلیل خواص شیمیایی و فیزیکی آن‌ها بهبود بخشد.

هندسه خاص نانولوله‌های کربنی، آن‌ها را قادر می‌سازد تا یک شبکه محافظ قوی در فاز متراکم ایجاد کنند تا از پلیمر لایه‌ی زیرین در برابر گرما محافظت کند. این رفتار می‌تواند منجر به سرکوب سرعت انتشار گرما در طی احتراق شود [۳۶، ۳۷].

گرافن

گرافن یک نانو لوله‌ی کربنی دو بعدی با خواص فیزیکی برجسته است که به دلیل مساحت بزرگ آن خواصی نظیر خواص الکتریکی و هدایت حرارتی عالی دارد. گرافن عمدتاً با حذف گروه‌های اکسیژن از سطح اکسید گرافن (GO)

ایجاد می‌شوند، نانوذرات خاک رس را از لایه‌های داخلی به سطح کامپوزیت‌ها می‌برند. مهاجرت خاک رس به سطح بیرونی را می‌توان به عوامل مختلفی نسبت داد. درنتیجه، تجمع ذرات رس منجر به وجود آمدن یک لایه مانع از خاک رس می‌شود که سرعت احتراق کامپوزیت‌ها را کاهش می‌دهد [۳۴، ۳۵].

مکانیسم مانع شدن در طول فاز متراکم به این گونه است که باعث تشکیل یک لایه زغال سنگ در سطح کامپوزیت‌های حاوی ذرات رس می‌شود. سد زغال، گرما و اکسیژن مورد نیاز برای سوختن را محدود می‌کند و مانع از فرایند سوختن می‌شود.

به دام انداختن رادیکال‌های پارامغناطیس یکی دیگر از مکانیسم‌های پیشنهادی ضد حریق نانورس‌ها است. در این مکانیسم فلزات ساختاری در ذرات رس، مانند آهن، می‌توانند رادیکال‌های تشکیل شده در طی احتراق پلیمر را به دام بیندازند و سرعت تخریب را کاهش دهند [۳۵].

به طور کلی، نانورس‌ها به دلیل خاصیت غیر قابل احتراق به طور گسترده‌ای به عنوان افزودنی‌های بازدارنده شعله در نانوکامپوزیت‌های پلیمری استفاده می‌شوند. وجود نانورس‌ها می‌تواند منجر به بهبود و کنترل در سرعت آزادسازی حرارت، زمان اشتعال و شاخص اکسیژن آتش‌سوزی شود.

۳.۲.۴. نانوذرات بر پایه‌ی کربن

به طور کلی، اعضای خانواده کربن در

جدول ۱. فهرستی از متداول‌کننده‌های متداول نانو در کامپوزیت‌های پلیمری

متریال	نانو فیبرها	
Polystyrene	-	ذرات رس
Polypropylene	lignin	ذرات نانو بایو
Polylactic acid	starch	
Polyester	protein	
Polylactic acid	Cellulose	
Epoxy- Polypropylene	کربن نانوتیوب	کربن‌ها
Polypropylene	گرافن	

یا اکسید گرافن احیا شده (rGO) تهیه می‌شود. یکی از چالش‌های اصلی در نانو ذرات گرافن در پلیمر پراکندگی یکنواخت آن‌ها است که به دلیل وجود نیروهای قوی واندروالسی و برهم‌کنش‌های ذرات، تمایل دارند مجدد به حالت اولیه خود بازگردند [۳۸].

ضد حشرات

تغییرات آب و هوایی منجر به ایجاد مناطقی با آب و هوای گرم‌تر و مرطوب‌تر شده است که برای رشد حشرات مخصوصاً پشه‌ها مساعد است. برای مثال گونه‌ای حشره به نام *Aedes aegypti* مسئول گسترش بیماری‌های ویروسی از طریق ناقل است. از این رو، دافع حشرات و پشه معمولاً به عنوان محافظت در برابر این بیماری‌ها استفاده می‌شود. طیف گسترده‌ای از دافع حشرات فعال با غلظت‌ها و مدت اثر متفاوت در بازار موجود است که می‌توانند مستقیماً روی پوست اعمال شوند، و یا در بستری‌های نساجی جاسازی شوند. با این حال، دافع حشرات فعال معمولاً فرار هستند و در برخی موارد، زمانی که مستقیماً روی پوست اعمال می‌شوند، می‌توانند باعث آلرژی شوند. رایج‌ترین دافع‌های مصنوعی مورد استفاده عبارتند از N-دی اتیل متا تولوامید (DEET)، IR۳۵۳۵*، اتیل بوتیل استیل آمینوپروپیونات، و ایکاریدین (پیکاریدین). در همین حال، دافع حشرات طبیعی مانند عصاره اسانس سیترونلا، اکالیپتوس لیمو و میخک وجود دارد [۳۹].

۳.۵. پلیمرهای دافع حشره

یکی از اهداف متداول توسعه نانو پلیمرهای دافع حشره، استفاده از پلیمرهای غیرسمی است که سازگار با محیط زیست و انسان‌ها هستند. رایج‌ترین پلیمرهای مصنوعی مورد استفاده به عنوان نانو دافع حشرات به صورت زیر است.

پلی اتیلن گلیکول

پلی اتیلن گلیکول (PEG) پلی اتر خطی یا شاخه‌ای، به دلیل گستره وسیعی از انحلال‌پذیری و خواص ایمنی مانند عدم سمیت و ایمونوتوکسیکیتی، عدم تداخل با ترکیبات پلی پپتیدها و فعالیت‌های آنزیمی و سهولت در دفع موجودات زنده به طور گسترده استفاده می‌شوند. نانوفرمولاسیون‌های مبتنی بر PEG پتانسیل بالایی در دفع حشرات دارند [۴۰].

پلی کاپرولاکتون

پلی کاپرولاکتون (PCL) یک پلی استر زیست تخریب‌پذیر است که به دلیل سازگاری با محیط زیست و حل شدن با طیف وسیعی از پلیمرهای دیگر، به عنوان حامل دارو با رهایش کنترل شده استفاده می‌شود [۴۱].

کیتوزان

کیتوزان به صورت صنعتی با استیل زدایی جزئی از کیتین، که جزء اصلی اسکلت بیرونی بی‌مهرگان و دیواره سلولی برخی باکتری‌ها و قارچ‌ها است، تولید می‌شود. از آنجایی که کیتوزان غیر سمی، زیست تخریب‌پذیر و زیست سازگار است، کیتوزان به عنوان یکی از امیدوارکننده‌ترین مواد پلیمری برای دافع حشرات به ویژه در لباس است [۴۲].

اتیل سلولز

اتیل سلولز (EC) که به عنوان ماده پوسته انتخاب می‌شود، ماده‌ای سخت و آبگریز است. این پلیمر در برابر آب، محیط قلیایی و نمک مقاوم است. همچنین با تکنیک توده شدگی (coacervation) سازگار است و می‌تواند روی سطح پارچه به راحتی اعمال شود.

پرمترین

پرمترین یک حشره کش مصنوعی با قابلیت انحلال ضعیف در آب در گروه پیرتروئید است. طبق طبقه بندی خطر آفت کش‌های WHO به عنوان کلاس II، نسبتاً خطرناک تعیین می‌شود و برای کاربردهای تکمیلی در پشه بند توصیه می‌شود. پرمترین یک حشره کش موثر تماسی است. به دلیل حلالیت خوب در روغن، به سرعت از طریق کوتیکول حشره جذب شده و اثر سمی خود را نشان می‌دهد. سمیت آن در برابر جانداران غیر هدف مانند پستانداران کم است و جذب پوستی ضعیفی برای پستانداران دارد [۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶].

لیمونن

لیمونن یک روغن بسیار فرار است و معمولاً از خانواده مرکبات گرفته می‌شود. به دلیل بوی مطبوع و طعم مطبوع آن در صنایع غذایی و آرایشی و بهداشتی کاربرد فراوانی داشته است. این ماده فعال طبیعی به دلیل خاصیت حشره‌کشی که دارد در بسیاری از محصولات نیز استفاده می‌شود. مشخص شد که لیمونن به فرمول N, N-diethyl-m-toluamide (DEET) [۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶].

مانند یک حشره کش مصنوعی قوی عمل می‌کند، با این حال، به دلیل ماهیت فرار آن، با تبخیر سریع کارایی خود را از دست می‌دهد [۴۷].

مقاوم به اسید

منسوجات محافظ که برای محافظت از افراد در برابر صدمات بدنی مختلف استفاده می‌شوند، به دلیل خواص منحصر به فرد توجه روزافزونی را به خود جلب کرده‌اند. به عنوان یکی از مهم‌ترین دسته‌های منسوجات محافظ، پارچه مقاوم در برابر اسید می‌تواند در زمینه‌های مختلف از نفت، شیمی و متالورژی گرفته تا آبخاری الکتریکی استفاده شود. در طول تولید، کارگران باید لباس‌های مقاوم در برابر اسید بپوشند تا از خوردگی و نفوذ جلوگیری شود. در طول دهه‌های گذشته، مؤثرترین منسوجات مقاوم در برابر اسید با رزین‌های لاستیک و/یا هیدروکربن پوشانده می‌شدند که می‌توانست یک لایه روی سطح پارچه تشکیل دهد و فضای خالی پارچه را مسدود کند [۶۰]. با این حال، پوشیدن پارچه پوشش داده شده با رزین در حین کار به دلیل نفوذپذیری ضعیف هوا، راحتی را از بین می‌برد. تلاش‌های زیادی برای تولید پارچه‌های ضد اسید با تهیه الیاف مقاوم در برابر اسید به دست آمده است. بیشتر محلول‌های اسیدی فاز آبی هستند، بنابراین در مقایسه با منسوجات فوق آبریز [۶۱، ۶۲] و سایر پارچه‌های محافظ [۶۳]. تنها مطالعات کمی در مورد آماده‌سازی ماده تکمیل کننده جهت مقاوم بودن در برابر اسید انجام شده است [۶۳]. که اکثر آن‌ها عمدتاً بر روی خاصیت ابرآب‌گریز متمرکز بودند که در آن پایداری و دوام با بررسی دافعه بودن محلول آبی اسیدی آزمایش شد.

نتیجه گیری

بررسی‌ها نشان می‌دهد که تولید منسوجات تکمیل شده با نانومواد در سال‌های اخیر پیشرفت شگرفی داشته است، که این پتانسیل برای توسعه محصولات پوشیدنی نیز وجود دارد. پیشرفت در روش‌های ساخت منسوجات مبتنی بر نانومواد، تقاضای بالقوه بازار و پتانسیل تحقیقات، بسیاری از تحقیقات جدید را به این موضوع جذب کشانده است. در دو دهه گذشته بیشتر شاهد ادغام ساختارهای مختلف مبتنی بر نانومواد مانند نانوذرات فلزی یا اکسید فلزی، نانولوله‌های کربنی در منسوجات برای بهبود و یا حفظ عملکرد بوده‌ایم.

کاربردهایی که توسط نانو منسوجات محقق شده است عبارتند از: ضد آب، خواص ضد باکتریایی، محافظت در برابر اشعه ماوراء بنفش، کنترل بو، مقاومت در برابر حشرات، دوام و خواص ضد الکتریسیته ساکن و موارد بسیاری که این کار اشاره شده است. بسیاری از این تحقیقات هنوز در مرحله آزمایشگاهی هستند و به دلیل مشکلاتی مانند زیست محیطی، سلامت انسان‌ها و هزینه زیاد یا نبود پتانسیل صنعتی شدن قابل اجرا نیستند. در حال حاضر، با پیشرفت فناوری‌های تولید نانومواد، می‌توان به راحتی محصولی متناسب با عملکرد دلخواه با سرعت تولید بالا ساخت. با توجه به پیشرفت‌های چندسال اخیر فناوری نانو آینده امیدوارکننده‌ای در صنعت نساجی دارد و در مقیاس وسیع دیده خواهد شد.

هیپو و همکارانش [۶۴] PET بدست آمده از بطری‌ها را با PDMS تکمیل کرده و پارچه با خاصیت سوپر آبریز بدست آوردند که در برابر اسید و قلیا مقاوم هستند. هلان و همکارانش [۶۵] پارچه‌ی پلی استر تکمیل شده با fluoropolymer/SiO₂ با خاصیت مقاوم بودن در برابر اسید بدست آوردند که مناسب برای منسوجات محافظ هستند و سلامت انسان را کمتر به خطر می‌اندازند.

علاوه بر این تحقیقات متعددی تایید کرده‌اند

علاوه بر این تحقیقات متعددی تایید کرده‌اند

2. Joshi, M. and B. Butola, Application technologies for coating, lamination and finishing of technical textiles, in Advances in the dyeing and finishing of technical textiles. 2013, Elsevier. p. 355-411.

برای مشاهده ادامه رفرنس‌ها به نسخه الکترونیک مجله مراجعه شود.

منابع

1. O'Brien, N. and E. Cummins, Recent developments in nanotechnology and risk assessment strategies for addressing public and environmental health concerns. Human and Ecological Risk Assessment, 2008. 14(3): p. 568-592.

جدول ۲ بخشی از پلیمرهای نانو شده برای دافع حشرات را نشان می‌دهد.

رفرنس	پلیمر	ساختارهای نانو
[۴۹]	Poly (citric acid) (PCA) and PEG copolymers	نانو کپسول‌ها
[۵۰]	Ethyl cellulose	
[۵۱]	Sodium alginate	
[۵۲]	PCL	
[۵۳]	Chitosan and cashew gum	نانو ذرات کروی
[۵۴]	PEG and chitosan	
[۵۵]	Sodium alginate	
[۵۶]	Cellulose acetate ۶ Polyamide	اکتروسپینینگ نانوفایبر
[۵۷]	PLA/cellulose nanocrystal	
[۵۸]	Myristic acid-chitosan	نانو ژل
[۵۹]	Low-molecular mass gelators (LMMGs) all-trans tri(p-phenylenevi nylene) bis-aldoxime	



گروه پژوهشی
تحقیقات راهبردی نساجی و پوشاک حصان (س)

hastexrc@yahoo.com

۰۲۱-۶۶۷۶۲۲۷۵

化纤
ing &
made Fibre



络筒、变形、捻线
Winding, Texturing,
Twisting



测试
Testing

物流
Logistics

软件
Software

机器和装置操作
Equipment for
Plant Ops

纺织工业的服务
Services for
Textile Industry

ITMA ASIA + CITME با بازدید ۱۰۰,۰۰۰ نفری به پایان رسید

ITMA ASIA + CITME در ۲۳ نوامبر ۲۰۲۳ در مرکز نمایشگاه و همایش ملی (NECC) در شانگهای با موفقیت به پایان رسید. این نمایشگاه ترکیبی پنج روزه، ویتترین هیجان انگیز از ماشین آلات نساجی را به نمایش گذاشت و نظر متخصصان نساجی، که مشتاق یافتن جدیدترین اتوماسیون و فناوری‌های پایدار بودند، را به خود جلب کرد.

این نمایشگاه از ۱۰۰,۰۰۰ بازدیدکننده از ۱۰۵ کشور استقبال کرد و بازدیدکنندگان محلی چینی از ۳۱ استان، بزرگترین گروه بازدیدکنندگان را تشکیل دادند و پس از آن هند، تایوان، کره جنوبی، بنگلادش و ایران قرار دارند.

بازدیدکنندگان خارج از چین بیش از ۱۳ درصد از بازدیدکنندگان را تشکیل دادند و در مقایسه با رویدادهای قبلی، تعداد نمایندگی‌های خارج از کشور، بالاخص خریداران اصلی، به طور قابل توجهی بیشتر بود.

غرفه داران این رویداد تحت تأثیر استقبال بی نظیر شرکت کنندگان قرار گرفتند. گئورگ استاسبرگ، مدیر عامل بخش راه حل‌های پردازش پلیمر و مدیر ارشد پایداری گروه اورلیکن، گفت: «ما یک نمایشگاه موفق را پشت سر گذاشتیم و در آن توانستیم با بسیاری از مشتریان خود، نه تنها از چین، بلکه از پاکستان، هند و اندونزی ملاقات کنیم.»

بیش از ۱۵۰۰ غرفه‌دار از ۲۳ کشور در این نمایشگاه که بیش از ۱۶۰۰۰۰ متر مربع فروش داشت، شرکت کردند. بسیاری از نام‌های تجاری داخلی و بین‌المللی محصولات خود را معرفی کردند که با استقبال خوبی از سوی بازدیدکنندگان مواجه شد.





فریتز لگler، مسئول بازاریابی نساجی Stubli، نیز اظهار داشت: «ما از تعداد بالای بازدیدکننده بسیار خرسند بودیم. فناوری اتوماسیون ما در آماده‌سازی نخ تار، آخرین نسل فناوری ماشین‌های بافندگی پرسرعت و همچنین سیستم‌های قالی‌بافی مورد تحسین مشتریان چینی و بین‌المللی قرار گرفته است.»

سدریک شلیچر، مدیر Fil Control، نیز اذعان کرد: «بازگشت به شانگهای لحظه هیجان‌انگیزی برای همه ما به شمار رفت! این نمایشگاه فراتر از انتظارات ما بود و به ما اجازه داد تا با شرکای خود در چین ملاقات کنیم و با شرکای جدید ارتباط برقرار کنیم.»

برگزارکنندگان نمایشگاه، CEMATEX، همراه با شرکای چینی خود - شورای تبلیغات تجارت بین‌المللی نساجی (CCPIT-TEX)، انجمن ماشین‌آلات نساجی چین (CTMA) و شرکت گروه مرکز نمایشگاه بین‌المللی چین (CIEC) از نتایج این نمایشگاه بسیار خرسند بودند.

به گفته صاحبان نمایشگاه، حضور دو برند معتبر نمایشگاه ماشین‌آلات نساجی ITMA و CITME به موفقیت این رویداد کمک کرده است. برنامه‌های اطلاع‌رسانی به بیش از ۳۰۰ انجمن تجاری و خوشه‌های صنعتی، مشارکت‌های رسانه‌ای، و سایر برنامه‌های تبلیغاتی نیز نتایج مثبتی به همراه داشته است.

نمایشگاه بعدی ITMA ASIA + CITME از ۱۴ تا ۱۸ اکتبر ۲۰۲۴ در NECC شانگهای برگزار می‌شود. این نمایشگاه توسط شرکت نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات نساجی پکن، گروه آموزشی و بیولیتین و ITMA سازماندهی شده است.

برای اطلاعات بیشتر، لطفاً به www.itmaasia.com یا www.citme.com.cn مراجعه کنید.





افزایش بهره‌وری تکمیل با ارباتک

کارخانه تجارت دوحه برتر سبلان (سبلان پارچه)، از مجهزترین و کامل‌ترین کارخانجات نساجی ایران با بیش از ۱۰۰۰ نیروی کار آرموده و ماهر، از دستگاه سفیدگری Erbatech بهره‌برداري کرد. نساجی موفق در این باره به گفتگو با مدیر رنجرزی و مسئول فنی این کارخانه پرداخت.

مهندس قلیچ‌زاده در این خصوص بیان داشت: «دستگاه ارباتک جهت تکمیل پیوسته (بدون توقف) پارچه‌های سلولزی استفاده می‌گردد. پارچه‌های سلولزی گردیاف در حاشیه وارد دستگاه شده و به مواد سفیدکننده، مانند پراکسید هیدروژن، آغشته می‌گردند. سپس عملیات پخت و سفیدگری صورت پذیرفته و پارچه آماده مصرف از دستگاه خارج می‌گردد. علاوه بر این، پارچه پس از طی مراحل ذکر شده می‌تواند وارد بخش سفیدکن نوری گردد تا سفیدگری حداکثری حاصل شود.»

در ادامه مهندس محسن زاده به مزایای استفاده از این دستگاه اشاره نمود و افزود: «مزیت این دستگاه سرعت بالای آن است که در هر دقیقه امکان تکمیل ۱۰ تا ۲۰ متر پارچه را دارد. این دستگاه با کاهش زمان تکمیل هم از لحاظ اقتصادی و هم از لحاظ مصرف انرژی به صرفه است و می‌تواند با مصرف حداقلی آب، در مقایسه با ماشین‌آلات دیگر، در زمان کوتاه‌تر باردهی بالاتری داشته باشد.»

لازم به ذکر است که دستگاه ارباتک از سال ۱۳۸۶ توسط سبلان پارچه خریداری شده بود و در طول این مدت تلاش‌های زیادی جهت راه‌اندازی آن صورت پذیرفت و اخیراً این دستگاه مجدداً راه‌اندازی و مورد بهره‌برداري قرار گرفته است.

انتخاب شابلون مناسب یک استراژی کلیدی در چاپ پارچه

نتیجه می‌توان با آنها مترآز چاپ بیشتری داشت. فضای باز درصد باز بودن شابلون و میزان جریان خمیر چاپی که می‌تواند از آن عبور کند را توصیف می‌کند. این مورد سرعت روند چاپ و نفوذ رنگ را نیز تعریف می‌کند. به عنوان مثال یک شابلون با فضای باز بالا برای طرح‌هایی مناسب است که نیاز به نفوذ رنگ بیشتری دارند. در حالی که فضای باز پایین‌تر برای چاپ سطحی‌تر ترجیح داده می‌شود.

شکل سد شابلون شکل حفره ها

همه شابلون‌ها به یک شکل ساخته نمی‌شوند؛ فرآیند ساخت شابلون امکاناتی را برای شکل دادن به سدهای ساختار شبکه ای آن می‌دهد، برای مثال هر چه شکل این سدها مخروطی‌تر باشد جریان خمیر چاپ با فشار کمتر تیغه از شابلون عبور میکند و در نتیجه کنترل بهتری در زمان چاپ به ارمغان می‌آورد برای مثال ساختار تکنولوژی نوادر شرکت اشتورک که در شکل زیر اشاره شده است.

آخرین فناوری شابلون‌های شرکت اشتورک Ortasreen می‌باشد (مراجعه شود به نسخه شماره ۶۶ مجله نساجی موفق) که جریان عبور خمیر چاپ به واسطه لبه‌های برآمده سدها از بقیه شابلون‌ها نیز بیشتر است.



اپراتورها و مدیران چاپ باید شناخت درستی از موارد فوق‌الذکر داشته باشند تا بتوانند شابلون درستی را برای چاپ خود انتخاب کنند. پیدا کردن تعادل مناسب بین سرعت، هزینه و کیفیت بسیار مهم است. به عنوان مثال آیا چاپ یک طرح مستعد مشاهده موره (Moire) است؟ راه حل انتخاب یک شابلون مناسب با ساختار شبکه ای که تداخلی با طرح نداشته باشد. آیا خطوط باریک برای طرح شما ضروری است؟ در این مورد مش

ماشین چاپ روتاری تکنولوژی چاپ رنگهای زنده و طرح‌های متنوع در انواع پارچه بوده است. امروزه با وجود محبوبیت روز افزون ماشین‌های چاپ دیجیتال ماشین‌های چاپ روتاری پیشرفته کنترل کاملی بر فرآیند چاپ برای طرح‌های گرافیکی بی‌حد و مرز را امکان‌پذیر می‌سازد. تصویر زیر نمونه‌هایی از طرح‌های چاپ شده برای روی پارچه به واسطه ماشین چاپ روتاری پیشرفته است.



برای تبدیل طرح‌های پیچیده به چاپ پارچه‌ای با بالاترین کیفیت، اپراتورها و مدیران چاپ باید شابلونی درست را برای طرح انتخاب کنند در این مقاله ملاحظات ضروری در انتخاب شابلون را تشریح می‌کنیم.

درک مشخصات شابلون

-انتخاب شابلون

صحیح مستلزم درک مشخصات مختلفی از شابلون می‌باشد.

-وضوح و مش

هر چه تعداد مش بیشتر باشد کیفیت چاپ نیز بهتر می‌شود. در حالی که بسیاری از شرکت‌های چاپی از شابلون‌هایی با مش ۱۲۵ استفاده می‌کنند، برای دستیابی به وضوح و شبکه‌رستری بهتر برای طرح‌های پیچیده مانند اشکال هندسی طرح‌های کوچک و ظریف و ترام سایه روشن به یک شابلون با مش بیشتر نیاز دارید.

-ضخامت شابلون

شابلون‌های ضخیم‌تر دوام بیشتری دارند؛ در برابر آسیب‌هایی همچون چروک و شکستگی مقاومت بیشتری کرده و طول عمر آنها افزایش می‌یابد و در



و وضوح و همچنین ساختار و شکل سد شابلون اهمیت پیدا می کند.

توصیه ای جهت انتخاب شابلون برای انواع طرح
طرح های متنوع و شگفت انگیزی را که می توان با ماشین های چاپ روتاری عملیاتی کرد.

۱. طرح های ترام (سایه روشن) تک رنگ

چاپ ترام که عموماً برای صنعت مد و ملزومات خانگی استفاده می شود، مستلزم شابلون هایی با مش بیشتر (حدود ۱۶۵ و ۱۹۵) منحنی حکاکی صحیح و ساختار شبکه ای که با طرح تداخل نداشته باشد، است. این شابلون ها کمک می کنند تا بر چالش های چاپ سایه روشن همچون اثر موره (Moire)، سفیدک ها و تناقض در تناژ رنگ ها غلبه کنید.

طرح های ۶/۷ رنگ مسطح

چاپ های مسطح به شابلون هایی بدون چروک و فضای باز مناسب نیازمند است. انتخاب شابلونی با ضخامت و مش درست با تکنولوژی نوا، ثبات رنگ روی پارچه را بهبود می بخشد. استفاده از شابلونی با فضای باز مناسب امری حیاتی است که می تواند یکنواختی رنگ در سطح میکرو را تضمین کند به این منظور پیشنهاد شرکت اشتورک شابلون نوا با مش ۱۳۵ است.

طراحی سایه روشن

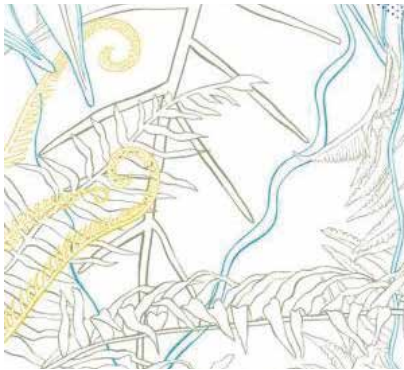


۲. طرح های واقعی از عکسها

با وجود اینکه امروزه اکثر طرح های واقع گرایانه عکس ها به صورت دیجیتالی چاپ می شوند. چاپ این طرح ها (CMYK) با ماشین های روتاری نیز امکان پذیر است. این امر نیازمند یک شابلون با توان رزولوشنی بالا و همچنین دانش و مهارت جداسازی بالای اپراتور می باشد. این دانش در زمانی که فایل طرح ها بزرگتر باشد ارزشمندتر می شود و همچنین می تواند وضوح را کاهش دهد و بر وضوح و مرز طرح ها و تعریف چاپ نهایی تاثیر گذارد.



به طور سنتی به ازای هر ترام کامل یک شابلون مورد نیاز است؛ اما با استفاده از سایه روشن می توان چندین تن را با یک شابلون خلق کرد، در بعضی موارد تا ۷ تن این مزیت اقتصادی با استفاده از شابلون مناسب تنظیمات رستر و کالیبراسیون فرآیند شابلون سازی و یا حکاکی بر روی آن به دست می آید.



چاپ سه بعدی

این تکنیک که اغلب در صنعت کاغذ دیواری استفاده می‌شود در آینده‌ای نزدیک راه خود را به صنعت نساجی نیز باز می‌کند؛ شابلون‌ها برای چاپ سه بعدی نیازمند به لاک‌ی با ضخامت بیشتر هستند.

داشتن استراتژی جهت انتخاب شابلون درست برای موفقیت در چاپ و همچنین درک مشخصات شابلون و چگونگی تأثیر آن بر کیفیت نهایی چاپ برای تکرار طرح‌های مشتریان در سطحی بالا و کارآمد امری ضروری است.

با استفاده از شابلون مناسب می‌توان طیف وسیعی از طرح‌ها را زنده کرد برای دستیابی به کیفیت چاپی بی‌نظیر، صرفاً طراحی خوب و شابلون ملاک نیست کنترل کل فرآیند چاپ از طراحی گرفته تا ماشین آلات شابلون سازی حائز اهمیت هستند.



طراحی کانتورینگ (طراحی طرح کلی)

در این نوع از طراحی‌ها فقط خطوط نشان داده میشوند؛ در بیشتر موارد، خطوط به رنگ سیاه چاپ می‌شوند و طرح کلی به عنوان یک عنصر طراحی استفاده می‌گردد. در این تکنیک می‌توان با استفاده از دو شابلون برای ایجاد سه رنگ مختلف استفاده کرد دورنگ اصلی آبی و زرد و یک رنگ همپوشانی (سبز). شابلون کاملاً گرد و کنترل فرآیند چاپ برای خلق درست این اثر الزامیست. شرکت اشتورک می‌تواند با ارائه راه حل و دانش از طراحی تا چاپ پارچه به شما کمک نماید.


در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر به
شرکت مانا شگرد پایا نمایندگی شرکت
اشتورک در ایران تماس بگیرید.



TEXTILE MACHINERY ASSOCIATION OF **IRAN**

انجمن صنفی کارفرمایی تولیدکنندگان ماشین آلات و قطعات صنایع نساجی ایران

هزاران سال تاریخ، ده ها سال تجربه

 info@tmai.ir

 www.tmai.ir

فیابان انقلاب اسلامی، فیابان رازی، کوچه شیرزاد، پلاک ۷، واحد ۱

۰۲۱-۶۶۷۳۸۴۹۶

ISATEX
2024

سیزدهمین نمایشگاه بین المللی
ماشین آلات و محصولات صنعت
نساجی و پوشاک استان یزد

13



The 13th Yazd International Textile
& Garment Industry Exhibition

30 Apr.- 3 May 2024, Yazd, Iran

۱۱ الی ۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۳

ساعت ۱۷ الی ۲۲ / شهرک نمایشگاه های بین المللی یزد

ستاد برگزاری:

www.yazdfair.com

تلفکس: ۰۳۵-۳۸۲۰۲۱۲۵-۶

www.isatex.ir

همراه: ۰۹۱۳۳۵۶۵۹۰۲ - ۰۹۱۳۳۵۱۹۳۶۲



شرکت تعاونی ماشین دوخت قهرود

ایران جک

پیش‌تاز
در
تکنولوژی
دوخت



خدمات پس از فروش:


تهران، خیابان خیام،

چهارراه گلوبندک، شماره 783

تلفن: ۰۲-۵۵۸۹۶۸۶۰

فکس: ۵۵۹۰۸۳۳۳

 iranjack2020

 www.iranjack.ir

www.iranjack.ir

info@soheil-sewingmachine.com



آمنجه خوب است ماندهگار است

Tel : +98 (31) 33 80 83 81 - 82 , 33 80 80 42

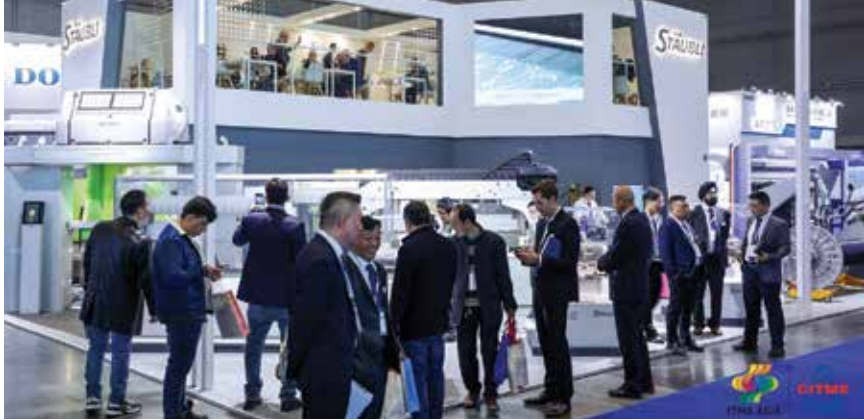
Fax : +98 (31) 33 80 80 41

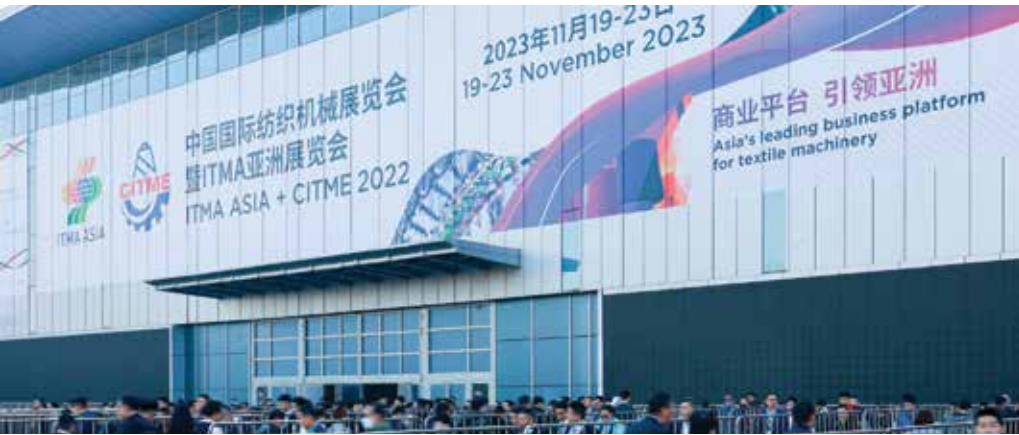
WWW.MANDEGARTEX.COM

MANDEGAR
ماندهگار

توليد كننده پارچه هاي پرده اي و منسوجات خانگي
گروه توليدي گل احمد







warp preparation, the latest generation of shedding solutions for high-speed weaving machines, as well as carpet weaving systems have found the acclamation of our Chinese and international customers.”

Mr Cédric Schlicher, Director, Fil Control, also acknowledged: “What an exciting moment for us to be back in Shanghai for ITMA Asia! The show was beyond our expectations and it allowed us to meet our partners in China and to build relationships with new ones.”

Show owners, CEMATEX, together with its Chinese partners – the Sub-Council of Textile Industry, CCPIT (CCPIT-TEX), China Textile Machinery Association (CTMA) and China International Exhibition Centre Group Corporation

(CIEC) were elated at the results of the combined exhibition.

According to the show owners, the high-quality showcase by two established ITMA and CITME textile machinery exhibition brands have contributed to the success. The extensive outreach programmes to more than 300 business associations and industrial clusters, media partnerships, roadshows and other promotional programmes have also yielded positive results.

The next ITMA ASIA + CITME exhibition will be held from 14 to 18 October 2024 at the NECC Shanghai. It is organised by Beijing Textile Machinery International Exhibition Co., Ltd. and co-organised by ITMA Services.

Contact

Daphne Poon

ITMA Services

Phone: +65 94789543

Email: daphnepoon@itma.com

Christine Tang

Beijing Textile Machinery International Exhibition Company

Phone: + 86 10 85229646

Email: tangrong@ccpittex.com



ITMA ASIA + CITME CONCLUDES ON HIGH NOTE WITH VISITORSHIP OF 100,000

ITMA ASIA + CITME concluded successfully on 23 November 2023 at the National Exhibition and Convention Centre (NECC) in Shanghai. The five-day combined exhibition featured an exciting showcase of textile machinery from the entire manufacturing value chain. It attracted the strong participation of textile professionals eager to explore the latest automation and sustainable technologies.

The eighth combined exhibition welcomed visitorship of 100,000 from 105 countries and regions. Local Chinese visitors from 31 provinces and cities formed the largest group of visitors, followed by India, Taiwan, South Korea, Bangladesh and Iran.

Visitors from outside mainland China accounted for more than 13 per cent of the visitors. There was a significantly higher number of overseas delegations, including more than a dozen large buyer

groups, compared with previous editions. Exhibitors at ITMA ASIA + CITME 2022 were impressed by the turnout. Mr Georg Stausberg, CEO of the Polymer Processing Solutions Division and Chief Sustainability Officer of the Oerlikon Group, said: "We can look back on a successful show where we were able to meet many of our customers, not only from China, but also from Pakistan, India and Indonesia."

More than 1,500 exhibitors from 23 countries and regions took part in the exhibition which grossed over 160,000 square metres. Many local and international brand names staged product launches which were well received by visitors.

Mr Fritz Legler, Textile Marketing Officer of Stäubli, commented: "We enjoyed a tremendous level of high-quality customer traffic at our booth. Our automation technology in



billion euros. Around 80 percent of the machinery sold in the EU comes from a manufacturing plant in the domestic market.

Contact

Lyoner Str. 18

60528 Frankfurt am Main, Germany

Nicolai Strauch

Phone: +49 69 6603 1366

Website: <https://www.vdma.org/textile-machinery>

Email: nicolai.strauch@vdma.org



According to Clemens Kaplan, product manager at the German machine manufacturer Mahlo, producers are performing a balancing act between sustainability and economically viable production in the face of steadily rising energy costs and a shortage of raw materials. Mahlo is hitting the zeitgeist with its latest developments for process optimization. “For many of our customers, the issues of quality, energy savings and return on investment play a major role,” says Kaplan and summarises: “Our goal is to combine all three points in our systems and thus optimize the customers’ production process.”



All VDMA member companies are looking forward to a successful edition of ITMA ASIA + CITME. The VDMA represents more than 3,600 German and European mechanical and plant engineering companies. The industry stands for innovation, export orientation and SMEs. The companies employ

around 3 million people in the EU-27, more than 1.2 million of them in Germany alone. This makes mechanical and plant engineering the largest employer among the capital goods industries, both in the EU-27 and in Germany. In the European Union, it represents a turnover volume of an estimated 860



Gunnar Meyer, managing director of A. Monforts Textilmaschinen said: “At ITMA ASIA + CITME, Monforts experts will be on hand to explain the advantages of Montex stenters for essential drying processes in terms of production throughput – and especially in energy efficiency and resource savings. Because finishing is a particularly energy-intensive part of the textile production chain, it is exactly where convincing results can be achieved and Monforts has developed a wide range of energy-saving measures.”

Florian Baelz, managing partner of W. Baelz & Sohn, showed a way towards less energy consumption and improved

performance of drum dryers using Baelz Steam Ejectors: “Replace control valves with steam ejectors to boost the performance of your drum dryers, for a higher average steam velocity in the drum and a uniform distribution of heat. With Baelz-vapordynamic you benefit from improved drying quality, speedier production and a reduction in steam consumption of around 20 %. Or save on steam generation costs and emissions by harnessing the energy in low-pressure steam, which is often simply released into the atmosphere: Baelz thermocompressors help you to achieve the right steam pressure for your production process”, explained Baelz.





in Shanghai to discuss how its technology can meet the textile supply chain’s sustainability and carbon footprint goals while improving performance and saving money.”



Jürgen Jerzembeck, head of marketing at Setex, a company specialized in industrial automation for textile production, introduced a holistic system for active energy management that optimizes resource utilization and significantly reduces carbon footprint by dynamically adapting energy use: “Setex’s Energy Management System efficiently collects energy data via E390 controller routines, counters, and sensors. Integration of manufacturing equipment with OrgaTEX MES Plant Navigator Formulas dynamically minimizes total energy consumption while meeting production targets, offering a holistic approach to energy efficiency and sustainability.”





“Sustainability and responsibility towards stakeholders are part of Groz-Beckert’s foundation. For us, this topic is indispensable in today’s society to leave good conditions for future generations. Right from the development stage of our products Groz-Beckert focuses on the consumption of resources in our own production and in the subsequent use of our products by customers. The use of our modern tools enables significant energy reductions in the production process”, explained Eric Schöller, member of the executive board, Groz-Beckert.



Dr. Janpeter Horn, managing director of August Herzog Maschinenfabrik said: “Herzog’s long lasting energy-efficient machines can also process natural and recycled fibres of all kinds. Moreover, the machines guarantee a constant reliable production for cost- and energy-efficient winding and braiding. Herzog offers machines enabling a CO2-neutral Energy Production. For example, big machines including take-ups with various carrier numbers for producing synthetic ropes replacing steel-wire strength members for (floating) offshore wind platforms / deep-sea exploitation.

In addition, Herzog produces braiding machines for the automatic production of braided composites saving weight and thus fuel.”



“Baldwin Technology Company will be educating the textile supply chain on how to ‘Finish with Perfection’ thanks to its TexCoat™ G4 precision spray finishing system”, stated Rick Stanford, VP global business development at Baldwin and continued: TexCoat G4’s non-contact spray technology offers numerous advantages compared to outdated finishing-chemistry application methods. TexCoat G4 processes a wide range of low-viscosity water-based chemicals without the need for special auxiliaries. Baldwin’s team will be available



Fritz Legler, textile marketing officer Stäubli explained: “Rising energy prices and the high cost and uncertain availability of raw materials are impacting the profitability of weaving mills beyond control. In this context, it is more important than ever to rely on production equipment from a leading technology provider like Stäubli, whose machinery features innovative materials and technologies to achieve electricity savings, operates reliably and helps to conserve raw materials, is manufactured to high quality standards for long service life and allows a high degree of recyclability. This is just one-way Stäubli is doing its part to shape a responsible future for the textile industry.”



Dr. Horn continued to present latest facts and figures about the German textile machinery industry. Between January and August 2023, the overall exports of textile machinery and accessories summed up to 1.7 billion euros, which was a slight decrease compared to the same period in 2022. The shipping to almost all major markets decreased between January and August: China: 440 million € (2022: 453 million €), Turkey: 205 million € (2022: 265 million €), USA: 177 million € (2022: 144 million €), India: 170 million € (2022: 228 million €).

Numerous VDMA member companies have production sites in the major Asian markets China and India and serve their customers in these countries from there. A latest VDMA

business climate survey among the textile machinery companies in China showed, that 75% of all participants assessed their current business situation as either good (6%) or satisfactory (69%). For the coming quarter, 50% of the companies see the market to decline. Asked about the business situation during the next six months, 44% of the companies expect the market to remain stable, 56% expect the situation to become worse. This is also reflected in the HR of the companies: 63% expect the number of employees to remain unchanged.

How are leading VDMA members and their technologies contributing to a green textile production?

Here are examples of exhibitors, that stand for the entire industry:



spinning mills in the world. Our promise for the future is to continue to expand the zero-waste production approach and thus take care of achieving our customers' and our own sustainability goals", says Georg Stausberg, CEO of the Polymer Processing Solutions Division and Chief Sustainability Officer of the Oerlikon Group. "This sets out the claim of one of the world's leading suppliers of machinery and plant solutions for manmade fiber production not only for this show: In the future, it will be solely a matter of sustainable innovations."

Dr. Uwe Rondé, CEO of Saurer Group, said: "For decades, sustainability has been an important part of Saurer's vision for the future and Saurer supports its customers on the way towards a circular economy with innovative features to optimise the processing of recycled fibres. The portfolio today includes pre-, rotor- and ring-spinning machines for processing recycled fibres, and with special options even very short fibres can be spun. Saurer Twisting Solutions enable further strengthening of recycled yarns for better stability in downstream processing."





Smart technologies for green textile production

ITMA ASIA + CITME, Asia's leading trade fair for textile machinery, taking place in Shanghai, is once again marked by a considerable presence of VDMA member companies. The round about 40 exhibiting VDMA members cover nearly all different machinery chapters with a focus on spinning and manmade fibers, nonwovens, weaving, braiding, knitting & hosiery, finishing & dyeing and textile processing. They are part of a strong German presence with a total of around 60 German exhibitors – including non-machine manufacturers.

The VDMA Textile Machinery Association and VDMA China will be present in the industry hub in Hall 8 zone B. Since the strict travel restrictions are over, the VDMA team in Shanghai will be staffed again with both colleagues from the VDMA headquarters in Germany and from VDMA China.

During a press conference on the first day of the show, Dr. Janpeter Horn, chairman of the VDMA Textile Machinery Association and managing director of August Herzog Maschinenfabrik expressed: “After years of cancelled or postponed trade fairs and travel restrictions, this year's ITMA ASIA + CITME is the first edition of the show that can be attended not just by Chinese but by visitors from various countries and regions. The event is a good opportunity to meet customers and partners again in person and not just on a screen. ITMA ASIA + CITME provides a good chance to deepen the already good relations with China and other Asian countries further and to set-up new partnerships.”

“At Oerlikon, we contribute with our innovative technologies for resource-saving use in almost all manmade fiber

sector and improvement is expected not before the 2nd half of 2024. Nevertheless the general spirit is very positive.“

“This ITMA ASIA was a great success for Trützschler. We welcomed a large number of Chinese visitors to our booth, as well as a significant number of interested international visitors”, said Dr. Bettina Temath, Head of Global Marketing Trützschler Group SE.

Georg Stausberg, CEO of the polymer processing solutions division and chief sustainability officer of the Oerlikon Group stated: „We can look back on a successful show where we were able to meet many of our customers not only from China, but also from Pakistan, India and Indonesia, for example.”

“A very well-attended trade fair, with interesting discussions, great innovative topics, in line with the modern and rapidly developing China” noted Wolfgang Schöffl, head of product line weaving machines and member of the extended management, Lindauer Dornier.

The VDMA Textile Machinery Association and VDMA China were present at the fair, to support the members e.g. with regard to IPR. With the help of a VDMA expert and a contracted law firm, the member company Sahn submitted a complaint application for patent infringement disputes during the exhibition to the onsite IPR office. Both parties, Sahn, and the Chinese company,

that used patented design without permission reached an agreement: The Chinese company had to stop displaying functions and designs involving patent infringement on site which meant the removal of some structural parts and the covering of key components protected by patent protection.

Dr. Harald Weber, managing director of VDMA Textile Machinery concluded: “Asia, and China in particular, represent the primary foreign markets for the VDMA member companies in the sector. The Chinese market is the main destination for their exports. Other major export destinations in Asia include India, Pakistan, Bangladesh and Uzbekistan. ITMA ASIA + CITME provides a unique platform to showcase technologies for customers directly in Asia. The VDMA member companies are looking forward to the coming edition of the fair from 14 to 18 October 2024 in Shanghai.”

The latest survey of VDMA members’ subsidiaries in China gives reason to hope that the economic situation in the Chinese textile industry could also improve significantly in the second half of the year. In addition, European textile machinery manufacturers are urged to be present on the most important market and at the trade fair and to offer Asian customers most advanced technology for their demanding challenges.

Contact

VDMA e.V.

Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main, Germany

Nicolai Strauch

Phone: +49 69 6603 1366

Webmail: nicolai.strauch@vdma.org



ITMA ASIA + CITME: A success for VDMA member companies

This year's edition of ITMA ASIA + CITME proved to be a success for the exhibiting VDMA member companies. Measured by booked square metres, Germany had the largest contingent, among the foreign exhibitors. More than 40 VDMA member companies were exhibiting their innovative products in Shanghai.

Dr. Janpeter Horn, chairman of the VDMA Textile Machinery Association noted: "Although facing a difficult market situation, this year's edition of ITMA ASIA + CITME has exceeded the expectations, both in terms of the number of visitors and the quality of the talks. The significant number of foreign visitors to the fair was particularly pleasing."

Solutions were demonstrated for more sustainable textile productions by most of the exhibitors, and here the VDMA members presented their technologies for saving water, energy and raw materials under the heading "Smart technologies for green textile production."

Dr. Uwe Rondé, CEO, Saurer Intelligent

Technology AG explained: "Saurer is satisfied with both the number of visitors and the quality of the discussions. Our booth was full from morning to evening with customers focused on latest technologies within the three mega trends: recycling, automation and digitalisation. Although machine utilisation in the spinning mills is still well below average, people are already gathering information and thinking about what to invest in once the market recovers."

Benjamin Reiners, owner of Reiners + Fürst stated: „This year's ITMA ASIA + CITME has exceeded our expectations by far. Especially the first day - a Sunday - has brought many high-quality customers and exclusively decision makers to our booth. We estimate about 20% international customers mainly from Bangladesh, Egypt, India, Iran, Pakistan, Uzbekistan and Vietnam. All customers agreed that the market situation at the moment is difficult, capacity usage is between 50-75% in the ring spinning



▼ Andreas Wolbring, Head of Production TWE

and is a proven specialist in innovative nonwovens solutions worldwide. The company processes a wide range of fibers such as viscose, polyester and polypropylene in fineness of 1.7 – 17 dtex. It has an annual fiber throughput of 1.85 million kilograms. TWE uses the Trützschler Z-Wire at its site in Emsdetten, Germany.

“We use the ZDAB2 wire for worker and stripper rollers on several plants –

and we are completely satisfied,” says TWE Head of Production Andreas Wolbring. “We achieve higher production speeds compared to the standard wires. The worker rollers, for example, operate at a production speed of 200 m/min. There is also less contamination because there are no grooves on the sides. Since we started using Z-wires, our production has become much more efficient.”

Contact

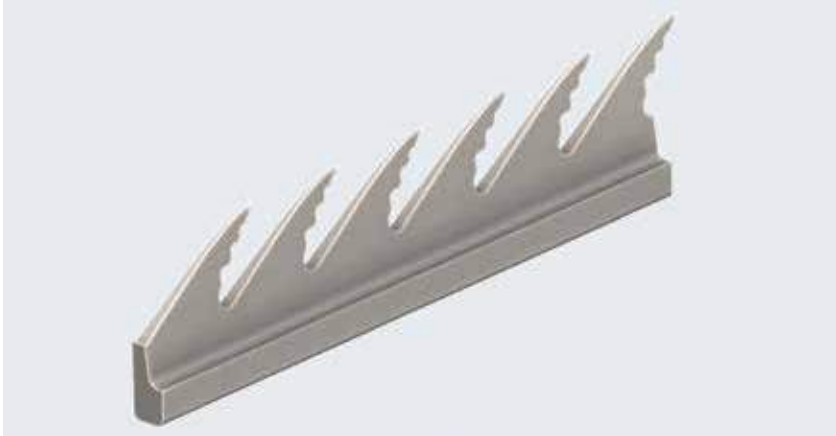
Trützschler Card Clothing GmbH

Postfach 1151

D-75837 Neubulach

website: www.truetzschler-cardclothing.de

TRÜTZSCHLER CARD CLOTHING



Z-Wire: Outstanding web forming at high speeds

Speed is exciting – but it can be challenging too. In nonwovens production, for example, hydroentangling lines can hit production speeds of up to 300 m/min at the winder. That creates difficulties for carding and web forming. Now, innovators at Trützschler Card Clothing have created the solution to this high-speed problem. It's called Z-Wire...

Every company in every industry is constantly pushing for more efficiency and productivity. For nonwoven textile producers, that means high-speed production lines that achieve excellent quality within a faster timeframe. Trützschler's Z-Wire clothing for worker, stripper and doffer rollers empowers our customers to move forward with their ambitions for speed, efficiency and quality. It has serrated contours to make sure fibers

are continuously held in position, even at high production speeds. The fibers are then released at exactly the right moment to be transferred and orientated. This controlled transfer from roll to roll enables uniform web formation, while fiber fly is minimized, the risk of fiber migration is reduced and the operational reliability of the line increases.

These advantages make the Z-Wire the perfect fit for Trützschler Nonwoven's NCT. The optimized interaction between machine and clothing enables maximum performance from high-speed cards. As a result, the Z-Wire is now successfully established on the market worldwide.

Feedback from our customers

Our customer TWE has shared direct feedback about how the Z-Wire performs in real-world production situations. TWE was founded in 1912

▼ Rico Randegger, Head of Business Group After Sales



▼ Electronic repairs at the new Repair Services station in Tashkent, Uzbekistan.



▼ Comprehensive customer service for mechanical and electronic repairs.



Rieter Opens Repair Services Station in Uzbekistan

Rieter is announcing the opening of its first Repair Services station in Tashkent, Uzbekistan, on December 1, 2023. As the country's most advanced service station, it will enable both faster repair turnaround and minimum production downtime. This will make local customers even more competitive and forms part of Rieter's growth strategy in this highly attractive focus market.

The new Repair Services station in Tashkent complements Rieter's strong presence in Uzbekistan, providing state-of-the-art repairs and sustainable solutions combined with dedicated support to local customers. The station's capabilities cover both mechanical and electronic repairs for all types of Rieter machines, including spinning and winding. In addition, the repair station has a warehouse where critical parts, such as control units, sensors and drives are stocked to ensure quick turnaround times for

repairs. The new service station will operate in collaboration with Textile Service Solutions.

Rieter's global Repair Services network comprises 25 repair stations in 19 countries, strategically located at the doorstep of Rieter customers. Each repair station is fully equipped with the testing and calibration equipment required to provide the highest quality repairs. Certified Rieter repair services engineers perform both on-site and in-workshop repairs, using original Rieter repair components and spare parts.

"With the new repair station in Uzbekistan, we are creating sustainable and profitable value for our customers, providing highest quality repairs in the shortest turnaround time, for both spinning and winding machines," says Rico Randegger, Head of Rieter's Business Group After Sales.

Contact

Relindis Wieser

Head Group Communication

Phone: +41 52 208 70 45

Fax: +41 52 208 70 60

media@rieter.com

www.rieter.com



▼ The substrates of choice for digital printing are 100% polyester warp knits which have extremely smooth surfaces.



▼ GtA Managing Director Andreas Niess

expertise and service on which we have drawn.”

As far as energy savings are concerned, the company employs various heat recovery systems for its hot waste water, with process exhaust and burner exhaust air integrated in an overall heat exchanger and accumulation system. Going further, GtA is aiming to become Germany’s first climate neutral textile plant by 2025, via a planned combination of wind turbines, PV systems and hydrogen heating – the latter an area that Monforts is currently investigating with partners in the three-year WasserSTOFF project, launched in November 2022 with sponsorship from Germany’s government.

“Everybody knows that textile finishing is a high energy consuming process,” says Monforts Managing

Director Gunnar Meyer. “To make this process more efficient, Monforts already offers several solutions, but as a technology leader we are also rising to the challenge of exploring alternative heating options to be ready for the future. The experience and know-how of our valued customers such as GtA will greatly accelerate the new journey we are on.”

Special videos of the GtA production site and the Montex stenters can be viewed on youtube at <https://youtu.be/FsosEBgN838> and <https://youtu.be/4tJzVIJWvLo>

Meanwhile, Monforts is looking forward to meeting customers again at two further major exhibitions in 2023 – at Techtexil India in Mumbai from September 12-14 and at ITMA Asia + CITME from November 19-23



▼ Monforts Montex Line 2 at GtA.

resilient and allow excellent take-up of inks and vibrant colours and clear and precise images to be achieved with digital printing techniques. The knitted construction also has the advantage of elasticity, which is a plus in terms of flexibility for installers. GtA now finishes rolls in sizes of between 1,500 and 2,000 metres directly on the Monforts stenters, and after final inspection converts them into rolls with lengths of 75, 100, 150 and or 200 metres, all fully labelled and packed.

Quality

“Happily, we are now back to running 24 hours a day to meet unprecedented demand from the digital printing market, and we are planning further investments in Monforts technology,” said Niess. “Our top priority is always quality, followed by achieving energy savings, and we will continue to be at the forefront when it comes to new technologies,

equipment variants and procedures. In addition, the requirements for our wide width materials are increasing.”

As the width of a fabric increases, he explains, its movement through the stenters, both in width and especially in length, becomes more difficult as there is inevitably more longitudinal tension put on the textile.

“It is a big challenge to achieve the desired diagonal and arch distortion as well as the stretch/elasticity, and any crooked stitch on the textile can be seen later after printing, so has to be avoided at all costs,” Niess explained. “We are currently investigating the preliminary stages of warp knitting in order to further influence fabric construction and potential additions to the Monforts finishing lines based on our experience to date. I have to say that the Monforts after-service has been absolutely perfect and there has been no shortage of quality,



▼ Monforts Montex Line 1 at GtA.

to trade fairs or major public events such as sports, music and theatre performances, so we are extremely pleased to see the world of large-scale international shows opening up again,” explained GtA Managing Director Andreas Niess. “During the pandemic we had to go on short-time work for six months, but overall we survived well and have continued to develop new products and also meet new requirements for our highly specialised textiles.”

Fault-free substrates

Before the pandemic, a new standard in pure white, 100% clean and fault-free textile substrates was already being demanded to meet the rapid growth in digitally-printed banners and hoardings – often referred to as ‘soft signage’ – that are extensively used for advertising at exhibitions and public events.

In response to this demand, GtA (Gesellschaft für textile Ausrüstung) was formed in 2016 and erected a purpose-built plant on

a greenfield site in Neresheim, Germany with the aim to invest into a sustainable and environmental protective production site.

The plant was first equipped with a fully-automated 72 metres long installation comprising a washing machine integrated with a 3.6 metre wide, seven-chamber Monforts Montex stenter, purpose-built at Montex GmbH in Austria

Building on the success of this installation, the company has subsequently installed two more Montex lines – both with an expanded working width of 5.6 metres – along with a six-chamber unit for further washing processes and a five-chamber line for coating.

Smooth surfaces

The substrates of choice for digital printing are 100% polyester warp knits which have extremely smooth surfaces. This has become increasingly critical due to the general move away from PVC coatings which were standard in the past. In addition, the GtA substrates are

GtA and Monforts welcome the return of global exhibitions



▼ GtA now finishes rolls in sizes of between 1,500 and 2,000 metres directly on the Monforts stenters.

The ITMA textile machinery exhibition which took place in Milan this June was conclusive proof that the appetite for international, face-to-face events is now back and bigger than ever before.

This is great news for both textile finishing technology specialist Monforts and one of its major customers, GtA. Despite significant ongoing obstacles to global travel, ITMA 2023 somehow managed to overshadow the previous ITMA held in Barcelona exactly four years before it in 2019, attracting over 111,000 visitors to Milan in Italy over its seven-day run.

Turbulence

The four years separating the two ITMA events have, of course, being somewhat

turbulent, largely due to the Covid-19 pandemic, so the success of ITMA 2023 was very much to the satisfaction of Monforts, which reported hundreds of visitors to its stand over the course of the seven-day show.

“We couldn’t believe how busy ITMA in Milan was,” said Monforts marketing manager Nicole Croonenbroek. “The enthusiasm took us completely by surprise and we’re now following up on so many potential projects that were discussed there.”

For GtA, which specialises in technical textiles for the digital printing market, events such as ITMA 2023 opening up again are even more of a boost.

“Around 70% of our business is related

Mohan Spintex offers a variety of products from flat sheets over mattress protectors to comforter shells. The company offers end-to-end solution for BCI cotton, organic cotton, Egyptian cotton and Supima cotton products. The Mohan group produces for leading Indian fabric & garment manufacturers such as Welspun, Himatsingka, Indo count, Mafatlal etc. while it also exports to leading fabric and garment manufacturers all over the world, mainly the US, EU and China.

The company attaches great importance to the quality of its products. This is reflected not only in an excellent machine park but also in the in-house laboratory, where the most modern testing equipment is located. Efficiency and effectiveness are key factors of Mohan's success which translates in ISO certifications and 5S workplace organization. Mohan Spintex complies with sustainability and social certificates like GOTS, ÖKOTEX, Egyptian Cotton, WRAP, SEDEX and more.

For processing, Mohan Spintex has invested from 2018 to 2020 in world-class machinery for their finishing department which comprises now five machines in total. In 2020 the company installed two Brückner machines. The Brückner POWER-COLOR THERM continuous dyeing range is an oil-heated machine with 3200mm working width, one dyeing padder, one ECO-STEAM unit, an infrared dryer and respectively a cooling zone in the entry and the exit. The second machine is an oil-heated POWER-FRAME stenter with 8 chambers, horizontal transport chain and highest drying capacity.

The extremely homogeneous air

volume and temperature distribution due to countered thermo zones and the proven split-flow air circulation system were decisive for the customer. The maintenance-friendly components, such as the virtually lubrication-free horizontal transport chain with combined clip and pin bar fabric transport and the width adjustment spindles, help to save production costs. Especially the exactly reproducible finishing results due to full automation as well as recipe management of the line are much appreciated.

Mohan Spintex appreciates the good reliability of Brückner's 100 % made in Germany machinery and the low power consumption as well as the technological advantage and the excellent after-sales service.

Vallabhaneni Sudhakar Chowdary, MD of Mohan Spintex, says: "We are very much satisfied for the investment made with Brückner because they delivered high quality technology and metallurgy. The Brückner CDR and stenter brings us energy savings. The machines are also delivering consistent quality fabrics with better productivity and less breakdowns. The cooperation with Brückner was excellent in terms of after sales service and spare parts."

Contact

Brückner Textile Technologies GmbH
& Co. KG

Benzstraße 8-10, 71229 Leonberg,
Germany

Phone: +49 7152 120

E-Mail: mail@brueckner-textile.com

Mohan Spintex - fastest growing textile company in India invests in world class machinery



From left to right: father, son, and daughter - Mr. Sudhakar Chowdary, Managing Director, V. Suhruth Chowdary, V. Sri Keyura (Mohan Spintex, Wolfgang Ruckh, Technical Director and Thomas Wiget, Area Sales Manager (Brückner)

Founded in 2005, Mohan Spintex India Limited (MSIL) is one of the fastest growing textile companies in India in the last decade. Sudhakar Chowdary, the young and dynamic Managing Director, has led Mo-han Spintex with a vision through its exponential growth to become the second-largest textile company from Andhra Pradesh. By the turn of this decade the company will be

without doubt among the top with a large global presence.

With 4,500 employees and a yearly turnover of 0.134 billion USD, Mohan Spintex's product portfolio includes cotton, blends of cotton with polyester, viscose, modal, linen and lyocell fabric. The weaves include percale, satin, twill, damask stripe, pin stripe, dobby and jacquard. In the home textile segment

Currently, the textile and clothing industry of the country with more than 8000 industrial units represents about 10% of the total industrial units and the value of its production reaches about 20 billion dollars per year. In addition, the clothing industry has stock about 40% of the total.

Unfortunately, the export of this industry has not been good and reaches less than one billion dollars annually. The textile and clothing industry has a 20% stock in the country's industrial employment, employing about one million people. The existence of huge resources of oil and gas as a part of the raw materials needed by the textile industry. Agricultural land is also needed by this industry for cotton production as a complementary part of the raw material. These two items finally cause good future for textile industry.

If little attention is paid to this industry as well as the development of trade relations with other countries, the textile and clothing industry can make a significant contribution to trade between countries.

In addition, the textile industry has created 4% value added of the industrial sector in Iran. The presence of prestigious university centers in the country for training engineers and graduates in the field of textiles, as well as the presence of more than 15,000 textile workers with bachelor's and higher education, has made this industry unnecessary in terms of specialists.

Out of all the active units in the field of textile industry in Iran, Yazd has

been introduced as the hub of the country's textile industry, having 2000 textile units with direct and indirect employment with more than 20 thousand people, which includes 27% of employment. The global export of textile and clothing products is growing, and in 2017, clothing had the largest share in global trade. Clothing with a 57% share, and fabric had 19% share in that trade. The Yazd textile industry is still one of the leading industries in the country, where 80% of domestically produced furniture fabric and 90% of the country's carpet production are only part of Yazd achievements.

Currently, Yazd is known as one of the Iran's textile industries by using modern production tools. There are knitting production units in this city, which revives the traditional weaving of Yazd. One of the effective ways to recognize and introduce Yazd textile art is to expand communication with specialists and managers in this field. The best ways to establish this interaction is to hold specialized, national and international exhibitions that introduce and show the Yazd textiles. One of the most important factors in the growth and expansion of the textile industry in Yazd is to develop the textile products market. Market development requires serious and basic planning, such as the creation of real and legal sales brands and companies, experiencing the business boards, activating the exporting teams, and holding domestic and international exhibitions.

production devices and tools. the residents of other Iranian cities got benefit from the above services for many years. This shows that Yazd has a cultural and historical background with the textile industry. Once upon a time, you could hear the sound of weaving machines coming from houses and weaving workshops when you passed through the narrow streets in Yazd. The naming of tools and parts of weaving machines based on the people dialect is a sign that this art is deeply rooted in the culture, history, and existence of these people.

The lifespan of the machine textile industry is insignificant compared to traditional textiles and weaving, and this period strongly affected the handlooms and the destruction of workshops and handicrafts in its textile field, but in these industries, Yazd is also one of the main poles of the country. Yazd is leading in terms of investment, production and employment in proportion to the population.

Here we are going to tell a brief history of the textile industry that has prospered the city of Yazd and also the country since ancient times.

A Brief History of Yazd Textile Industry			
	Date	the Founder or Company Name	Projects & Products
1	1900	Mansouriye Company	Silk Textile Trade
2	1910	Okhvat Company	The First Production of Iranian Fabrics
3	1921	Sanati	The First Weaving Machine
4	1923	German hosiery factory	Producing the Tricot Cloths
5	1931	Derakhshan Factory	Spinning Factory
6	1935	Agha Factoty	Spinning Factory
7	1935	Khorshid Factory	Spinning Factory
8	1935	Herati Factory	Spinning Factory
9	1935	Riskar Factory	Spinning factory
10	1946	Saadat Nasajan Factory	Spinning, Weaving, Dyeing & Finishing Factory
11	1950	Jonoub Factory	Spinning, Weaving, Dyeing & Finishing Factory
12	1952	Eghbal Factory	Spinning& Weaving Factory
13	1956	Yazd Baf Factory	Spinning, Weaving, Dyeing & Finishing Factory
14	1958	Afshar Factory	Woolen and Worsted Fabric Production
15	1960	Dastbafan Yazd	Spinning & Weaving Factory

every day at sunrise for many years and by interweaving yarn and weaving and producing textiles, they were able to be a symbol of faith and hard work in their simple lives. The peoples amazing arts adorn the museums of the world and get everyone attraction.

For many years, architects of Iran tried to make Yazd, the heritage of the ancients, to be noticed by the world and Finally Yazd gets a place in the UNESCO world heritage list. In comparison the cities like Isfahan, with their history and monuments, could not reach to the standards of the UNESCO organization and be in the UNESCO list due to the constructions and changes that were made in this city.

Yazd is one of the ancient regions of the vast country of Iran and this city is located on the way of the Silk Road, which has been in the field of this art and craft for a long time, and the history of weaving in this region for several thousand years has caused that people who live there have this characteristic and taste. During the Sassanid era, silkworm cultivation, production of silk fabrics and cotton cultivation flourished in this region, and from the Patriarch period until the end of the 14th century, exquisite silk fabrics and various handwoven fabrics were produced in Yazd.

Herodotus and Marco Polo are among those who mentioned Yazd and its beautiful and exquisite fabrics in their writings. Among the artists who weaved exquisite fabric in Yazd, Ghiyathuddin Naqshband was a designer, weaver and poet of the Safavid era and was able to introduce the people capabilities of Yazd in this field to the world. He was one of the famous designers, weavers

and artists. He was also the inventor of technical methods of fabric weaving like "Velvet". There are some beautiful and exquisite fabric samples from the 11th century AH, which belong to Yazd textile workshops in terms of weaving techniques.

The main and central part of Yazd has passed about 2400 years but the construction and settlement of Yazd began 18 centuries ago, so that now Yazd province has an area about 72156 square kilometers, which is approximately 4.37% of the total area of Iran. At the beginning, fabric weaving was people art in Yazd, so that during the Sasanian period, silkworm breeding, silk fabric weaving industry and cotton cultivation, flourished significantly.

Sha'r weaving device, one of the traditional arts in Yazd

Silk weaving has had a special place in Yazd since the beginning, especially from the Patriarch period until recently, exquisite silk fabrics were woven in Yazd, and for this reason, weavers of Yazd became famous in the world.

Yazd textile industry was not the same in all periods, the Safavid period can be considered as the golden age in the Iranian textile industry. Yazd is one of the main centers of silk weaving in this period. Marcopolo's travelogue states: "Yazd is a big city that is considered an important point in terms of trade and communication, and a type of silk and gold fabric is woven there, which is known as and is exported to all over the world."

Weavers in Yazd were not only skilled in the weaving of exquisite and artistic textiles, but also specialist in design and construction of textile

history are the old 5000 years cypress of Abarkooh and the coins relating to the time of Purandokht, the Sassanide, which have been coined in Meybod.

Yazd in the Islamic Period

In ancient Iran, Yazd was situated in the margin of the main highway of eastwest. Thus, during the first Islamic periods, it was occupied by Muslims. A group of Bani of Tamim and BaniAmer tribes settled there and founded Kuy-e Arabha (The Lane of Arabs).

After the dominance of the Deylamian dynasty over the south and the west of Yazd, a group of Alavian (descendants of Imam Ali (pbuh)) migrated to this city and founded Kuy-e Husseinian (The Lane of Husseinian). The most famous Alavi migrant was named Imamzade Seyyed Ja'far (pbuh), whose mausoleum has been a shrine for a long time.

After Islam, the dynasties and rulers who have ruled Yazd include:

Al-e Kakuyeh: They constructed a lot of mosques, schools, Qanats (aqueducts) in villages and around the city of Yazd.

Atabakan, Mongols and Al-e Mozaffar:

During their 77 year period of reign, Yazd came to a climax in cultural, social and economical development.

Timuridsand Safavid: At this period, extravagant religious fanaticism and unreasonable massacres caused great spiritual damage in Iran, especially in Yazd.

Afsharian and Qajar: A lot of artifacts and works are remained from this period. Dolat Abad garden, one of the desert gardens

which has been internationally registered
History of Textile Industry of Yazd Province

The more than two thousand years of history of Yazd city can be considered a treasure of artists whose faith and unceasing efforts are the biggest factor of their living in the desert land. The people who, in the field of their hard life, weren't scared of the vastness of the desert and dug the soil of this land to reach the water.

Amir Chakhmaq Square, Yazd, Iran

This country is the story of men and women who opened their small workshop

▼ Sha'r weaving device, one of the traditional arts in Yazd



products

- searching about customers, competitors and their new products
- Fundraising
- Identifying the new sales representatives
- More sales and increasing in market share
- communication between costumers and sellers
- Expanding business relationships with foreign participants
- Introducing the capabilities and technical advances of Iranian producers to foreign participants and visitors
- Informing about the latest production and service achievements of foreign countries

We would like to thank all the people who once again demonstrated the efforts of Iranian artisans, producers, artists, researchers and businessmen with their fruitful presence in this exhibition, and also to all the helpers who played a proud role in the establishment of this exhibition.

It is expected that the establishment of this exhibition in the Yazd industrial city, with the active presence of successful textile units and related industries, will facilitate the achievement of the goals.

We hope that in the future, with your hard work in the field of industry and production, we will see the results of your efforts. This exhibition will be an opportunity for the experts of different fields to learn about the latest achievements of the country's textile and clothing industries and to get to know the local, job-creating and currency-earning textile industry of Yazd beside helping us in solving our problems.

An Introduction to Yazd Province (A Short History)

According to some historians, the first foundation of Yazd belongs to the time of Zahhak. Also they believe that the constructions of two other historical cities of the province, Meybod and Abarkooh, go back to the time of Solomon and Abraham (pbuh). Yazd is an ancient word which comes from the root-word "Yast" or "Yazt", meaning worship, praise, adoration, God, etc. One of the five chapters of Avesta (the Zoroastrian's holy book) is also called "Yast".

On the other hand, a collection of scattered ancient works in the province indicates the great cultural and historical background of this region, including the stony hand tools in the valleys of Mount Shirkooh, engravings of Mount Ernan's slate and painted pieces in Narin Castle which belong to the Islamic period. In addition, a story tells that the four ancient points of Mehrizand Fahraj, Yazd, Rostaghand Meybod, and Ardakan had been the centers of civilization in the province. Researchers have also depicted its location on the ancient highways of Rey-Kerman and Pars-Khorasan, a part of the far land of Media.

But according to other documents, one can mention the important and especial role of Yazd in Achaemenid period. In fact at that time, big roads, tall houses, well-equipped post offices and Chapar Khanehs (Pony Expresses) had changed Yazd to a guard of important roads of Iran. In accordance with some old religious memorials, before New Zoroastrianism, other ancient religions had prevailed in this region. Amongst them Mithraism and worshipping Anahita can be mentioned.

Some other obvious sings of Yazd's long



▼ Dolat Abad garden, one of the desert gardens which has been internationally registered

hundreds of textile, clothing and leather units from inside and outside of the country by Yazd International Textile & Garment Industry Exhibition. This event shows the greatness and capability of this industry by introducing valuable examples of the abilities, capabilities and capacities of textile and clothing producers from all countries. The exhibition is a way for powerful, flexible and cost-effective commercial, cultural and scientific interactions that mobilize large and diverse sources of wealth and can be one of the effective solutions in

establishing and maintaining relationship with customers.

This exhibition tries to provide a suitable space to achieve the following goals:

- Acquainting the people of different countries with the latest achievements of the textile industry of Iran and the world
- Comparing the textile industry of our country with the latest achievements of the world's textile industry
- Exchange of information to establish commercial relations and cooperation of domestic and foreign companies
- Identifying and introducing new



▼ Amir Chakhmaq Square, Yazd, Iran



History of Textile Industry of Yazd Province

Dr. Mohammad Mirjali
Managing Director of Yazd Textile
Exhibition

Introduction

During the time one of the most impressive industries in human life has been the textile and related industries. Textile industry has changed the daily needs of humans by taking advantage of the latest scientific achievements and considering the peace and comfort of consumers.

The textile industry has also created an important trade. Textile industry is perhaps one of the first industrial activities that primarily produced fabric in private at homes.

In Iran, the archeological evidence obtained from the excavations of Susa, shows the first signs of the existence of cloth in Iran from four thousand years BC. This long history in the textile industry and its valuable artistic features is significant. Iran, along with the advanced and prominent countries in textile industry, has been able to have improvement and expansion in various branches by relying on technical skills. It is very important to introduce and inform about the modern and advanced

products and achievements of the textile and clothing industries, which are the result of the efforts and scientific thought of the artisans, scholars and researchers of this country. This introduction can be done through mass media such as newspapers and websites and etc. The press that has many viewers and listeners in the world but none of them have been able to be as successful and effective as an exhibition that exposes these products to the public.

The 12th international exhibition of machinery and textile products, clothes and machine-made carpets in Yazd province with the experiences gained from the successful and glorious holding of the first exhibition of machinery manufacturers and manufacturers of textile raw materials in 2000. Establishing the 1st to 11th international exhibition of machinery and textile products, leather, clothing and carpets from 2006 to 2022 in Yazd. This city is one of the poles of Iran's textile industry with a long history in textile activities and the presence of more than 100

in the Bachelor's category was awarded to Franziska Jauch, Niederrhein University of Applied Sciences, for her Bachelor's thesis on pigment digital printing in denim production.

The promotion prize in the Bachelor's category, also worth 3,000 euros, went to Annika Datko, RWTH Aachen, for her work on determining the polyester content in used textiles.

Dave Kersevan, TU Dresden, was honoured with a sustainability prize in the Diploma/Master's category, endowed with 3,500 euros. The subject of his thesis was the development of a laboratory system for the production of needled carbon preforms.

This year's promotion award in the Diploma/Master's category, endowed with prize money of 3,500 euros, went to Flávio Diniz from RWTH Aachen. The subject of his Master's thesis was the feasibility of manufacturing ultra-thin carbon fibres.

The award ceremony 2024 will take place in April at the VDMA stand at the Techtexil fair in Frankfurt.

Award winners with foundation chairman, foundation MD and professors

Image source: TU Dresden

Walter Reiners Foundation – recruiting and promoting talent

The VDMA Textile Machinery Association is actively involved in promoting young engineers through its Walter Reiners-Stiftung Foundation. Every year, the foundation awards promotion and sustainability prizes in the Bachelor, Diploma and Master categories. By providing financial support for university excursions to VDMA member companies and to the leading trade fair ITMA, it enables students to gain regular insights into practice.



Young engineers honoured in Dresden

As part of the Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference in Dresden, the Chairman of the Walter Reiners Foundation of the VDMA, Peter D. Dornier, presented awards to four successful young engineers. Two promotion prizes and two sustainability prizes were awarded in the Bachelor and Diploma/Master categories. Academic works in which solutions for resource-saving products and technologies are developed are eligible for the sustainability prizes. A sustainability prize worth 3,000 euros



Editorial

For three seasons, Fashion Creator as a national event in the field of textile, clothing, and fashion has tried to fill the void of theoretical foundations in Iranian-Islamic fashion and modest clothing. The live hybrid fashion competition along with the textile B2B platform made it possible for experts, researchers, and avid fashion enthusiasts from all over the country to gather for the same cause.

Each season of Fashion Creator focuses on a specific area of the apparel industry, so the winning designs can later be utilized in large-scale production. During the two-day event, Fashion Creator holds specialized workshops to provide the opportunity to share the latest research achievements and hands-on experience.

This year, though, Fashion Creator is inviting the international audience to participate in the upcoming hybrid event, hosted by the faculty of Fashion and Textile Design, Islamic Azad University-Tehran South branch in February 2024, to further its cause.

Fashion Creator welcomes participants from all over the world. To get further information you can visit modeafarin.com or contact iran@jci.cc.

Amin Meftahi
Managing Director

Amin Meftahi

Concessionaire & Managing Director /
Amin Meftahi

Under Editorial Council's Supervision

Editorial Council Director /
Somayeh Alibakhshi

Panel of Experts/
Abbas Sharifian, Ramin Khajavi, M.Reza
Khojasteh, A.Akbar Merati, M.Esmaeil
Yazdanshenas, Reza Allahverdi, Alireza
Haeri

Editorial Board /
Fariba Ahmadpour, Alireza Dashti,
Hamed Hajimirza baba, Mahshad Sadat
Kashef Sabery, Aida KhalafKhani, Kamiar
Noroozkhani, Hamideh Najarzade, Leila
Samieh, Samira Vatandoost, Ali Nazari

News and Reporting Services /
Somayeh Alibakhshi, Maryam Alibakhshi,
Hamed Ahmadi, Farzaneh Bateni, Hossein
Karimi, Atosa Izadi Parsa, Hasti Shahverdi,
Yaser Shavsarari

Executive Directors /
Ali Sharifian, Farhad Sharifian

Graphic and Layout /
Morteza Hagh mohamadi

Telefax/
+98-21 66762275

Address/
P.O.BOX: 15655-164, Tehran, Iran.

Website/
www.prosproustextile.com

E-mail address/
info@prosproustextile.com

Editors /
Mobin Torabi / Mahshad Sadat Kashef
Sabery

Lithography & Print /
Chap Novin Afrang, Tehran, Pole Chobi+982177629247



13



35



36



Textile Machinery Association of Iran

www.prosperoustextile.com



22



37



37

Editorial	12
News	13
Article	15
Press Release	
-Bruckner	22
-Monforts	24
-Rieter	28
-Trutzschler	30
Association	
-VDMA	32
Report	42

ITM

2024

İSTANBUL

4-8 JUNE 2024

INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

www.itmexhibition.com

Discover the Future



**ONLINE
INVITATION**

Scan the QR Code
for more information



OWNERS



TUYAP FAIRS INC.
P: +90 212 867 11 00
F: +90 212 886 66 98
www.tuyap.com.tr



TEKNIK FAIRS INC.
P: +90 212 876 75 06
F: +90 212 876 06 81
www.teknikfuarcilik.com

with the cooperation



Textile Machinery and Accessories Industrialists Association

Follow us!



itmexhibition



APAFAN

TEXTILE MACHINERY

شرکت دانش بنیان **آپافن**

تولید کننده دستگاه های
وایندر، شل پیچ، فاق ماشین



یزد، خیابان شهید مطهری، مرکز فناوری اقبال، سالن موسسات، واحد C5

www.apafan.com



۰۳۵-۳۷۲۶۳۳۲۱




[apafan.co](https://www.instagram.com/apafan.co)

قندونبات

کافه اختصاصی کودک

تادی یک انتخاب است



 **ghandnabat**

 www.ghandonabatcafe.ir

0990 0100317 | 021 26404521

بلوار میرداماد، برج رز میرداماد، طبقه دوم تجاری 



OR HOME ORHAY



هتل آپارتمان اُرهای عمل زندگی

☎ ۰۹۰۳ ۸۳۳ ۳۵ ۱۶
 ☎ ۰۹۱۵ ۵۲۳ ۸۷ ۶۰
 ☎ ۰۹۱۲ ۳۲۲ ۴۷ ۳۳

تهران: سیدخندان، ابتدای خیابان
 سهروردی شمالی، روبروی خیابان
 ابن یمن، پلاک ۸۰۱، برج بهشت



گروه کار آفرینی امیری

TRANSTEX

shargh textile.co



سیستم انتقال اتوماتیک مواد

- | | |
|---|--|
| مزایای بکارگیری سیستم : | موارد بکار گیری سیستم انتقال |
| ■ عدم آسیب دیدگی مواد در حین روند تولید | ■ انتقال مواد از فینیشر تا رینگ |
| ■ افزایش بازده تولید | ■ انتقال نخ از بوبین پیچ به لاکتی و دولتا تاب |
| ■ حذف گاری ، سبذ و دیگر وسایل حمل | ■ انتقال نخ از سالن تولید به سالن بسته بندی و انبار |
| ■ حذف لیفتراک | ■ جابجایی لباس و پارچه در سالن های دوزندگی و پوشاک |
| ■ افزایش کیفیت محصولات تولیدی | ■ انتقال نخ POY و BCF |
| ■ تعدیل نیروی تولید | ■ و کلیه نقاطی که مواد در حین روند تولید نیاز به جابجایی دارند |



دستگاه تمیز کننده ته بوبین فلایر

نیمچه نخ باقیمانده روی بوبین های فلایر، قابل استفاده مجدد در پروسه ی ریسندگی است. بدین منظور، از بوبین تمیز کننده های دستی یا اتوماتیک، استفاده می شود. این دستگاه ها، نیمچه نخ را از روی بوبین ها باز و آن را به الیاف کاملاً باز شده تبدیل می کند که قابل استفاده مجدد در پروسه ریسندگی است.

www.trans-textile.com

۰۵۱۳۷۶۵۷۱۶۱-۰۵۱۳۷۶۲۴۱۲۸

۰۹۱۵۵۱۵۵۶۳۴



شرکت ماشین سازی رسام تجهیز رایا



سازنده انواع ماشین آلات

- چاپ سیلندری
- استنتر
- خشک کن بعد از چاپ
- خشک کن ریلکسی
- ماشین استیمر (تثبیت بخار)

info@batikmachinery.ir



اندیشه فاز ۳، خیابان شاهد،
خیابان شادان، پلاک ۴۰



(+98) 912 39 39 244

(+98) 912 38 99 842



تولید برتر آینده را، با جمع بهترینها تجربه نمایید

با هم در

نمایشگاه محصولات، منسوجات خانگی
و کالای خواب
هایمتکستیل، فرانکفورت / آلمان
۱۹ لغایت ۲۲ دی ۱۴۰۲

www.mammut.de



ماموت (آلمان)

ماشین پنبه دوزی لحاف، تشک و مبلمان



عرقه
HALL 11.0 / E27

www.nowotex.it

ACG
NOWO

نوو (فنلاند)

خط تولید لایه پلی استر، بالش و کالای خواب



عرقه
HALL 11.0 / E30

www.kinnaautomatic.com

ACG
KINNA
AUTOMATIC

شرکت کینا (سوئد)

اتوماسیون خطوط تولید کالای خواب



عرقه
HALL 11.0 / E30

www.outlast.com



آوت لست (آلمان)

پارچه سرد - گرم کالای خواب



عرقه
HALL 11.0 / C51

رمز ماندگاری ما، موفقیت شما است.



NedTex Co, Ltd

نماینده گی و پشتیبانی در ایران

تهران، سعادت آباد، خیابان علامه طباطبائی جنوبی، ساختمان ۹۱، واحد ۳

تلفن: ۰۲۱) ۹۱۰۳۵۵۶۰

WINNERS@NedTex.biz





شرکت خوشرنگ

بافت ، رنگریزی و تکمیل پارچه

دوزدوزانی



تهران . بازار بزرگ . بازار خیاطها . پلاک ۳


تلفن: ۵۵۶۲۸۸۸۷ فکس: ۵۵۶۱۶۶۹۵


WWW.KHOSHRANG-CO.COM


INFO@KHOSHRANG-CO.COM

فرش
ماهور

تولید کننده و صادر کننده فرش ماشینی
انواع فرشهای کلاسیک و مدرن

 mahoorcarpet.com

 [mahoorcarpet](https://www.instagram.com/mahoorcarpet)

 02188526508

آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان سهروردی شمالی، بالاتراز چهار راه عباس آباد کوجه، کوروش، شماره 66، طبقه اول، واحد 1

آدرس کارخانه کاشان، کاشان، مقابل پلیس راه راولدکوجه بوستان یکم، انتهای کوجه سعادت راست