



اخبار نساجی جهان

نانو پانسمانی برای بهبود زخم تولید شد

مختلفی از اکسید گرافن نیز الکترورسی شد و در نهایت نمونه‌های تولیدی مشخصه یابی شده و از منظر مقاومت مکانیکی و تراوایی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

وی عنوان کرد: نتایج آزمون‌های مکانیکی تنش کششی، مدول الاستیک و قابلیت تغییر طول را به ترتیب ۲۵ تا ۳۵ مگا پاسکال، ۷۰ تا ۱۰۰ مگا پاسکال و ۲۰ تا ۳۰ درصد را نشان می‌دهند.

عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف اظهار داشت: این نانو کامپوزیت که در مقیاس آزمایشگاهی سنتز شده و قابلیت ضد میکروبی دارد، فرایند بهبود زخم را تسریع می‌کند. کاربرد دیگر این نانو کامپوزیت در مهندسی بافت پوست، دارورسانی کنترل شده از طریق پوست انسان و در نهایت پوست مصنوعی است.

این تحقیقات حاصل تلاش‌های دکتر عبدالرضا سیم چي- عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف- مهندس امیر آذر نیا- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف- مهندس نفیسه محمودی- دانشجوی مقطع دکترا دانشگاه صنعتی شریف- و نیلوفر صلاحی- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران- است.

نتایج این تحقیقات در مجله **Composites: Part A** جلد ۸۵، سال ۲۰۱۶، صفحات ۱۱۳ تا ۱۲۲ به چاپ رسیده است.

دارورسانی انجام گرفته است. عبدالرضا سیم چي، مجری طرح گفت: تخلخل، ساختار، خواص مکانیکی و نرخ تخریب شیمیایی در محیط بدن غشاهای نانولیفی باید مورد توجه قرار گیرند؛ از این رو، هدف از انجام این طرح تولید زخم بندهای پیشرفته با خواص مطلوب و تولید پوست مصنوعی جایگزین پوست طبیعی بدن انسان بوده است.

وی افزود: استفاده از این پوشش نانو کامپوزیتی به عنوان پانسمان زخم‌ها، سرعت بهبود زخم را در مقایسه با پانسمان‌های متداول سنتی افزایش می‌دهد.

به گفته سیم چي، با کاهش قطر الیاف در حد نانومتری، خواص مکانیکی و زیستی آن‌ها بهبود پیدا می‌کند، به طوری که خواص مکانیکی کامپوزیت با افزایش استحکام همراه می‌شود. حضور اکسید گرافن نیز به افزایش استحکام کمک شایانی می‌کند؛ همچنین به علت بهبود تراوایی و آب‌دوستی نمونه‌ها و ایجاد تخلخل‌های ریزتر در نمونه، خواص زیستی آن نیز بهبود می‌یابد.

وی افزود: در طرح حاضر ابتدا محلول پلیمری کیتوسان/سلولز باکتریایی با استفاده از یک دستگاه الکترورسی، به نانوالیاف تبدیل شد؛ سپس پارامترهای فرایند الکترورسی بهینه‌سازی شد.

سیم چي ادامه داد: همچنین محلول پلیمری کیتوسان/سلولز باکتریایی حاوی مقادیر



در دهه‌های اخیر تلاش‌های فراوانی جهت توسعه نانوالیاف بیوکامپوزیتی با هدف تولید داربست‌های مهندسی بافت، زخم‌بندی و دارورسانی انجام گرفته است.

محققانی از دانشگاه صنعتی شریف پوشش نانوکامپوزیتی را سنتز کرده‌اند که می‌تواند به عنوان پانسمان زخم مورد استفاده قرار بگیرد.

به نقل از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، یکی از علل اصلی مرگ و میر انسان‌ها، خونریزی‌های شدید در تصادفات و جراحی‌های داخلی است. برای بند آوردن خونریزی از روش‌های گوناگونی از جمله بخیه استفاده می‌شود.

در این روش‌ها سرعت عمل حرف اول را می‌زند. بدین جهت در پزشکی نیاز مبرمی به تولید نوار زخم بندهای از پیش آماده و سازگار با بدن که بتواند در اتاق اورژانس به سرعت به کار گرفته شود و جان مجروحان را نجات دهد، دیده می‌شود.

در دهه‌های اخیر تلاش‌های فراوانی جهت توسعه نانوالیاف بیوکامپوزیتی با هدف تولید داربست‌های مهندسی بافت، زخم‌بندی و



لباس‌های مخصوص مسافرت که نیازی به شستن آن‌ها نیست

خشک می‌شوند و می‌توانید دوباره استفاده کنید. این لباس‌ها از آزمایش‌های سخت طراحان موفق بیرون آمده‌اند و به گفته‌ی تولیدکنندگان، بیش از ۴۶ روز هیچ‌گونه بویی به خود نخواهند گرفت. در یک دوره‌ی ۴۶ روزه، داوطلبانی که این لباس‌ها را به تن داشتند به سالن ورزشی، سونا و رختخواب رفته‌اند و حتی سفری به چین و تایلند که دمای هوا به ۴۰ درجه می‌رسد داشته‌اند و در تمام مدت لباس‌ها را از تن درنیاورده‌اند. طراحان این شرکت ادعا می‌کنند که حتی پس از این آزمایش‌های سخت لباس‌ها کاملاً بدون بو باقی ماندند. مطمئناً این لباس‌ها جزو لباس‌های ارزان قیمت کمد لباس شما نخواهند بود، اما قطعاً به خاطر این ویژگی منحصر به فردشان ارزش پول پرداختی را خواهند داشت. تیشرت طراحی‌شده در دو رنگ مشکی و خاکستری ۵۰ دلار، لباس زیر که تنها به رنگ مشکی تولید می‌شود ۳۵ دلار و جوراب‌ها هم که تنها به رنگ خاکستری هستند ۱۵ دلار قیمت دارند.

شستشو و یا تعویض لباس نداشته باشید. این شرکت کانادایی در حال حاضر در حال جمع‌آوری بودجه‌ی لازم برای آغاز تولید انبوه در سایت ایندی‌گوگو «Indiegogo» است. تنها پس از ۱۴ روز از ارائه این طرح در سایت، مبلغ ۱۰۶،۲۸۳ دلار جمع‌آوری شده است، یعنی چیزی حدود ۳۵۴ درصد بیش از مبلغی که انتظار می‌رفت جمع‌آوری گردد. به گفته طراحان، این لباس‌ها از پشم گوسفند مریوس (که پشم نرم و سفید دارد و اصل آن از اسپانیا بوده است) ساخته شده‌اند، به همین دلیل است که هفته‌ها نیاز به شستشو ندارند. بافت لباس‌ها ضد بو و آنتی‌باکتریال است و تنها شاید به خاطر لکه‌ی روی لباس نیاز به شستشو پیدا کنند. عرق خیلی زود از روی لباس‌ها تخییر می‌شود. همچنین، لباس‌ها به خنک نگه‌داشتن بدن کمک می‌کنند و رطوبت موجود برای رشد باکتری‌ها را کاهش می‌دهند. حتی می‌توانید با همان لباس‌ها بخوابید، چون آن‌ها ضد چروک هم هستند. پس از شستشو (ترجیحاً با دست) در مدت زمان کوتاهی



اگر فکر می‌کنید پوشیدن مداوم یک دست لباس برای بیش از یک ماه غیر ممکن است، باید بگویم که اشتباه می‌کنید. لباس‌هایی به نام Unbound Apparel که به تازگی توسط یک شرکت کانادایی طراحی شده‌اند. یک شرکت کانادایی موفق به ساخت لباس‌های شده که نیاز به شستن ندارد، این سری لباس‌ها شامل یک تیشرت، یک لباس زیر و یک جفت جوراب است. آنچه این لباس‌ها را با سایر لباس‌های موجود در بازار متمایز می‌کند، نوع الیاف به کار رفته در آن‌هاست؛ این لباس‌ها پس از هفته‌ها و یا حتی ماه‌ها استفاده نیازی به شستشو ندارند؛ یعنی می‌توانید تنها با یک دست لباس راهی سفر شوید و دغدغه‌ی

تولید لباس‌های هوشمند با قابلیت اتصال به اینترنت

تولید لباس به‌شدت به محیط زیست آسیب می‌زند و این آسیب شامل استفاده از پتروشیمی برای تولید پارچه‌های مصنوعی تا پرورش پنبه است که بیشتر از سایر گیاهان به آفت کش نیاز دارد. فرآیندهای آماده‌سازی پارچه از سفیدگری تا رنگ کردن پارچه، آلاینده‌های بیشتری به محیط اضافه کرده و از منابع انرژی چشمگیری استفاده می‌کند. این پروژه یکی از ۱۲ طرح انتخابی در دوره نهایی رقابت شبکه ابتکارات در فرهنگ و خالقیت اروپا (N.I.C.E) است که اکنون برگزار می‌شود. پژوهشگران امیدوارند در صورت برد، از جایزه ۲۰۰ هزار یورویی آن برای ساخت نمونه اولیه در کمدهای لباس استفاده کنند.

لباس‌ها به‌طور روزانه بسته به وضعیت آب و هوا و تعداد دفعات پوشیده شدن آنها به کاربران پیامک تلفنی یا توییتری ارسال کرده و درخواست می‌کنند که از آنها استفاده کنند. اگر این پیام‌ها نادیده گرفته شوند، لباس مورد نظر با یک سازمان خیریه برای استفاده از آنها تماس گرفته و این سازمان بلافاصله بسته‌ای را برای منتقل کردن لباس‌ها می‌فرستد. این پروژه قصد دارد ارتباط مردم با مصرف لباس و مد را به چالش بگیرد. اکنون انسانها ۴ برابر لباس بیشتری نسبت به ۲۰ سال قبل دارند اما به‌طور معمول فقط ۲۰ درصد آنها پوشیده می‌شود. مصرف بیش از حد پوشاک برای محیط زیست مشکل‌زا بوده و به تولیدکنندگان اجازه استعمار هرچه بیشتر را می‌دهد.



پژوهشگران دانشگاه شهر بیرمنگام در تلاش برای ساخت یک کمد لباس متصل به اینترنت هستند که مشکل لباس‌های پوشیده نشده را با اطلاع‌رسانی به کاربر برای بخشیدن آنها به نیازمندان حل می‌کند. به گزارش ایسنا، این طرح شامل اینترنت لباس‌ها خواهد بود که در آن پوشاک به وسیله فناوری ارتباط بیسیم قابل شست‌وشو موسوم به RFID برچسب‌گذاری

کارخانه‌های پوشاک و کفش کامبوج در بحران صادرات / ۷۰ کارخانه تعطیل شد

تنها ۲۰ کارخانه تولید پوشاک و کفش گشایش یافت. این باعث کاهش ۳۰ درصدی خریداران کفش و لباس‌های تولیدی در کامبوج شده است.

سوئنگ سوفاوی - سخنگوی وزارت بازرگانی کامبوج - این خبر را کم اهمیت جلوه داد و اعلام کرد که معنای تعطیلی کارخانه‌ها، در معرض خطر بودن این صنعت نیست.

وی نامی جهانی و انتخابات پیش روی ریاست جمهوری آمریکا، همه‌پرسی در بریتانیا برای خروج از اتحادیه اروپا و همچنین قیمت بالای برق را از عوامل شرایط اقتصادی جدید دانست. وی به خمر تایمز گفت: کامبوج کشوری کوچک است که اقتصاد آن بستگی به صادرات پوشاک دارد و مسائل خارجی، بازار صادرات ما را در انگلستان و آمریکا تحت تاثیر قرار داد و تعطیلی کارخانه‌ها شاید ناشی از تغییر تقاضا در اتحادیه اروپا و آمریکا باشد. آمار رسمی نشان می‌دهد ارزش کل صادرات پوشاک و کفش کامبوج در سه‌ماهه نخست سال جاری به ۲ میلیارد دلار آمریکا رسیده است.

شود، سرمایه‌گذاری در آن دشوار خواهد بود. صنعت پوشاک و کفش کامبوج متشکل از حدود یک‌هزار کارخانه با بیش از ۷۵۴ هزار کارگر عمدتاً زن با دستمزدهایی است که به ۱۵۰ دلار در ماه نمی‌رسد.

تنها صنعت پوشاک کامبوج با ثبت بیش از ۶ میلیارد دلار صادرات به کشورهای اروپایی و آمریکا در سال‌های گذشته سهم قابل توجهی در میزان درآمدها این کشور فقیر جنوب شرق آسیا داشته است. تولیدات صنعت پوشاک و کفش ۸۰ درصد صادرات کامبوج را تشکیل می‌دهد و بیشترین ارزآوری را برای این کشور به همراه دارد. این مقام صنفی کامبوج گفت: مسائل سیاسی، تظاهرات غیرقانونی و رقابت تولیدکنندگان لباس و کفش به‌ویژه با ویتنام، بنگلادش و میانمار باعث شده سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در کامبوج کنار بکشند و خریداران نیز تمایلی به سفارش محصولات از کامبوج نداشته باشند.

وی گفت که در هشت ماه سال جاری میلادی بیش از ۷۰ کارخانه تعطیل شد، در حالی که



بیش از ۷۰ کارخانه تولید پوشاک و کفش در کامبوج طی ۸ ماهه سال جاری میلادی با توجه به اختلاف‌های سیاسی، تظاهرات غیرقانونی و رقابت سخت این صنعت با دیگر کشورهای تولیدکننده تعطیل شدند.

به گزارش ایرنا، تارنمای روزنامه «خمر تایمز» به نقل از مدیر انجمن تولیدکنندگان پوشاک و کفش این کشور، تعطیلی این تعداد کارخانه تولیدی را نگران‌کننده دانست.

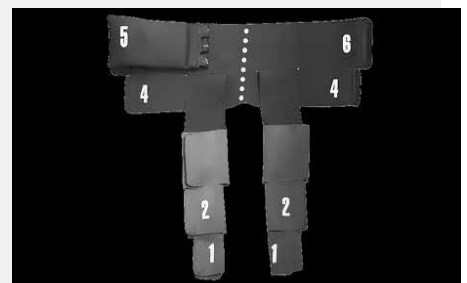
وی پیش از گشایش نمایشگاه پوشاک و کفش، گفت: من فکر می‌کنم وضعیت سیاسی، کسب و کار بازرگانان و سرمایه‌گذاران را تحت تاثیر قرار داده است. زمانی که یک کشور دچار بی‌ثباتی سیاسی

لباس جادویی ناسا به کمک مادران تازه وضع حمل کرده، می‌آید

زنان و زایمان تصمیم گرفتند تا بطور رسمی استفاده از این دستگاه را برای درمان خونریزی بعد از زایمان پیشنهاد کنند. از آن زمان تاکنون ۲۰ کشور یک نسخه کم هزینه از پوشاک فشار موسوم به LifeWrap را خریداری کرده‌اند که برای زنان دچار خونریزی پس از زایمان مورد استفاده است. اخیراً دانشمندان به آموزش پزشکان بدون مرز و صلیب سرخ کانادا برای استفاده از این پوشاک در کشورهای ابولا زده در آفریقا پرداخته‌اند. LifeWrap همچنین برای آمبولانس‌ها در شرق تیمور و آن‌هایی که در مناطق روستایی تانزانیا استفاده می‌شوند، ارائه شده است. سالانه حداقل ۷۰ هزار زن در اثر خونریزی بعد از زایمان در کشورهای کمتر توسعه یافته از دنیا می‌روند.

به‌منظور درمان شوک و خونریزی مادران تازه تولید شد. این شرکت، پوشاک مذکور را با استفاده از یک فرآیند فشرده‌سازی ارتجاعی ساده به شکل یک نسخه غیرپنوماتیک تغییر داد زیرا به فشار با قدرت مورد استفاده در نسخه‌های نظامی و هوانوردی نیاز نبود.

بر اساس یک تحقیق جدید مرکز تحقیقات ایمز ناسا و سایر محققان، این پوشاک جان ۱۳ نفر از ۱۴ بیمار پاکستانی را که در شوک ناشی از خونریزی شدید بودند، نجات داد. تحقیقات دیگر در مصر و نیجریه نشان داد که این لباس جادویی هم خونریزی شدید و هم مرگ‌ومیر ناشی از خونریزی بعد از زایمان را تا ۵۰ درصد کاهش داد. در سال ۲۰۱۲ سازمان جهانی بهداشت و فدراسیون بین‌المللی متخصصان



یک لباس جادویی الهام گرفته از تحقیقات ناسا بر روی لباس ضد جاذبه قابل تورم از جان مادران تازه وضع حمل کرده حفاظت خواهد کرد. این لباس جادویی به مادران کمک خواهد کرد تا در مقابل خونریزی پس از زایمان در کشورهای در حال توسعه دوام بیاورند. این لباس ابتدا توسط شرکت Zoex در کالیفرنیا برای مناسب‌سازی لباس‌های فشار



استفاده از نرم افزار WeaveUp برای تولید MyFabric

مختلف از پارچه‌های ظریف گرفته تا پارچه‌های مبلی یکی را انتخاب کنند و طرح موردنظر خود را با دقت و کیفیت رنگی بی‌نظیر برای چاپ بر روی آن سفارش دهند. علاوه بر آن پیش از ثبت سفارش هم این امکان را دارند تا با بازدید از فروشگاه‌ها پارچه موردنظر را ببینند و آن را لمس کنند.

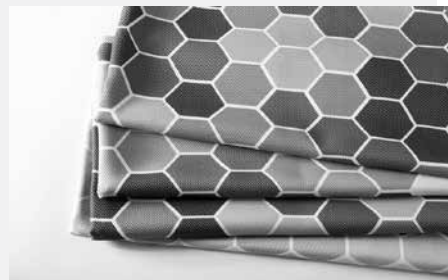
سفارش‌ها در آمریکا با روشی زیست سازگار بر روی پارچه چاپ می‌شود و پارچه حاصل دارای طرح‌هایی با رنگ‌هایی تند و باثبات است. مشتریان می‌توانند پارچه مورد نظر خود را به هر میزان که بخواهند سفارش دهند حتی فقط یک یارد.

به گفته رییس کمپانی WeaveUp، استفاده از این فناوری و تهیه پارچه سفارشی برای هر یک از مشتریان یک تحول بزرگ است. کمپانی JOANN، نخستین کمپانی خرده‌فروشی مهم است که با استفاده از این طرح سفارشی‌سازی دیجیتال کمپانی WeaveUp، این طیف از طرح‌ها و پارچه‌های مختلف را ارائه داده است.

و کیفیت پارچه موردنظر خود را نیز تعیین نمایند.

استیو میلر، معاون رییس بخش بازاریابی کمپانی می‌گوید: «ما اطمینان داریم که این طرح بی‌نظیر الهام بخش مشتریان در بروز حس خلاقیت آن‌ها خواهد شد. مشتریان امروزی به دنبال محصولی سفارشی و منحصر به فرد هستند که این موضوع در صنایع دستی بیشتر محسوس است. آن‌ها تا به امروز تنها می‌توانستند پارچه موردنظر خود را از میان طرح‌ها، رنگ‌ها و وزن‌های موجود انتخاب کنند اما MyFabric در جدیدی را به سوی خلاقیت باز کرده و بخشی جدید را به محصولات دست‌ساز افزوده است.»

مشتریان می‌توانند در سرویس مرورگر joann.com بیش از ۸۰۰۰ الگوی طراحی مختلف را دستکاری کنند و همچنین برای طراحی دکوراسیون خانه خود یا پروژه‌های مربوط به مد از آن‌ها الهام بگیرند. آن‌ها در مرحله بعدی می‌توانند از میان ده‌ها پارچه



کمپانی خرده‌فروشی JOANN-متخصص در زمینه فروش پارچه و صنایع دستی- از محصول جدید خود یعنی MyFabric رونمایی کرده است. مشتریان با استفاده از این محصول می‌توانند با خلق یک پارچه کاملاً سفارشی، استایل شخصی خود را به نمایش بگذارند. این برنامه که توسط نرم‌افزار WeaveUp پشتیبانی می‌شود، به طرز بی‌سابقه‌ای امکان کنترل طراحی و کیفیت محصول را در اختیار مشتریان می‌گذارد. اکنون مشتریان نه تنها می‌توانند از میان هزاران طراحی، یکی را انتخاب کنند بلکه این امکان را دارند که به‌طور دقیق رنگ، مقیاس و تعداد دفعات تکرار الگو

افزایش طرفداران نخ‌های با منشا طبیعی

اولیه خام بازیافتی یا مواد اولیه طبیعی انجام داده است. محصولات و روش‌های تولید کمپانی فولگار در زمینه‌های مختلفی دارای تاییدیه پایایی هستند از جمله ارزیابی چرخه عمر و ارزیابی اثرات زیست محیطی ناشی از فرایندهای تولیدی. علاوه بر آن لیاف نایلون Q-Nova 6,6 محصول این کمپانی با شاخص Higg مطابقت دارد.

به گفته گاروسی بر خلاف نخ‌های پلی‌آمیدی متداول که تقاضا برای آن‌ها در همه بازارها وجود دارد، نخ‌های پلی‌آمیدی زیستی به دلیل هزینه و عملکرد فنی خود تنها در لباس‌های خاص و ممتاز مورد استفاده قرار می‌گیرند.

برای پوشاک پایا و زیست سازگار، از نخ‌های زیستی با محدوده قیمتی متفاوت در تولید مجموعه‌های خود بهره می‌گیرند.

مدیر بازاریابی فولگار، الن گاروسی می‌گوید: «نرخ رشد نخ زیستی Evo محصول کمپانی فولگار بسیار بالا و بیش از ۳۰ درصد در سال است. این نخ همچنان یک محصول جدید محسوب می‌شود. در کل، موفقیت این محصول در بازار پاداش تعهد و سرمایه‌گذاری کمپانی و باعث رضایت ماست.»

فولگار در طول سه سال گذشته برنامه جامعی را در زمینه پایایی آغاز کرده و سرمایه‌گذاری‌هایی را در بخش تحقیق و توسعه و تولید محصولات تهیه شده از مواد



در حال حاضر بازار نخ‌های زیستی تا حدی محدود است اما علاقه به نخ‌هایی با منشا طبیعی روزبه‌روز در حال افزایش می‌باشد. به گفته یکی از مقامات ارشد کمپانی فولگار اس‌پی‌ای-برند مطرح بین‌المللی در بازار لیاف بشرساخت-برندهای زیادی در راستای افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان

از این برگ‌ها برای تهیه پیناتکس نیازی به زمین اضافی، آب، کود یا آفت‌کش‌ها ندارد و در ضمن می‌توان برای جوامع کشت آناناس فرصت‌های درآمدزایی جدیدی نیز ایجاد کرد. برگ‌های آناناس برای تبدیل به پیناتکس از هفت مرحله عبور می‌کنند: برداشت، پوست کنی، شستشو، خشک کردن، صمغ‌گیری، به شکل منسوج بی‌بافت در آوردن و تکمیل. پوست‌کنی عبارت است از استخراج الیاف بلند از برگ‌ها. از زیست توده تولید شده در طول فرایند می‌توان به عنوان کود طبیعی یا سوخت زیستی استفاده کرد در نتیجه هیچ ضایعاتی وجود نخواهد داشت. الیاف پس از جداسازی صمغ از آن‌ها به صورت یک شبکه بی‌بافت

در می‌آیند و سپس در اسپانیا تحت عملیات تکمیلی قرار می‌گیرند. مرحله تخصصی تکمیل باعث ایجاد یک خاصیت منحصربه‌فرد در ماده اولیه بی‌بافت می‌شود و ظاهری چرم‌گونه به آن می‌دهد. با افزایش تقاضا برای پیناتکس میزان مشارکت در تولید نیز افزایش یافته و کمپانی آناناس آنام یک زنجیره تامین از شرکایی که سهمی در تولید این پارچه دارند، ایجاد کرده است. به گفته کمپانی، پیناتکس نرم، سبک، بادوام، انعطاف‌پذیر و تنفس‌پذیر است. این منسوج بی‌بافت دارای موارد کاربردی متعددی می‌باشد از پوشاک، اکسسوری‌ها و کفش گرفته تا مبلمان و منسوجات خودرو. تعدادی از برندها و طراحان به این پارچه علاقه

نشان داده‌اند. برند هوگوباس اخیراً خط تولید کفش‌های مردانه را که در قسمت بالایی کفش از پیناتکس استفاده می‌شود، معرفی کرده است. به گفته کمپانی این پروژه بخشی از تعهد مداوم این شرکت به نوآوری و جستجو برای روش‌های پایای طراحی، تامین منابع، تولید و تکمیل محصولات می‌باشد. کفش‌های هوگوباس صددرصد وگان بوده و در رنگ‌ریزی آن‌ها از رنگ‌زاهای طبیعی گیاهی استفاده می‌شود و کفی آن نیز از پلی‌یورتان ترموپلاست بازیافتی تهیه شده است. به عقیده دکتر کارمن طراحی تنها در رابطه با یک محصول نیست بلکه طراحی، احساس مسئولیت است.

امکانات جدید کمپانی کارل مایر در فروش اینترنتی قطعات یدکی



کمپانی کارل مایر برای فروش اینترنتی قطعات یدکی خود یک سری امکانات جدید در نظر گرفته است. فروشگاه اینترنتی قطعات یدکی کارل مایر یک سیستم خرید راکد و ساکن نیست بلکه ابزاری است برای بهبود و ارتقای مداوم فروش. کارل مایر یک کمپانی آلمانی مطرح در زمینه تولید ماشین‌آلات نساجی است که راهکارهای عالی در رابطه با بافندگی حلقوی تاری، آماده‌سازی نخ‌های چله و منسوجات فنی ارائه می‌دهد.

یکی از جدیدترین امکانات این کمپانی قابلیت اسکن محصول و سفارش آن می‌باشد که برای سفارش سریع و آسان قطعات یدکی از طریق گوشی هوشمند طراحی شده است. این امکان در ابتدا تنها برای بخش‌های سوزنی در دسترس می‌باشد اما بعدها گسترش یافته و شامل سایر اجزا و قطعات نیز خواهد شد. کارل

مایر برای این منظور اپلیکیشن بررسی اجزا را با فروشگاه اینترنتی قطعات یدکی خود مرتبط کرده است. با اسکن کردن ماتریس داده‌های موجود بر روی بخش‌های سوزنی و بدون نیاز به وارد کردن هیچ‌گونه اطلاعات اضافی به آسانی می‌توان قطعه موردنظر را سفارش داد. محصول اسکن شده به‌طور خودکار به سبد خرید افزوده شده و فرایند سفارش‌دهی آغاز می‌شود.

در چین این پروسه آنلاین سفارش حتی پیشرفته‌تر هم هست. پرداخت محصول سفارشی می‌تواند به‌طور مستقیم از سامانه پرداخت Alipay انجام شود.

رییس دپارتمان قطعات یدکی کارل مایر می‌گوید از آنجایی‌که چین در زمینه روش‌های پرداخت مدرن از ما پیشرفته‌تر می‌باشد، ما این پروسه را برای کاربران چینی خود در نظر گرفته‌ایم.

عملکرد جدید امکان سفارش قطعات یدکی را در حین فعالیت‌های روزانه برای مشتریان ساده‌تر می‌کند چه هنگام سفارش در محل و چه برای انبارداری. چنانچه یک قطعه دچار مشکل شود می‌توان از طریق امکان جدید اسکن و سفارش آن محصول را سفارش مجدد

داد و نیازی به صرف هزینه‌های مازاد اداری نیست. فروشگاه اینترنتی قطعات یدکی در آینده علاوه بر محصولات انتخابی امکان سفارش محصولات فنی تکمیلی را نیز فراهم خواهد کرد. این عملکرد جدید و مفید فروش متقابل حامی مشتریان در هنگام سفارش قطعات یدکی خواهد بود.

در حال حاضر تعداد زبان‌های موجود در فروشگاه اینترنتی افزایش یافته و به ۱۲ زبان رسیده و زبان‌های کره‌ای، چینی، ویتنامی، اندونزیایی، تایلندی، پرتغالی، ایتالیایی و فرانسوی نیز به آن اضافه شده است.

ژاپن در ژوئن ۲۰۱۸ فروشگاه اینترنتی خود را راه‌اندازی کرده که با استقبال زیادی نیز روبرو شده است. بسیاری از شرکت‌های حاضر در بازار ژاپن از زمان آماده‌سازی تا رونمایی این فروشگاه پرسش‌هایی را در مورد این ابزار آنلاین آسان برای استفاده مطرح کرده‌اند. در حال حاضر عملکرد جدید فروشگاه اینترنتی قطعات یدکی با تاسیس نسخه ژاپنی آن در هر مکانی از گروه کارل مایر در دسترس می‌باشد. برای ایجاد تغییرات در آینده نیز برنامه‌ریزی‌هایی انجام شده است.



بروز تغییرات مثبت در صنایع نساجی هند

زمانی که واردات در مقایسه با منسوجات داخلی ارزان تر شد، محسوس تر هم بود و تا پیش از اعمال تعرفه بیست درصدی گمرک وضعیت بازار را بدتر کرد. در وضعیت فعلی به نظر می رسد شاهد تغییرات مثبتی در صادرات نساجی هند هستیم. برای مثال پیش بینی می شود بازار پوشاک صادراتی هند با توجه به قیمت های مناسب پنبه و پارچه وضعیت بهتری پیدا کند. شاخص مثبت تولیدات صنعتی از نظر رشد تولیدات نساجی در آینده نیز بسیار اطمینان بخش است. این شاخص برای بخش نساجی و پوشاک در سه ماهه منتهی به سپتامبر ۲۰۱۸ در مقایسه با دوره مشابه سال قبل شاهد رشد چشمگیری بوده است.

صنایع نساجی و پوشاک هند در سال ۲۰۱۹ با توجه به پیش بینی های صورت گرفته در رابطه با افزایش تقاضا در بازار داخلی، شاهد رشد هم در بازارهای داخلی و هم صادراتی خواهد بود. این امر باعث سرمایه گذاری های بیشتر شرکت های متوسط خواهد شد. به نظر می رسد سال جدید مملو از خبرهای خوب برای بخش صادرات نساجی و پوشاک هند باشد که این باعث افزایش سهم جهانی هند از این بازار می شود (از ۴/۵ درصد به حدود ۶ درصد).

مصرف در بازارهای در حال گسترش داخلی شده است. واضح است که در حال حاضر صنایع نساجی هند آماده برای در اختیار گرفتن سهم قابل ملاحظه ای از تجارت نساجی جهان می باشد، سهمی که چین به دلیل افزایش هزینه های تولید در مقایسه با کشورهای رقیب خود نظیر هند، ویتنام، بنگلادش و بعضی از کشورهای دیگر در حال از دست دادن آن است. علاوه بر آن دولت هند نیز با اعمال تعرفه بیشتر بر روی تعداد بیشتری از منسوجات و پوشاک وارداتی از بازارهای رقیب نظیر چین و بنگلادش، حمایت خود را از صنایع نساجی داخلی نشان داده است. این کار خود باعث افزایش تقاضا برای منسوجات داخلی می شود. صنایع نساجی هند علی رغم این اقدام مثبت دولت نسبت به واردات آسان منسوجات چینی به صورت غیرقانونی و بدون گمرک از راه بنگلادش و نپال، معترض است.

انعکاس این معضل را می توان در رشد آهسته صادرات منسوجات و پوشاک از هند مشاهده کرد؛ این در حالیست که واردات منسوجات و پوشاک از کشورهای رقیب و از راه های مذکور رشد داشته و به ۷ میلیارد دلار رسیده است. این امر پس از اعمال طرح مالیات بر خدمات و کالا و



صنایع نساجی هند از اواخر سال ۲۰۱۶ به بعد شاهد فراز و نشیب های زیادی بوده است. این فراز و فرودها عمدتاً به دلیل افت ناگهانی ارزش روپیه هند بوده که بلافاصله پس از طرح مالیات بر خدمات و کالا در هند (GST) اتفاق افتاده و چندان به نفع موسسات صنعتی کوچک و متوسط که عمدتاً وظیفه خدمت به مصرف کنندگان داخلی را بر عهده داشتند، نبوده است. به نظر می رسد مدت زمان این دوره دو ساله که اثرات جدی و منفی بر صنایع نساجی هند داشته، تقریباً به پایان رسیده و علایم بهبود در بخش های مختلف این صنعت مشهود است. شرایط مساعد فعلی از نظر صادرات پوشاک و ثبات قیمت های جدید پنبه نیز به روند این بهبود کمک کرده است.

وضعیت مساعد کشت پنبه و جا افتادن بیشتر طرح مالیات بر خدمات و کالا باعث افزایش

بودجه ۱۰۰ میلیون دلاری روسیه برای ماشین آلات رنگریزی

آلات از کشورهای خارجی شود. به گفته ی منتروف در زمان اتحاد جماهیر شوروی این کشور دارای دانش گسترده ای در زمینه ی رنگریزی در صنایع نساجی بوده است اما بیشتر آن به دنبال فروپاشی کشور در سال ۱۹۹۱ و بحران های سیاسی و اقتصادی پس از آن از بین رفته است. در حال حاضر بخش عمده ی تجهیزات و ماشین آلات رنگریزی روسیه از کشورهای اتحادیه اروپا به ویژه آلمان و هلند تامین می شود و دولت و تولید کنندگان داخلی قصد دارند این روند را همچنان ادامه دهند.

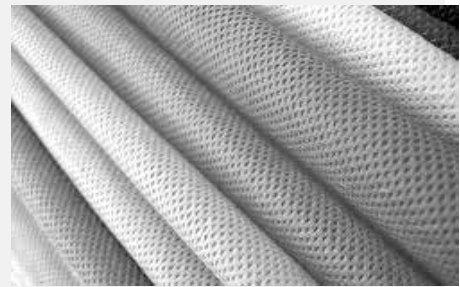
و بازرگانی روسیه، دنیس منتروف که خود شخصا مسوول امور مربوط به صنایع نساجی است، بخش عمده این بودجه به خرید ماشین آلات رنگریزی جدید اختصاص خواهد یافت. منتروف گفت که در حال حاضر بیشتر ماشین آلات رنگریزی مورد استفاده در صنایع نساجی در دوران شوروی سابق نصب شده است و نیاز جدی به مدرنیزاسیون فنی دارد.

او همچنین اشاره کرد که در حال حاضر تولید این تجهیزات در داخل روسیه کافی نیست و بیشتر بودجه دولتی باید صرف خرید ماشین



دولت روسیه اعلام کرده است که قصد دارد تا مبلغ ۱۰۰ میلیون دلار به تولید کنندگان داخلی برای خرید تجهیزات و ماشین آلات نساجی جدید اختصاص دهد. به گفته ی وزیر صنایع

بازار ۷۵ میلیارد دلاری پارچه‌های بی بافت تا سال ۲۰۲۶



پیش بینی می شود بازار پارچه های بی بافت در هشت سال آینده شاهد رشد مثبتی باشد. احتمال می رود این بازار طی سال های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۶ با نرخ رشد ترکیبی سالیانه ۷ درصد به ۷۵ میلیارد دلار برسد. انتظار می رود با نوآوری های صورت گرفته، زمینه های کاربردی این منسوجات گسترش پیدا کند و طیف جدیدی از کاربردها برای آن ایجاد شود. در زمینه مواد اولیه خام نیز تحقیقاتی صورت گرفته و باعث شده تا تولید کنندگان پارچه های بی بافت از مواد اولیه نفتی به محصولات طبیعی و بیوپلیمرها روی آورند. از آن جایی که ترند یک بار مصرف بودن محصولات مورد استفاده ی مصرف کنندگان ممکن است در طولانی مدت بر درآمد بازار جهانی پارچه های بی بافت تاثیر داشته باشد، تولید کنندگان سعی دارند بیشتر بر طراحی

استراتژیک محصول تمرکز داشته باشند تا امکان مصرف دوباره و سه باره را نیز فراهم کنند. در حال حاضر بازار جهانی پارچه های بی بافت در انتظار چندین نوآوری انقلابی است که باعث شکل گیری تعاریف جدیدی از کاربردهای این محصولات در صنایع مختلف در آینده می شود. تحقیقات در دست انجام بر روی به کارگیری ذرات و پودرها در پارچه های بی بافت نشانه ی امکان بهبود عملکرد و کارایی این محصولات می باشد که در صورت استفاده از الیاف تنها این امر امکان پذیر نیست. محققان در حال کار بر روی به کارگیری پودرها و ذرات در ساختار پارچه هستند تا از این راه خواص اصلی پارچه را نظیر جذب مایع و گاز، مقاومت حرارتی، عایق بودن صوتی و تسخیر ترکیبات آلی فرار بهبود ببخشند. علاوه بر آن با کشف یک فناوری جدید برای محصور کردن مکانیکی ذرات موجود در ساختار پارچه، کارایی پارچه های بی بافت بدون نیاز به مواد شیمیایی چسبنده، افزایش پیدا می کند. پیش بینی می شود این فناوری و سایر نوآوری های فنی مشابه، جهان بی بافت ها را دگرگون کرده و دسته جدیدی از موارد کاربردی را برای تولید کنندگان این محصولات ایجاد کند.

صنعت تولید کالاهای مصرفی به طور مداوم در حال تکامل است و افزایش تمایل مصرف کنندگان به سمت محصولات و خدمات سفارشی نقش مهمی در این تغییر و تحول دارد. در حالی که تقاضا برای کالاهای اساسی مورد نیاز مصرف کنندگان از طریق تولید انبوه کالاها در بازارهای منطقه ای برآورده می شود، فروش خدمات و محصولات سفارشی پتانسیل زیادی برای سودآوری در این کسب و کار به همراه دارد. البته تولید کنندگان پارچه های بی بافت باید استراتژی های انعطاف پذیر را در تولید محصولات خود به کار گیرند و مصرف کنندگان نهایی را در کل پروسه تولید سهیم کنند. تولید کنندگان در این رابطه عملکرد مراحل آخر را پیشنهاد می دهند که ممکن است به طور بالقوه به تولید کنندگان پارچه های بی بافت برای غلبه بر چالش موجود کمک کند. تقاضا برای پارچه های بی بافت در چند سال پیش رو افزایش چشمگیری خواهد یافت که عمدتاً ناشی از پیشرفت های اخیر صورت گرفته در صنایع نساجی و جهش مثبت بخش ساخت و ساز می باشد. پیش بینی می شود فرصت های تجاری مهمی در بخش بهداشت و مراقبت های شخصی حاصل شود.

تولید الیاف پلی استر شبه لینن توسط کمپانی تیجین فرونتیر

کمپانی تیجین فرونتیر وابسته به گروه تیجین، الیاف پلی استر جدیدی را تولید کرده که مشابه لینن بوده و در عین داشتن ظاهری طبیعی و جذاب، راحتی بی نظیری را برای استفاده در کت، شلوار یا دامن، بلوز و لباس های رو فراهم می کند. رونمایی تجاری از این محصول در بهار تابستان ۲۰۱۹ خواهد بود و پیش بینی می شود میزان فروش سالانه ی آن ۲۵۰۰۰۰ متر تا سال مالی منتهی به مارس ۲۰۲۱ باشد. الیاف مصنوعی که ظاهری طبیعی دارند به دلیل داشتن ترکیبی از عملکرد، مراقبت آسان و مقرون به صرفه بودن توجه زیادی را به خود جلب کرده اند چون قیمت الیاف طبیعی نیز در پی افزایش تقاضا برای مواد اولیه طبیعی رو به افزایش می باشد. علاوه بر آن مواد اولیه شبه لینن با عملکرد بالا به دلیل بازگشت دوباره ی استایل رترو (سبک و استایل الهام گرفته از گذشته)، روز به روز محبوبیت بیشتری پیدا می کند. این الیاف علاوه بر انعطاف پذیری و داشتن ظاهر طبیعی و درخشان لینن، دارای ویژگی هایی هستند که الیاف لینن طبیعی فاقد آن می باشند نظیر مراقبت آسان و عملکردهای بیشتر. ماده ی اولیه یک نخ اسلب است که نقاط ظریف و ضخیم آن به طور متناوب ظاهر می شوند

و طول نقاط ضخیم ۱۰۰ mm یا بیشتر می باشد. الیاف جدید و جالب توجه کمپانی تیجین فرونتیر به دلیل ساختار خاصی که دارد همواره ظاهر لیننی خود را حفظ می کند حتی اگر فرایند بافندگی گردبافی بر روی آن انجام شود. الیاف پلی استر شبه لینن تیجین بر خلاف لینن طبیعی که دچار رنگ پردگی و چروک می شود، ضد چروک بوده و به دلیل دارا بودن ثبات ابعادی رنگ خود را حفظ می کند. علاوه بر آن این الیاف به پوست نمی چسبند، قابل شستشو و کشسان هستند و به دلیل سطح ناهموار و ظریف خود به طرز مطبوعی راحت می باشند.



از میوه تا پارچه

می‌دهد. با افزایش تقاضا برای پیناتکس میزان مشارکت در تولید نیز افزایش یافته و کمپانی آناناس آنام یک زنجیره تامین از شرکایی که سهمی در تولید این پارچه دارند، ایجاد کرده است. به گفته کمپانی، پیناتکس نرم، سبک، بادوام، انعطاف پذیر و تنفس پذیر است. این منسوج بی بافت دارای موارد کاربردی متعددی می باشد از پوشاک، اکسسوری ها و کفش گرفته تا مبلمان و منسوجات خودرو. تعدادی از برندها و طراحان به این پارچه علاقه نشان داده اند. برند هوگوباس اخیراً خط تولید کفش های مردانه را که در قسمت بالایی کفش از پیناتکس استفاده می شود، معرفی کرده است. به گفته کمپانی این پروژه بخشی از تعهد مداوم این شرکت به نوآوری و جستجو برای روش های پایای طراحی، تامین منابع، تولید و تکمیل محصولات می باشد. کفش های هوگوباس صد درصد وگان بوده و در رنگرزی آن ها از رنگرهای طبیعی گیاهی استفاده می شود و کفی آن نیز از پلی یورتان ترموپلاست باز یافتی تهیه شده است. به عقیده دکتر کارمن طراحی تنها در رابطه با یک محصول نیست بلکه طراحی، احساس مسئولیت است.

تولید کرد که در حال حاضر از طریق کمپانی انگلیسی Ananas Anam در دسترس می باشد. هر ساله حدود ۱۳ میلیون تن از برگ های درخت آناناس پس از برداشت میوه آن سوزانده می شوند و یاد اثر رها شدن می پوسند. استفاده از این برگ ها برای تهیه پیناتکس نیازی به زمین اضافی، آب، کود یا آفت کش ها ندارد و در ضمن می توان برای جوامع کشت آناناس فرصت های درآمدزایی جدیدی نیز ایجاد کرد. برگ های آناناس برای تبدیل به پیناتکس از هفت مرحله عبور می کنند: برداشت، پوست کنی، شستشو، خشک کردن، صمغ گیری، به شکل منسوج بی بافت در آوردن و تکمیل. پوست کنی عبارت است از استخراج الیاف بلند از برگ ها. از زیست توده تولید شده در طول فرایند می توان به عنوان کود طبیعی یا سوخت زیستی استفاده کرد در نتیجه هیچ ضایعاتی وجود نخواهد داشت. الیاف پس از جداسازی صمغ از آن ها به صورت یک شبکه بی بافت در می آیند و سپس در اسپانیا تحت عملیات تکمیلی قرار می گیرند. مرحله تخصصی تکمیل باعث ایجاد یک خاصیت منحصر به فرد در ماده اولیه بی بافت می شود و ظاهری چرم گونه به آن

منسوجات بی بافت Piñatex® با استفاده از الیاف بلندی که از برگ های آناناس به جا مانده پس از برداشت استخراج می شود، تهیه می شوند. بی بافت های پیناتکس زندگی خود را از برگ های درخت آناناس آغاز می کنند. این منسوج گیاهی نوآورانه زاینده فکر دکتر کارمن هیجوسا، متخصص در زمینه کالاهای چرمی می باشد که پس از آگاهی یافتن از اثرات زیست محیطی تولید انبوه چرم و دباغی با مواد شیمیایی تصمیم به انجام این کار گرفت. او ناچار شد به بررسی جایگزینی پایا برای چرم که قابلیت تجاری سازی داشته باشد و در عین حال دارای تاثیرات اجتماعی و اقتصادی مثبتی باشد، بپردازد. دکتر کارمن با الهام از الیاف طبیعی مورد استفاده در منسوجات تاری پودی سنتی فیلیپین نظیر بارونگ یا همان لباس ملی فیلیپینی ها، تحقیقات خود را آغاز کرد و در طول مدت تحقیقات دریافت که الیاف حاصل از برگ درخت آناناس که علی رغم ظرافت دارای استحکام و انعطاف پذیری هستند، ماده اولیه مناسبی برای تهیه پارچه می باشند. او پس از هفت سال منسوجات بی بافت پیناتکس را

تغییر شکل صنایع پوشاک با اتوماسیون

دیجیتال فراهم شده است. البته بک عقیده دارد که به زودی و حتی در آینده ی نزدیک احتمال این که بخش بزرگی از تولیدات جهانی پوشاک توسط ربات ها انجام شود، وجود نخواهد داشت. فدراسیون بین المللی پوشاک مهم ترین فدراسیون تولیدکنندگان پوشاک، انجمن های آن ها و صنایع پشتیبان در جهان است. در این فدراسیون، انجمن های پوشاک از بیش از ۴۰ کشور عضو هستند که نماینده ی بیش از ۱۵۰۰۰۰ شرکت تولید کننده محصولات و خدمات در صنایع پوشاک می باشند.

به کارگیری علم رباتیک این پتانسیل را دارد تا ساختار صنعتی را تغییر دهد. به گفته ی رییس فدراسیون بین المللی پوشاک، هان بک پس از تولید یک محصول به سرعت می توان نمونه ی دیجیتال آن را به مشتریان بالقوه نشان داد و چنانچه مورد قبول مصرف کنندگان نباشد، آن محصول اصلاً تولید نخواهد شد. این تنها یک نمونه از نحوه ی بهبود عملیات از راه دیجیتالی شدن و ایجاد یک موازنه قدرت در زنجیره تامین است. در حال حاضر بخشی از فرایند کنترل کیفیت نیز دیجیتالی شده و امکان ارزیابی توسط خود تولیدکنندگان در یک محیط



دیجیتالی کردن فرایند توسعه محصول و رهایی یافتن از نمونه های فیزیکی نه تنها باعث صرفه جویی در هزینه ها بلکه باعث سرعت و انعطاف پذیری بیشتر زنجیره تامین نیز می شود که در نتیجه ی آن سودآوری افزایش پیدا می کند.

ترجیح نیمی از مشتریان به استفاده از واقعیت مجازی یا افزوده در فروشگاه‌ها

فروشگاه‌های زنجیره‌ای میسبیز در آمریکا مثال خوبی در این باره می‌باشد. این فروشگاه اخیراً تجربه جدیدی از واقعیت مجازی را در ۷۰ فروشگاه خود گسترش داده و یک اپلیکیشن واقعیت افزوده را برای تجربه خرید مبلمان از منزل عرضه کرده است که امکان مشاهده و تجسم تعداد بیشتری از مبلمان را در مقایسه با خرید از یک فروشگاه معمولی فراهم می‌کند. اپلیکیشن «Virtual Artist» یا «هنرمند مجازی» کمپانی سفورا نیز با به کارگیری واقعیت افزوده برای اسکن کردن چهره شخص و سنجیدن جای چشم و لب در صورت او، امکان مشاهده آرایش‌های مختلف بر چهره فرد را از طریق گوشی هوشمند فراهم می‌کند. در طول پنج سال آینده و با افزایش تعداد خرده‌فروشان که واقعیت مجازی و افزوده را در فروشگاه‌های خود به کار می‌گیرند، توقع مشتریان برای استفاده از این فناوری در سایر فروشگاه‌ها نیز افزایش خواهد یافت.

مورد نظر ارایه دهند مثلاً تجسم کردن این که آن محصول در محیط خانه آن‌ها چگونه به نظر می‌رسد و یا حتی یک لباس در تن آن‌ها چگونه است. واقعیت مجازی و افزوده دارای کاربردهای زیادی هستند برای مثال امکان ترکیب عناصر واقعی و مجازی که به ویژه در دکوراسیون منزل، چیدمان و فروش لباس از اهمیت زیادی برخوردار است.

این که شما موقع خرید یک کاناپه یا تختخواب جدید به جای دیدن عکس آن‌ها در کاتالوگ یا وبسایت، بتوانید چیدمانشان را در خانه خود مشاهده کنید و یک آرایش مجازی از رنگ‌ها و پارچه‌ها در اختیار داشته باشید، می‌تواند بسیار مفید و موثر باشد که اپلیکیشن‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده این امکان را برای شما فراهم می‌کنند. در حال حاضر بسیاری از خرده‌فروشان اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده را عرضه کرده‌اند و بررسی و گسترش اپلیکیشن‌های واقعیت مجازی نیز در حال گسترش است.



بر اساس تحقیقات جدیدی که توسط کمپانی Incisiv انجام شده، تغییراتی که واقعیت مجازی و افزوده در تجربه مشتریان از خرید ایجاد کرده است، باعث شده تا حدود نیمی از مشتریان خرید خود را از فروشگاه‌هایی انجام دهند که مجهز به واقعیت مجازی یا افزوده باشند. در این تحقیق همچنین عنوان شده است که ۳۲ درصد خرده‌فروشان قصد دارند طی سه سال آینده از این فناوری در فروشگاه‌های خود استفاده کنند. فروشندگان با استفاده از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می‌توانند به مشتریان خود روش‌های جدیدی را برای بررسی محصول

تولید جوهرهای جدید بر پایه آب توسط کمپانی MagnaColours

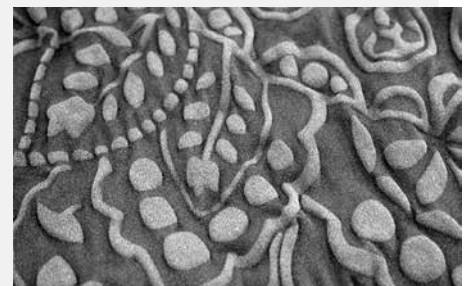
حرارتی و پلیسه کردن با استفاده از جوهر جدید بوده است. جوهر پس از چاپ بر روی پلی استر گسترش می‌یابد و مناطق مشخصی از پارچه جمع می‌شود و یک اثر برجسته‌ی دائمی ایجاد می‌کند. جوهر جدید یک محصول جالب توجه برای کمپانی مگناپرینت و یک نام تجاری جدید برای صنعت چاپ اسکرین است. این صنعت همواره خواهان روش‌های جدید و نوآورانه برای چاپ می‌باشد. جوهر جدید امکانات زیادی را برای چاپ بر روی پلی استر فراهم خواهد کرد.

rint Emboss یک خمیر چاپ بر پایه آب است و به صورت آماده برای استفاده می‌باشد و برای ایجاد مناطق برجسته بر روی پوشاک چاپ شده طراحی شده است.

این جوهر را می‌توان مانند یک خمیر چاپ استاندارد بر روی منطقه‌ی مورد نظر در لباس به کار گرفت.

جوهر پس از فرایند‌های پخت و شستشو بر روی مناطق برجسته باقی می‌ماند و ظاهر و ساختار آن تغییر می‌کند.

هلن پری، مدیر عامل کمپانی گفت: "هدف ما شبیه‌سازی برجسته‌سازی به روش تثبیت



کمپانی مگناکالرز پیشرو در عرصه‌ی تولید جوهرهای آبی برای چاپ اسکرین، جوهرهای بر پایه آب را برای ایجاد نقش‌های برجسته‌ی خیره‌کننده بر روی پارچه‌ها و لباس‌های پلی استری تولید کرده است. جوهر MagnaP-

استفاده از نانوذرات نقره و نیتريد بور برای رهایی از انتشارات مونوکسید کربن



با این روش آن‌ها می‌توانند ذرات نقره یکپارچه با ابعاد تا ۱۰ نانومتر را تهیه کنند، این ذرات به‌طور یکنواخت بر روی سطح نیتريد بور لایه‌بندی شده و ماتریس پلیمری پلی‌اتیلن گلايکول ته نشین می‌شود. موادی که دارای بیشترین غلظت نانوذرات نقره یعنی حدود ۱/۴ درصد وزن باشند، بیشترین تاثیر را دارند.

این کاتالیست هیبریدی امکان تبدیل مونوکسید کربن به دی‌اکسید کربن را در دمای تنها 194°C فراهم می‌کند. این دما همچنان تا دمای ایده‌آل فاصله دارد اما محققان گفته‌اند که در آینده می‌توان با افزایش غلظت نانوذرات نقره و به‌طور خاص با تغییر شکل آن‌ها از ماتریس پلیمری به نیتريد بور، دمای فرایند را باز هم کاهش داد.

البته دانشمندان تاکید کرده‌اند که پارامترهای فعلی کاتالیست جدید تنها امکان استفاده از آن را در پاک کردن انتشاراتی نظیر انتشارات مضر کارخانه‌ها، فراهم می‌کند.

در آینده و با کاهش دمای تبدیل مونوکسید کربن می‌توان از این مواد در کاهش نسبت مونوکسید کربن در گازهای خروجی وسایل نقلیه نیز استفاده کرد.

تولید کاتالیست‌ها برای اکسیداسیون مونوکسید کربن و تبدیل آن به دی‌اکسید کربن به پاک‌سازی انتشارات مضر و همین‌طور کاتالیست‌هایی برای سایر واکنش‌های گازی نظیر تجزیه متان یا احیای دی‌اکسید کربن به هیدروکربن‌ها مربوط است.

در آن‌ها افزایش یافته است. شیمی‌دان‌ها برای مقابله با این موضوع در جستجوی انواع جدید از کاتالیست‌ها برای اکسیداسیون مونوکسید کربن هستند که در دماهای نسبتاً پایین حدود 200°C - 150°C هم کار کند.

دانشمندان آمریکایی اخیراً کاتالیستی را برای اکسید کردن مونوکسید کربن تولید کرده‌اند که در آن اتم‌های پلاتین بر روی سطح اکسید سریم توزیع شده است.

یک سری از مواد اولیه این امکان را برای دانشمندان فراهم می‌کنند تا مونوکسید کربن را با نرخ تبدیل پایین‌تر و در دماهای زیر 100°C درجه سانتی‌گراد، اکسید کنند.

یک گروه از دانشمندان روسی و استرالیایی به سرپرستی پروفیسور دیمیتریو گلبگ کاتالیست جدیدی را کشف کرده‌اند که می‌توان از آن برای تبدیل مونوکسید کربن استفاده کرد.

دانشمندان پیش از این از قابلیت مواد اولیه هیبریدی بر پایه نیتريد بور و نانوذرات نقره برای منظور فوق‌خبر داده بودند.

مواد مشابهی که در آن‌ها نیتريد بور به‌عنوان یک ماتریس حامل برای نانوذرات فلزی باشد نیز برای اکسیداسیون مونوکسید کربن پیشنهاد داده شده‌اند اما بهترین فلز برای انجام این کار طلا و پلاتین است.

مشخص است که مواد اولیه هیبریدی با نانوذرات نقره ارزان‌تر نیز کاتالیست بسیار موثری هستند.

محققان برای تهیه نانوذرات نقره از روش تجزیه نیترات نقره در محلول پلی‌اتیلن گلايکول و تحت تاثیر نور ماورای بنفش استفاده کرده‌اند.

شیمی‌دانان روسی از دانشگاه علوم و فناوری، کاتالیست هیبریدی جدیدی را برای اکسیداسیون مونوکسید کربن تولید کرده‌اند که از نیتريد بور و نانوذرات نقره تشکیل می‌شود. این ماده امکان تغییر شکل کامل مونوکسید کربن را در دمای 194°C فراهم می‌کند.

این دما به هیچ‌عنوان نزدیک به دمای ثبت شده برای فرایند نیست اما شیمی‌دانان در آینده می‌توانند با افزایش غلظت نقره در ماده هیبریدی دمای تجزیه شدن را باز هم کاهش دهند.

مونوکسید کربن یکی از مضرترین گازها برای انسان است اما از آن‌جایی که از آگروز ماشین‌ها خارج می‌شود پس در همه‌جا وجود دارد.

مبدل‌های کاتالیستی که با اکسید کردن گازهای سمی و تبدیل آن به دی‌اکسید نیتروژن غیرسمی از طریق یک‌سری واکنش‌های شیمیایی باعث بی‌اثر کردن این گازها می‌شوند، تنها برای رهایی از مونوکسید کربن خارج شده از آگروز ماشین موثر هستند.

البته کاتالیست‌ها به دلیل افزایش راندمان موتورهای جدید و کاهش دمای گازهای خروجی تا حد زیادی کارایی خود را از دست داده‌اند و در نتیجه محتوای مونوکسید کربن