

اخبار نساجی جهان

راه‌های راهکارهایی برای بهینه‌سازی عملیات مقدمات بافندگی توسط کمپانی اشتابلی

در زمان و نیروی کار، هزینه‌های اجرایی و همچنین هزینه‌های نگهداری کمتر چون تعمیرات و نگهداری این ماشین ساده‌تر و آسان‌تر است. این ماشین به خوبی در قاب TPF که به تازگی توسط کمپانی طراحی شده، قرار می‌گیرد. می‌توان آن را بسیار نزدیک به چله نخ تار قرار داد که باعث می‌شود کشیدن نخ‌ها سریع و آسان باشد و زمان مورد نیاز برای تعویض نخ‌های تار کاهش پیدا کند.

برای کشیدن نخ‌های تار نیز ماشین آلات کشش خودکار SAFIR این امکان را فراهم می‌کند تا توزیع نخ تار درون لامل، میل میلک و شانه در هر سیکل، مشخص و تکرارپذیر باشد. این ماشین از نظر به کارگیری و چیدمان دارای انعطاف پذیری بالایی است و می‌توان آن را به آسانی در هر کارخانه‌ای و با هر ماده اولیه‌ای مورد استفاده قرار داد. این ماشین مجهز به فناوری منحصر به فرد و جدید کنترل فعال نخ تار (AWC) و تنظیم شرایط اولیه (ICS) برای نخ‌های با ویژگی‌های خاص می‌باشد.

تمامی راهکارهای کمپانی اشتابلی در رابطه با مقدمات بافندگی دارای یک ویژگی اصلی و مهم است: با استفاده از این راهکارها می‌توان نخ‌های تار عالی که باعث بهبود فرایندهای بافندگی پایین دستی می‌شود تولید کرد که نتیجه آن تولید حجم بیشتری از محصولات با کیفیت درجه یک می‌باشد. ماشین آلات اشتابلی باعث بهینه‌سازی فرایندهای تولید در کارخانجات بافندگی می‌شوند و انعطاف پذیری بالای آن‌ها باعث می‌شود تا قابل تطبیق با نیازهای موجود در کارخانجات آینده باشند.

برای کارخانجات فراهم می‌کند تا از طریق اتوماسیون سرعت انجام این فرایندها را بیشتر کنند که این باعث آماده‌سازی سریع نخ‌های تار با کیفیت بالا می‌شود. ماشین گره زن جدید کمپانی اشتابلی با نام TIEPRO استاندارد جدیدی را برای گره زدن نخ‌های تار تعریف کرده است.

این سیستم مجهز به یک مکانیزم جدید برای جدا کردن نخ هاست که بر اساس چرخش اسپیندل عمل می‌کند و برای استفاده در تمام کارخانجات بافندگی در نقاط مختلف جهان با نخ‌های تار استاندارد طراحی شده است (نمره نخ بین ۱×۳۰ تا ۱×۶/۷ تکی). این ماشین با دارا بودن فناوری دیجیتال با کارایی بالا دارای دقت مکانیکی بسیار بالایی می‌باشد و قابلیت کنترل کنندگی آن نیز منحصر به فرد است برای مثال اتو ریورس: زمانی که خطایی در جداسازی نخ‌ها رخ دهد برای مثال دو یا چند سر نخ با هم جدا شوند، اسپیندل جهت چرخش خود را تغییر می‌دهد و نخ‌های جدا شده را بر روی مخروط جمع می‌کند. ماشین به طور خودکار فرایند جداسازی را مجدداً تکرار می‌کند و دیگر نیازی به دخالت اپراتور نیست. به محض این که سر نخ به درستی جدا شد، نخ به طور خودکار بریده شده و یک گره ساده زده می‌شود.

طول سر نخ‌های گره زده شده به راحتی قابل تنظیم است؛ سر نخ‌های بسیار کوتاه امکان کشیده شدن سریع نخ بر روی ماشین بافندگی را فراهم می‌کنند. استفاده از ماشین TIE-PRO در کارخانجات مزایای اقتصادی فوری برای آن‌ها به همراه دارد نظیر صرفه جویی



کارخانجات نساجی اکنون بیشتر از هر زمان دیگری برای باقی ماندن در این بازار ناآرام باید با بیشترین راندمان فعالیت کنند و در عین حال انعطاف پذیری خود را از لحاظ کاربرد محصولات حفظ نمایند. در عین حال کیفیت محصول نیز یک فاکتور ضروری برای آن‌ها محسوب می‌شود تا از این طریق از تولید دوباره و هدر رفتن مواد اولیه جلوگیری کنند. زمان توقف تولید باید به حداقل برسد بنابراین تعویض سریع نخ تار ضروری است. مراحل که از نظر استاندارد یا کیفیت پایین تر از سطح لازم قرار دارند نیز باید تصحیح شوند چون می‌توانند در فرایندهای بافندگی پایین دستی مشکلاتی را ایجاد کنند. کمپانی اشتابلی به عنوان یک تامین کننده مطرح در عرصه ماشین‌آلات بافندگی، طیف گسترده‌ای از ماشین‌آلات را برای حل مشکلات موجود در این بخش در اختیار دارد. راهکارهای پیشرفته این کمپانی در زمینه اتوماسیون را می‌توان با توجه به نیازهای موجود در هر کارخانه‌ای به کار گرفت و به راحتی در سیستم‌های موجود اعمال کرد.

کارخانجات بافندگی باید بر فرایندهای زمان بر نظیر کشیدن یا گره زدن نخ‌های تار تسلط کامل داشته باشند. اشتابلی این امکان را

عرضه الیاف جدید SOLOTEX® توسط کمپانی تیجین فرونتیر

اولیه خام نفتی به دست می آید، است. زیست سازگار در تهیه پلیمر PTT تا حدی از مواد اولیه گیاهی استفاده شده است و پلیمر PET نیز از مواد اولیه خام بازیافت شده به روش شیمیایی نظیر الیاف پلی استر استفاده شده، تهیه می شود.

تنوع در ظرافت محدوده گسترده ای از ظرافت؛ از ۳۳ تا ۳۳۰ دسی تکس ضمن این که انجام فرایند بر روی نخ فیلامنتی نیز امکان پذیر است.

بسیار کاربردی رنگ پذیر و با قابلیت کشسانی بالا درست مانند مواد اولیه خام نفتی و همچنین دارای بافتاری نرم.

در سال های اخیر تقاضا برای مواد اولیه کارکردی و راحت برای مثال آن هایی که دارای بافتاری نرم و قابلیت کشسانی خوب باشند، افزایش یافته است. علاوه بر آن مصرف کنندگان نیز به دنبال پارچه های دوستدار محیط زیست که از مواد اولیه بازیافتی و مشتق شده از گیاهان تهیه می شوند، هستند.

قابلیت های زیادی برای استفاده در پوشاک ورزشی، یونیفرم ها و غیره دارند. پیش بینی می شود میزان فروش این الیاف از ۴/۶ میلیون دلار در سال ۲۰۲۰ به ۱۴ میلیون دلار در سال ۲۰۲۲ برسد.

ویژگی های اصلی الیاف SOLOTEX® ECO-Hybrid عبارت است از:

پلیمرها قابلیت کشسانی عالی با استفاده از فناوری جدید برای کنار هم قرار دادن پلیمر PTT و پلیمر پلی اتیلن ترفتالات (PET) تهیه شده از مواد اولیه خام بازیافتی که بعدتر برای ایجاد ساختاری مجعد مورد فرایند قرار می گیرند.

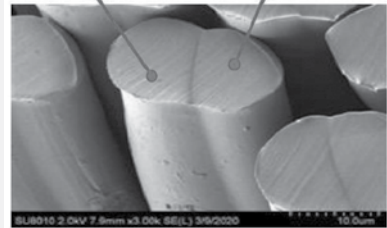
تولید فیلامنت

ساختار مجعد به دست آمده مشابه ساختار محصولات به دست آمده از مواد اولیه خام مشتق شده از نفت است.

با بهینه سازی شرایط تولید نخ می توان قابلیت رنگ پذیری را ایجاد کرد.

ویژگی های الیاف SOLOTEX® ECO-Hy-brid مشابه الیاف مزدوج متداول که از مواد

Chemically recycled PET Plant-derived PTT



کمپانی تیجین فرونتیر الیاف جدیدی را با نام SOLOTEX® ECO-Hybrid عرضه کرده است که یک لیف مزدوج با قابلیت کشسانی بالا بوده که حاوی یک پلیمر گیاهی دوست دار محیط زیست و پلیمر پلی استر بازیافت شده به روش شیمیایی می باشد که هر کدام در برابر گرما دارای خواص جمع شدگی متفاوتی هستند و در نتیجه باعث شکل گیری نخ مجعد و مارپیچی شکل می شوند. این لیف نماینده محصولی جدید در خانواده الیاف سولوتکس پلی تری متیلن ترفتالات (PTT) می باشد. منسوجات و نخ های فیلامنتی SOLOTEX® ECO-HybridHy-brid به عنوان یک محصول برجسته در فشن شوهای پاییز/مستان معرفی خواهند شد که

عرضه نخستین لباس کاملاً گردشی توسط کمپانی اسپینووا

پیراهن استفاده می شود اما در آینده می توان آن ها را آپسایکل یا همان بهیافت و به یک محصول کاملاً متفاوت تبدیل کرد.

پارچه پیراهن های جدید ترکیبی از الیاف لایوسل است. کوله پشتی که در نوامبر سال ۲۰۱۹ از این برند عرضه شد، حاوی پنبه ارگانیک بود. این کوله پشتی یک نمونه اولیه بود که مصرف کنندگان باید برای خرید آن درخواست می دادند. در حال حاضر مقدار موجود از پارچه کوله پشتی تا ۵۰۰ درصد افزایش یافته و در نتیجه دیگر نیازی به درخواست دادن برای خرید آن نیست. پیراهن های جدید نیز در قسمت محصولات نوآورانه بر گنس در دسترس می باشد.

و پارچه های مقاوم در شرایط آب و هوایی سخت-تولید شده است.

هدف از عرضه این مجموعه جلوگیری از استفاده از مواد اولیه خام و استفاده از منابع تجدیدپذیر و در واقع تولید گردشی بوده است. در این فرایند از پشم مورد تایید FSC و یا ضایعات سلولزی به عنوان ماده اولیه خام برای تولید الیاف استفاده می شود. این روش بر خلاف سایر روش های ثبت شده برای تولید الیاف سلولزی فاقد فرایند حل شدن، مواد شیمیایی مضر و جریان های جانبی می باشد. ترکیبات شیمیایی الیاف مشابه کاغذ بوده و در نتیجه بدون جدا شدن میکروپلاستیک ها از آن به سرعت تجزیه می شود. در حال حاضر از مواد اولیه فوق برای تولید



کمپانی اسپینووا نخستین لباس از "مجموعه تومارو" خود را عرضه کرده است. فلسفه پشت این مجموعه تولید کاملاً گردشی محصولات با استفاده از منابع تجدیدپذیر می باشد. لباس های جدید این کمپانی با همکاری کمپانی بر گنس-برند نوروزی مطرح در عرصه منسوجات پایدار اوت دور-و کمپانی هالی استیونسونز-تولید کننده بریتانیایی پنبه مومی



رونمایی از پارچه جدید کمپانی تیجین فرونتیر

الیاف طبیعی بوده و خواص کشسانی هم دارد. سرعت خشک شدن آن به دلیل اختلاف دانسیته لایه های ساختاری نایکناخت و قسمت محدب شکل آن که باعث بهبود مویبگی می شود، ۴۰ درصد سریع تر از پلی استر معمولی است. همچنین این پارچه بسیار بادوام بوده و خواص جذب آب و خشک شدن سریع آن حتی پس از ۵۰ بار شستشو از بین نمی رود. چروک پذیری آن هم از پلی استر معمولی کمتر است.

امروزه تقاضا برای محصولاتی که نیاز به انجام امور خانه داری نظیر شستن لباس ها را به حداقل برساند، افزایش یافته و به تبع آن محبوبیت لباس هایی که مراقبت از آن ها آسان بوده و بعد از شستن سریع خشک می شوند نیز بیشتر شده است. علاوه بر آن در سال های اخیر لباس هایی با بافتار و ظاهر طبیعی نیز رواج زیادی پیدا کرده است.

حاصل دارای ساختار ظریف و نایکناختی باشد. ساختار متخلخل سطح پارچه که تقلیدی از ساختار خاک دیاتومه است باعث ایجاد فضاهای خالی در ساختار تار پودی می شود. تغییر میزان جمع شدگی نخ های کامپوزیتی نیز باعث شکل گیری قسمت های محدب و برجسته می شود. ظاهر طبیعی این پارچه نیز دلیل استفاده از نخ های کامپوزیتی است که از الیاف رندوم با میزان جمع شدگی و ظرافت های مختلف تشکیل می شود.

پارچه های پلی استری متداول دارای ساختار تار پودی صاف و همواری هستند که متشکل از الیاف یکنواخت است در حالی که پارچه جدید به دلیل وجود الیاف رندوم در آن ساختاری لطیف و نایکناخت دارد.

از ویژگی های این پارچه می توان به جذب آب عالی و خشک شدن سریع آن اشاره کرد. ظاهر آن نیز شبیه پارچه های تهیه شده از

کمپانی ژاپنی تیجین فرونتیر اعلام کرده که موفق به تولید پارچه جدیدی شده است که دارای قدرت جذب فوق العاده بالا بوده و به سرعت نیز خشک می شود؛ در تولید این پارچه از ساختار نرم خاک دیاتومه (نوعی خاک است که از بقایای فسیلی جلبک های تک سلولی پوسته سخت دیاتوم به وجود آمده است) مورد استفاده در زیرپایی های حمام الهام گرفته شده است. تیجین این پارچه را برای مجموعه لباس های اسپرت بهار/تابستان ۲۰۲۱ به فروش خواهد رساند و هدف تعیین شده کمپانی برای فروش سالانه در سال مالی ۲۰۲۰، ۵۰۰۰۰ متر و سال مالی ۲۰۲۲، ده برابر آن یعنی ۵۰۰۰۰۰ متر می باشد.

فناوری تولید این پارچه به این صورت است که نخ های کامپوزیتی تحت فرایند خاصی قرار می گیرند تا در جهت تار متورم و در جهت پودی جمع شوند که باعث می شود پارچه

شال های کشمیر با قابلیت کاشته شدن در زمین

تبدیل شده است. منبع تامین پشم در این پروژه مزرعه فرنهیل است. در این مزرعه حیوانات زیادی در یک منطقه و در کنار یکدیگر نگهداری می شوند که خود باعث بازگشت مواد مغذی فراوانی به خاک می شود. البته حرکت این حیوانات سریع است که باعث می شود همواره به علفزارهای جدید برای چرا دسترسی داشته باشند. در این زمین ها گونه های متنوعی از گیاهان نیز پرورش داده می شوند تا اطمینان حاصل شود که انواع مواد مغذی و معدنی به خاک بازگردانده می شود.

این گیاهان هرچه بلندتر شود و بیشتر در خاک ریشه بدوانند، کربن بیشتری را از هوا گرفته و آن را به خاک برمی گردانند. با استفاده از مواد اولیه طبیعی مانند گیاهان، مواد معدنی و حشرات برای رنگرزی، بازگرداندن الیاف به زمین پس از پایان استفاده از آن بدون مشکل خواهد بود.

تعداد آن ها نیز محدود است، در یورکشایر ریسیده و رنگرزی و در بریستول بافته می شوند.

کل فرایند تولید این شال ها از روش های سنتی برگرفته شده است. بابز بیهان، مدیر و موسس پروژه و موسسه رنگرزی بوتانیکال اینکر عقیده دارد که رنگرزی سنتی انگلستان که میراث گذشتگان است، برای قرن ها در انگلستان قدیم در فرایندهای رنگرزی به کار گرفته می شده است. او می گوید آن ها از برگ ایندیگو که به دلیل فرایند استخراج پیچیده و پرزحمت آن با ارزش ترین رنگرزی طبیعی در جهان است، استفاده می کردند.

بریستول در سال ۲۰۱۵ جایزه پایتخت سبز اروپا را دریافت کرده و در همین سال نیز کارخانه بافندگی در این شهر تاسیس شده است. این کارخانه که نخستین منسوجات غیرسمی احیایی انگلستان در آن تولید می شود، به بخشی از پروژه Bristol Cloth



گروهی از زنان در استودیوی رنگرزی Botanical Inks و کارخانه بافندگی بریستول موفق شده اند کمپین سرمایه گذاری جمعی بر روی پروژه Bristol Cloth را به سرانجام برسانند. این پروژه توسط بابز بیهان و تیمش بنا نهاده شده و نخستین پارچه کشمیر پایدار است که در داخل انگلستان تولید می شود.

این شال ها صد در صد زیست تجزیه پذیر هستند و در پایان چرخه عمر خود می توانند به عنوان مواد مغذی بیولوژیکی به خاک برگردانده شوند. شال های کشمیر جدید که



همکاری کمپانی لنزینگ با کمپانی تکستایل جنسیس برای عرضه فناوری ردیابی

کربن می شود اما هنوز مراحل دیگری در چرخه عمر محصول وجود دارد که باید مورد ارزیابی برندها قرار بگیرد.

وجود مراحل زیاد در طول زنجیره تامین باعث پیچیده شدن قابلیت ردیابی محصول می شود. لنزینگ با همکاری با کمپانی تکستایل جنسیس از پس این چالش برآمده و برای هر لیف یک اثر انگشت دیجیتال ایجاد کرده است. با استفاده از فناوری بلاک چین (سیستمی برای ثبت و ضبط داده ها) می توان از این اثر انگشت ها برای پیگیری محموله الیاف در طول فرایند تولید آن بهره گرفت. فناوری جدید این امکان را برای برندها فراهم می کند تا اعتبار محصولات را در هر مرحله از زنجیره تامین آن ها از جمله هنگام فروش به مصرف کننده تایید کنند. علاوه بر آن باعث اطمینان مشتریان در مورد محصول خریداری شده می شود. این سیستم با سیستم E-Branding لنزینگ که مربوط به تایید پارچه می باشد، یکپارچه سازی شده است. با استفاده از سیستم جدید، لنزینگ قادر خواهد بود به یک سطح باورنکردنی از شفافیت در زنجیره تامین خود برسد.

پایدار و اخلاقی می شود، با آن ها به اشتراک بگذارند. حتی اگر یک برند جایگاهی در تولید پایدار برای خود کسب نکرده باشد، تلاش های او برای بهبود عملکرد زیست محیطی و تایید مشکلات موجود باعث می شود تا آن برند در نظر مصرف کنندگان از محبوبیت برخوردار شود.

آمیت گواتام، مدیرعامل و موسس کمپانی تکستایل جنسیس می گوید که با افزایش اهمیت شفافیت برندها و در اولویت قرار گرفتن این مبحث توسط آن ها، مدیران ۱۰۰ برند مد در جهان تصمیم به استفاده از الیاف صد در صد پایدار و قابل ردیابی در محصولات خود تا پنج سال آینده گرفته اند. او اضافه می کند که پایداری و قابلیت ردیابی در واقع دو روی یک سکه هستند و کمپانی لنزینگ با این همکاری راه را برای کل صنعت مد هموار کرده است. از آن جایی که لنزینگ به دلیل الیاف پایدار خود معروف است، احتمال دارد که مشتریان این کمپانی نیز نگرانی های بیشتری از تاثیرات منفی بر روی محیط زیست داشته باشند. درست است که استفاده از مواد اولیه بازیافتی و دوستدار محیط زیست باعث کاهش ردیابی

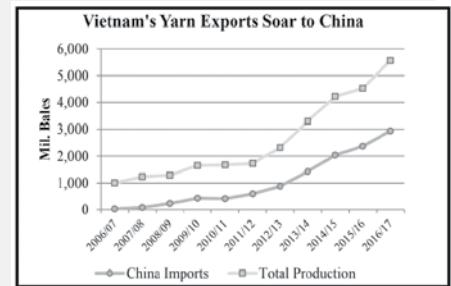


از آن جایی که بسیاری از مصرف کنندگان خواستار شفافیت بیشتر برندها در مورد تولیدات پایدار خود هستند، دستیابی به این اطلاعات به نوعی چالش تبدیل شده است. مراحل مختلف موجود در زنجیره تامین باعث می شود تا ردیابی محصولات از منبع تا نقطه فروش آن ها فرایندی طولانی و خسته کننده باشد. کمپانی لنزینگ برای در اختیار داشتن پشتیبانی فنی مناسب در این عرصه تصمیم به همکاری با کمپانی تکسایل جنسیس گرفته است تا از این طریق به مشتریان خود کمک کند تا به شفافیت کامل در زنجیره تامین لنزینگ دست پیدا کنند. بسیاری از مطالعات نشان داده است که مشتریان ترجیح می دهند که برندها ارزش های خود را که امروزه بیشتر شامل تولیدات

ویتنام دارای سریع ترین میزان رشد در بازار پنبه

شده که حاکی از آن است که ارتباط بین صنایع نساجی این کشورها در حال گسترش می باشد. ویتنام از مهم ترین مقصد صادراتی پنبه آمریکاست و بیش از ۴۰ درصد مجموع ارزش صادرات محصولات کشاورزی را به خود اختصاص می دهد. پیش بینی ویتنام به عنوان دومین وارد کننده بزرگ به افزایش صادرات پنبه آمریکا و رسیدن آن به بیشترین مقدار دهه اخیر خود است.

کشاورزی آمریکا، این امر باعث ایجاد فرصت برای صادرات بیشتر پنبه از ایالات متحده آمریکا به کشورهای آسیای جنوب شرقی شده است. به دلیل هزینه های پایین محیطی در ویتنام نسبت به ژاپن و کره جنوبی، سرمایه گذاری خارجی در کارخانجات ریسندگی این کشور رو به افزایش است. در نتیجه چین و سایر صادرکنندگان خارجی (برای مثال هند و پاکستان) به تدریج جای خود را به ویتنام می دهند. صادرات نخ ویتنام به چین عملاً پنج برابر



افزایش صادرات نخ ویتنام به ویژه به بزرگ ترین کشور وارد کننده نخ در جهان یعنی چین، این کشور را به بازاری با بیشترین میزان رشد برای پنبه تبدیل کرده است. به گزارش بخش کشاورزی خارجی دپارتمان



ورود برند بربری به عرصه مد پایدار

پتانسیل را دارد که میزان ضایعات کارخانه را کم کرده و از طرح نوآورانه کمپانی در رابطه با کاهش استفاده از مواد اولیه مازاد حمایت کند. مارک موریس معاون ارشد بخش بازرگانی دیجیتال در کمپانی بربری می گوید: نرم افزار جدید مثالی عالی از نوآوری دیجیتال و عملکرد متقابل بوده است. کمپانی بربری در واقع فناوری را که معمولاً در توسعه بازی ها مورد استفاده قرار می گرفت در عرصه مد به کار گرفته است. این کمپانی همچنین به دنبال استفاده از واقعیت مجازی و افزوده برای توسعه نرم افزار جدید می باشد.

چاپی بر روی لباس را تسهیل کرده است. نرم افزار جدید طوری طراحی شده که چاپهای دو بعدی را بر روی الگوی سه بعدی کالا قرار داده و با در اختیار قرار دادن یک دیدگاه اجمالی از محصول تکمیل شده، امکان ارابه باز خورد در لحظه را فراهم می کند. در حال حاضر به کارگیری فناوری سه بعدی به بخشی از مدل تجارت بربری تبدیل شده است که باعث افزایش پایداری، خلاقیت و کارایی فرایند می شود. با استفاده از این نرم افزار میزان کاغذ مصرفی در فرایند طراحی تا حداقل دوسوم کاهش پیدا می کند. دقت بالای نرم افزار جدید این



کمپانی بربری با همکاری آژانس تولید دیجیتال Kaffeecup سیستم نرم افزاری جدیدی را ساخته است که باعث ایجاد تحول در صنعت مهندسی و طراحی مد می شود. در این نرم افزار فناوری های گیمینگ و طراحی با هم ترکیب شده و فرایند قرار دادن طرح های

نمایشگاه ITM 2022 ترکیه راهی برای گسترش سرمایه گذاری تولیدکنندگان

از یک میلیارد دلار برسد. هرچند که شرکت های فوق از مشکلات دوران پاندمی به عنوان یک فرصت استفاده کردند و به سرمایه گذاری های خود ادامه دادند بسیاری از شرکت ها نیز در انتظار نمایشگاه ITM 2022 برای خرید ماشین آلات هستند. این نمایشگاه هزاران غرفه گذار و بازدیدکننده را زیر یک سقف گرد هم می آورد. مقامات شرکتی که فرصت مشاهده جدیدترین فناوری های ارابه شده توسط غرفه گذاران داخلی و خارجی را خواهند یافت، می توانند با ملاقات با متخصصان هر بخش زمینه مناسب برای سرمایه گذاری های خود را پیدا کنند. قطعا ماشین آلات مخصوص تولید منسوجات فنی به دلیل اهمیتی که در دوران پاندمی پیدا کرده اند توجه بازدیدکنندگان را به خود جذب خواهند کرد.

خرید ماشین آلات و ایجاد ارتباط های تجاری بین شرکت های داخلی و بین المللی باعث پویایی در صنایع نساجی و اقتصاد ترکیه خواهد شد.

حالی که برای یک کارخانه بزرگ تولید پارچه های پزشکی و بهداشتی در شهر چورلو تامین سرمایه شده بود، یک شرکت ترکیه ای دیگر که در عرصه تولید ماشین آلات نساجی شناخته شده بود، تصمیم به سرمایه گذاری ۴۰ میلیون لیره ای گرفت. کمپانی تولیدکننده منسوجات بی بافت ملت بلاون و اسپان باند در شهر غازیان تپه دو خط ملت بلاون جدید به خطوط تولید خود اضافه کرد.

شرکت دیگری نیز اقدام به سرمایه گذاری بر روی مواد اولیه خام وارداتی کرد. انجام چنین سرمایه گذاری هایی در ترکیه که یک پایگاه تولیدی از مشریان اروپایی به شمار می رود باعث برانگیختن اشتیاق سرمایه گذاران بین المللی می شود. یکی از بزرگ ترین شرکت های خوشه ای کره جنوبی در حال آماده شدن برای سرمایه گذاری ۴۳۰ میلیون دلاری در شهر چرکزکی می باشد. این سرمایه گذاری ها باعث شده تا خرید ماشین آلات نساجی در نه ماهه اول سال ۲۰۲۰، ۳۷/۱ درصد افزایش یافته و به بیش

نمایشگاه ITM 2022 که در تاریخ ۱۴ تا ۱۸ ژوئن در استانبول برگزار می شود، فرصت خوبی برای شرکت هایی است که تمایل به گسترش سرمایه گذاری و معرفی فناوری های نوآورانه خود دارند. در این نمایشگاه ماشین آلات جوراب بافی، تکمیل، چاپ، رنگرزی، بافندگی تار پودی، بافندگی حلقوی، نخ، نساجی، صنایع وابسته و مواد شیمیایی به نمایش گذاشته می شود. هرچند که صنایع نساجی ترکیه به دلیل پاندمی کووید-۱۹ با رکود نسبی مواجه بود اما دولت ترکیه به لطف زیرساخت های تولیدی این صنعت و ظرفیت های صادراتی آن در سطح بین الملل موفق به برداشتن محدودیت ها در ماه ژوئن شد. صادرات نساجی و مواد اولیه خام افزایش یافت و شرکت ها اقدام به سرمایه گذاری های جدیدی کردند.

در حالی که بسیاری از شرکت های داخلی کارخانجات خود را گسترش دادند بعضی از آن ها نیز تصمیمات جدیدی برای سرمایه گذاری اتخاذ کردند. برای مثال در

نابود کردن ویروس کووید-۱۹ با استفاده از فناوری لیوینگ گارد



شرکت سوییسی Livinguard فعال در عرصه فناوری های بهداشتی موفق به تولید فناوری شده است که قادر به از بین بردن ویروس کووید-۱۹ تا ۹۹ درصد می باشد.

این کمپانی که در سال ۲۰۱۱ تاسیس شده است بیشتر بر روی ایجاد تغییر در محصولات بهداشتی قرن بیست و یکم تمرکز دارد. فعالیت آن در گذشته بیشتر تصفیه آب و هوا، منسوجات صنعتی و در تماس با مواد غذایی بوده و در حال حاضر از تخصص خود برای کمک به مبارزه با ویروس کووید-۱۹ استفاده می کند. لیوینگ گارد در حال استفاده از فناوری Tripellent خود-که شامل یک پوشش ضد ویروسی است-در ماسک های صورت می باشد. اخیرا آزمایشات مربوطه در دپارتمان مطالعات زیست محیطی دانشگاه آریزونا در شهر توسان به انجام رسیده است. آزمایشات نشان می دهد که بیشتر از ۹۹ درصد کرونا ویروس انسانی ۲۲۹ پس از تماس با منسوجات عمل شده لیوینگ گارد از بین خواهد رفت. ویژگی های منحصر به فرد لیوینگ گارد سطحی غیر منتظره از ایمنی را برای کاربران فراهم می کند. ماسک جدید از سه لایه تشکیل می شود که ۵ سطح از محافظت در برابر کووید-۱۹ ایجاد می کند. برخلاف سایر ماسک های صورت این سه لایه هم از کاربر و هم از یکدیگر محافظت می کنند. لیوینگ گارد برای ساخت لایه بیرونی ماسک از فناوری ثبت شده Tripellent خود استفاده کرده است. در این فناوری یک پوشش ضد ویروسی و دفع کننده بر روی قسمت بیرونی پارچه به کار گرفته می شود که پوشش ضد ویروسی خود به پارچه متصل می شود. در

قسمت درونی پارچه هم همین فناوری به کار گرفته می شود. لایه میانی ماسک از یک فیلتر بی بافت دارای استاندارد صنعتی تشکیل می شود که ویروس ها را به لایه های درونی یا بیرونی هدایت می کند تا در آن جا نابود شوند. این لایه که در بین دو پارچه ضدعفونی کننده قرار می گیرد، در برابر آلودگی های بیولوژیک محافظت شده و این امکان را فراهم می کند تا ماسک بدون هیچ خطری شسته شده و مورد استفاده مجدد قرار گیرد.

تراکم لایه درونی در مقایسه با لایه بیرونی بیشتر است و همچنین فناوری ضدویروسی لیوینگ گارد بر روی آن اعمال می شود. این لایه به سرعت خشک می شود و همچنین نرم، کشسان و دارای رطوبت پایین است که باعث ایجاد راحتی در قسمت دهان و بینی می گردد. پایه و اساس فناوری فوق قابلیت سطوح پلی کاتیونی در غیرفعال کردن میکروارگانیزمهایی نظیر باکتری، ویروس و انواع مختلفی از قارچهاست. در ابتدا مواد اولیه نظیر منسوجات عمل شده با فناوری لیوینگ گارد حاوی حدود ۲۴ میلیارد بار الکتریکی در سانتی متر مربع هستند که باعث می شود در برابر ویروس ها و باکتری ها مانند یک آهنربا عمل کنند. به کارگیری فناوری فوق باعث ایجاد قطب مثبت در برابر ویروس ها و باکتری های منفی می شود. میکروب ها پس از تماس خودشان به منسوج متصل می شوند.

بار مثبت آهنربا از بار منفی میکروب ها قوی تر است که به معنای از هم پاشیدن میکروب هاست. پس از آن دیواره سلولی باکتری و مخمر و همچنین پوشش پروتئینی ویروس ها از بین می رود و بقایای بی ضرر آن به بیرون نشت می کند و تجزیه می شود. میکروب ها به محض تخریب شدن فاقد بار می شوند و در نتیجه با شستشو از بین می روند. با خالی شدن فضای اشغال شده توسط میکروب ها بارهای مثبتی که به آن ها متصل بودند آزاد می شوند و فرایند از سر گرفته خواهد شد. ماسک های صورت تولید شده با فناوری

لیوینگ گارد قابل شستشو و استفاده مجدد می باشد. هر ماسک تا ۲۱۰ بار قابل استفاده است بدون آن که تغییری در عملکرد آن ایجاد شود. از آن جایی که این ماسک ها فاقد فلز می باشد پس با پوست بدن و محیط زیست مهربان است. با وجود آن که در شرایط کنونی از فناوری لیوینگ گارد در تهیه ماسک های صورت استفاده می شود اما می توان آن را بر روی هر منسوج دیگری به کار گرفت و بالاترین سطح از بهداشت و محافظت را در آن منسوج ایجاد کرد که قابل استفاده در محصولات مختلف و صنایع گوناگون است.

در حال حاضر نتایج به دست آمده از آزمایشات توسط سازمان غذا و داروی آمریکا در دست بررسی است. اگرچه هنوز ماسک های صورت لیوینگ گارد برای فروش در آمریکا در دسترس نیستند اما کمپانی اطمینان دارد که نتایج به دست آمده قابل اعتماد بوده و استفاده از این فناوری در ماسک ها و منسوجات به ویژه در طول دوران این پاندمی مفید است.

ماسک های جدید در حال حاضر در کشورهای پرتغال، اسرائیل، سریلانکا، اردن، امارات متحده عربی، هند و چین تولید می شود. پیش بینی می شود در آمریکا نیز این ماسک ها تا چند هفته آینده در دسترس افراد قرار بگیرد. تولید ماسک های لیوینگ گارد در آمریکا بر عهده کمپانی ReadyOne-تولیدکننده لباس های جنگی برای ارتش آمریکا در شهر آل پاسو در ایالت تگزاس خواهد بود. در حال حاضر چندین کمپانی در آسیا، خاورمیانه و اروپا با استفاده از فناوری لیوینگ گارد به تولید ماسک های صورت می پردازند از جمله ((FHH Fine Hygienic Holding. کشورهای زیادی در مناطق نامبرده این ماسک ها را به عنوان ماسک های N۹۵ ضد ویروس و ضد باکتری که قابلیت استفاده مجدد دارند، تایید کرده اند. کمپانی Procter & Gamble جزو نخستین شرکت هایی بود که ماسک های برند Fine Guard کمپانی FHH را برای کارکنان خود در چین خریداری کرد.



عرضه پارچه و نخ Sensil WaterCare توسط کمپانی نیلیت

پوسته دانه های قهوه می توان به روشی پایدار برای رنگرزی این محصول دست یافت. رنگ در هنگام رسیدن نخ به آن اضافه می شود و در نهایت نخ رنگرزی شده درخشان، با کیفیت و با عمق رنگی یکنواخت خواهیم داشت که در اثر شستشو حتی در دماهای بالا از بین نمی رود. از آن جایی که رنگ لباس ها با گذشت زمان و در اثر شستشو نمی رود، طول عمر مفید آن ها بیشتر خواهد بود. در تولید خانواده محصولات نایلونی ممتاز سنسیل به حفظ منابع، حذف آلودگی، زیست تجزیه پذیری و استفاده از مواد اولیه بازیافتی توجه شده است تا به افزایش پایداری در صنعت نساجی کمک شود. کمپانی نیلیت با همکاری شرکای خود برای بهبود پایداری در زنجیره ارزش جهانی و آگاهی رسانی به مصرف کنندگان برای داشتن انتخاب هایی مسئولانه تلاش می کند.

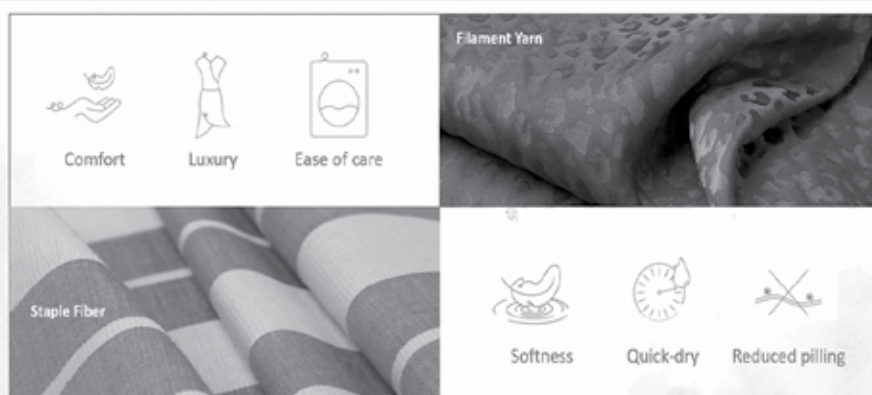
حدود ۲۰ درصد آلودگی آب ها در صنایع به فرایند رنگرزی منسوجات و تصفیه پساب های حاصل از آن مربوط است. محصول جدید کمپانی نیلیت یک انتخاب پایدارتر در اختیار برندها، خرده فروشان و مصرف کنندگانی که به صرفه جویی در مصرف آب اهمیت می دهند، قرار می دهد تا از این طریق به حفظ منابع و کاهش آلودگی آب کمک کنند ضمن این که لباس هایی را به مصرف کنندگان عرضه می کند که در عین زیبایی دارای فرایند تولید مسئولانه ای هستند. علاوه بر آن این محصول تا حد زیادی باعث کاهش زمان فرایند، هزینه های تصفیه آب و آلودگی رودخانه ها، دریاچه ها و اقیانوس ها می شود. نخ های Sensil WaterCare در هنگام ریسندگی رنگرزی می شوند. با استفاده از پیگمنت های دوستدار محیط زیست نظیر ذغال چوب و



کمپانی نیلیت محصول جدید خود با نام Sensil WaterCare را در راستای تعهد به پایداری در صنعت نساجی عرضه کرده است. این محصول از پیش رنگرزی شده و در نتیجه تولیدکنندگان پارچه و لباس می توانند صد در صد در مصرف آب، انرژی و مواد شیمیایی که در روش های رنگرزی سنتی مورد استفاده قرار می گرفت، صرفه جویی کنند. در روش سنتی رنگرزی منسوجات که یک فرایند تر است، آب و انرژی زیادی مصرف می شود.

عرضه الیاف جدید Naia توسط کمپانی ایستمن

خشک می شود و به دلیل پرزدهی پایین برای استفاده در لباس های روزمره مناسب است. این الیاف در یک فرایند حلقه بسته تولید می شوند و ردپای کربن آن ها بسیار کم است، حلال های مورد استفاده در این فرایند به روشی ایمن بازیابی شده و برای استفاده مجدد به سیستم بازیابی گردند. پالپ چوب به کار رفته در این الیاف از جنگل های دارای گواهینامه استاندارد تامین شده و دارای پلاستیک بازیافتی مورد استفاده نیز به روش CRT (فناوری تجدید کربن) که به نام کمپانی به ثبت رسیده، تهیه می شود. این فناوری یک فناوری بازیافت یکپارچه است که در آن پلاستیک های بازیافتی نظیر الیاف فرش و مواد اولیه پلاستیکی مورد استفاده در بسته بندی ها تجزیه شده و به واحدهای ملکولی پایه برای تولید محصولات جدید مانند الیاف تبدیل می شوند. این روش یک روش کاملا چرخشی است که از ضایعات محصولات با ارزشی خلق می کند.



صنعت فشن کمک می کند و برندها را قادر می سازد تا به اهداف خود در جهت حفظ محیط زیست دست پیدا کنند. محصول جدید هم به صورت نخ فیلامنتی و هم الیاف استیپل در دسترس است. شکل فیلامنتی آن دارای زیر دستی ابریشمی و بسیار درخشان بوده ضمن این که از آویزش بسیار خوبی نیز برخوردار است. از آن در تولید لباس های زنانه مد روز استفاده می شود. شکل استیپل الیاف ذاتا نرم بوده، به سرعت

کمپانی ایستمن تولیدکننده الیاف سلولزی Naia از منابع پایدار، الیاف جدید Naia Renew را معرفی کرده است که از ۶۰ درصد پالپ چوب و ۴۰ درصد ضایعات پلاستیکی بازیافتی به دست می آید. این الیاف سلولزی زیست تجزیه پذیر و قابل ردیابی هستند و از مواد اولیه سخت بازیافت که عاقبت آن ها زمین های دفن زباله است، تهیه می شود. این الیاف را می توان در مقیاس وسیعی تولید کرد. الیاف جدید به گردشی شدن اقتصاد در



لوووپ؛ برنامه جدید بازیافت کمپانی اچ اند ام

را به سمت یک صنعت مد پایدار سوق دهد. در سال ۲۰۱۳ این کمپانی نخستین برند خرده فروشی در عرصه مد بود که یک برنامه جهانی برای جمع آوری لباس ارایه داد. اکنون نیز با پروژه بازیافت لباس به لباس لوووپ گام بعدی را برداشته است. اعضای باشگاه وفاداری اچ اند ام می توانند با پرداخت

۱۰۰ کرون سوئد بر فرایند بازیافت لباس قدیمی خود و تبدیل آن به یک لباس جدید نظارت داشته باشند. هزینه برای افرادی که عضو نیستند، ۱۵۰ کرون است. درآمد حاصل صرف پروژه های مربوط به انجام تحقیقات بر روی مواد اولیه می شود. کمپانی اچ اند ام قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ مواد اولیه ای که در محصولات خود مورد استفاده قرار می دهد یا مواد اولیه بازیافتی باشد و یا از منابع پایدارتری به دست آمده باشد؛ در سال ۲۰۱۹، ۵۷ درصد از مواد اولیه جزو این دو گروه از مواد بودند.

های قدیمی خود و تبدیل آن ها به یک لباس جدید در این ماشین باشند. اقدام فوق بخشی از یک پروژه بزرگ تر است که در واقع همان هدف نهایی اچ اند ام برای تبدیل شدن به یک برند فشن کاملا گردشی و نداشتن تاثیرات منفی بر محیط زیست می باشد.

در ماشین لوووپ لباس های قدیمی ابتدا تمیز و خرد می شوند و به الیاف تبدیل می شوند، الیاف به دست آمده سپس به نخ تبدیل شده و با روش های بافندگی حلقوی لباس مورد نظر تهیه می شود. در این فرایند به مقداری مواد اولیه خام نیز نیاز است که اچ اند ام در تلاش است مقدار آن را به کمترین میزان ممکن برساند. در این ماشین به هیچ وجه از آب و مواد شیمیایی استفاده نمی شود و در نتیجه در مقایسه با فرایند تولید لباس جدید و غیربازیافتی تاثیر به مراتب کمتری بر محیط زیست خواهد داشت. اچ اند ام قصد دارد تا این تغییر و تحولات



کمپانی سوئدی تولیدکننده پوشاک اچ اند ام این امکان را برای مشتریان خود در سوئد فراهم می کند تا لباس هایی را که دیگر مایل به استفاده از آن ها نیستند به لباس های مد روز و مورد علاقه خود تبدیل کنند. این کار با کمک سیستم بازیافت جدید لباس به لباس کمپانی با نام "Looop" انجام می شود. ماشین لوووپ پیش چشم مشتریان به آن ها نشان می دهد که لباس های قدیمی ارزش خود را دارند و نباید به عنوان ضایعات دور ریخته شوند. اچ اند ام قرار است این فرصت را به مشتریانش بدهد تا شاهد بازیافت لباس

کاهش فروش ماشین آلات نساجی ایتالیا برای چهارمین فصل متوالی

وضعیت پاندمی ممکن است تا سال ۲۰۲۱ نیز ادامه داشته باشد.

زوجی می گوید با توجه به شروع واکنش‌های اقتصادی و احتمال بازگشت به شرایط قبل از پاندمی، تکنسین ها و فروشندگان امکان سفر پیدا خواهند کرد و در نتیجه احتمال بهبود تدریجی وجود خواهد داشت اما از نیمه دوم سال.

آچیمیت پیش بینی می کند برگزاری نمایشگاه تجاری ایتما ۲۰۲۳ به منزله یک روشنایی در پایان این تونل تاریک برای بخش ماشین آلات نساجی ایتالیا خواهد بود. میلان به عنوان شهر میزبان برای برگزاری این نمایشگاه انتخاب شده است و زوجی عقیده دارد که ایتما ۲۰۲۳ یک ویتترین جذاب برای شرکت های ایتالیایی خواهد بود.

شده است. فروش در سه ماهه اول و سه ماهه دوم سال ۲۰۲۰ در مقایسه با دوره های مشابه سال قبل به ترتیب ۳۱ و ۴۴ درصد افت داشته است.

شاخص فروش سالانه در سال ۲۰۲۰، ۲۶ درصد کاهش یافته که نشان دهنده بهبود بازار در نیمه دوم سال است.

پاندمی کووید-۱۹ مهم ترین عامل افت فروش بوده است.

به گفته آلساندرو زوجی رییس آچیمیت، ممنوعیت های مسافرتی شدید و لغو بیشتر نمایشگاه های تجاری که از عواقب پاندمی می باشد، تاثیر شدیدی بر فعالیت کسب و کارها که خود به دلیل کاهش سرمایه گذاری در بخش نساجی در معرض خطر بوده اند، گذاشته است. آچیمیت عقیده دارد این افت فروش با توجه به



بنا بر گزارش انجمن ماشین آلات نساجی ایتالیا (آچیمیت)، فروش ماشین آلات نساجی این کشور در سه ماهه پایانی سال ۲۰۲۰ برای چهارمین فصل متوالی کاهش یافته است.

فروش ماشین آلات نساجی در مقایسه با سه ماهه پایانی سال ۲۰۱۹، ۵ درصد کمتر شده است.

میزان فروش علی رغم افت ۵ درصدی بازار در مقایسه با شش ماهه اول سال ۲۰۲۰ بهتر



محافظ های جدید تشک بدون پلی وینیل کلراید

گسترش داده است. این کمپانی در سال ۱۹۹۶ افتتاح شده و زمینه فعالیت آن ضد آب کردن پارچه ها بوده است، در سال ۲۰۰۶ وارد حیطة پارچه های لمینت شده با فیلم شد و در سال ۲۰۱۳ کالاهای خواب ضد آب را نیز به محصولات خود اضافه کرد.

هدف از فناوری جدید کمپانی جایگزین کردن کالاهای خواب منسوخ شده حاوی پی وی سی با محصولات جدید بوده است. محافظ تشک NexGen که دوستدار محیط زیست هم است، به طور کامل از تشک در برابر گرد و غبار، آلرژن ها، لک و مایعات محافظت می کند ضمن این که فاقد بو نیز هست.

پس از باز کردن یک بسته پرده حمام ارزان قیمت، اتاق به مدت یک روز یا بیشتر بو می گیرد. کمپانی Seam Seal تنها از پلی فیلم هایی استفاده می کند که زیست سازگار هستند. آن ها عرضه کننده نسل جدیدی از پارچه ها هستند و محصول نیز به همین علت NexGen (نسل آینده) نامگذاری شده است. ترکیب پارچه جدید تخصصی است اما فرایند به کار رفته در تولید این پارچه بی بافت باعث ایجاد زیر دست نرم و استحکام عالی در پارچه می شود که چنین استحکامی معمولاً در سایر محصولات بی بافت یا پی وی سی یافت نمی شود.

زیر دست نرم پارچه های جدید باعث می شود احساس ناراحتی که مربوط به محصولات پی وی سی است، از بین برود.

پارچه جدید با موفقیت آزمایشات مربوط به ممانعت/نفوذ ASTM یعنی تست های D1۶۸۳ و D۳۷۸۶، D۲۷۷۶ را پشت سر گذاشته است و همچنین برای تایید محافظت در برابر گرد و غبار، ساس و موی حیوانات خانگی در آزمایشگاه های شخص سوم مورد آزمایش قرار گرفته است. این پارچه ها همچنین با قانون Prop ۶۵ کالیفرنیا که در رابطه با محتوای مواد سمی است، مطابقت دارند. محافظ های تشک NexGen را می توان با آب گرم و در ماشین لباسشویی مورد شستشو قرار داد و همچنین در ماشین خشک کن که بر روی گزینه "air-fluff" تنظیم شده است، خشک کرد. البته بیشتر توصیه می شود که پارچه با دستمال نم دار تمیز شود تا از خشک شدن بیش از حد در ماشین که ممکن است با گذشت زمان به فیلم آسیب بزند جلوگیری شود.

در حال حاضر این محافظ های تشک در فروشگاه های بزرگ و همچنین به صورت آنلاین در دسترس هستند.



کمپانی Seam Seal International خط جدیدی از محافظ های تشک فاقد پی وی سی را برای عرضه در بازار انبوه راه اندازی کرده است.

روکش یا محافظ تشک از تشک در برابر گرد و خاک، مایعات و آلرژن ها (مواد حساسیت زا) محافظت می کند و باعث افزایش طول عمر تشک می شود.

پی وی سی یا همان پلی وینیل کلراید به عنوان عامل بازدارنده رطوبت در بسیاری از محافظ های تشک به ویژه محصولاتی که با قیمت کمتری به فروش می رسند، به کار می رود. این ماده دارای بوی بسیار شدیدی است و به گزارش موسسات ملی سلامت، قرار گرفتن در معرض آن می تواند برای سلامتی مضر باشد.

کمپانی Seam Seal که در شهر گانتزویل ایالت آلاباما واقع شده، اخیراً فعالیت خود را با عرضه محافظ های تشک NexGenTM

رونمایی از نخستین مجموعه پایدار کمپانی اچ اند ام

وجود دارد. از کالکشن های داستان های خلاقانه در طول سال ۲۰۲۱ که مبحث پایداری در آن از اهمیت زیادی برخوردار است و اولویت دارد، به تدریج رونمایی خواهد شد.

مشاور خلاق اچ اند ام، آن سفی جانسون گفت که با این کانسپت جدید سفر کمپانی به سمت سیستم مد پایدار و گردش ادماه خواهد یافت. آن ها امیدوارند که مشتریان مجموعه های جدید را که محصولاتی مورد پسند و بادوام هستند، دوست داشته باشند.

از نخ EVO تولید کمپانی فولگار، Desserto جایگزین گیاهی برای پشم که از گیاه کاکتوس تولید می شود و نخ زیستی با منشأ روغن کرچک استفاده شده است.

این مجموعه شامل لباس های زنانه نظیر شلوار جین سفید با کمر بند دوتایی قابل جدا شدن، شومیزهای سفید با جیب های اورسایز و لباس ورزشی میشود. علاوه بر آن اکسسوری هایی مانند صندل سبز بنددار، گردن بند، گوشواره، عینک آفتابی تهیه شده از پلاستیک بازیافتی و بسیاری کالاهای دیگر نیز در این مجموعه

غول سوئدی پوشاک-اچ اند ام-اخیراً از ایده جدیدی رونمایی کرده است که داستان های خلاقانه نام دارد و شامل مجموعه ای از لباسهای این کمپانی در سال ۲۰۲۱ می شود که پایدار هستند، از مواد اولیه نوآورانه در تهیه آن ها استفاده شده و دارای فرایندهای طراحی مدرن، فناوری های جدید و یک سیستم مد گردش می باشند.

نخستین محصول این مجموعه "داستان علمی" نام گرفته و از چرم گیاهی و سایر مواد اولیه زیست سازگار تهیه شده است. در این محصول

جین های خود تمیز شونده

در نخ قرار می دهند تا مانع از رشد باکتری و میکروب بر روی پارچه شوند و در نتیجه پارچه تمیز و بدون بو باقی می ماند. علاوه بر آن با این روش نیاز به شستشوی مداوم پارچه نیز از بین می رود.

یون های مثبت به صورت دائمی درون الیاف موجود در پارچه قرار می گیرند و تا پایان عمر پارچه هم در الیاف باقی می مانند. با این روش ایجاد خاصیت خود تمیز شونده گی در پارچه مصرف آب و انرژی نیز کاهش پیدا می کند.

می کنند و نه تنها باعث کاهش مصرف آب می شوند بلکه میزان میکروالیاف آزاد شده در محیط را نیز کاهش می دهند.

جین های خود تمیز شونده با همکاری کمپانی کور دنیم با کمپانی نوبل مترالز که در زمینه محصولات ضد میکروبی و ایجاد خاصیت رسانایی بر روی سطوح فعالیت می کند، طراحی و توسعه یافته است.

در این جین ها با استفاده از فناوری Ionic+ کمپانی نوبل یون های مثبت را در الیاف موجود



کمپانی کور دنیم از محصول جدید خود که جین های خود تمیز شونده است، رونمایی کرده است. این جین ها به ندرت نیاز به شستشو پیدا

نتایج دقیق با استفاده از سنسورهای Mahlo

این باعث اشتباه در اندازه گیری شده که به طور خاص در محصولات غیر همگن نظیر بی بافت های نازک و ظریف یک عیب محسوب می شود. سیستم اندازه گیری لحظه ای و جدید ماهلو تمامی طول موج ها را به طور هم زمان و در یک نقطه بدون نیاز به چرخیدن فیلتر اندازه گیری می کند. در عوض نور به طور هم زمان میان شش ردیاب توزیع شده و با این کار اشتباهات اندازه گیری حذف و امکان اندازه گیری نقطه ای حقیقی فراهم می شود. نوع سنسور به کار رفته به کاربرد آن بستگی دارد. در مورد سنسورهای عبوری دو طرفه Infracot IMF-T، اندازه گیری با نفوذ اشعه مادون قرمز انجام می شود. برای مواد اولیه ضخیم تر و یا زمانی که کل ترکیب ماده اولیه مورد نظر است، پرتو عبوری اندازه گیری می شود. وزن پایه بی بافت ها برای اندازه گیری باید بین ۱۰ تا ۵۰۰ گرم در متر مربع باشد. در مورد کاغذ با وزن پایه تا ۲۵۰ گرم در متر مربع، رطوبت بین ۰ تا ۲۰ درصد قابل اندازه گیری می باشد.

اندازه گیری از راه انعکاس امواج مادون قرمز نیز معمولاً برای اندازه گیری لایه یا پوشش های بیرونی بدون اندازه گیری زیر لایه ها به کار می رود. در منسوجات بی بافت محدوده خطای مجاز برای وزن پایه بین ۱۰ و ۶۰ گرم در متر مربع است.

تر وزن پایه و رطوبت، سنسور جدیدی را به سیستم اندازه گیری کیفیت خود یعنی Qualiscan QMS-۱۲ اضافه کرده است. در سنسور Infracot IMF از فناوری مادون قرمز نزدیک برای تعیین دقیق وزن پایه و رطوبت استفاده می شود. این مدل از سنسور برای اولین بار وزن و رطوبت را در طول فرایند عبور از ماده اندازه گیری می کند که مخصوص مواد اولیه ضخیم می باشد که این باعث گسترش طیف کاربردی آن نسبت به سنسورهای قبلی می شود.

آب و مواد اولیه ای نظیر پنبه، پلی اتیلن یا کاغذ نور را در محدوده امواج مادون قرمز نزدیک جذب می کنند. هر کدام از آن ها دارای دامنه طیفی مخصوص به خود هستند که توسط آن از یکدیگر متمایز می شوند. سنسور جدید با اندازه گیری انرژی نور منعکس شده یا عبوری، محتوای رطوبت و وزن پایه محصولات را مشخص می کند.

اصول اندازه گیری سنسورهای NIR از سری سنسورهای Infracot IMF بر پایه یک فیلتر کلاسیک است البته در طراحی آن از پیشرفته ترین اجزای نوری که مطابق با جدیدترین ترندهای موجود در فناوری های اندازه گیری نوری هستند، استفاده شده است. در چرخ فیلترهای متداول، طول موج در شرایط خشک و تر با تاخیر زمانی اندازه گیری می شود.

سنسورهای مادون قرمز جدید کمپانی Mahlo GmbH + Co KG با نام Infracot IMF امکان اندازه گیری دقیق رطوبت و وزن پایه را که از فاکتورهای مهم در فرایند تولید منسوجات بی بافت، کاغذ، فیلم، کامپوزیت و غیره به شمار می روند، فراهم می کند. در اختیار داشتن مقادیر بهینه از رطوبت و وزن پایه می تواند منجر به افزایش کارایی تولید و کیفیت محصول شود.

به چند دلیل عمده اندازه گیری دقیق رطوبت و وزن از اهمیت زیادی برخوردار است. هر محصول صرف نظر از این که به کدام بخش تعلق دارد باید دارای یک سری ویژگی های خاص باشد که از قبل برای تضمین عملکرد درست آن تعریف شده است. اگر مقادیر مرتبط با آن محصول با مقادیر تعریف شده برای آن مطابقت نداشته باشد بر عملکرد محصول تاثیر منفی می گذارد.

مقدار نادرست رطوبت باقیمانده در یک محصول نه تنها بر کیفیت آن محصول بلکه بر میزان مصرف انرژی در کل خط تولید تاثیر گذار است. برای مثال خشک شدن بیش از حد منسوجات بی بافت اسپان لیث به معنای مصرف بیهوده انرژی است که دارای پیامدهای منفی بر محیط زیست می باشد و باعث افزایش هزینه های تولید می شود.

کمپانی ماهلو برای اندازه گیری هر چه دقیق



رشد ۳۴ درصدی موارد دریافت تاییدیه GOTS در سال جاری

تا از این طریق الزامات قانونی و تجاری نیز رعایت شود.

نسخه ۶،۰ استاندارد GOTS که از اوایل ماه مارس سال جاری اجرایی شده، شامل معیارهای زیست محیطی و اجتماعی سختگیرانه تری می باشد. نهادهای مجاز باید فاصله بین دستمزدها با دستمزد کافی برای امرار معاش را محاسبه و برای پر کردن آن تلاش کنند. موارد دیگری نظیر شیوه های اخلاقی کسب و کار و غیره نیز در این نسخه به طور صریح گنجانده شده است.

ده کشور برتری که کارخانجات آن ها دارای تاییدیه GOTS است عبارتند از هند (۲۹۹۴)، بنگلادش (۱۵۸۴)، ترکیه (۱۱۰۷)، آلمان (۶۸۴)، ایتالیا (۵۸۵)، پرتغال (۴۴۹)، پاکستان (۳۹۱)، ایالات متحده آمریکا (۱۶۷) و سریلانکا (۱۲۶). تعداد مواد شیمیایی مورد استفاده در صنعت نساجی که مورد تایید GOTS هستند نیز در سال ۲۰۲۱، ۱۳ درصد افزایش یافته است. این نشان می دهد که استفاده از این مواد به عنوان ابزار مدیریت ریسک در فرایندهای تر بیشتر شده

بر اساس گزارش های به دست آمده، تعداد کارخانجاتی که در سال جاری موفق به دریافت تاییدیه GOTS شده اند، ۳۴ درصد افزایش داشته و از ۷۷۶۵ کارخانه در سال ۲۰۱۹ به ۱۰۳۸۸ کارخانه در سال ۲۰۲۰ رسیده است. ۱۶ سازمان مورد تایید GOTS گزارش کرده اند که بیش از سه میلیون نفر در بیش از ۷۲ کشور در کارخانجات دارای تاییدیه GOTS کار می کنند. استاندارد COTS یک استاندارد مطرح نساجی برای الیاف از گانیک در جهان است.

تولید افزودنی های ضد ویروس و ضد میکروب برای استفاده در منسوجات بی بافت

بخش بود که نشان می دهد محصول جدید ممکن است در برابر ویروس هایی مانند کووید-۱۹ نیز عمل کند. تیم تحقیقاتی سپس شروع به انجام آزمایش بر روی انواع مختلفی از کرونا ویروس های انسانی که در حال حاضر هفت نوع آن شناخته شده است، کردند. تاکنون نتایج به دست آمده موفقیت آمیز بوده است. گام بعدی انجام آزمایش بر اساس مراحل استاندارد و سپس آزمایش برای مقابله با کرونا ویروس فعلی می باشد. قرار است پس از تکمیل آزمایشات فوق ماده افزودنی در پارچه های بی بافت پلی اولفینی مورد استفاده در تجهیزات حفاظت شخصی نظیر دستکش و ماسک صورت مورد استفاده قرار بگیرد. بیشتر ماسک های محافظ از چندین لایه تشکیل می شوند؛ پیشنهاد توساف این است که تولید کنندگان ماده افزودنی را در تولید لایه بیرونی ماسک به کار بگیرند تا نتایج بهتر و موثرتری حاصل شود و همچنین مقرون به صرفه باشد. با این کار ذرات ویروس که بر روی سطح بیرونی ماسک می نشینند، از بین می روند و دیگر خطری شخص را تهدید نخواهد کرد. زمانی هم که فرد ویروس را با خود حمل می کند، ماده افزودنی می تواند به از بین بردن ذرات ویروس که از داخل به لایه خارجی ماسک می رسند کمک کند.

تیم تحقیقاتی این کمپانی از چند سال پیش در جستجوی راهکارهای مناسب تری از نظر اقتصادی و داشتن مزایای بیشتر برای استفاده در محصولات ضد میکروبی بوده و اکنون موفق به توسعه فرمولاسیون ضد میکروبی خود شده است. آن ها با غربالگری مواد اولیه مختلف به یک راه حل امیدوار کننده رسیده اند. پس از آن آزمایش های بیشتری برای بررسی خواص ضد میکروبی ماده به دست آمده انجام شد و نتایج مثبتی هم به دست آمد. با وقوع پاندمی کووید-۱۹ این پرسش برای آن ها پیش آمد که آیا محصول جدید می تواند در برابر ویروس نیز موثر باشد یا خیر. برای پاسخ به این پرسش محصول را در برابر انواع مختلفی از ویروس ها مورد آزمایش قرار دادند و عملکرد آن برای از بین بردن ویروس ها را بررسی کردند. فعالیت در حیطه میکروبیولوژی بسیار زمان بر است چون این فرایند نیازمند به دست آوردن داده های زیاد و انجام آزمایشات مختلف است. تیم تحقیقاتی آزمایشات خود را بر روی نوعی از ویروس به نام فاژ T۴ (فاژها یا باکتریوفاژها، ویروس هایی هستند که به باکتری ها حمله می کنند و آن ها را از بین می برند) انجام دادند. کار کردن با این ویروس بسیار راحت و نسبتاً ایمن است چون باعث ایجاد بیماری در انسان نمی شود و فقط به باکتری ها حمله می کند. نتیجه آزمایشات انجام شده رضایت

با ادامه تلاش های جهانی برای مقابله با پاندمی اخیر، استفاده از ماسک های صورت برای جلوگیری از گسترش ویروس به یک امر اجباری تبدیل شده است. البته پوشیدن ماسک نمی تواند به طور کامل از شخص در برابر این ویروس به شدت مسری محافظت کند. ذرات ویروس که قادر به نفوذ به ماسک نشده و در آن جا گیر کرده اند، بر روی سطح ماسک باقی مانده و می توانند در اثر تماس یا قرار گرفتن در معرض آن باعث ابتلای افراد شوند. به همین دلیل کمپانی Tosaf-تولید کننده مطرح ترکیبات، مواد افزودنی و مستریج با کیفیت بالا در صنعت پلاستیک-در حال توسعه یک افزودنی ضد ویروس و ضد میکروب برای فیلم ها و پارچه های بی بافت پلی اولفینی مورد استفاده در منسوجات یک بار مصرف، پزشکی و محافظ می باشد. در ابتدا هدف کمپانی تولید افزودنی های ضد میکروبی جدید برای استفاده در بسته بندی مواد غذایی بوده است چون مشابه چنین محصولاتی در بازار کم است اما با وقوع بحران کووید-۱۹ تیم تحقیقاتی به این فکر افتاد که شاید محصول جدید بتواند به نحو دیگری مفید باشد. کمپانی توساف در سال ۱۹۸۵ تاسیس شده است و در نتیجه دارای چندین دهه تجربه در عرصه مواد اولیه مختلف و توسعه مواد افزودنی می باشد.



پتانسیل مواد اولیه انعطاف پذیر برای استفاده در پارچه به عنوان گرم یا خنک کننده

رنگ های سیاه و سفید رونمایی شده است. اخیراً کمپانی اکسل لایف استایل دو محصول جدید؛ یک هودی زنانه و یک هودی مردانه را نیز به آن ها اضافه کرده است. کمپانی قصد دارد تا خط تولید مجموعه کامل لباس های ورزشی را که دفع بو، کارایی و تمیزی در آن ها بهبود یافته باشد، راه اندازی کند. ادینگز می گوید: "در محصول جدید بر خلاف سایر محصولات ضد میکروبی موجود در بازار تمامی جوانب رعایت شده است. به کارگیری فناوری ضد میکروبی در پارچه از اهمیت زیادی برخوردار است. در ضمن این که در هیچ کدام از مراحل زنجیره تامین پارچه پریماسیون مربوط به شرایط کاری و کارگران نادیده گرفته نشده نیز بسیار مهم است. کمپانی ما یک کمپانی اخلاق مدار است و من به شخصه با بازدید از تمامی کارخانجات و بخش های برش و دوخت از رعایت این مساله در طول زنجیره تامین اطمینان حاصل کرده ام. نکته دیگر این است که بیشتر پارچه های ضد میکروبی تقریباً یا کاملاً از الیاف بشرساخت تهیه شده اند اما ما در تولید پارچه جدید از بهترین پنبه یعنی ساپیما برای داشتن زبردستی عالی و بهترین عملکرد از نظر دفع عرق و کارایی استفاده کرده ایم."

تامین آن با تمامی کارگران به صورت عادلانه رفتار می شود و محصولات نیز در محیط های کاری مناسبی تولید می شوند.

به گفته کمپانی پارچه جدید پریماسیون از ورود باکتری های مولد بو به پارچه جلوگیری می کند. نقره با تمرکز بر روی باکتری های گرم مثبت و گرم منفی مانع از رشد آن ها می شود. تمامی مواد تشکیل دهنده این پارچه مورد تایید آژانس محافظت از محیط زیست بوده و فرمولاسیون آن ها به گونه ای می باشد که با پوست بدن مهربان است. آزمایشات زیادی از نظر خواص ضد میکروبی و سایشی بر روی این پارچه انجام شده است که در آن ها علاقمندان به ورزش و تناسب اندام با پوشیدن این لباس ها برای چندین ماه و شستشوی آن هر چند هفته یک بار نشان دادند که پارچه همچنان هیچ بویی به خود نگرفته است. علاوه بر آن پارچه از نظر کاهش کلونی در برابر باکتری استافیلوکوکوس اورئوس ATCC ۶۵۳۸ و کلبسیا پنومونیه ATCC ۴۳۵۲ نیز مورد آزمایش قرار گرفت.

از آن جایی که به کارگیری فناوری جدید در این پارچه در مرحله تولید نخ بوده است، پارچه در برابر شستشو مقاوم می باشد و ویژگی خود را در طول عمر مفید پارچه حفظ می کند. پارچه جدید برای اولین بار در شش مدل تاپ و تی شرت در

رفع بوی بد عرق در لباس های ورزشی جدید لباس های ورزشی حتی پس از شستن نیز ممکن است بوی عرق بدهند چون باکتری موجود در عرق بدن در پارچه حبس می شود و از بین بردن آن با استفاده از دترجنت های معمولی دشوار است. مگان ادینگز، متخصص بیوشیمی که از دور انداختن لباس های ورزشی خود که بوی عرق آن ها از بین نمی رفت خسته شده بود تصمیم به توسعه فناوری خود برای تولید پارچه ای کرد که نرم، بادوام و ضد عرق باشد. ادینگز پس از همکاری حدوداً سه ساله با چندین متخصص پارچه، نخ و فناوری های ضد میکروبی موفق شد دقیقاً همان پارچه ای را که دنبال آن بود تولید کند و آن TMPrema بود. کمپانی اکسل لایف استایل که ادینگز موسس و مدیرعامل آن است، اخیراً خط تولید تاپ و تی شرت با استفاده از پارچه های جدید را راه اندازی کرده است. این پارچه ترکیبی از پنبه Supima® و پلی استر بوده که در مرحله تولید نخ، ترکیب ضد میکروبی و ضد عرق نقره/پلی استر به آن اضافه می شود. پنبه ساپیما دارای دوام، نرمی و قابلیت نگهداری رنگ در پارچه بوده و پلی استر نیز قابلیت خوبی در انتقال رطوبت دارد. تامین منابع و ساخت این پارچه کشتاباف ۴/۴ اونس در یارد مربع صد در صد در آمریکا انجام می شود و در طول زنجیره

سهم ۱۳ درصدی منسوجات فنی از بازار نساجی و پوشاک هند

تغییر و تحول به وجود آمده باعث مطرح شدن بخش نساجی و پوشاک هند شد و کمک کرد تا یک ورود به جا و به موقع به بخش منسوجات پزشکی و بهداشتی داشته باشد. هند همچنان یک مقصد ارجح برای تولیدات نساجی به شمار می رود و از مزایای زیادی در بخش منسوجات فنی برخوردار است. افزایش آگاهی و استفاده از منسوجات فنی، نوآوری های جدید و افزایش تقاضا از سوی صنایع باعث می شود تا این کشور به یک مقصد نویدبخش و امیدوارکننده تبدیل شود.

قرنطینه کامل نمی توانست تجهیزات پزشکی حیاتی نظیر ماسک های N9۵ را وارد و یا صادر کند، این موضوع بیشتر به چشم آمد.

هند به دلیل وابستگی کامل به کیت های تجهیزات محافظت شخصی قادر به رفع نیازهای داخلی برای این محصولات نبود. میزان تولید این کالاها در هند تا ماه مارس ۲۰۲۰ بسیار ناچیز بود و طی در طول ۶۰ روز به ۲۵۰۰۰۰ کیت در روز رسید و به دومین تولیدکننده بزرگ پس از چین تبدیل شد. در حال حاضر این کشور ۴۵۰۰۰۰ کیت تجهیزات محافظت شخصی و بیش از ۱۵۰۰۰۰۰۰ ماسک در روز تولید می کند. این

بر اساس بررسی پایه ای انجام شده توسط وزارت نساجی هند، بازار منسوجات فنی این کشور با رشد ۲۰ درصد از ۱۶/۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ به ۲۸/۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ رسیده است. بنابراین ارزش این بازار در سال ۲۰۲۰ به طور تقریبی ۲۰ میلیارد دلار بوده و حدود ۱۳ درصد کل بازار نساجی و پوشاک هند را به خود اختصاص داده است.

منسوجات فنی در زمان بحران کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ به طرز غیر منتظره ای به یاری اقتصاد هند آمدند. زمانی که در دوران پاندمی تولیدات جهانی متوقف شدند و هند به دلیل



اصرار جنبش "انقلاب مد" برای تحریم جمعه سیاه از سوی شهروندان

زمانی که مصرف کنندگان محصولات دارای تخفیف را خریداری می کنند این پیام را به صاحبان برندها می رسانند که تولید بدون فکر به قیمت آسیب به سیاره زمین مشکلی ندارد و همیشه هستند مشتریانی که تمایل به خرید محصولات انبار شده با قیمت های پایین تر دارند. انقلاب مد از شهروندان می خواهد تا این مطلب را در شبکه های اجتماعی پخش کنند و پیام "تولید بیش از حد باعث آسیب به سیاره زمین می شود" را در همه جا گسترش دهند. با گسترش این جنبش و رسیدن آن به برندها از صاحبان برندها درخواست می شود تا با احساس مسوولیت بیشتری به تولید لباس بپردازند و از مشتریان خود بخواهند به جای خرید لباس نو به تعمیر لباس های قدیمی، آپسایکل، اشتراک گذاری و تعویض آن ها با دیگران بپردازند.

دچار توهم شده اند. او از شهروندان می خواهد که تنها به دلیل ارزان بودن کالاها خرید نکنند بلکه اگر واقعا به کالایی نیاز دارند آن را خریداری کنند. به عقیده کاسترو جمعه سیاه در عجله، سرعت و اجبار خلاصه می شود. انقلاب مد از سویی دیگر از شهروندان می خواهد تا وجدان داشته باشند و با هدف خرید کنند. این کمپانی عنوان می کند که پاندمی کووید-۱۹ با وجود لغو سفارشات میلیارد دلاری از سوی تامین کنندگان باعث به فروش نرفتن محصولات برندهای مختلف و انبار شدن آن ها شده است. مصرف کنندگان در ایالات متحده آمریکا به تنهایی ۷/۴ میلیارد دلار در روز جمعه سیاه خرید می کنند که هر ساله نیز ۱۹/۶ درصد بر این رقم افزوده می شود.

جنبش انقلاب مد از مصرف کنندگان می خواهد تا احساس مسولیت داشته باشند و از شرکت و خرید در روزهای جمعه سیاه و دوشنبه مجازی خودداری کنند و با این کار با آن چه «آسیب های زیست محیطی و اجتماعی ناشی از فرهنگ تخفیف بیش از حد» خوانده می شود، مبارزه نمایند. این جنبش از خریداران می خواهد تا در برابر تولید بیش از حد اعتراض کنند. جنبش انقلاب مد به افشاگری در مورد اثرات صنعت مد بر افراد و سیاره زمین می پردازد. اورسلادی کاسترو یکی از موسسان و مدیرعامل خلاق بنیاد انقلاب مد می گوید که جمعه سیاه یک موضوع ریاکارانه است که باعث می شود شهروندان تصور کنند با خرید در زمان تخفیفات بیش از حد معامله خوبی کرده اند ولی در واقع

استفاده از فناوری COOLMAX در کالکشن مردانه جدید اچ اند ام

بدن می شود و به خنک و خشک نگه داشتن فرد و ایجاد حس راحتی در او کمک می کند. نکته به کار رفته در فناوری فوق بافت پارچه آن است. مقاطع عرضی پارچه باعث انتقال رطوبت به سطح پارچه می شوند و در عین حال امکان عبور هوا را فراهم می کنند. مهم تر این که با به کارگیری این فناوری پیشرفته در پارچه کارایی پارچه پس از هر بار شستشو دستخوش تغییر نمی شود.

جدیدترین کالکشن مردانه اچ اند ام مورد مصرف روزمره از فناوری های COOLMAX® استفاده شده است. این فناوری پیش از این در طیف گسترده ای از مدهای تابستانی مهم و مطرح در جهان به کار گرفته شده بود ضمن این که می تواند برای استفاده در ملزومات کمد لباس نیز انتخاب خوبی باشد. فناوری کول مکس باعث انتقال رطوبت از سیستم



کمپانی لایکرا، پیشرو در رایب راهکارهای نوآورانه در عرصه پوشاک اعلام کرده که در تولید

اهدای ۳۰۰۰۰ جفت کفش ورزشی به کارکنان مراکز درمانی از سوی کمپانی نایکی

سازمان Good۳۶۰ است چون در زمینه توزیع موثر و کارآمد کمک های این چینی تخصص دارد. ۲۶۰۰ جفت کفش کانورس که از زیرمجموعه های نایکی است نیز در منطقه بوستون و بین پرسنل بیمارستان و خدمات مواد غذایی توزیع می شود. در اروپا هم نزدیک به ۴۰۰۰ جفت کفش و بیشتر از ۳۵۰۰ لباس مخصوص که به خشک نگه داشتن بدن و دفع عرق کمک می کند، بین بیش از ۱۲ بیمارستان و پناهگاه توزیع شده است.

Air Zoom Pulse به بیمارستان ها و مراکز بهداشتی در شیکاگو، لس آنجلس، ممفیس و نیویورک و اداره کل بهداشت سربازان بازنشسته ارسال خواهد شد. دوهزار و پانصد جفت دیگر نیز به بیمارستان های اروپا از جمله بیمارستان های بارسلون، برلین، لندن، میلان، پاریس و بلژیک فرستاده می شود. توزیع کالاهای اهدایی در آمریکا که شامل ۹۵۰۰۰ جفت جوراب هم می شود (این جوراب ها فشار کمتری به پا وارد می کند) بر عهده

در نوامبر سال گذشته زمانی که کمپانی نایکی یک کفش ورزشی مخصوص کارکنان بیمارستان طراحی کرده بود، هیچ تصویری از این که به زودی ۳۰۰۰۰ جفت از این کفش ها را برای کمک به مبارزه با یک بیماری همه گیر در جهان اهدا خواهد کرد، نداشت. این غول ورزشی اکنون قصد دارد با کمک سازمان غیرانتفاعی Good۳۶۰ در آمریکا و اروپا بیش از ۱۴۰۰۰۰ تکه کفش، لباس و تجهیزات را به کشورهای مختلف جهان اهدا کند. سی هزار جفت کفش ورزشی Nike