



منسوجات
ورزشی

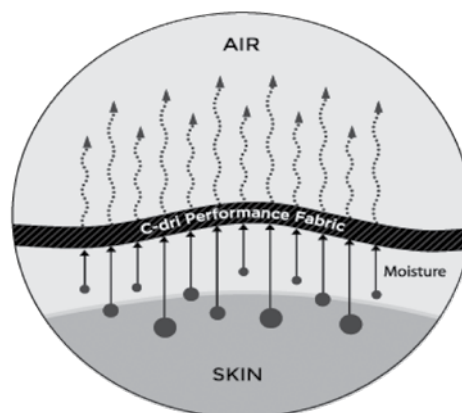
تهیه و تنظیم: دکتر فرناز نایب‌مراد

پارچه پرفورمنس یا پارچه‌های مهندسی شده (Performance Fabrics)

منسوجات ورزشی هوشمند تولید شده ضمن دارا بودن قابلیت‌های خاصی همچون جذب رطوبت، انتقال عرق، تولید حرارت، جذب بو، پردازش اطلاعات، خنک‌سازی بدن و ... با دارا بودن سنسورهای خاص در لباس ورزشی اجازه می‌دهد که ورزشکار در حین انجام تمرینات ورزشی نظارتی را نیز بر روی وضعیت بدنی خود و پیشرفت شرایط جسمانی با توجه به انجام تمرینات داشته باشد. تولید لباس‌های هوشمند به وسیله تکنولوژی یکی از پدیده‌های به روز در دنیای ورزش است.

پیش‌بینی‌های زیادی که حاکی از پیشرفت تکنولوژی در زمینه‌های ورزشی است، باعث شده بسیاری از شرکت‌ها و برندهایی که در زمینه‌های دیگر فعالیت می‌کنند، علاقمند شوند تا در حوزه‌های ورزشی سرمایه‌گذاری کنند.

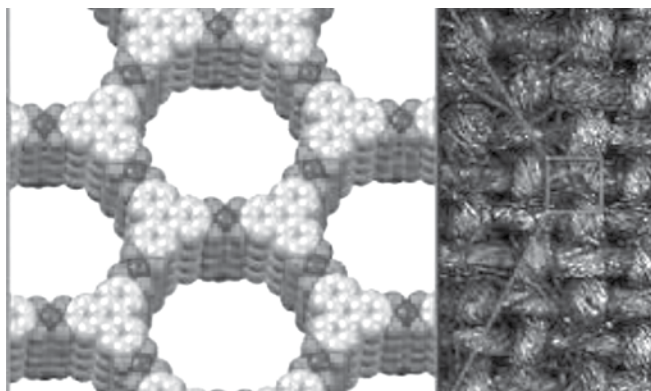
امروزه تمامی علوم و بخش‌های فنی و مهندسی در طراحی‌های خود از مواد که با فناوری‌های جدید تولید می‌شوند، بهره می‌گیرند. یکی از این بخش‌ها مهندسی ورزش و تجهیزات ورزشی است.



محصولات ورزشی نقش اساسی در کارایی ورزشکاران دارند. با پیشرفت فناوری شرکت‌های تولیدی دست به تولید محصولاتی زده‌اند که باعث پیشرفت ورزشکاران و راحتی بیشتر آنها شده‌اند از جمله این پیشرفت‌ها می‌توان به نوآوری در منسوجات ورزشی اشاره کرد.

در این میان فن‌آوری‌های نوین ورزشی نیز در موفقیت و بهبود رکورد ورزشکاران تاثیر دارد. هرچند تاثیر این تکنولوژی‌ها هرگز به اندازه‌ای نیست که یک فرد عادی را به سطح ورزشکار حرفه‌ای برساند، اما در دنیای رقابت این مساله می‌تواند به راحتی روی عملکرد ورزشکار تاثیرگذار باشد. بنابراین پیشرفت علم در ورزش نیز همانند سایر جنبه‌های زندگی تاثیرگذار بوده است.

با پیشرفت علوم ورزشی و مطالعه علمی در این راستا نیاز به استفاده از منسوجات هوشمند در تولید منسوجات ورزشی برای انجام بهتر فعالیت‌های ورزشی و همچنین برای سنجش سیگنال‌های فیزیولوژیکی و حرکات جسمانی در طی تمرین ورزشی احساس می‌شود.



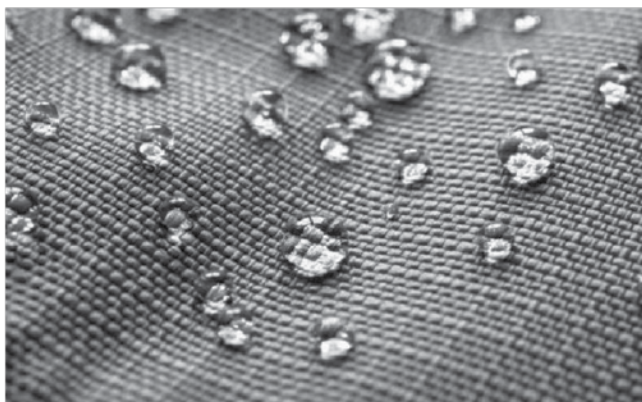


پارچه‌های مصنوعی برای لباس‌های عملکردی یا پرفورمنس

بامبو: به دلیل نحوه پردازش آن را مصنوعی در نظر می‌گیرند. بامبو حس سبکی، تهویه هوا و کنترل رطوبت را به عهده دارد و همچنین از پوست شما در برابر اشعه‌های ماورای بنفش محافظت می‌کند.

نایلون: که به خاطر ساخت جوراب‌های زنانه مشهور بوده، پارچه مصنوعی به نرمی ابریشم است، که مقاوم در برابر کپک بوده و سریعاً خشک می‌شود. هم چنین هوا را تهویه کرده و رطوبت را از پوست شما به سطح پارچه انتقال می‌دهد، جایی که می‌تواند عرق را تبخیر کند.

پلی‌استر: در میان پارچه‌های ورزشی بسیار رایج است و می‌تواند بر روی بیشتر برچسب‌ها یافت شود. اساساً این پارچه پلاستیکی بوده، که مقاوم به چروک و سبک است، قابلیت تهویه هوا را داراست و غیرقابل جذب است یعنی رطوبت از پوست شما به جای جذب شدن در مواد پارچه، تبخیر می‌شود. پلی‌استر همچنین اشعه‌های ماورای بنفش را دفع می‌کند و حتی وقتی مرطوب است شما را خشک نگه می‌دارد. اما اشکال اصلی پلی‌استر، بویی است که در آن بجای می‌ماند، چون ماده‌ای مصنوعی بوده و زمینه رشد باکتری‌هایی را که بوی بد می‌دهند را دارد.



پلی‌پروپیلن: از پلاستیک ساخته شده و کاملاً مقاوم به آب است. معمولاً به عنوان یک لایه پایه استفاده می‌شود، به طوری که حتی بعد از یک ورزش که شما را خیس عرق هستید، چیزی شما را کاملاً خشک نگه می‌دارد. نیروهای پلی‌پروپیلن رطوبت را از میان الیاف عبور می‌دهند و به سطح پارچه منتقل می‌کنند، که در آنجا می‌تواند تبخیر شود.

اسپندکس: (که با نام تجاری لاکرا نیز شناخته می‌شود) کشش را در لباس ورزشی قرار می‌دهد. بافت مصنوعی می‌تواند تا حدود ۶۰۰ درصد از اندازه خود گسترش یابد، دامنه نامحدود حرکتی را ارائه می‌دهد و سپس به حالت اولیه خود برمی‌گردد. اسپندکس نیز قابلیت تهویه هوا را دارد، فیلتر رطوبت بوده و سریع خشک می‌شود.

پارچه پرفورمنس (عملکردی)، یا منسوجات با ارزش افزوده، پارچه‌های مهندسی شده برای انواع کاربردها هستند که در آن‌ها عملکرد پارچه، نه سبک، پارامتر اصلی است. اگر فعال هستید، احتمالاً با پارچه‌های عملکردی سر و کار داشته‌اید.

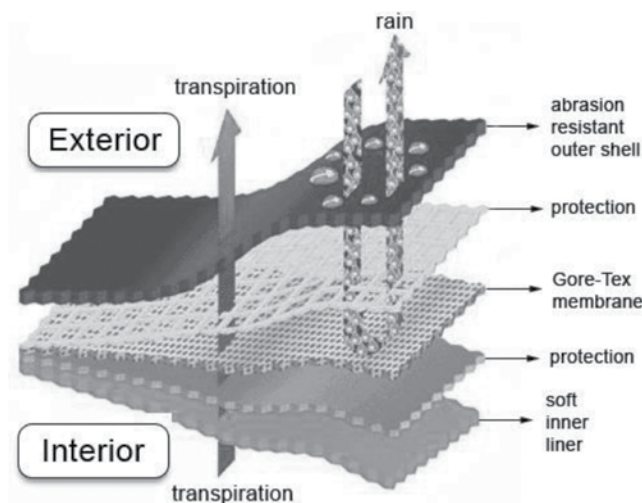
آن‌ها عموماً برای همه پوشش‌های با فعالیت زیاد، لباس ورزشی، لباس تابستانی و زمستانی، فعالیت‌های کوهستانی، پیاده‌روی، لباس کار، نظامی و پوشش‌های محافظ استفاده می‌شوند.

پارچه‌های هوشمند و منسوجات حساس به لمس (سنسور دار) یک بازار رو به رشد دارند که شناختن این امر بسیار مهم است. عملکرد بالا و اثر بخشی پارچه‌های هوشمند و منسوجات سنسوردار باعث شده آن‌ها قادر باشند تا جایگزین مواد سنتی شده و در میان بسیاری از کاربران محبوب شوند. این پارچه‌ها می‌توانند عملکرد بسیار متفاوتی نسبت به رفتار طبیعی خود و یا آنچه در ابتدا در حالت طبیعی برایشان منظور شده بود داشته باشند.

الیاف طبیعی برای لباس‌های عملکردی یا پرفورمنس

پنبه: در کاهش بوی بد پس از ورزش عالی است. با این حال، پنبه رطوبت زیادی را جذب می‌کند و به طور بالقوه لباس شما در طی ورزش مانند کهنه ظرف‌شویی شده و تمرین را سخت می‌کند. با این وجود، برای یوگا، تمرین با وزنه و یا دیگر فعالیت‌ها با میزان عرق کم، مخلوط پنبه عالی می‌باشد.

پشم: در میان کوه‌نوردان و فعالیت در فضای باز محبوب است. این مواد کیسه‌های هوایی ایجاد می‌کنند که هوا در آن‌ها حبس می‌شود، بنابراین در تنظیم گرما و گرم نگه داشتن بدن شما فوق‌العاده است. همچنین هوا را تهویه کرده و رطوبت را نیز کنترل می‌کند. به علاوه، این الیاف سبک وزن بو را در خود نگه نمی‌دارند. به دلیل عایق بودن و حفاظت از رطوبت، پشم را در همه چیز از جوراب و لباس زیر گرفته تا تجهیزات تناسب اندام مدرن، پیدا خواهید کرد.





تی شرت نخ‌ی و عملکردی:

تی شرت‌های نخ‌ی: به زور از ۱۰۰٪ پنبه ساخته می‌شوند و دارای مزایایی هستند که فقط با پنبه همراه است، به عنوان مثال: جاذب، آرام و خنک

تی شرت عملکردی: این تی شرت پنبه‌ای ترکیب در این حالت می‌تواند متفاوت باشد. تی شرت‌های عملکردی با تعداد نهایی انواع مختلف امکان‌پذیر است. بستگی به کاربر نهایی دارد. تی شرت‌های عملکردی، تی شرت‌هایی هستند که به‌طور مصنوعی اصلاح، طراحی، پردازش و طراحی شده‌اند تا معیارهای مشخصی را برآورده سازند، به عنوان مثال. مدیریت رطوبت (انتقال رطوبت و خشک شدن سریع)، محافظت در برابر اشعه ماوراء بنفش، دفع لکه، محافظت از بو و غیره.

امروزه PolarTec شامل بیش از ۳۰۰ پارچه مختلف است که برای گرم نگه داشتن، خشک و راحت بودن شما طراحی شده. هر مجموعه از پارچه با وزن، بافت‌ها، فعالیت‌های موردنظر و شرایط آب و هوایی طراحی متفاوتی دارد. پارچه‌های عملکردی مالین استحکام، گرمی، سبک وزن، مراقبت آسان، تهویه مناسب و حفظ رنگ عالی را تضمین می‌کنند.

Coolmax: مجموعه‌ای از پارچه‌های فنی کنترل کننده رطوبت است که در سال ۱۹۸۶ توسط DuPont Textiles and Interiors (در حال حاضر Invista) تولید شده است.

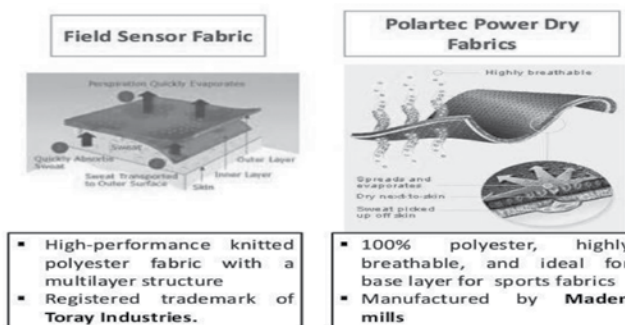
در ابتدا برای استفاده از لباس‌های گرم سربازان و افسران پلیس، پارچه‌های پلی استر به‌طور خاص طراحی شده‌اند تا فضای هوای مناسب بین شما و لباس‌های بیرونی خود را حفظ کنند، زیرا بدن شما به انجام فرآیند تبخیر نیاز دارد.

Supplex: ایجاد شد تا به مصرف‌کنندگان احساس و مزایای پنبه را بدون افت (کاهش، انقباض، و محو شدن) بدهد. دانشمندان Invista، جاذبه سنتی پنبه را با مزایای عملکرد فناوری مدرن الیاف ترکیب می‌کنند. اگر به دنبال پارچه‌ای می‌گردید که شبیه پنبه باشد اما قابلیت تهویه داشته، به سرعت خشک شود و رنگ خود را حفظ کند، این یک گزینه عالی است.

Cordura: مجموعه پارچه‌هایی است که معمولاً از نایلون تولید می‌شود. کوردورا در انواع محصولات از چمدان‌ها گرفته تا لوازم نظامی استفاده می‌شود. پس این پارچه را برای محصولات که بادوام، متنوع و معتبر هستند، در نظر بگیرید. کوردورا از الیاف «حجیم» ساخته شده است و رشته‌ها به دسته نخ پیچیده می‌شوند و مقاومت خراش بالایی را ایجاد می‌کنند. کوردورا به همان اندازه بافت پارچه کتان ضخیم است اما نصف آن وزن دارد و سه برابر مقاوم در برابر پارگی و سه برابر مقاوم در مقابل سائیدگی می‌باشد.

Tasc: اولین بار در سال ۲۰۰۶ به عنوان راه حلی برای موادی که عملکردی بودند توسعه یافت، اما کارآمد و مناسب نبود. Tasc بسیار نرم بوده و بو را دفع می‌کند، درجه حرارت بدن شما را تنظیم می‌کند و + 50 UPF دارد. Tasc پرفورمنس و سایر مارک‌های بامبو که عاری از مواد شیمیایی هستند را با پنبه ارگانیک، پشم و اسپندکس ترکیب می‌کنند تا بتوانند لباس تمرین را در مسابقه دو ماراتن و یا فقط دو استفاده کنند تا از هوای تازه در بدن، خشک بودن و محافظت در مقابل نور خورشید لذت ببرند.

X Static: این پارچه با نقره بافته شده یک پارچه ضد میکروبی است که از رشد میکروب و قارچ جلوگیری می‌کند. XX Static را می‌توان در برند خاص ورزشی یا ورزش‌های تفریحی یافت زیرا هرگز از بین نخواهند رفت و یا کار را متوقف نخواهد کرد. الیاف ضدبو برای همیشه اشیاء را تازه و بدون بو نگه خواهند داشت.



استفاده از تی شرت‌های عملکردی خاص است، به عنوان مثال در لباس‌های ورزشی، یوگا، لباس کار و غیره.

مارک‌های مختلف این تی شرت‌ها را می‌فروشند، به عنوان مثال Nike Dri-fit یک تی شرت با عملکرد و مدیریت رطوبت است.



شرکت‌های فعال در زمینه پارچه‌های عملکردی

PolarTec: مالین میلز نخستین قطب پشم را، که اکنون با نام PolarTec شناخته می‌شود، در دهه ۱۹۷۰ توسعه داد. این پارچه مزایای پشم (گرم، حتی زمانی که مرطوب است و رد کننده هوا) را بدون معایب (وزن، حجم، مراقبت، و ناراحتی) دارد.