



گرم ماندن با استفاده از الیاف عایق



آلباین گرفته تا دوچرخه سواری، از وزن ۶۰ تا ۱۵۰ گرم در متر مربع و با چهار درجه گرمی در دسترس است.

به گفته شرکت آزمایشات انجام شده با داینامومتر نشان می دهد که عایق جدید به دفعات و بدون هیچ مشکلی قابلیت برگشت به اندازه اولیه خود پیش از کشیده شدن را دارد.

این محصول همچنین قابل شستشو در ماشین و با حلال می باشد و نگهداری آن آسان است. عایق مذکور همچنین دارای مقاومت بالایی در برابر مهاجرت الیاف است.

نکته جالب توجه اینجاست که محصول جدید دارای تاییدیه bluesign® و Global Recycled Standard بوده که نشان دهنده تعهد شرکت به پایداری است. ترمور با تمرکز بر عملکرد و زیست سازگاری همچنان در حال بالا بردن استانداردهای مربوط به عایق های نساجی می باشد.

** تری ام

کمپانی تری ام در نمایشگاه پارچه های کارکردی که در مونیخ برگزار شده بود عایق Thinsulate LIGHT Series را عرضه کرد. این سری جدید از خانواده عایق های Thinsulate یک محصول سبک است که ضخامت آن تنها ۴ میلی متر می باشد.

در بحث الیاف عایق سه فاکتور گرما، پایداری و عملکرد از اهمیت زیادی برخوردارند.

شرکت های ترمور در ایتالیا پریمالافت در آلبانی، نیویورک و تری ام در سینت پال، مینه سوتا تنها تعدادی از شرکت هایی هستند که فناوری الیاف عایق را دنبال می کنند. این شرکت ها اخیرا محصولات جدیدی را در رابطه با این الیاف عرضه کرده اند که مرزهای این صنعت را جابجا کرده است.

کمپانی ترمور اخیرا فناوری عایق stretch Freedom را ارائه کرده که بر پایداری و عملکرد پویا تاکید دارد.

کمپانی تری ام نیز 3M™ Thinsulate™ LIGHT Series را که نشان دهنده تخصص شرکت در زمینه توسعه عایق های سبک می باشد، عرضه کرده است. علاوه بر آن شرکت پریمالافت ThermoPlume®+and RISE Loose Fill را توسعه داده و گرمی و دوام را با پایداری ترکیب کرده است. این نوآوری ها همه و همه نشان دهنده پیشرفت در زمینه الیاف نساجی عایق می باشد.

** ترمور

عایق جدید کمپانی ترمور یک عایق پویا بوده که در تهیه آن از ۵۰ درصد پلی استر بازیافتی پس از مصرف استفاده شده است.

این محصول که برای استفاده در فعالیت های مختلفی طراحی شده از اسکی



به گفته شرکت این عایق بدون این که حجم چندانی داشته باشد قادر به حفظ گرمای زیادی می باشد. تری ام از تخصص خود در زمینه فناوری های بی بافت برای تولید این محصول بهره گرفته است. در خط تولید عایق جدید به دلیل تعهد شرکت به پایداری از محتوای بازیافتی پس از مصرف استفاده شده است.

توتی لیانگ، مدیر فروش آسیا-پسیفیک شرکت گفت: در تری ام به دستاوردهای علمی خود به ویژه توانایی مان در پیشبرد فناوری عایق ها بسیار افتخار می کنیم. کمپانی تری ام همچنین بر تولید پایدار تاکید داشته و دارای یک چارچوب استراتژیک پایداری می باشد.

این شرکت در طول بیست سال گذشته یک میلیارد دلار را به اهداف زیست محیطی اختصاص داده است از جمله کربن خنثی شدن فعالیت های تولیدی تا سال ۲۰۵۰، کاهش ۵۰ درصدی انتشار گازهای گلخانه ای دامنه ۱ و دامنه ۲ در مقایسه با سال ۲۰۱۹، کاهش ۲۵ درصدی مصرف آب در تمامی کارخانجات شرکت در مقایسه با سال ۲۰۱۹ و کاهش وابستگی به پلاستیک های بر پایه نفت خام تا ۱۲۵ میلیون پوند تا سال ۲۰۲۵.

** پریمالافت

کمپانی پریمالافت با عرضه دو عایق جدید با عملکرد بالا یعنی PrimaLoft® Insulation RISE Loose Fill و PrimaLoft® Insulation ThermoPlume در واقع نمونه پر مصنوعی یا پر جایگزین خود را گسترش داده است. در این نوآوری ها نرمی و زیبایی پر طبیعی با پایداری و دوام پر مصنوعی پریمالافت ترکیب می شود.

تارا مارر مکی، معاون ارشد استراتژی محصول در شرکت می گوید: توسعه عایق های سست جدید ما با هدف برآورده کردن مجموعه ای از نیازهای مشتریان انجام شده است.

برندهای مرتبط با این محصول ماندگاری، بسته بندی و عملکرد حرارتی عالی آن را حتی در محیط های مرطوب تحسین می کنند. برندهای فشن و لایف استایل نیز به دلیل زبردست مشابه آن با پر طبیعی، پف کردن، پایداری و در نظر گرفتن راحتی حیوانات جذب این محصول شده اند.

محصول جدید با هدف تقلید گرمی، سبکی، نرمی و تراکم پذیری پر طبیعی طراحی شده است.

در این محصول به منظور افزایش عملکرد حرارتی دو شکل منحصر به فرد از الیاف ترکیب شده اند؛ الیاف بادبانی و الیاف کروی شکل.

این ترکیب باعث ایجاد یک ساختار شبکه ای جدید می شود. فضاهای خالی موجود بین اشکال مختلف باعث ایجاد اثر داربستی شده که انعطاف پذیری را افزایش می دهد.

عایق ThermoPlume+ دارای خاصیت مقاومت در برابر آب بدون وجود فلوروکربن می باشد تا بتواند حتی در محیط های مرطوب شخص را گرم نگه دارد. این عایق به صورت صددرصد از مواد اولیه بازیافتی تهیه شده است.

فناوری RISE پریمالافت برای نخستین بار در سال ۲۰۲۰ و به شکل عایق پتویی معرفی شده است.

شرکت با استفاده از ساختار پتویی منحصر به فرد موفق به تولید محصولی با عملکرد عالی شده است. خواص حرارتی، سبکی و مقاومت فشاری عایق جدید با پر طبیعی با کیفیت بالا برابری می کند. این عایق به طور صددرصد از مواد اولیه بازیافتی پس از مصرف تهیه شده و یک جایگزین گیاهی برای پر طبیعی به شمار می رود. نخستین برندهایی که از این عایق در محصولات خود استفاده کرده اند برند TERREX آدیداس و برند انگلیسی محصولات اوت دور® Rab بوده اند.

محصول جدید پریمالافت برطرف کننده نیازهای مختلف مشتریان می باشد از عملکرد مورد نیاز در محصولات اوت دور یا فضای باز گرفته تا فشن و سبک زندگی



** راهکارهای حفاظت از اقیانوس ها

در حالی که بسیاری از شرکت ها به دنبال تولید محصولات پایدارتر هستند بعضی از آنها نیز برای حفاظت از اقیانوس ها و تمیزتر نگه داشتن آنها از پلاستیک های منتهی به اقیانوس (OBP) در محصولات خود استفاده می کنند.

کمپانی ترمور اخیرا نخستین عایق حرارتی خود را که صددرصد از پلاستیک های دارای تاییدیه OceanCycle تهیه شده، عرضه کرده است.

اوشن سایکل یک موسسه اجتماعی است که در زمینه جلوگیری از آلودگی ناشی از پلاستیک های موجود در اقیانوس ها فعالیت می کند و گواهی صددرصد مستقل و شخص ثالث را به زنجیره های تامین بازیافت پلاستیک های منتهی به اقیانوس ارایه می نماید.

پلاستیک های منتهی به اقیانوس که شامل بطری های پلی اتیلن ترفتالات نیز می شوند، دلیل ۸۰ درصد آلودگی ناشی از پلاستیک در اقیانوس ها می باشند. الیاف Ecodown Fibers OceanCycle که در سایت تولیدی مدرن ترمور در هنگ کنگ تولید می شود، مانند سایر محصولات موجود در خانواده اکوداون بسیار نرم و مقاوم در برابر جمع شدگی می باشد.

این عایق حرارتی همچنین دارای ساختار منحصر به فرد و چند شکلی بوده و از موی حیوانات در آن استفاده نشده است.

ترمور می گوید به شدت بر روی نوآوری های دوستدار محیط زیست به ویژه استفاده از الیاف پلی استر بازیافتی به دست آمده از بطری های پلی اتیلن ترفتالات متمرکز است.

پریمالافت چندین سال پیش با سازمان غیرانتفاعی Parley for the oceans که در زمینه حفاظت از اقیانوس ها فعالیت می کند به منظور توسعه محصولات با استفاده از ضایعات پلاستیکی رها شده در اقیانوس ها همکاری کرده است.

عایق پریمالافت حاوی پلاستیک های منتهی به اقیانوس جدیدترین محصول شرکت است. در تهیه این عایق با عملکرد بالا فقط از محتوای بازیافتی پس از مصرف استفاده شده که حدود ۶۰ درصد آن از بطری های پلاستیکی جمع آوری شده از شعاع سی مایلی مناطق ساحلی بوده است.

فرایند تولید عایق پریمالافت با استفاده از پلاستیک های منتهی به اقیانوس نیز دارای تاییدیه اوشن سایکل می باشد.

مارر مکی می گوید: کیفیت پلاستیک به محض این که در معرض عناصر موجود در آب قرار بگیرد افت می کند و آن را برای بیشتر فرایندهای بازیافت غیرقابل استفاده می سازد.

با جمع آوری ضایعات پلاستیکی پیش از ورود به آب می توان از آنها برای تولید محصولاتی که دارای ترکیبی از عملکرد عالی و تنوع و در عین حال اثرات زیست محیطی پایین هستند استفاده کرد.

شرکت های هلی هانسن در نوروژ و ایسیبورن در سوئد نخستین برندهایی بوده اند که از عایق تهیه شده از پلاستیک های منتهی به اقیانوس استفاده کرده اند. شرکت های ترمور، تری ام و پریمالافت موفق به ایجاد ویژگی های تخصصی منحصر به فردی در عایق های نساجی شده اند.

در توسعه عایق فریدم استرچ و الیاف اکوداون اوشن کمپانی ترمور هم عملکرد و هم پایداری در اولویت قرار گرفته است.

عایق های Thinsulate LIGHT Series کمپانی تری ام نیز نشان دهنده توانمندی شرکت در زمینه تولید عایق های سبک و تعهد آن به برتری علمی و حفاظت از محیط زیست می باشد.

در آخر نیز عایق های ThermoPlume+ و RISE Loose Fill کمپانی پریمالافت و همچنین عایق پریمالافت تهیه شده از پلاستیک های منتهی به اقیانوس ترکیبی از گرمی، دوام و پایداری را به نمایش می گذارد و در بخش های مختلف صنعتی قابل استفاده می باشد.

این شرکت های پیشرو با رشد و تکامل تقاضای مصرف کنندگان همچنان در مسیر رشد و تعالی ثابت قدم باقی خواهند ماند و شکل تازه ای به آینده عایق های تهیه شده از الیاف نساجی خواهند داد.

** شراکت بین ترمور و کاربن

بسیاری از برندهای لباس های اوت دور از محصولات عایق شرکت ایتالیایی ترمور در محصولات خود استفاده می کنند از جمله Obermeyer Ski Wear و Stio. ترمور بیشتر تمرکز خود را بر روی ترکیب نوآوری های مربوط به عملکرد محصول و زیست سازگاری آن گذاشته است.

برند کاربن در سال ۱۹۹۷ تاسیس شده و طراحی و تولید محصولات آن توسط شرکت شر اسپرترز واقع در تورنتو انجام می شود.

تخصص این شرکت خصوصی خانوادگی در زمینه لباس های مخصوص ورزش های زمستانی می باشد و تمرکز آن بر روی طراحی های فنی و کارکردی و ترکیب استایل و عملکرد در لباس های اوت دور است.

کاربن از عایق های لیفی ترمور از مجموعه های اکوداون و اووداون تو فریدم و غیره در محصولات خود استفاده می کند. تصمیم در مورد این که از کدام محصول استفاده شود به کاربرد لباس بستگی دارد مثلا این که آیا آن لباس برای استفاده روزمره است و یا کارکرد خاصی دارد.

در کاپشن "Liquid" برند کاربن به طور خاص از الیاف اووداون استفاده شده است. پیتل شر معاون شرکت شر اسپرترز می گوید: زیردست این کاپشن از نقطه نظر عملکردی دقیقا همان چیزی است که ما به دنبال آن بوده ایم.

کاپشن جدید سبک و نرم است و حتی در شرایط مرطوب شما را گرم نگه خواهد داشت. علاوه بر آن کاپشن لیکوئید پایدار است که در راستای ابتکار عمل های کاربن در زمینه پایداری می باشد

او اضافه کرد: در انتخاب یک شریک مناسب برای تامین محصولات عایق، ترمور یک انتخاب عالی به شمار می رود چون عملکرد و فناوری عالی محصولات این برند باعث می شود تا لباس های ما نیز تحت هر شرایطی عالی باشند.

مرجع:

Staying Warm: Fiber Insulation Solutions”, Textile World, July 2024”

تهیه و تنظیم آزاده موحد