

بهبود فرایندهای رنگرزی و تکمیل سمی

جهانی در GTT، این شرکت در سال ۲۰۱۶ و با هدف توسعه محصولات ضد آب بادوام، با عملکرد بالا و فاقد PFAS کار خود را آغاز کرده است.

او می‌گوید: دانشمندان ما کشف کرده‌اند که اتصال مستقیم مواد شیمیایی به الیاف/پارچه در مقایسه با روش‌های فعلی پد کردن C8 و PFAS که سمی هم هستند، باعث ماندگاری بالای محصولات بدون نیاز به استفاده از PFAS می‌شود.

ما همچنین دریافته ایم که ۹۹ درصد صنایع نساجی از آب به عنوان حلال و حمل‌کننده ماده شیمیایی استفاده می‌کنند.

در فرایندهای استاندارد بر پایه آب، مقادیر زیادی از انرژی مصرف می‌شود چون زمان این فرایندها طولانی‌تر بوده و سالانه تریلیون‌ها گالن پساب تولید می‌کنند. بنابراین مامویت ما واضح است؛ عرضه محصولات نساجی جدید و با عملکرد بهتر که صنعت نساجی را به جهانبان نشان دهد: مصرف آب کمتر کلید آینده بازارهای نساجی و مد می‌باشد.

مقابله با سنت‌های دیرینه

هر ساله تریلیون‌ها گالن پساب در صنعت نساجی تولید می‌شود.

در روش‌های سنتی رنگرزی و تکمیل، رنگزاهای

پلتفورم تکمیل بدون آب و فاقد PFAS این شرکت با نام EMPEL، روش‌ها و راهکارهای پاک‌تری را به کارخانجات و برندها ارائه می‌دهد که در مقایسه با فناوری‌های موجود برای دفع آب و مقاومت در برابر نفوذ رطوبت از عملکرد بهتری برخوردار می‌باشند. این فناوری باعث افزایش طول عمر و دوام عالی در تمامی محصولات نساجی که از آن بهره گرفته شده، می‌شود. به گفته مارتین فلورا، رییس توسعه تجارت

شرکت گرین تم تکنولوژی (GTT)، خالق پلتفورم تکمیل بدون آب و فاقد PFAS (مواد پر و پلی‌فلورور آلکیل) منسوجات با همکاری شرکت گولدن لانگ جان (GLJ) موفق به ترویج نسل آینده فرایندهای رنگرزی و تکمیل پاک‌تر و موثرتر شده است. شرکت GTT یک شرکت فعال در زمینه نوآوری‌های نساجی می‌باشد که در انگلستان واقع شده و رویکرد جهانی آن افزایش عملکرد و حذف آلودگی هاست.





وسیع‌تری بر روی ماشین آلات دارد. شرکت‌های GTT و GLJ مجبور بودند تا چندین بار ثابت کنند که EMPEL آماده تولید است. همیشه به کارگیری فناوری‌های جدید در تولیدات تجاری در مقیاس بزرگ زمان بر است.

شرکت GLJ در سال ۲۰۲۳ فناوری EMPEL را در سایت‌های تولیدی ویتنام به کار گرفت و در سال ۲۰۲۴ آن را در تایوان گسترش داد. برای این که این اتفاق بیفتد شرکت GTT با شرکت GLJ همکاری و اقدام به استخدام و آموزش تکنسین‌های ما برای کار در کارخانه GLJ کرد. این کار باعث شد تا ما بتوانیم فوراً به هر تقاضایی که مطرح می‌شود، پاسخ دهیم.

شرکت‌های GTT و GLJ نوآوری‌های خود را در نمایشگاه پارچه‌های کارکردی که در تاریخ ۲۱-۲۰ نوامبر سال گذشته در پورتلند، آمریکا برگزار شده بود، ارائه کردند.

فلورا می‌گوید: بسیاری از برندهای محصولات ورزشی و اوت دور از غرفه شرکت بازدید کردند. او ادامه می‌دهد: ما در حال حاضر پروژه‌هایی را نیز با برندهای مطرح در عرصه نوآوری در دست داریم. این مشتریان هستند که به تقاضاها جهت می‌دهند، دیگر هیچ کالای ارزانی که ماندگاری نداشته باشد، مورد تقاضا نیست. در حال حاضر انتخاب مشتریان صرف هزینه بیشتر برای محصولی است که بهتر کار کند، بیشتر عمر کند و از نظر پایداری در آینده نیز مطلوب باشد.

در حال حاضر هر دو شرکت GTT و GLJ از رشد یکنواخت تقاضا از سوی برندهایی نظیر نایک که نیاز به عملکرد بهتر و ثابت در محصولات و در عین حال رسیدن به اهداف زیست محیطی خود دارند، لذت می‌برند.

مرجع:

Otis Robinson, "Outperforming Toxic Dyeing and Finishing", WTIN, January 2025

تهیه و تنظیم: آزاده موحد



EMPEL شرکت GTT رنگ‌زا را به طور مستقیم بر روی پارچه به کار می‌گیرد. عملکرد بهتر و آلودگی کمتر دیدگاه آینده نگرانه ماست.

*ایجاد تغییرات بنیادین

در حال حاضر شرکت GTT در ویتنام در حال همکاری با برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد (UNEP) به منظور حذف PFAS در جنوب شرقی آسیا می‌باشد. فلورا شرح می‌دهد که UNEP به تامین بودجه یک پروژه آزمایشی برای نشان دادن این که چطور می‌توان منسوجات را به صورت پایدار تولید کرد، کمک می‌کند.

در گذشته آبی که آلوده به رنگ‌زاهای شیمیایی بود به آبراه‌های محلی ریخته می‌شد.

دولت ویتنام برای یافتن یک روش پاک تر در حال همکاری با UNEP و GTT می‌باشد و تقاضا برای فرایندهای رنگ‌رزی پاک‌تر نیز در حال افزایش است.

با این حال فلورا اشاره می‌کند که مشتریان GLJ همچنان با احتیاط به تغییرات واکنش نشان می‌دهند.

او می‌گوید: صنعت نساجی یک صنعت بزرگ و پیچیده است که نیاز به سرمایه گذاری

شیمیایی آبکشی و پساب‌های سمی وارد رودخانه‌ها و اقیانوس می‌شدند.

سال گذشته شرکت GLJ، یکی از تامین‌کنندگان مهم صنعت کفش در جهان پلتفرم تکمیل EMPEL کمپانی GTT را در کارخانجات ویتنامی خود به کار گرفت. شراکت این دو شرکت منجر به «ترکیب دو فناوری صنعتی برتر آنها» یعنی تکمیل دفع آب با عملکرد بالای EMPEL و فرایند رنگ‌رزی مستقیم GLJ شد.

فلورا می‌گوید: شرکت GLJ فرایند رنگ‌رزی مستقیم خود را توسعه داده است که از اصول فناوری GTT EMPEL پیروی می‌کند (مصرف حداقلی آب). ما هر دو فناوری را در کنار هم مورد آزمایش قرار داده و دریافتیم که با یکدیگر سازگاری دارند.

برندها اکنون می‌توانند پارچه‌های خود را با بهترین عملکردی که در بازار وجود دارد به طور یکنواخت رنگ‌رزی کرده و خواص دفع آب و مقاومت در برابر نفوذ رطوبت را در آنها ایجاد کنند.

او ادامه داد: ما عقیده داریم که فرایند پاک‌تر، بهتر است و این خود یک گام بزرگ رو به جلو برای صنعت نساجی و مد به حساب می‌آید. شرکت GLJ نیز مانند فناوری