

رنگرزی پنبه کاتیونی و حمایت از اقتصاد گردشگری

او اضافه کرد: در حال حاضر یک تامین‌کننده عمودی پوشاک این روش را به کار گرفته و امیدوار است که تا دو سال دیگر پنج کارگاه رنگرزی دیگر نیز از این فناوری استفاده کنند.

مطالعات موردی مثبت اغلب نقش مهمی در بالا بردن آگاهی از فناوری‌های جدید دارند.

نگرین می‌گوید میزان رشد برای ایجاد اطمینان از این که ما تسلط کامل به پنبه کاتیونی داریم کافی است.

نگرین عقیده دارد که میزان فروش تا پایان سال ۲۰۲۵ با کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری افزایش پیدا خواهد کرد. شاید ممتاز فناوری‌های دوستدار محیط زیست بزرگ‌ترین مانع بر سر راه به کارگیری

تولیدی آن روز به روز رواج بیشتری پیدا می‌کند. این شرکت با همکاری شرکت Benninger AG متخصص در زمینه ماشین‌آلات تکمیل یک کارخانه گردشی رنگرزی جت پنبه را افتتاح کرده است.

این استارت‌آپ همچنین از یک فرایند رنگرزی جت کاتیونی ثبت شده و فیلتر پساب‌های رنگرزی رونمایی کرده است.

به گفته لن نگرین - مدیرعامل - کارخانه رنگرزی گردشی که یک سیستم مدولار حلقه بسته است و قابلیت رنگرزی ۱۰ تن پنبه در روز را دارد، به مدت سه سال مورد آزمایش و بررسی قرار گرفته و برای حذف و از بین بردن ناخالصی‌ها بهینه‌سازی شده است.

فرایندهای نساجی زیست‌سازگار این امکان را برای کاربران فراهم کرده تا بتوانند مصرف انرژی خود را کاهش دهند و برای افرادی که از همان ابتدا این فرایندها را به کار گرفته‌اند باعث صرفه‌جویی چشمگیری در مصرف انرژی شده است.

شرکت هندی Nano-Dye متخصص در زمینه رنگرزی نساجی حمایت خود را از روش‌های سبز برای رنگرزی پارچه‌های پنبه‌ای و پارچه‌های حاوی پنبه اعلام کرده است.

در فرایندهای رنگرزی این شرکت از پنبه کاتیونی استفاده می‌شود که نکته جدیدی نیست اما به دلیل مصرف آب، انرژی و مواد شیمیایی کمتر در فرایندهای





آنها باشد.

معمولا افراد زیادی بر سر این موضوع که باید اقدامات بیشتری برای رفع مشکل تغییرات اقلیمی صورت گیرد توافق دارند.

با این حال این موضوع زمانی که مصرف کنندگان پول بیشتری را برای محصولات روزمره می‌پردازند کم‌رنگ می‌شود و در دوران بحران مربوط به هزینه‌های زندگی این امر به یک موضوع حاد تبدیل شده بود.

هزینه‌های زنجیره تامین و تجارت باید همواره اقتصادی باقی بمانند تا قیمت مصرف کننده را پایین نگه دارند. رقابت پذیری بر سر قیمت همواره یکی از نگرانی‌های مهم نگرین بوده است.

با این حال شرکت‌ها باید موضوع اصلی تر را درک کنند: صنعت رنگرزی و تکمیل باید وابستگی خود به انرژی را کاهش داده و این کار نیازمند انجام سرمایه‌گذاری‌های هنگفت از سوی تولیدکنندگان نساجی است.

پروژه روی آوردن به فرایندهای سبز بسیار پرزحمت و دردسرساز شده است اما دولت‌ها برای تسریع این روند باید در کنار سایر اقدامات قوانینی را نیز برای محدود کردن استفاده از مواد شیمیایی خطرناک وضع کنند

در دوران پاندمی کووید-۱۹ ادارات از کسب و کارها حمایت مالی می‌کردند، ممکن است برای کمک به تولید کنندگان نساجی برای سرمایه‌گذاری بر روی فناوری‌های لازم و به کارگیری آنها نیز به رویکرد مشابهی نیاز باشد.

کمپانی Nano-Dye در نمایشگاه ایتما ۲۰۲۳ میلان که محل نمایش بسیاری از فرایندها و فناوری‌های زیست سازگار است، فناوری رنگرزی پنبه کاتیونی را به نمایش گذاشت. برای درک یک صنعت نساجی پایدار به نوآوری‌های فنی نیاز است.

نگرین مصمم است که عملکرد و ردپای زیست محیطی بخش رنگرزی پنبه را بهبود بخشد.

او ادعا می‌کند فرایند منسوخ شده رنگرزی جت دیگر پایدار نیست و می‌گوید که نرخ تثبیت رنگزا در هنگام استفاده از این فرایند برای رنگرزی پارچه‌های پنبه‌ای کشف‌شده پایین است.

تقریبا ۷۵ درصد از رنگزا بر روی پارچه تثبیت می‌شود

جهان نصب شده که تقریبا هفت روز هفته به صورت ۲۴ ساعته در حال کار هستند. متقاعد کردن این بخش برای تغییر رویکرد فرایند زمان بری خواهد بود. اهمیت دادن کشورها به مبحث گردشی شدن می‌تواند ملاک طبقه بندی آنها باشد، نگرین اعتراف می‌کند که در مورد چگونگی توزیع تقاضا برای سیستم جدید در کشورهای مختلف مطمئن نیست.

او عقیده دارد گردشی بودن بسیار واضح و صریح است و جایی برای «سبزشویی» در آن وجود ندارد. این مبحث در میان مشتریانی که به دنبال شفافیت در زنجیره تامین هستند روز به روز از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود چون این امکان را به آنها می‌دهد تا از اثرات زیست محیطی محصولات که خریداری می‌کنند؛ آگاه تر شوند.

کمپانی Nano_dye تا زمان ثبت کامل کارخانه گردشی رنگرزی پنبه، فرایند رنگرزی جت پنبه کاتیونی و فیلتر کردن رنگزاهای پساب ها فناوری جدیدی را عرضه نخواهد کرد.

با این حال نگرین گفت که همچنان متعهد به اقتصاد گردشی باقی خواهد ماند و این اطمینان را در بازار ایجاد می‌کند که راهکارهای آینده باعث تسهیل مدل تولید سبز نیز خواهند شد.

مرجع:

Joseph Link, "Cationic Cotton Dyeing Supports Circular Economy", WTIN, November 2023

تهیه و تنظیم: آزاده موحد