



اطلاع رسانی



تعویض نکنید، نوسازی کنید!

بررسی تحول دیجیتال و اتوماسیون مارزولی در ITM ۲۰۲۶

لوکاتلی با اشاره به شرایط فعلی بازار جهانی نساجی، بر اهمیت گردهمایی فعالان این صنعت در رویدادهایی مانند ITM تأکید کرد و این نمایشگاه را بستری برای تقویت ارتباط میان سازندگان ماشین‌آلات، سرمایه‌گذاران و مشتریان دانست.

او با اشاره به تغییرات سریع صنعت ماشین‌آلات نساجی از زمان ITM ۲۰۲۴ تاکنون، بر ضرورت شناخت روندهای جدید و تطبیق با تحولات بازار تأکید کرد به گفته مدیرعامل مارزولی، این شرکت از روزهای نخست نمایشگاه با بازخورد مثبتی از سوی بازدیدکنندگان روبه‌رو شد.

او همچنین موقعیت جغرافیایی استانبول را یکی از عوامل مهم در تقویت حضور بین‌المللی در این نمایشگاه دانست و اعلام کرد که مارزولی در ITM ۲۰۲۶ با بازدیدکنندگانی از کشورهای مانند ازبکستان، مصر، پاکستان، ایران و شماری از کشورهای منطقه مدیترانه دیدار کرده است.

در مجموع، حضور مارزولی در ITM ۲۰۲۶ نشان داد این شرکت در کنار توسعه فناوری‌های ریسندگی، توجه ویژه‌ای به نوسازی ماشین‌آلات موجود، اتوماسیون، بهبود بهره‌وری و افزایش رقابت‌پذیری واحدهای تولیدی دارد؛ رویکردی که به‌ویژه در شرایط فعلی صنعت، می‌تواند برای بسیاری از کارخانه‌های ریسندگی اهمیت عملی داشته باشد.

مرجع:



کریستیان لوکاتلی، مدیرعامل مارزولی، با اشاره به رویکرد مارزولی در ITM ۲۰۲۶، تأکید کرد که تمرکز اصلی این شرکت بر افزایش کارایی و عملکرد خطوط تولید موجود قرار داشته است. به گفته او، مارزولی در این نمایشگاه بخشی از پیشرفته‌ترین فناوری‌های خود در حوزه ریسندگی را معرفی کرد که از جمله آن‌ها می‌توان به ماشین‌های فالایر، ماشین‌های رینگ و سامانه‌های تمام‌اتوماتیک برای بخش رینگ‌ریسی اشاره کرد. مارزولی همچنین راهکارهای تخصصی خود در بخش نفاخته‌ها را نیز در نمایشگاه عرضه کرد. بنا بر اعلام این شرکت، این بخش به‌ویژه در کاربردهای مرتبط با محصولات بهداشتی مورد توجه بازدیدکنندگان قرار گرفت.

افزون بر این، مارزولی بر توسعه راهکارهای منعطف برای کاربردهای مختلف ریسندگی و نفاخته، متناسب با نیازهای در حال تغییر تولیدکنندگان نساجی، تأکید داشت.

مارزولی در نمایشگاه ITM ۲۰۲۶ بر راهکارهای نوسازی و اتوماسیون در کارخانه‌های ریسندگی تمرکز کرد.

این شرکت، که از فعالان شناخته‌شده حوزه فناوری ریسندگی و از زیرمجموعه‌های گروه کاموزی به شمار می‌رود، در این دوره از نمایشگاه راهکارهای خود را برای بازتوانی ماشین‌آلات موجود با شعار «Don't replace, repower» ارائه کرد. محور اصلی حضور مارزولی در ITM ۲۰۲۶ خدمات مهندسی مجدد برای خطوط ریسندگی بود؛ راهکارهایی که با هدف افزایش بهره‌وری تجهیزات موجود، افزایش عمر ماشین‌آلات، بهبود عملکرد عملیاتی و حرکت به سمت تولید پایدارتر معرفی شدند.

این شرکت اعلام کرد که در شرایط فعلی صنعت نساجی، نوسازی هدفمند تجهیزات موجود می‌تواند برای بسیاری از واحدهای تولیدی، گزینه‌ای عملی‌تر و اقتصادی‌تر از جایگزینی کامل ماشین‌آلات باشد.

نمایش ماشین آلات گردباف ساخت آلمان

رویکرد مدیریتی جدید مایر اند سی در ITM ۲۰۲۶



را به عنوان یک روند مهم برای آینده در نظر گرفته و در حال تلاش است تا راهکارهای متناسب با آن را در آینده نزدیک به سبد محصولات خود اضافه کند تا بتواند به سرعت به نیازهای جدید بازار پاسخ دهد در مجموع، نمایشگاه ITM ۲۰۲۶ جایگاه قوی برند مایر اند سی را در بازار ترکیه تأیید کرد. برای بسیاری از مشتریان، در کنار تکنولوژی‌های جدید، ارائه خدمات قابل اعتماد و تأمین قطعات یدکی همچنان عوامل تعیین‌کننده‌ای هستند؛ به ویژه به این دلیل که ماشین‌آلات مایر اند سی در بسیاری از کارخانه‌های بافندگی مدرن در سراسر ترکیه در حال کار هستند.

بازخورد مثبت به حضور در این نمایشگاه نشان می‌دهد که شروع مجدد فعالیت‌های مایر اند سی به دقت توسط بازار دنبال می‌شود و مورد پذیرش مشتریان و شرکای تجاری قرار گرفته است.

مرجع:

mayercie.com

و پایین‌تر بازار، محصولات برند Huixing به مشتریان پیشنهاد شود تا سبد محصولات شرکت پاسخگوی سطوح مختلف بودجه خریداران باشد. آلتون شو مالک مایر اند سی توضیح داد: با ساختار جدید، اکنون می‌توانیم از مشتریان در بخش وسیع‌تری از نیازهای بازار پشتیبانی کنیم. در عین حال، متعهد به بخش رده‌بالا و حفظ کیفیت مایر اند سی باقی می‌مانیم. در مواردی که محدودیت‌های بودجه یا کاربردهای خاص به راهکارهای متفاوتی نیاز داشته باشد، اکنون گزینه‌های جایگزین را ارائه می‌دهیم.

این موضوع جایگاه ما را در بازار تقویت کرده و به نمایندگان ما کمک می‌کند تا در درازمدت مشتریان را در شبکه جهانی مایر اند سی حفظ کنند.

نمایشگاه ITM همچنین بستر مناسبی را برای گفتگوهای حضوری با نمایندگان بین‌المللی فراهم کرد. هیئت‌هایی از کشورهای مکزیک، ازبکستان، روسیه و ایران از این فرصت برای گفتگو درباره همکاری‌های آینده و آشنایی حضوری با آلتون شو و تیم مایر اند سی استفاده کردند.

علاوه بر موضوعات مرتبط با بازار و ساختار شرکت، تحولات تکنولوژیک نیز از محورهای اصلی گفتگوها بود.

در بخش بافت اینترلاک، تقاضا برای پارچه‌های پنج‌نخ رو به افزایش است. این نوع خاص از پارچه‌های دورو، امکانات طراحی و کارایی بیشتری را فراهم می‌کند و استفاده از آن در پوشاک ورزشی و فنی در حال افزایش است. مایر اند سی این موضوع

شرکت مایر اند سی از نمایشگاه ITM استانبول به عنوان نخستین حضور بین‌المللی خود پس از سازماندهی مجدد ساختار مدیریتی استفاده کرد.

این شرکت با همکاری نماینده خود در ترکیه (Mümessillik Mayer) ضمن معرفی ماشین‌آلات گردباف خود، استراتژی آینده و جایگاه جدید خود را در گروه شرکت‌های همکار تشریح کرد و به رایزنی با مشتریان و نمایندگان بازارهای مختلف پرداخت.

محور اصلی این گفتگوها، تضمین تداوم ارائه خدمات پس از فروش و تأمین قطعات یدکی به مشتریان بود. مایر اند سی در غرفه مشترک خود با Mayer (Mümessillik)، دو دستگاه گردباف مدل QCe و OV ۳,۲ را به نمایش گذاشت.

این ماشین‌آلات که در ردیف محصولات پرتیراژ این شرکت قرار دارند، برای تولید پارچه‌های اینترلاک طراحی شده‌اند؛ بخشی از بازار که در کشور ترکیه و سایر بازارهای بین‌المللی تقاضای بالایی دارد. این شرکت اعلام کرد که فرآیند تحقیق، توسعه و تولید ماشین‌آلات رده‌بالای خود را همچنان در کشور آلمان ادامه خواهد داد ساختار جدید مایر اند سی و نحوه همکاری آن با شرکت Huixing از موضوعات مورد توجه در این رویداد بود.

بر اساس استراتژی اعلام‌شده، ماشین‌آلات رده‌بالای مایر اند سی همچنان در آلمان تولید می‌شوند، اما همکاری با شریک تجاری جدید این امکان را فراهم می‌کند که برای بخش‌های متوسط

انعطاف پذیری در زنجیره ریسندگی

مروری بر دستاوردهای زاورور در ITM ۲۰۲۶



نخ‌های فانتزی را در ماشین‌های رینگ و روتور فراهم می‌سازد.

در بخش دیجیتال‌سازی، سامانه Mill Senses برای پایش و کنترل لحظه‌ای داده‌های تولید معرفی شده است.

در کنار آن، راهکارهای اتوماسیون داخلی و خارجی شامل سیستم انتقال بوبین (BTS)، ربات‌های خودگردان (AGV)، ربات‌های همکار (cobot) و به‌ویژه Hunter S۱ برای حمل ظرف‌های فیل، بخشی از جهت‌گیری زاورور به‌سوی اتوماسیون گسترده‌تر در سالن ریسندگی را نشان می‌دهند.

در مجموع، دستاوردهای زاورور بیش از آنکه بر یک ماشین خاص متمرکز باشند، بر ایجاد انعطاف ساختاری در کل فرایند ریسندگی استوارند؛ انعطافی که از تنوع سیستم‌های تولید نخ، قابلیت پردازش الیاف گوناگون، تولید اقتصادی بیج‌های کوچک و یکپارچه‌سازی دیجیتال پشتیبانی می‌کند.

Saurer.com

مرجع:

قابلیت انطباق آن را با الیاف گوناگون، از جمله الیاف بازیافتی تقویت کرده است.

در ریسندگی رینگ، ۵۱ Zinser به‌عنوان یکی از فریم‌های بلند بازار، با ظرفیتی تا ۲۲۰۰ دوک، برای تولید دامنه وسیعی از نمرات نخ عرضه می‌شود. نسخه Zpact FX نیز به‌عنوان سیستم کامپکت ماژولار، امکان تولید نخ‌های متنوع، از جمله نخ‌های سیرو (siro) و مغزی‌دار (yarn core) را فراهم می‌کند و به واحد تولیدی اجازه می‌دهد بسته به نیاز بازار، میان ریسندگی معمولی و کامپکت جابه‌جا شود. در بخش روتور، زاورور بر ۱۱ Autocoro با سیستم Duo Sliver Feeding تأکید دارد. در این فناوری، دو فیل به‌طور مستقیم در ماشین و با کمک دو غلتک بازکن قابل تنظیم با یکدیگر ترکیب می‌شوند.

نتیجه این فرایند، تولید اقتصادی نخ‌های ملانژ رنگی، به‌ویژه در بیج‌های کوچک و با تکرارپذیری بالا است؛ قابلیت‌هایی که برای پاسخ‌گویی سریع به تغییرات مد، سفارش‌های متنوع و استفاده از مواد بازیافتی اهمیت ویژه‌ای دارد. زاورور همچنین در حوزه تولید منعطف، به قابلیت Multilot اشاره می‌کند؛ قابلیت‌هایی که پردازش هم‌زمان چند لات را روی یک ماشین در ریسندگی روتور، جت‌هوا و تابندگی ممکن می‌سازد.

این ویژگی همراه با زمان‌های تنظیم کوتاه، برای کارخانه‌هایی که با سفارش‌های خرد و متنوع کار می‌کنند، مزیت عملیاتی مهمی محسوب می‌شود. نرم‌افزار Fancynation نیز امکان تولید انواع

زاورور در ITM ۲۰۲۶ تمرکز خود را بر مفهوم «انعطاف‌پذیری» در کل زنجیره ریسندگی، از مرحله بازکنی تا تولید نخ، قرار داده است؛ رویکردی که در شرایط ناپایدار بازار جهانی، بیش از گذشته به یک ضرورت تولیدی تبدیل شده است. این شرکت با اتکا به سبد نسبتاً کامل ماشین‌آلات ریسندگی، تلاش دارد امکان انتخاب ساختار تولید متناسب با مواد اولیه، نمره نخ و حجم سفارش را برای کارخانه‌ها فراهم کند.

یکی از محورهای اصلی ارائه زاورور، پوشش هم‌زمان پنج سیستم انتهایی ریسندگی است:

ریسندگی رینگ با ۵۱ Zinser

ریسندگی کامپکت با Z pact FX ۵۱ Zinser

ریسندگی فاستونی با ۴۵۱ Zinser

ریسندگی جت‌هوا با Autoairo

ریسندگی روتور با ۱۱ و ۸ Autoairo BD

این تنوع، به واحدهای ریسندگی امکان می‌دهد آرایش خط تولید را متناسب با نوع محصول، ویژگی الیاف و نیاز بازار تنظیم کنند. در مرحله آماده‌سازی الیاف برای ریسندگی، زاورور ماشین Autocard SC۸ را به‌عنوان کارد با ظرفیت بالا معرفی کرده است.

این ماشین با سطح کاردینگ ۴/۸ مترمربع، عرض کاردینگ ۱/۳۸ متر و قطر سیلندر ۱/۴۶ متر، برای تولید فیل یکنواخت در شرایط متغیر مواد اولیه طراحی شده است.

بهینه‌سازی جانمایی غلتک بازکن و غلتک برداشت در این مدل، طول ناحیه کاردینگ را افزایش داده و

جهش از بافندگی سنتی به تولید هوشمند

تحلیل فنی نوآوری‌های وندویل در ITM ۲۰۲۶



بوناس - زیر مجموعه گروه وندویل - نیز در بخش ژاکاردبافی بر توسعه ماشین‌هایی با سرعت بالا و انعطاف‌پذیری بیشتر در طراحی پارچه تأکید کرد. این شرکت اعلام کرد که سری Ji اکنون دامنه‌ای از ۲,۶۸۸ تا ۱۷,۲۸۰ قلاب را پوشش می‌دهد و برای کاربردهایی مانند پوشاک، منسوجات خانگی، کفپوش و منسوجات فنی قابل استفاده است. بوناس مدل جدید JiM را به‌عنوان افزوده تازه این سری معرفی کرد که برای محدوده ۶,۱۴۴ تا ۷,۶۸۰ قلاب طراحی شده است.

در توضیحات این شرکت آمده است که تمرکز اصلی در این سری، کاهش مصرف انرژی، حفظ سرعت بالا در بافندگی و افزایش بهره‌وری بوده است.

بوناس به استفاده از کنترلر Ce برای تبادل داده دوطرفه، و قابلیت‌هایی مانند تعمیر و نگهداری پیشگیرانه و مدیریت هوشمند انرژی نیز اشاره کرد

vandewiele.com

مرجع:

& Loop مطرح کرد.

بنابر اعلام وندویل، استفاده از این فناوری امکان افزایش قابل توجه بهره‌وری را نسبت به ماشین‌های متداول این بخش فراهم می‌کند. در همین چارچوب، دو ماشین VSi۳۳ و VSi ۳۳ به‌عنوان نمونه‌های شاخص معرفی شدند.

مدل VSi۳۳ با سروو-دابی و مدل VSi ۳۳ با ژاکارد عرضه شده بود و هر دو برای تولید پارچه‌هایی با تراکم بالاتر و خاب بلندتر در نظر گرفته شده‌اند. بر اساس توضیحات ارائه‌شده در نمایشگاه، این ماشین‌ها برای تولید منسوجاتی در حوزه مبلمان، منسوجات خانگی و برخی کاربردهای فنی قابل استفاده هستند.

همچنین وندویل اعلام کرد این تجهیزات امکان کار با دامنه متنوعی از نخ‌ها، از جمله الیاف حساس به حرارت مانند پلی‌پروپیلن و پلی‌استر را دارند. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که استفاده از چنین الیافی در فرایندهای بافندگی و مخمل‌بافی، نیازمند کنترل دقیق‌تر در حین تولید است.

در مجموع، آنچه وندویل در استانبول ارائه کرد، نشان‌دهنده تمرکز این گروه بر توسعه ماشین‌آلاتی بود که هم در بخش فرش و هم در حوزه منسوجات دکوراتیو و صنعتی، امکان تولید متنوع‌تر و انعطاف‌پذیرتر را برای واحدهای تولیدی فراهم کنند.

بخش مهمی از این رویکرد نیز بر کاهش مراحل فرایند، انطباق با نخ‌های جدیدتر و افزایش ظرفیت تولید در برخی کاربردهای تخصصی استوار بود.

گروه وندویل در نمایشگاه ۲۰۲۶ ITM بخشی از تازه‌ترین راهکارهای خود را در حوزه ریسندگی تکمیلی، بافندگی و تجهیزات جانبی نساجی ارائه کرد.

این گروه با حضور برندهایی همچون آبرو، ساویو و BMS vision بر توسعه راهکارهای یکپارچه برای خطوط تولید نساجی تمرکز داشت؛ راهکارهایی که هدف آن‌ها افزایش انعطاف‌پذیری تولید، بهبود کیفیت محصول و پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع بازار عنوان شد. یکی از محورهای اصلی حضور وندویل، معرفی نسل جدید سیستم‌های تابندگی و کابلر برای نخ‌های DTY (نخ‌های تک‌سپره شده)

ATY (نخ‌های تک‌سپره‌شده با هوا) و FDY (نخ‌های کاملاً کشیده شده) بود.

طبق اطلاعات ارائه‌شده از سوی این گروه، این فناوری‌ها به‌ویژه برای نخ‌های ظریف‌تر طراحی شده‌اند؛ نخ‌هایی که در تولید فرش‌های نرم‌تر، متراکم‌تر و با ظاهر ظریف‌تر کاربرد بیشتری پیدا کرده‌اند.

وندویل در این بخش بر امکان پردازش این نوع نخ‌ها در یک فرایند تک‌مرحله‌ای تأکید کرد؛ موضوعی که می‌تواند به کاهش مراحل تولید و ساده‌تر شدن فرایند آماده‌سازی نخ کمک کند. در بخش بافندگی نیز فناوری Rapier-۳ را که پیش‌تر در برخی کاربردهای فرش مورد استفاده قرار گرفته بود، در ماشین‌های مخمل‌بافی Cut

معماری نوین پردازش الیاف

تحلیل جامع راهکارهای تروشلر در ITM ۲۰۲۶

ظرف الیاف، بهره‌وری کاردینگ را تا ۳ درصد افزایش داده است.

دستمزد در صنعت جهانی است.

حضور تروشلر در نمایشگاه ITM ۲۰۲۶، نمایشی از ادغام «اتوماسیون پیشرفته» با «دقت مکانیکی» در زنجیره پردازش الیاف بود.

این شرکت با تمرکز بر سه محور ریسندگی، پوشش کاردینگ و منسوجات بی‌بافت، استراتژی خود را بر پایه افزایش بهره‌وری و کاهش دخالت انسانی بنا کرده بود.

۳- تحول در تکنولوژی شانه (TCO ۲۱XL)
ماشین شانه TCO ۲۱XL با یک تغییر ساختاری بزرگ روبرو شده است. در حالی که مدل‌های معمول از ۸ هد شانه استفاده می‌کنند، این مدل با ۱۲ هد طراحی شده که منجر به افزایش ۵۰ درصدی ظرفیت تولید شده است.

۲- اکوسیستم ریسندگی مستقیم
تروشلر با ترکیب ماشین کاردینگ نسل جدید مدل TC ۳۰i و دراوفریم یکپارچه مدل IDF ۰۳ فرایند «ریسندگی مستقیم» را بهینه‌سازی کرده که این امر منجر به کاهش طول مسیر انتقال فتیله و بهبود یکنواختی در مراحل بعدی ریسندگی شده است.

۱- اتوماسیون هوشمند در بخش آماده‌سازی (T-CAN)

یکی از نوآوری‌های کلیدی تروشلر در این نمایشگاه، سیستم T-CAN بود. این سیستم با بهره‌گیری از تکنولوژی خودروهای هدایت‌شونده خودکار (AGV) و نرم‌افزارهای مدیریت هوشمند، نیاز به جابه‌جایی ظرف‌های فتیله را از بین برده است.

*** مزیت فنی:** این سیستم نه تنها هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد، بلکه با توزیع یکنواخت مواد اولیه در خطوط تولید، مانع از توقفات ناخواسته می‌شود. در واقع T-CAN پاسخ مهندسی تروشلر به بحران کمبود نیروی کار و افزایش هزینه‌های

*** بهره‌وری:** این ترکیب قادر است تا ۴۰ درصد افزایش بهره‌وری ایجاد کند، در حالی که کیفیت نخ حفظ و یا حتی ارتقا یافته است.

* تکنولوژی T-GO

این سیستم، تنها بهینه‌ساز خودکار فاصله است که با دقت میکرونی، فاصله سیلندر را تنظیم می‌کند؛ قابلیت‌هایی که به صورت دستی غیرممکن است *** عملکرد:** ماشین IDF ۰۳، با حذف مراحل اضافی در آماده‌سازی ریسندگی (روتوری و ایرجت)، و با یک سیستم جدید تعویض خودکار

۴- منسوجات بی‌بافت

در این بخش، تروشلر با دو راهکار متمایز ظاهر شد **T-SUPREMA:** این مفهوم برای تولید منسوجات فنی (ژئوتکستایل و فیلترها) با قابلیت انعطاف‌پذیری بالا طراحی شده است *** کارد NC-Xe:** این ماشین برای تولیدکنندگانی که به دنبال هزینه پایین تمام‌شده و کیفیت تروشلر هستند، بهینه‌سازی شده است.

توانمندی این سیستم در پردازش میکروفاایبرهای دوجزئی (تا ۰.۴ دنیر) برای منسوجات بی‌بافت قابلیت‌های این دستگاه را برای کاربردهای پزشکی و بهداشتی به اثبات می‌رساند.

مرجع:

truetzschler.com



تحول در آماده‌سازی بافت

بررسی سیستم‌های عرضه شده اشتابلی در ITM ۲۰۲۶



ترکیه به عنوان یکی از قطب‌های اصلی نساجی و پوشاک جهان، همواره با چالش تغییرات سریع مد، نیاز به انعطاف‌پذیری در تولید و در عین حال کاهش هزینه‌های عملیاتی روبرو است.

حضور مستمر و استراتژیک شرکت اشتابلی در نمایشگاه ITM ۲۰۲۶ را باید فراتر از یک حضور ساده نمایشگاهی و به عنوان ارائه پاسخ‌های فناورانه به این چالش‌های منطقه‌ای تحلیل کرد. تمرکز اشتابلی در این رویداد بر چهار محور کلیدی استوار است که مستقیماً گلوگاه‌های تولید در کارخانجات بافندگی را هدف قرار می‌دهند

سیستم‌های روان‌کاری پیشرفته در نسل جدید خود، علاوه بر کاهش استهلاک قطعات، مصرف برق سالن بافندگی را در سرعت‌های بالا کنترل کرده است؛ موضوعی که با توجه به افزایش هزینه‌های انرژی در ترکیه، یک مزیت رقابتی حیاتی به شمار می‌رود

بافت دنییم به دلیل تراکم و ضخامت نخ‌ها، تنش مکانیکی شدیدی به سیستم تشکیل دهانه وارد می‌کند.

ارائه دابی‌های روتاری سری S۳۰۰۰ (به‌ویژه مدل‌های S۳۰۶۰ و S۳۲۸۰) با پایداری دینامیکی بالا در سرعت‌های زیاد، پاسخ مستقیم اشتابلی به این بخش از بازار است.

۴- یکپارچه‌سازی دیجیتال و مدیریت طول

عمر تجهیزات

گذار نساجی ترکیه به سمت «صنعت ۴.۰» نیازمند ابزارهایی برای پایش لحظه‌ای و نگهداری پیشگیرانه است.

پلتفرم دیجیتال My Staubli با تسهیل دسترسی تکنسین‌ها به مستندات فنی دقیق و فرآیند سفارش‌گذاری قطعات یدکی اصلی، خواب ناشی از خرابی تجهیزات را به حداقل می‌رساند و پایداری خطوط تولید را در بلندمدت تضمین می‌کند.

این سیستم‌ها به بافندگان اجازه می‌دهند بدون افت کیفیت یا پارگی‌های مکرر تار، با حداکثر سرعت ماشین‌های ایرجت و راپیر مدرن کار کنند

۳- بهینه‌سازی مصرف انرژی و پایداری مکانیکی در دورهای بالا

در سیستم‌های تشکیل دهانه دابی و بادامکی (مانند مدل S۱۷۹۲ با سرعت ۱۴۰۰ دور در دقیقه)، یکی از چالش‌های اصلی، کنترل ارتعاشات مکانیکی و حرارت تولیدشده در جعبه دنده‌هاست که مصرف انرژی را به شدت بالا می‌برد.

اشتابلی با بهینه‌سازی هندسه حرکت بادامک‌ها و

۱- کاهش زمان خواب ماشین در آماده‌سازی چله

بزرگ‌ترین اتلاف وقت در سالن‌های بافندگی، فرآیند تعویض چله و طراحی نقشه تارکشی است. اشتابلی با ارائه ماشین تارکشی SAFIR PRO S۴۷ و سیستم گره‌زن بدون سوزن TIEPRO، مکانیزاسیون کامل این بخش را هدف قرار داده است. در بازار پرشتابی مانند ترکیه که سفارش‌ها به سمت بخش‌های کوچک‌تر و تنوع بیشتر حرکت می‌کنند، سرعت تارکشی ۱۹۰ تار در دقیقه عملاً به معنای به حداقل رساندن زمان خواب ماشین‌های بافندگی و افزایش چشمگیر بهره‌وری کل کارخانه است

۲- پاسخ به نیاز سرعت بالا در بافت پارچه‌های سنگین (دنییم)

ترکیه یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان پارچه‌های جین (دنییم) در دنیاست.

بازتعریف ریسندگی:

نگاهی به دستاوردهای فنی ریتزر و بارمگ در ITM ۲۰۲۶

بهره‌گیری از تکنولوژی وکیوم پایین، ۱۰ درصد در مصرف انرژی صرفه‌جویی می‌کند. RV۰ قادر است ترکیب‌های الیاف را با سرعت کامل پردازش و کیفیت ثابت نخ را تضمین کند. همچنین سیستم پنوماتیک «پاکسازی روتور» در هر مرحله از پیوند از دیگر ویژگی‌های فنی این مدل است که خروجی را ۷ تا ۱۵ درصد افزایش می‌دهد.

۴- هوش مصنوعی در کارتینگ C۸۱
کارتینگ C۸۱ با تجهیز به هوش مصنوعی، کنترل شکافِ کاردینگ (CGC) را برای کاهش نپ و بهبود کیفیت نخ فراهم کرده است. علاوه بر این، مانیتورینگ سطح ناخالصی در فرآوری الیاف طبیعی، با کنترل دقیق میزان ضایعات، حداکثر بهره‌وری از الیاف را تضمین می‌کند. هر دو این قابلیت‌ها برای دستگاه‌های پیشین نیز به‌صورت Retrofit قابل نصب هستند.

۵- رویکرد ریسندگی باز یافتی
در نهایت، با توجه به چالش‌های روز صنعت، ریتزر همکاری‌های جدیدی را با تولیدکنندگان الیاف برای بهبود پردازش ضایعات نساجی و تبدیل آن‌ها به نخ‌های با ارزش آغاز کرده است؛ حرکتی که در راستای تکمیل زنجیره ارزش چرخشی نساجی ارزیابی می‌شود.

مرجع:

rieter.com

راهکارهای ارائه شده شامل: حمل‌ونقل خودکار عدل (Transport Bale) اتوماسیون جابه‌جایی کلاف‌ها (Transport Can) خطوط بسته‌بندی کاملاً خودکار (شامل بخاردهی، پالت‌بندی و لیبل‌زنی). در بخش دیجیتال‌سازی، پلتفرم اختصاصی ESSENTIAL (اکوسیستم دیجیتال مدیریت یکپارچه داده‌ها)، جهت تسهیل در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و پایش لحظه‌ای عملکرد اپراتورها برای بهینه‌سازی تولید به کار گرفته شده است.

۳- بهینه‌سازی در آماده‌سازی و ریسندگی
در حوزه ماشین‌آلات اختصاصی، چند دستاورد فنی قابل توجه به نمایش درآمد: *واحد کامپکت‌سازی: این سیستم با هندسه ریسندگی اصلاح‌شده، ضمن کاهش نیاز به نگهداری و زمان توقف، مصرف انرژی را به حداقل رسانده و کیفیت نخ کامپکت را ارتقا داده است *ماشین آماده‌سازی شانه: این دستگاه با افزایش نرخ تولید به ۸۰۰ کیلوگرم در ساعت (۳۳ درصد افزایش نسبت به نسل قبل)، سرعت تعویض لپ (Lap) را بهبود بخشیده است.

نکته حائز اهمیت در این مدل، کاهش ۳۰ درصدی مصرف انرژی و ۳۶ درصدی مصرف هوای فشرده است که در کاهش هزینه‌های عملیاتی نقشی کلیدی دارد. *ماشین ریسندگی روتور RV۰: این ماشین با

نمایشگاه ITM ۲۰۲۶ در استانبول، میدان عرضه راهکارهایی بود که ریسندگی را به سمت اتوماسیون حداکثری و هوش مصنوعی سوق می‌دهند. در این میان، حضور مشترک «ریتزر» و «بارمگ» که برای نخستین بار در کنار هم صورت گرفت، تصویری جامع از زنجیره تأمین الیاف، از مواد مصنوعی تا الیاف طبیعی و بازیافتی، ارائه داد.

۱- تحول در ریسندگی الیاف مصنوعی (بارمگ)
تمرکز بارمگ در این دوره بر پوشش کامل زنجیره الیاف شیمیایی (فیلامنت، استیپل و بی‌بافت) بود. شاخص‌ترین نوآوری این شرکت، ماشین وایندر نیمه‌اتوماتیک WINGS POY ۲۰ بود که به قابلیت «رشته‌کنی خودکار» (Automatic String-up) مجهز شده است؛ قابلیتی که مدت‌ها مورد نیاز بازار بود و حالا به مرحله بهره‌برداری رسیده است. در بخش تکسچرایزینگ نیز، ماشین دستی eFK Evo Smart با تمرکز بر بهره‌وری انرژی و حفظ کیفیت بالای نخ، مورد توجه قرار گرفت. همچنین، فرآیند Evo Smart نیومگ با معرفی دو توسعه جدید، سبک راهکارهای تکمیل الیاف را کامل‌تر کرد.

۲- گام‌های عملیاتی به سوی کارخانه تمام‌خودکار
ریتزر در این نمایشگاه تمرکز خود را بر پیاده‌سازی گام‌به‌گام ریسندگی تمام‌خودکار (برای نخ‌های رینگ و کامپکت) گذاشت.

تحول در بافندگی هوشمند

واکاو نوآوری‌های پیکانول در ITM ۲۰۲۶



ITM ۲۰۲۶ عرصه بازتعریف تکنولوژی‌های بافندگی برای پیکانول بود. این شرکت با تمرکز بر دو پلتفرم اصلی خود یعنی «Ultimax» (رایبری) و OmniPlus-i Connect (جت هوا)، استراتژی خود را بر سه محور:

- * کاهش مصرف انرژی
- * دیجیتالی سازی (Powered-AI)
- * ارتقای کیفیت پارچه استوار کرده بود.

۱- پلتفرم رایبری Ultimax:

تمرکز بر کیفیت و انعطاف پیکانول در این نمایشگاه با نمایش دو نسخه از ماشین Ultimax، پایداری عملیاتی خود را در بافت پارچه‌های متفاوت به چالش کشید:

به حداقل برساند.

۳- مدیریت سالن بافندگی با Connect

Pic

پیکانول با ارتقای پلتفرم Pic Connect به هوش مصنوعی، رویکرد مانیتورینگ را از «ثبت داده» به «تحلیل پیش‌دستانه» تغییر داده است.

* **دانشبورد های هوشمند:** این پلتفرم داده‌های تولیدی (مانند راندمان بافنده و عملکرد ماشین) را با مصرف انرژی ترکیب کرده و به مدیران اجازه می‌دهد که گلوگاه‌های تولید را پیش از وقوع توقفات شناسایی کنند.

* **قابلیت اطمینان:** امکان یکپارچه‌سازی کامل تمامی ماشین‌های نصب‌شده در سالن و ارسال گزارش‌های خودکار این ابزار را از یک نرم‌افزار جانبی به یک «واحد تصمیم‌گیری» در قلب کارخانه تبدیل کرده است.

picanol.be

مرجع:

۲. انقلاب Eco Boost در بافندگی جت هوا

ماشین OmniPlus-i Connect که پلتفرم شاخص جت هوای پیکانول است، در ۲۰۲۶ ITM با یک به‌روزرسانی فنی کلیدی به نام Eco Boost ارائه شد.

از نظر فنی، این نوآوری شامل بازطراحی کامل مسیر حرکت هوا و بهینه‌سازی سوپاپ‌هاست **مزیت عملیاتی:** این تغییرات مهندسی منجر به کاهش مصرف انرژی تا سقف ۱/۵ کیلو وات در هر ماشین شده است.

در مقیاس یک کارخانه بزرگ با صدها ماشین، این عدد به معنای کاهش چشمگیر هزینه‌های جاری و افزایش سودآوری در بازارهای رقابتی است. این ماشین در نمایشگاه با بافت پارچه پوپلین، ثابت مصرف هوای فشرده را در دوره‌های بالا ثابت کرد.

* Ultimax-۴-R (ویژه دنیپ):

این ماشین با عرض ۲۱۰ سانتی‌متر، برای تولید انبوه دنیپ بهینه‌سازی شده است. ویژگی فنی این مدل، «پایداری تنش» در سرعت‌های بالاست که باعث می‌شود ساختار جت‌های پارچه‌های جین بدون آسیب به الیاف یا ایجاد نوسان در تراکم پود، به صورت یکنواخت بافته شود.

* Ultimax-۸-R (ویژه پارچه‌های فانتزی

و ظریف):

این دستگاه با عرض ۳۳۶ سانتی‌متر، با هدف پوشش پارچه‌های لطیف معرفی شد.

تکنولوژی رایبر در این مدل به گونه‌ای کالیبره شده که با کنترل دقیق حرکت پود، احتمال خطای گره‌خوردگی یا پارگی پود را در عرض‌های عریض