

E³ igual a «Zero Waste»

ÜBACH-PALENBERG, ALEMANIA - 30.09.2016

Energía, materias primas, personal: cada recurso tiene un coste económico, es limitado y, por lo tanto, debe utilizarse de manera consciente y eficiente. El deseo de minimizar el consumo de recursos ha implicado un cambio de mentalidad en todas partes. La sostenibilidad está a la orden del día y, en la industria textil, hay un nuevo objetivo, que se llama: Zero Waste. La estrategia E³ es la manera consecuente con la que Saurer se orienta desde hace años en esta dirección.

«Zero Waste» en el proceso de bobinado es un requisito que el Autoconer 6 hace realidad como ninguna otra bobinadora automática. Consume hasta un 20 % menos de energía que su predecesor, limita los desperdicios de hilo y ahorra aire comprimido. El Autoconer 6 es el resultado de una filosofía de desarrollo que, empezando por el Autoconer 338, ha ido reduciendo el consumo de recursos con cada nuevo modelo.

Con E³, Schlafhorst explota al máximo el potencial en todos aquellos aspectos en los que tiene sentido ahorrar. Los principales medios para alcanzar el objetivo «Zero Waste» son: desperdicios de hilo, consumo de energía, consumo de aire comprimido y empleo de personal. Además, la filosofía de desarrollo E³ de Saurer persigue también el fin de ahorrar recursos en el procesamiento posterior.

Cero desperdicios de hilo

Los ciclos en el bobinado causan desperdicios, lo cual resulta especialmente molesto, ya que se pierde hilo valioso. Por ello, Schlafhorst ha reducido el número de ciclos mediante una captación segura del hilo, evitando roturas por tensión y con una limpieza económica del hilo que solo se centra en los cortes de purga realmente necesarios. En el nuevo Autoconer 6 se ha optimizado el tubo de aspiración para mejorar la captación del hilo. Con TensionControl hay ahora para cada Autoconer, además de Autotense FX, un control cuidadoso de la tensión del hilo para evitar roturas por tensión en el modelo básico. La búsqueda por separado del hilo superior e inferior y la innovación SmartCycle han hecho los procesos de ciclo mucho más inteligentes y, con ello, más ahorrativos. Con el sensor del hilo superior, el ciclo de empalme transcurre en el mínimo tiempo ya desde el Autoconer 338 con una detección precisa del hilo. Con unas longitudes de aspiración mínimas, el sensor se ocupa de que se produzca hasta un 40 % menos de desperdicios del hilo superior. En los aproximadamente 20 años que han transcurrido desde su introducción en el mercado, esto ha supuesto un ahorro de varias toneladas de desperdicios de hilo.

El segundo punto de partida para evitar desperdicios de hilo es la medición cada vez más precisa de la longitud. Con Ecopack FX se garantiza una desviación de la longitud de mucho menos de $\pm 0,5$ %. De este modo, no es necesario bobinar longitudes de seguridad. Y, gracias a ello, en el procesamiento posterior no se producen ya restos de bobinas.

Las husadas residuales en el taller de bobinado se pueden evitar con el control de tensión del hilo Autotense FX, que evita roturas por tensión hasta el último metro de hilo, devanando el hilo con eficiencia hasta el último metro.

Sin embargo, el objetivo «Zero Waste» no sería perfecto sin la posibilidad de reaprovechar valiosos restos de hilo, que por esa razón se recogen en el Autoconer separados del polvo.

Schlafhorst tiene siempre en cuenta toda la cadena textil y con ello logra también evitar desperdicios en el procesamiento posterior. Con sus tecnologías FX, especialmente PreciFX, el Autoconer puede producir bobinas óptimamente preparadas para las fases posteriores de procesamiento. Esto permite prescindir, por ejemplo, de los procesos de rebobinado para la tintura, que siempre llevan asociada una pérdida de hilo.

Cero desperdicios de energía

En cuanto a consumo de energía, el accionamiento procura el máximo potencial de ahorro. Desde hace años, Schlafhorst es precursor en el uso de la tecnología de motor y accionamiento más moderna, y con ello ha aumentado continuamente la eficiencia del Autoconer. En este sentido ha sido de importancia capital el accionamiento directo del tambor en el Autoconer 338 y la introducción de los accionamientos individuales en el Autoconer 5. En el nuevo Autoconer 6, el Eco-Drum-Drive System, los cojinetes altamente deslizantes, que ahorran energía, y los motores, que cumplen la norma IE-3, ofrecen la máxima eficiencia.

La generación de depresión es otro de los factores importantes que influyen en el equilibrio energético de una bobinadora. La regulación por sensores reducía ya en el Autoconer 338 el consumo de energía. Gracias a SmartCycle, SmartJet y el principio inteligente Power on Demand, el Autoconer 6 funciona con una depresión de nuevo mucho más reducida que otras bobinadoras automáticas manteniendo la máxima estabilidad de proceso.

Los tiempos de ciclo continuamente reducidos han disminuido el consumo de energía en el Autoconer generación tras generación.

No obstante, lo más eficaz es el consumo nulo de energía mediante la eliminación de pasos enteros de procesamiento. Gracias a PreciFX y al diseño de bobina optimizado para el proceso que con él se consigue, se eliminan pasos como, por ejemplo, el descanteado mecánico antes del proceso de tintura y el rebobinado de bobinas duras a bobinas de tintura y viceversa. Y, finalmente, con unas bobinas de estructura óptima, el proceso de tintura, que consume tanta energía, también se vuelve más eficiente gracias a una relación de baño optimizada y al máximo aprovechamiento de la capacidad de los aparatos de tintura.

Cero desperdicios de aire comprimido

El aire comprimido se utiliza principalmente para limpiar la máquina. Con un diseño abierto en el que se puede acceder fácilmente a todas las zonas, Schlafhorst ha podido reducir considerablemente el trabajo de limpieza. El funcionamiento del despolvado de husadas se ha diseñado con un consumo de energía especialmente bajo en el Autoconer. La moderna técnica de regulación aporta ahora también otros ahorros. El nuevo MultiJet regula en la limpieza de los puestos de bobinado la frecuencia y la intensidad de los impulsos de soplado en función del grado de suciedad. En la práctica, esto ha llevado a un ahorro de aire comprimido de entre el 10 y el 15 % según el ajuste.

Dado que el sistema de empalme consume también mucho aire comprimido, debe ajustarse de la forma más óptima. Con este fin, Schlafhorst recurre a un sistema muy flexible. De todos modos, la calidad de las uniones por empalme tendrá siempre prioridad sobre el ahorro de aire comprimido.

Y el Autoconer 6 también ayuda a ahorrar aire comprimido en el procesamiento posterior. Gracias al comportamiento de devanado optimizado de las bobinas Autoconer, se ha podido reducir en aprox. un 3 % el consumo de aire comprimido en las máquinas tejedoras AirJet en una aplicación práctica ejemplar.

Inculcación del concepto de «Zero Waste» en el personal

A pesar de todo lo expuesto, el objetivo «Zero Waste» no se puede alcanzar solamente con medios técnicos: es imprescindible sensibilizar al personal con respecto al concepto de «Zero Waste», ya que muchos parámetros de producción ajustables influyen en el consumo de recursos. El nuevo Energy Monitoring del Autoconer 6 ayuda al personal a utilizar el sistema de forma eficiente. Para ello, mide el consumo de energía y aire comprimido en línea durante el funcionamiento y lo indica. Esta información directa permite al personal optimizar el consumo de forma precisa.

«Zero Waste»: sostenibilidad y eficiencia

Para acercarse cada vez más al «Zero Waste», el Autoconer 6 aporta numerosas soluciones técnicas. Y Schlafhorst sigue dedicándose con intensidad a este tema, ya que los distintos aspectos del consumo de recursos son factores cada vez más decisivos para la compra y son de esencial importancia para el uso diario de las máquinas.

SAURER – WE LIVE TEXTILE.

Contactos con los medios de comunicación

Heike Scheibe

Expert Communication Winding

Schlafhorst
Zweigniederlassung der
Saurer Germany GmbH & Co. KG
Carlstrasse 60
52531 Übach-Palenberg
Alemania
T + 49 2451 905 2847
heike.scheibe@saurer.com
www.saurer.com

Acerca de Schlafhorst y Zinser:

Hace más de 100 años que la unidad de negocio Hilatura de Saurer viene abriendo camino a la producción de hilo de fibras cortadas con las marcas Schlafhorst y Zinser. El especialista en hilatura de continua de anillos Zinser ofrece al mercado la gama más amplia de continuas de anillos. El líder de mercado e innovación Schlafhorst ofrece soluciones para la línea completa de la hilandería hasta la bobina cruzada de calidad con las marcas Autocoro, BD y Autoconer. La competencia única en procesos de Schlafhorst y Zinser los convierte en los socios predilectos de las empresas textiles bien posicionadas. Gracias a sus sedes de producción en Alemania, India y China, y a un equipo internacional de servicio y asesoramiento, Schlafhorst y Zinser pueden cumplir su misión: hacer que las hilanderías de todo el mundo sean más eficientes, productivas y rentables.

About Saurer Group:

The Saurer Group is a leading textile industry group mainly specialising in machinery and components for yarn processing. Saurer unites the spinning brands Schlafhorst and Zinser, the twisting brands of Allma and Volkmann, pre-spinning brand Jintan and the Saurer Embroidery brand along with the Saurer Components division consisting of the brands Accotex, Daytex, Fibrevision, Temco and Texparts.

With annual sales around 1.0 billion EUR, 4,000 employees worldwide and locations in Switzerland, Germany, United Kingdom, Czech Republic, Turkey, Brazil, Mexico, USA, China, India and Singapore, the group is well positioned to serve the world's textile industry centres.

Ilustraciones con pie



Autoconer 6 con E³ - Tecnología para el ahorro de recursos



Ahorrar recursos de hilo con el sensor del hilo superior



MultiJet: consumo de aire comprimido reducido