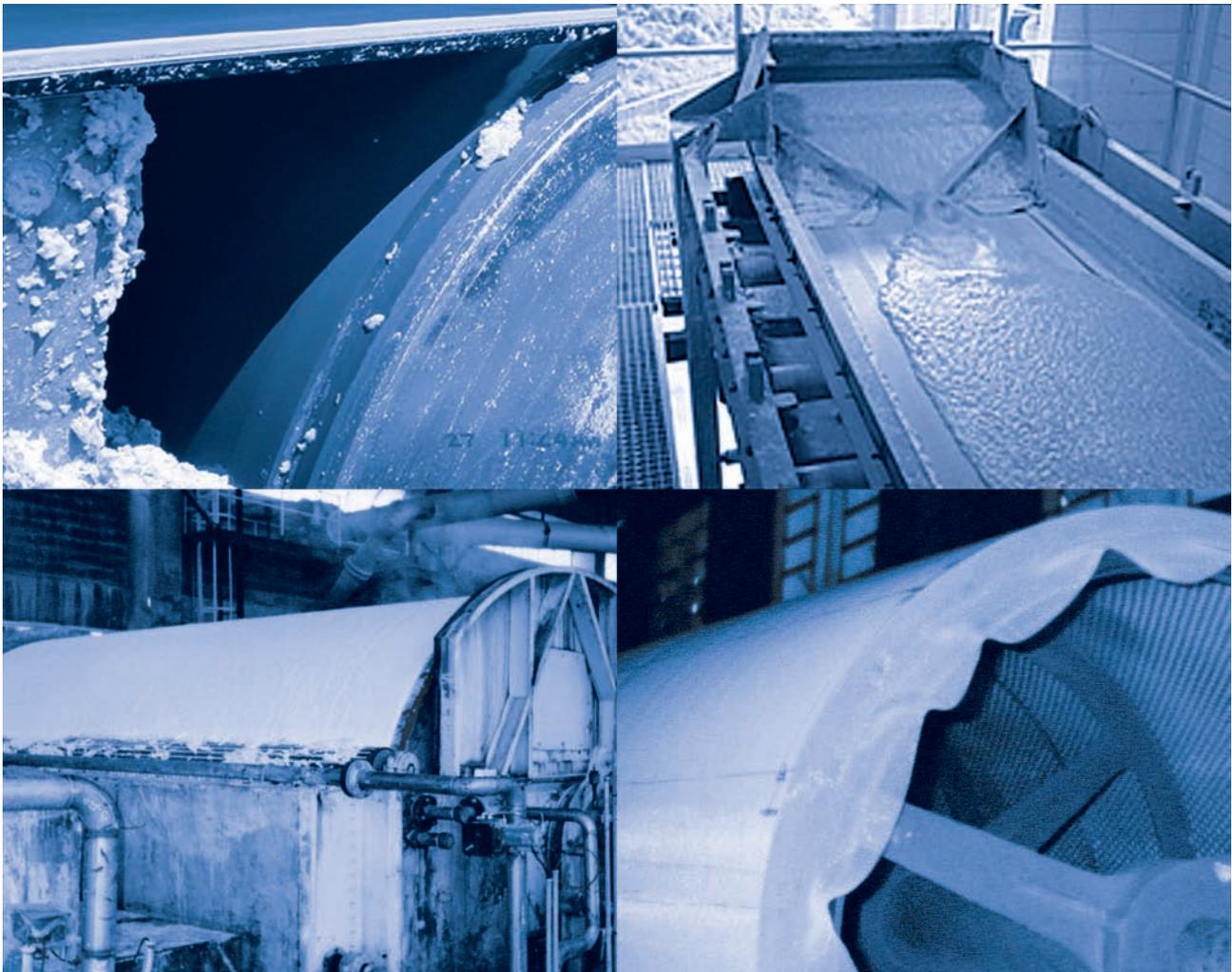


momento **TÉCNICO**

PUBLICACIÓN TÉCNICA ALBANY INTERNATIONAL / AÑO 3 / NÚMERO 6 / NOVIEMBRE 2010



vea en esta edición:

**MEJORES PRÁCTICAS PARA
LA INDEXACIÓN DE MANTAS
EN PRENSAS DE ZAPATA**

Artículo pág.08

**EN BÚSQUEDA DE LA
CULTURA DE SEGURIDAD**

Seguridad pág.10

“Telas plásticas”

Artículo p.3

Capa:
Washing/Deinking
Machine (DNT), Sludge
Press, Filtro de Blanqueo
y Rodillo Cabecero.

Artículo:
Telas plásticas **03**

Artículo:
Mejores prácticas
para la indexación
de mantas en
prensas de zapata **08**

Seguridad:
En búsqueda de la
cultura de seguridad **10**

Editorial

Mário Alves Filho
Director de Operaciones
Albany International
Indaial - SC Brasil



Estimado amigo lector:

En la edición anterior comenzamos con un ¡¡¡Finalmente!!! Para destacar el inicio prometedor del año y el fin del período de crisis. Ahora, sin miedo, podemos gritar a los cuatro rincones un VIVA al año de 2010.

El mercado en el cual estamos insertos viene mostrando vigor y Albany sigue firmemente en la dirección del futuro. Cada vez más, estamos preparados para atender las exigencias tanto del presente como del futuro.

Las inversiones planeadas e iniciadas en 2006 se concluirán hasta diciembre de este año y una nueva etapa se abre para los próximos cinco años. Atravesamos la etapa de la turbulencia con firmeza y enfoque. Eso se debe, principalmente, a que mantenemos el enfoque en el valor generado a nuestros

clientes. Esta forma de actuar nos direccionó hacia el rumbo correcto en ese mercado de incertidumbres.

En esta edición publicamos un artículo sobre el comportamiento y la vida útil de las mantas en la prensa de zapata y un artículo sobre las telas plásticas, su desarrollo y su aplicación.

También en la edición de noviembre, una novedad con relación a un tema siempre pertinente, que es la seguridad.

Vamos a compartir con ustedes algunas prácticas que adoptamos y que buscan la consolidación de una cultura de seguridad. Les deseo a todos una excelente lectura y un adiós, pues este es mi último editorial. Queda aquí mi agradecimiento personal por estos años de intercambios de experiencia y de valores.

Mário Alves Filho

“Cada vez más, estamos preparados para atender las exigencias tanto del presente como del futuro.”

¿Ya pensó usted en una tela que aumenta la productividad reduciendo el consumo de energía? Albany International pensó.



Tela Secadora AEROPULSE



Tela Secadora convencional

Llegó AEROPULSE. La primera tela secadora activa.

El proceso de secado en una industria de papel representa el 75% del consumo de energía, Albany International desarrolló la tela AEROPULSE, que potencializa la ventilación en los bolsillos y aumenta la transferencia de calor al papel, al mismo tiempo que facilita la salida del



agua evaporada, hacia el ambiente. En la práctica, eso representa aumento de productividad y economía de energía. AEROPULSE proporciona ganancias significativas y resultados sorprendentes. Entre en contacto con nuestros técnicos y solicite una demostración.



It's all about Value.





Telas plásticas

1. Introducción

Este trabajo busca abordar el desarrollo y la aplicación de las telas plásticas dentro de la industria de celulosa y papel.

Cuando hablamos de telas plásticas, nos referimos a un amplio grupo de telas espirales y también de telas tejidas de una o más capas, encogibles o no, con o sin costuras, que se utilizan ampliamente en los procesos de fabricación de celulosa y papel, teniendo como función básica atender los diferentes requisitos de lavado, filtración, retención, drenaje y formación.

Las telas plásticas encogibles se manufacturan sin el proceso conocido como termofijado, para mantener las características iniciales del polímero, y así ajustarse al tamaño del equipo durante la instalación, mediante la exposición a un aumento de la temperatura.

Telas no encogibles: no se encogen cuando se las expone a la temperatura, pues ya fueron previamente sometidas al proceso de termofijación para asegurar su estabilidad dimensional, considerando las condiciones operacionales.

Principales Aplicaciones:

- Filtros lavadores;
- Filtros espesadores;
- Filtros recuperadores;
- Filtros de lodo;
- Desaguadoras de celulosa;
- Desaguadoras de lodo;
- Formas redondas;
- Side Hill;

2. Desarrollo del material sintético

El material sintético se introdujo a mediados del siglo IX, con el descubrimiento del nitrato de celulosa.

Tuvo un desarrollo acelerado justo después de aprobada la legislación para preservar los elefantes en los continentes de Asia y de África. Esto debido a la necesidad de un material alternativo al marfil, para atender la creciente demanda de las señoras victorianas

por ornamentos y de los estadounidenses por bolas de billar.

Existe noticia de que, en los EE.UU., se ofreció una recompensa de US\$ 10,000.00 para quien inventara una materia prima para sustituir el marfil. Parece que la recompensa fue finalmente solicitada por James Hyatt (1862) casi en el mismo día en que Alexander Parkes, en Inglaterra, también hacía el registro de la patente para un compuesto basado en el nitrato de celulosa.

El pleno desarrollo del acetato de celulosa no se dio antes de 1926, cuando Eichengrun (Alemania), inició el proceso de moldeado por inyección, basado en el principio de estampado de metales, desarrollado primeramente en Francia por Pelouse.

3. Sustitución de telas metálicas por sintéticas

En los últimos 45 años el número de aplicaciones para telas sintéticas en la industria de celulosa y papel viene aumentando considerablemente. Los primeros avances se consiguieron en el año de 1942 en los EE.UU., cuando se introdujo el primer fieltro de nylon en el mercado; pero solamente en el año de 1958, después de intensivos estudios, se introdujo también en los EE.UU., la primera tela formadora sintética.

Entre las ventajas de las telas sintéticas comparadas con las metálicas, destacamos:

- Facilidad de instalación, resultando en un menor tiempo de parada;
- Flexibilidad, en caso de aparición de algún pliegue, el mismo puede desaparecer durante el estiramiento de la tela.
- Resistencia a la corrosión, pues no producen acción galvánica.
- Resistencia a la fatiga por flexión.
- Resistencia moderada a los productos químicos y a los choques térmicos por cambios bruscos de temperatura.
- Resistencia a la abrasión.
- Excelente drenabilidad.
- Retención de finos bastante alta, debido al flujo angular en la mayoría de las telas sintéticas multicapas.
- Posibilidad de aplicación de unión (costura).

TABLA COMPARATIVA ENTRE TELAS METÁLICAS Y SINTÉTICAS		
	TELAS METÁLICAS	TELAS SINTÉTICAS
INSTALACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> La unión sobre el cilindro requiere técnicas y equipos especiales y en algunos casos, un "experto" en soldaduras. Después de varias instalaciones puede ocurrir saturación con dificultades para nuevas soldaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> Pueden ser tubulares (helicoidales) o con costura para fácil instalación en posiciones de difícil remoción del tambor. No requiere personal especializado y el encogimiento sobre el tambor es rápido y fácil.
MANEJO	<ul style="list-style-type: none"> Requiere muchos cuidados antes y después de la instalación. Su alto peso origina problemas de instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> De poco peso y fácil manejo.
RESISTENCIA A DAÑOS	<ul style="list-style-type: none"> Muy baja, no tiene elasticidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Debido a su elasticidad y flexibilidad la resistencia a daños es alta.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones severas de operación en algunos casos requieren la utilización de telas de metales especiales. La electrólisis es siempre un problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene buena resistencia al ataque químico. No produce electrólisis.
DESAGÜE	<ul style="list-style-type: none"> Sólo se pueden producir de una sola capa. Esta condición les resta eficiencia de retención y drenaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Pueden ser de de una o más capas, lo cual optimiza el drenaje y la retención de las fibras (desagüe con flujo vertical ó angular).

En la tabla que se presenta a continuación, encontramos las propiedades de algunos de los materiales utilizados en la manufactura de las telas. Kynar®, por ser un fluoropolímero, presenta una excelente resistencia química tanto en medio ácido como alcalino, oxidante o no. El poliéster soporta satisfactoriamente medios ácidos y poco los medios alcalinos. El polipropileno por su parte, presenta buen desempeño en medios alcalinos.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Propiedades	Material		
	Poliéster	PVDF	Poliamida
Punto de fusión (°C)	257	156	216
Densidad (g/m³)	1,38	1,78	1,13
Resistencia a hidrólisis	Satisfactoria	Excelente	Satisfactoria
Resistencia a ácidos	Satisfactoria a buena	Buena a excelente	Débil a moderada
Resistencia a álcalis diluidos/ concentrados	Débil a moderada	Satisfactoria a buena	Satisfactoria a buena
Resistencia a solventes clorados	Satisfactoria	Excelente	Satisfactoria
Resistencia a solventes aromáticos	Satisfactoria	Excelente	Satisfactoria
Resistencia a agentes oxidantes fuertes	Buena	Excelente	Moderada

Los datos de la tabla arriba nos permiten predefinir cuál material se adapta mejor a las condiciones operacionales. Adicionalmente, hay que tomar en cuenta la relación costo-beneficio cuanto a necesidades tales como: drenaje, lavado, retención, vida útil y desgaste.

A continuación se muestra una tabla que contiene las aplicaciones más recomendadas para telas sintéticas.

POSICIONES/ MATERIAL	Poliéster	PVDF	Poliamida
Lavadoras de Cloración		X	
Lavadoras de Dióxido de Cloro		X	
Espesadoras de Blanqueo	X	X	
Lavadoras de Pasta Marrón		X	X
Lavadoras de Hipocloración		X	
Lavadores de Extracción Alcalina		X	
Espesadoras de Pasta Marrón		X	
Recuperadoras de Fibra	X	X	
Espesadoras de Pasta Mecánica	X	X	
Lavadoras de Licor Negro			
Filtros de Lama y Cal			
Filtros de Lodo	X		
Desaguadoras de Celulosa	X		X
Formas Redondas	X		
Side Hill	X		
Lavadoras DNT	X		
Desaguadora de Lodo	X		
Filtros de Disco	X		

4. Prueba de fuerza de encogimiento

Esta prueba busca dar una idea del proceso que ocurre con los hilos de alto encogimiento que componen la tela sintética durante el procedimiento de encogimiento con el vapor o agua caliente. Para que mejor podamos entender este proceso, siguen a bajo algunas definiciones:

Fuerza de encogimiento

Es la fuerza que el hilo desarrolla cuando se encuentra bajo la acción del calor, o sea, durante el proceso de encogimiento (ejemplo: dentro de agua caliente).

Post force

Es la fuerza residual que el hilo presenta después de

removido de la fuente de calor y que garantiza que la tela permanecerá dimensionalmente estable, sin formar ampollas, arrugas o pliegues (ejemplo: fuera del agua caliente). En la tabla a continuación se observa que el poliéster es el material que presenta la mayor *Post Force* y por consiguiente presentará más estabilidad dimensional.

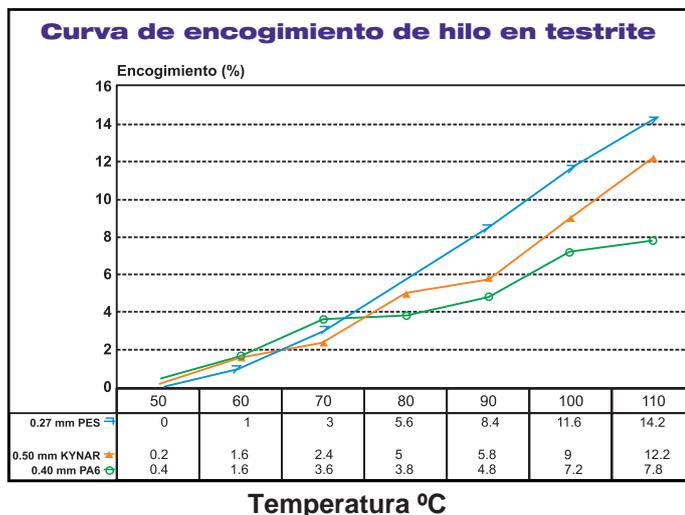
Diámetro y Tipo de Hilo	Punto de Fusión (°C)	Fuerza de Encogimiento (gf)	Post Force	Encogimiento del Hilo (%)
.50 mm Kynar®	156	392	305	12
.40 mm PES	257	450	372	18
.40 mm PA 6	216	380	170	9

Leyenda: PVDF - Kynar®
 PES - Poliéster
 PA - Poliamida

El gráfico que se muestra a continuación, contiene los resultados de una prueba de encogimiento. En el mismo se puede verificar que el hilo de poliéster presentó el mayor encogimiento, seguido inmediatamente por el Kynar®.

En la práctica esto representa más rapidez en el proceso de encogimiento.

El gráfico nos permite evaluar también a partir de qué temperatura la tela empieza a encogerse. Reforzando la importancia de que se mantenga el material almacenado en lugares seco y donde la temperatura ambiente no exceda los 35 °C.



Condiciones: Tiempo = 5 minutos - Tensión = 9 gramas

5. Diseños de las telas

Para atender los diferentes tipos de filtración, retención o desagüe requeridos podemos utilizar telas espirales o telas tejidas de una o más capas como lo muestra la figura a continuación:

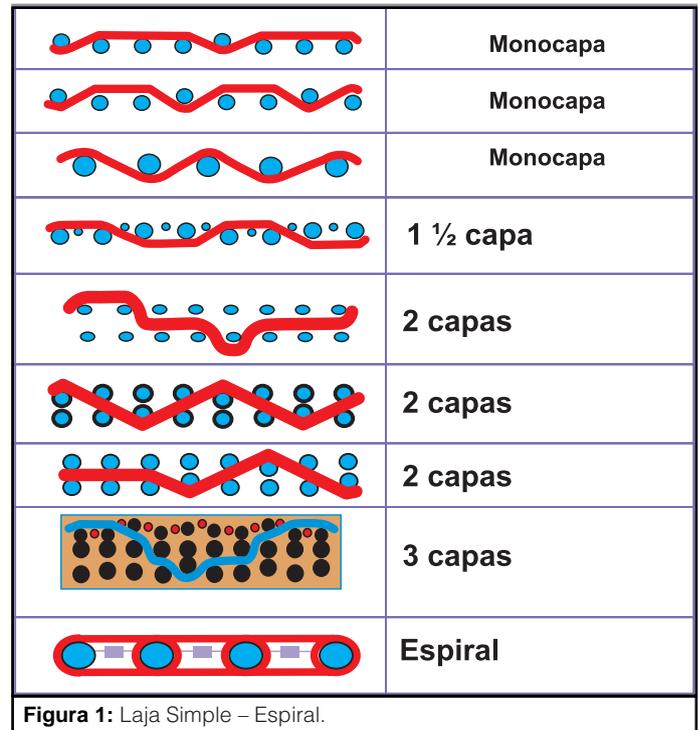


Figura 1: Laja Simple – Espiral.

6. Flujo angular x flujo vertical

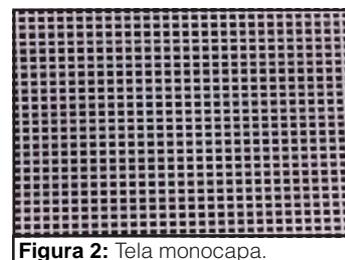


Figura 2: Tela monocapa.



Figura 3: Tela doblecapa.



Figura 4: Vista de la Superficie E.

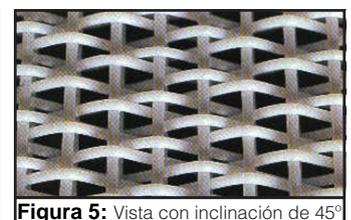


Figura 5: Vista con inclinación de 45°



Figura 6: Vista lateral MD.

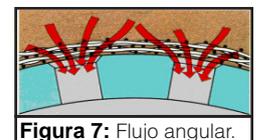


Figura 7: Flujo angular.

En las telas monocapa predomina el flujo vertical, donde inicialmente, una gran cantidad de fibras es arrastrada junto con el agua que drena por el área abierta de la tela, debido a la falta de soporte para retención de las mismas.

Posteriormente, parte de las fibras empieza a acumularse sobre los puntos de entrecruzamiento y la superficie de los hilos, hasta que se forma una precapa, que por a vez

aumenta la retención de las fibras hasta la completa formación de la manta.

Cuando miramos, la cara superior, de una tela de dos o más capas, notamos la ausencia de áreas abiertas.

El área abierta es el área hueca que se observa entre los hilos que conforman una tela monocapa.

Pero si miramos esta misma tela contra la luz y con una inclinación de 45°, pasamos a visualizar una enorme área abierta, que puede ser equivalente o incluso superior al de una tela monocapa.

El patrón de tejido de las telas de dos o más capas genera una plataforma lisa, de monofilamentos, sobre la cual quedan retenidas las fibras.

Aunque el área de flujo sea equivalente a una tela metálica, la construcción oblicua impide el paso de las fibras y promueve una mejor formación de la lámina, con excelente desagüe.

También debido a la elasticidad del material sintético y la rigidez adicional de la construcción de dobles o triples lajas, permite que las telas se acomoden perfectamente sobre la estructura de la superficie del tambor, la cual puede ser: ranurada, perforada, corrugada o de anillos, sin la necesidad de que se use un soporte adicional.

7. Costuras

Las mismas son necesarias para aquellas posiciones en que la remoción del tambor fuera de la cuba es muy difícil y tienen como objetivo facilitar la rápida sustitución de la tela en uso. Las enmiendas más usadas son:



Figura 8: Sin Fin.



Figura 9: Pin Seam.



Figura 10: Espiral Directa.



Figura 11: Espiral.

Todas las costuras antes mencionadas se pueden aplicar

a los diferentes estilos y construcciones de telas.

8. Factores limitantes para aplicación de telas sintéticas

La definición de la mejor tela para cada posición específica pasa obligatoriamente por la evaluación de las siguientes etapas:

Condiciones de operación de la posición:

- pH
- Temperatura
- Presión en el *nip*
- Tensión
- Medio oxidante
- Niveles de desgaste
- Sistema de fijación
- Consistencia en la entrada, en la salida y del filtrado
- Motivo de remoción
- Desempeño

Facilidad de instalación

- Necesidad o no de telas con costura
- Tipo de costura más adecuada a la posición
- Necesidad o no de accesorios (cremallera asit., ojales, cuerdas, flap, etc.)
- Disponibilidad o no de calor mediante vapor o irradiación
- Disponibilidad de cintas de acero, anillos o tapones para fijación

Beneficios

- Atender al requerimiento de la posición de soporte, drenaje y retención
- Minimizar la pérdida de fibras en el filtrado
- Más estabilidad dimensional
- Vida útil

9. Herramientas de proyecto

Para que definamos cuál es la mejor tela a ser aplicada podemos iniciar por una evaluación de los factores limitantes y los beneficios sumados a sus características:

Diseño	1 Capa 1 ½ Capa 2 Capas Tres capas Espiral
Material	PES, KYNAR e PA
Costura	Con o sin tubular
Encogible	Sí o no
Permeabilidad	Alta o Baja
Espesor	mm
Gramaje	g/m ²
Densidad de hilos	#HILOS/dm
Área Abierta	(%)

Los parámetros que se presentan arriba nos ayudan, dependiendo de la aplicación, a maximizar las funciones de transporte, drenaje y soporte y determinar la tela a ser utilizada.

Referencias bibliográficas:

- Thermoplastics: Materials Engineering - L. Mascia, Corporate Technology Europe, Raychem Ltd.
- Pulp and Paper Manufacture - Volume II - Control Secondary Fiber Structural Board Coating, prepared under the direction of the Joint Textbook Committee of the Paper Industry.
- Pulp and Paper Manufacture - Volume III - Paper and Paperboard Making, prepared under the direction of the Joint Textbook Committee of the Paper Industry.

Perfil del autor:

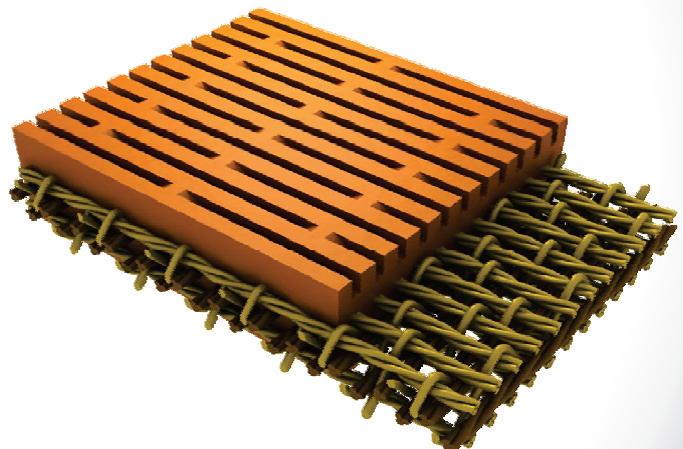
Harlei Anderson Erdmann es diplomado en Ingeniería Química por la Universidad Regional de Blumenau - FURB y trabaja hace 12 años en Albany International. Actuó en el Laboratorio y en la Ingeniería de la Calidad y actualmente ejerce la función de Coordinador de Productos.

VENTABELT[®] *ev^m*

VentaBelt XT *ev^m* presenta la última generación en estructura XT de soporte, con revestimiento en poliuretano en ambos lados y acabado con el más reciente concepto en construcción de vacíos creando la superficie de desagüe a medida del lado del fieltro.

Beneficios:

- *Nip* de prensa de zapata con ventilación con eficiencia;
- Desagüe controlado del *nip*;
- Remoción de "spray de entrada del *nip*";
- Hoja más seca;
- Consumo reducido de energía;
- Mayor Productividad (%).



ALBANY
INTERNATIONAL
www.albint.com.br



Mejores prácticas para la indexación de mantas en prensas de zapata

1. Introducción

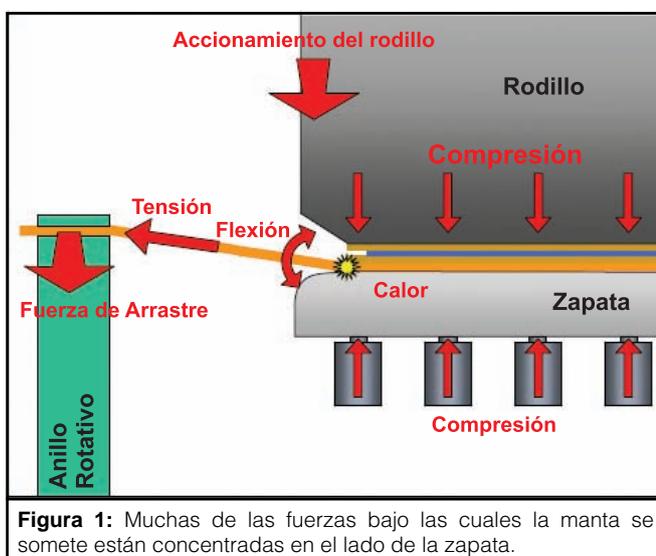
La indexación es la práctica más útil de todas las técnicas disponibles para aumentar la vida de la manta. Sin embargo, la práctica puede ser más fácil de que se haga incorrectamente o de descuidarla completamente. En este artículo destacaremos el propósito y la importancia de esta práctica.

¿Qué es la indexación?

El término indexación se refiere a la práctica de mover regularmente la manta de la prensa de zapata para una posición diferente en el sentido transversal de la máquina. Esta práctica está disponible en casi todos los tipos y las configuraciones de prensas de zapata, desarrollada especialmente como una herramienta para prolongar la vida de la manta en el área de los lados de la zapata.

¿Por qué es necesario hacer la indexación de la manta?

La área de la manta que opera en contacto con los lados de la zapata se la somete a niveles elevados de estrés cuando se la compara con las otras partes de la misma. La figura 1 muestra el número de fuerzas concentradas en este punto.



El principal componente del estrés proviene de la flexión de la manta debido a su movimiento hacia arriba y hacia

abajo a lo largo del diseño de la zapata. El efecto de esta flexión se intensifica por la tensión aplicada en la manta en el sentido transversal de la máquina y por las fuerzas de compresión aplicadas por la presión de la prensa. Una fuerza de torque también está presente en este punto, ya que la manta transmite la energía para girar el anillo rotativo donde se fija la manta. Esta fuerza es particularmente alta durante el *inicio de operación* de la prensa. La acción hace que esta área de la manta “envejezca” más rápido con relación a las otras partes de la misma. Si no hubiera ayuda esta área será la primera a mostrar señales de fatiga, tales como las grietas en el lado de la zapata como en la figura 2.

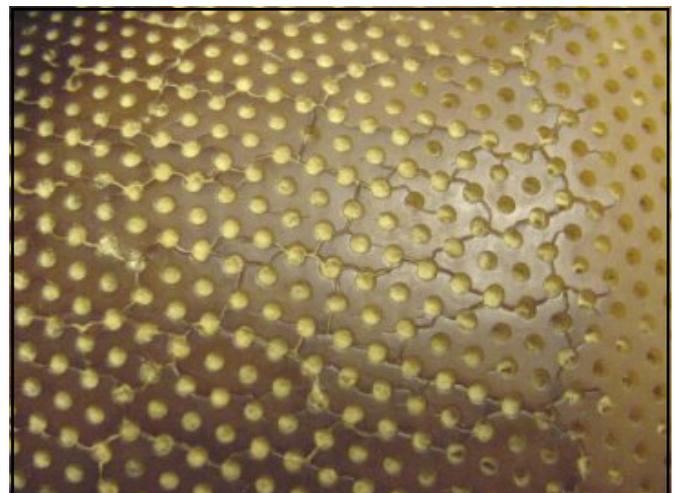


Figura 2: La severidad de las grietas en el lado de la manta puede ser reducida con la indexación de la manta.

También es común ver marcas en el lado de la zapata de la manta, que coinciden con el mismo lado de la zapata. La flexión continua bajo tensión y eventualmente reducirá también la resistencia de la manta en esta área. Con el objetivo de aumentar la vida de la manta en el lado de la zapata es importante moverla regularmente para permitir que diferentes partes dividan el efecto de estas fuerzas, haciendo que solamente un único punto de la manta se fatigue prematuramente.

Cómo hacer el movimiento de la manta

El principio básico de movimiento de la manta es el mismo para todos los tipos de prensa. El anillo rotativo donde se fija la manta del lado mando se usa para determinar

la posición de la manta. El anillo del lado accionamiento entonces se mueve a una posición determinada por el ancho de la manta. Este anillo se usa también para aplicar la tensión en la manta en el sentido transversal de la máquina. Es importante asegurar que la manta nunca se disloque en exceso para el lado accionamiento.

Si el anillo del lado accionamiento se desplaza hasta el límite máximo, la tensión en la manta en el sentido transversal podrá perderse y causar accidente en la prensa. Es importante verificar regularmente si el anillo del lado accionamiento se está desplazando correctamente durante el movimiento de la manta, pues si está trabado en alguna posición, las fuerzas aplicadas durante el movimiento de la manta pueden dañar la misma.

Los sistemas de posición y tensión de la manta, usados para su indexación en diferentes tipos de prensas, son sucintamente descritos en la Tabla 1. Estos sistemas se describen en su manual de operación de la prensa.

Tipo de Prensa	Sistema de posición en el lado mando	Sistema de tensión
Symbelt	Dos roscas limitadoras en la frente	Hidráulico
NipcoFlex	Rosca ubicada en la parte frontal	Resortes
Flexonip	Rosca ubicada en la parte frontal	Resortes
ENP-Closed	Generalmente con espaciadores en el anillo frontal	Hidráulico
Intensa-S	Sin sistema de indexación	Hidráulico
ENP-Open	No se Aplica	No se Aplica

Tabla 1: Guía general de la configuración del sistema de indexación para la mayoría de los tipos de prensas.

¿Cuándo se debe hacer el movimiento de la manta?

Existen diferentes puntos de vista en cuanto a la frecuencia de movimiento de la manta. Mientras algunas empresas lo hacen semanalmente, otras nunca lo hacen. Si se requiere el desplazamiento de la manta, el anillo del mando debe ser posicionado en el límite máximo en dirección al lado mando cuando se instala la manta. Entonces debía ser desplazada en etapas, una vez en algunas semanas, en dirección al lado accionamiento.

Cuando se alcanza el límite, la dirección del movimiento se invierte, la manta se desplaza en etapas al lado mando y entonces se repite la rutina. Se deben tomar cuidados para no desplazar la manta a una posición utilizada recientemente.

Se debe crear una forma de control para registrar la posición actual de la manta, cuándo fue el último

desplazamiento y en qué dirección se realizó. Una buena práctica también, es que cuando la manta llegue a su límite máximo en el lado de accionamiento, en una parada traerla nuevamente al lado mando y repetir nuevamente el ciclo.

Recomendamos que el movimiento de la manta nunca se haga con la prensa en plena carga o con la máquina en velocidad normal de operación, pues se tienen registros de daños catastróficos en las mantas cuando se hace en estas condiciones. Se recomienda que el movimiento de la manta se haga con la prensa parada y el *nip* abierto para minimizar el estrés en la manta.

Conclusión

Por experiencia, las prensas que pueden operar con éxito, sin ningún plan de movimiento de la manta, se restringen a aquellas que se proyectaron o mantuvieron para tener la magnitud de las fuerzas mostradas en la figura 1 en un nivel mínimo.

Por ejemplo, un buen uso del sistema de alivio de carga en las laterales de la zapata reducirá el estrés debido a la compresión en las laterales de la manta. Algunas prensas operan con menores presiones de aire de insuflación, menores tensiones en la manta y menores temperaturas en la zapata. Sin embargo, aunque en estas condiciones ideales en la prensa, se recomienda que se monitoree la manta (en la máquina o a través de análisis de muestras retornadas) y que un plan de movimiento de la manta se introduzca cuando se lo requiere.

Referencias

Belt Facts, issue 23, November 2003.

Perfil de los autores:

Júlio César Gerytch es diplomado en Ingeniería Química por la Universidad Federal de Paraná (UFPR). Inició sus actividades en julio de 1975 en Klabin Papéis en la unidad de Telêmaco Borba – PR, donde ejerció los cargos de Jefe del Laboratorio de Investigaciones y de la Máquina de Papel 7. En Albany International, inició sus actividades en 1989, trabajando principalmente en las áreas de prensado y secado del papel. Actualmente ejerce el cargo de Consultor Técnico.

Lafaety Carneiro de Oliveira es diplomado en Ingeniería Química por la Universidad Federal de Paraná (UFPR), con postgrado en celulosa y papel por la Universidad de São Paulo (USP). Inició sus actividades en Norske Skog Pisa, Brasil, en 2003 y en Albany International en 2008. Actualmente es Ingeniero de Servicios en la línea de Belts.



En búsqueda de la cultura de seguridad

Para que podamos alcanzar una cultura de seguridad es necesario revisar algunos conceptos en nuestras mentes.

Primero, es preciso que los profesionales entiendan que tener seguridad dentro del ambiente de trabajo es responsabilidad de todos los involucrados en el proceso: sean ellos técnicos de seguridad, directores, gerentes, operarios, secretarías, etc.

Todos nosotros somos responsables por mantener nuestro ambiente de trabajo saludable y seguro. La experiencia revela que, a lo largo del tiempo, algunos errores vienen siendo cometidos debido al hecho de que las personas no se identifican como responsables y dejan esa incumbencia sólo para el Servicio o Mutualidad Especializada en Salud Laboral.

Cualquiera sea la institución de Salud Laboral, tiene por objetivo dar soporte técnico para que haya seguridad en el ambiente de trabajo. Los profesionales de seguridad están aptos para ayudar en la implementación de normas y procedimientos. Pero la responsabilidad de mantener el ambiente seguro es tanto de ellos como de los gestores.

Toda esta confusión con seguridad tomará algún tiempo que sea corregida. Tal vez, incluso demasiado tiempo.

Debido a que en la actual forma de trabajo y condición de efectivo reducido, en la que la mayoría de las empresas se encuentra, no será muy fácil lograr que ciertos profesionales asuman para sí la responsabilidad de la prevención.

Pero no existe otro camino. Gradualmente, es necesario que haya empeño de todos en el sentido de prevenir accidentes de trabajo. Voy a citar un ejemplo de accidente de trabajo que puede ocurrir, simplemente por falta de cuidado: un trabajador que está limpiando el piso debe trasladarse a otro departamento, sin antes haber dejado un aviso de la condición insegura generada por lo resbaloso del piso.

Otra persona puede caerse simplemente porque no le avisaron que el piso estaba mojado. Por eso insisto que la seguridad en el ambiente de trabajo es responsabilidad de todos.

Ante este escenario de incertidumbres, en el que todavía no hay una conciencia colectiva, surge la necesidad de

una regla para el juego. Y no estamos hablando de una invención nueva o reciente.

Estamos hablando de la implementación de una política seria de prevención, con normas y procedimientos a ser seguidos por todos. Es importante recordar que la política no trata de sólo un procedimiento.

En verdad, una política de seguridad se debe basar en por lo menos cuatro puntos básicos escritos sobre la óptica de la organización como un todo, veamos:

Cómo la organización ve y trata las cuestiones de seguridad;

Qué es lo que la organización hace o hará para la eliminación o reducción de los riesgos;

Qué es lo que la organización hace para la minimización y corrección de las consecuencias;

Qué es lo que la organización hace o hará para informar a sus trabajadores y contratados;

El resultado debe ser un documento a través del cual la organización exprese formalmente su compromiso y los objetivos generales con relación a la seguridad dentro de la empresa. De esta forma, es más fácil para todos los colaboradores entender cuál es su responsabilidad en el proceso.

Con ese documento, le será más fácil trabajar a los futuros contratados. Y cuando haya preguntas respecto a la manera de hacer las cosas, tendremos un documento claro que explicará las posibles consecuencias en el caso de que no se cumpla.

De esta forma, estaremos dando inicio a un proceso de estructuración de una cultura total de seguridad.

En una cultura de seguridad, la seguridad no es una prioridad que se puede cambiar dependiendo de las exigencias de la situación. Al contrario, la seguridad es un valor que está ligado a todas las otras prioridades.

¿Qué es lo que Albany International - Brasil está haciendo para alcanzar una cultura total de seguridad?

Sigue la estructura del programa de seguridad desarrollado en Albany International en los últimos tres años.



Fuente: <http://www.cpsol.com.br> - Cosmo Palasio de Moraes Jr.

Un canal directo para sugerencias y dudas
indmomento_tecnico@albint.com

Informativo de Albany International Brasil - Noviembre de 2010 - Albany International Tecidos Técnicos Ltda. - www.albint.com.br - Rua Colorado, 350 - CEP 89130-000 - Indaial - Santa Catarina - Brasil - Teléfono: 55 (47) 3333-7500 - Fax: 55 (47) 3333-7666 - E-mail: indmomento_tecnico@albint.com

Expediente:

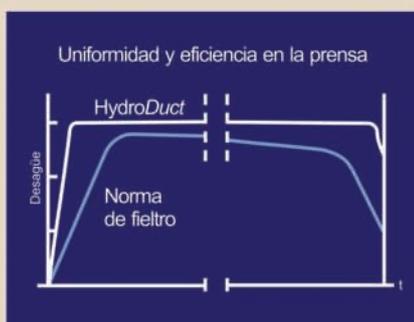
Coordinador Técnico: Eng. Mário Alves Filho - **Editores:** Daniel Justo, Sérgio Dickmann, Fábio J. Kühnen, Michele L. Stahnke e Tatiana M. Stuart
Diagramación: Vince/Studio Gama Comunicação Integrada - **Impresión:** Gráfica e Editora Coan - **Tiraje:** 500 ejemplares - La redacción no se responsabiliza por los conceptos emitidos en artículos firmados. Se prohíbe la reproducción total o parcial de los textos, fotografías e ilustraciones, por cualquier medio, sin autorización.



HydroDuct. Más productividad con menor consumo de energía.

HydroDuct

Uniformidad y eficiencia en la prensa



Albany International desarrolló el fieltro HydroDuct, la más avanzada tecnología en vestimentas disponible en el mercado para máquina de papel.

El producto utiliza estructura de base no tejida y tiene características superficiales que proporcionan elevada área de contacto entre el fieltro y la hoja de papel durante el prensado. Esa combinación exclusiva proporciona excelentes resultados con relación al tiempo de arranque, consumo de energía y desempeño de la máquina.

Beneficios:

- Distribución uniforme de la presión;
- Altamente compresible;
- Mayor desagüe en el nip;
- Arranque rápido;
- Menor consumo de energía;
- Estabilidad al largo de la vida;
- Mejor superficie del papel.

Características:

- Filtro laminado;
- Base superior no tejida con hilos longitudinales;
- Base inferior integralmente tejida.



ALBANY
INTERNATIONAL
www.albint.com.br