

HACIENDO EL CAMBIO A LOS
PRODUCTOS QUE PROMUEVEN EL
EQUILIBRIO CON LA NATURALEZA
PARA LA LIMPIEZA DE MANTILLAS Y
RODILLOS DE IMPRESION



FUJI HUNT PHOTOGRAPHIC CHEMICALS, INC.

HEADQUARTERS

40 Boroline Road
Allendale, NJ 07401
Tel: 201.995.2200
Fax: 201.995.2299
www.fujihuntusa.com

MANUFACTURING FACILITY

50 Industrial Loop North
Orange Park, FL 32073
Tel: 904.264.3500
Fax: 904.278.9697
www.anchorlith.com



HACIENDO EL CAMBIO A LOS
PRODUCTOS QUE PROMUEVEN
EL EQUILIBRIO CON LA
NATURALEZA PARA LA LIMPIEZA
DE MANTILLAS Y RODILLOS DE
IMPRESION



INTRODUCCION

El objeto de este folleto es informar al impresor y a los representantes de la industria de impresión, acerca de los productos que promueven el equilibrio con la naturaleza, para la limpieza de mantillas y rodillos de impresión. A lo largo de esta publicación describiremos cómo trabajan y los ajustes que el impresor debe de hacer para conformarse a las actuales y futuras reglamentaciones ambientales gubernamentales.

Conciencia ambiental, riesgos a la salud y seguridad en la industria de impresión son las preocupaciones que todos tenemos como prioridad. Todos somos responsables de lograr que estos intereses ambientales se conviertan en una fuerza que guíe nuestras decisiones y nuestras acciones.

Para lograr un ambiente de trabajo más agradable y sano, habrá costos iniciales en tiempo y esfuerzo, pero estos costos pueden convertirse en ahorros y beneficios para el usuario y para nuestro medio ambiente, una vez que el compromiso se haya contraído.

El cambio no es algo nuevo para la industria de impresión. La industria de impresión ha evolucionado notablemente a través de los años, desde la época del texto impreso, la linotipia y el uso de fuertes solventes limpiadores de prensas; a las rotativas de offset de alta velocidad, imagen digital y ahora, limpiadores de prensas de un bajo, a un grado nulo de Contenido Orgánico Volátil (VOC).

Hasta hace cinco años, pocos impresores trabajaban exitosamente sin emplear alcohol en sus sistemas continuos de humectación. Actualmente, virtualmente todos los impresores que trabajan con rotativas heatset han eliminado el alcohol. En los próximos años, sin duda veremos el mismo cambio en los limpiadores de prensas.

Nosotros, en la empresa ANCHOR consideramos que es la responsabilidad del proveedor de productos para el área de prensa, tener ideas innovadoras, conocimientos y un servicio a clientes de calidad para ayudar al impresor a realizar estos cambios.

Technical Staff

Fuji Hunt Photographic Chemicals, Inc.

50 Industrial Loop North

Orange Park, Florida 32073

800.354.2300 or 904.264.3500

www.fujihuntusa.com | www.anchorlith.com

CONTENIDO

DEFINICION DE TERMINOS

Biodegradable	1
Solventes de Hidrocarburo	1
Miscible en Agua	1
VOC (Contenido Orgánico Volátil)	1
Volatilidad	1

METAS Y LLAMADAS DE ALERTA

VOC - ¿Porqué Tal Inquietud?	2
Biodegradabilidad - Expresión con Gran Resonancia Actual	4

PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA MANTILLAS Y RODILLOS DE IMPRESION CON BAJO CONTENIDO ORGANICO VOLATIL (VOC)

Emulsiones de Base Agua	5
Productos de Limpieza No Volátiles	7
Desecho de los Desperdicios	9

APLICACIONES

Prensa de Hoja	10
Rotativas Comerciales	12
Rotativas de Periódicos	13
Limpiadores Automáticos de Mantillas	15

CONCLUSION	16
-------------------	----

GLOSARIO	17
-----------------	----

Impreso en los Estados Unidos de América 6/96 Propiedad Literaria © 1993-2004. Todos los derechos reservados. Ninguna porción de este folleto puede ser utilizada o reproducida entera o en parte, sin el consentimiento por escrito de Fuji Hunt.

BIODEGRADABLE - Un término empleado para describir una sustancia que es susceptible a la descomposición por microorganismos. Esta es una característica deseable para las materias químicas que se desalojan por los conductos del desagüe y a una de instalación de despojo de tratamiento de agua.

SOLVENTES DE HIDROCARBURO - Compuestos consistentes exclusivamente de elementos del carbón y del hidrógeno. Son derivados principalmente del petróleo y del alquitrán mineral, por un proceso de destilación.

MISCIBLE EN AGUA - Capaz de ser mezclado con agua. Se refiere a un solvente destinado a ser mezclado con agua, antes de ser utilizado.

VOC (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS) -

CONTENIDO ORGANICO VOLATIL - Cualquier compuesto volátil que contenga carbón (comunmente los solventes de hidrocarburo) que participe en reacciones fotoquímicas de la atmósfera, o sea, cualquier otro componente orgánico que no se encuentre entre aquellos con una imperceptible reactividad fotoquímica. Las emisiones de VOC y de oxidos de nitrógeno, en la presencia de la luz solar, forman ozono. El cloruro de metileno y el 1,1,1-Tricloroetano, estaban en la lista de excepciones de las agencias reguladoras cuando se elaboró este escrito, y por lo tanto no son considerados como VOC.

VOLATILIDAD - Es la tendencia de cualquier material líquido (o sólido) de pasar a un estado de vapor, por un incremento de la temperatura (evaporación).

VOC - ¿ PORQUE TAL INQUIETUD ?

¿Porqué existe toda esta inquietud sobre el medio ambiente? La EPA (Federal Clean Air Act) es la Ley que tiene a su cargo la responsabilidad de reglamentar las emisiones de hidrocarburos permitidas para ser evaporadas en el aire, y de hacer que se cumpla esta Ley en cada Estado de la Unión Americana. Estas emisiones, llamadas Contenido Orgánico Volátil (VOC) son responsables, en gran medida, de la formación de la contaminación y de una pobre calidad del aire.

El Contenido Orgánico Volátil, no es lo mismo que los compuestos depauperantes de ozono, que incluyen el fluorocarbono y el metilo de cloroformo (1,1,1-Tricloroetano). Estos compuestos son reglamentados bajo diferentes legislaciones.

Cuando este volumen fue publicado se esperaba que el EPA terminaría en noviembre 1993 la Guía de Técnicas de Control (CTG) para litografía offset. Este documento aconsejaría controles para estados con áreas que no habían sido alcanzadas por el ozono. Estos estados contarían con un año para establecer regulaciones tendientes a satisfacer las recomendaciones.

La industria de impresión ha sido el blanco del EPA para fomentar la reducción de VOC en los diversos procesos de impresión, incluyendo los suministros como lo son: la tinta, los solventes para el lavado de la prensa y el alcohol. La cantidad de VOC de las soluciones de fuente y los sustitutos del alcohol, es menor, en comparación a las otras fuentes de contaminación pero puede convertirse en un elemento importante de contaminación, en particular en grandes rotativas offset. Para lograr cualquier reducción significativa en VOC, se deben de considerar las fuentes básicas de contaminación.

VOC (Continuación)

La industria de las tintas ha desarrollado tintas con un bajo contenido de VOC, reemplazando una parte del solvente de hidrocarburo, por aceite de soya -no volátil. La reducción de VOC en tintas de soya, fluctúa desde un 10 por ciento para tinta de rotativas heatset, a un 30 por ciento para tinta de formas. El sistema de recuperación en el horno de secado de las rotativas heatset, captura también una amplia porción del solvente de tinta. Las tintas polimerizadas Ultravioleta (UV) también tienen un bajo contenido de VOC.

Los substitutos del alcohol reducen en forma significativa la emisiones de VOC, en comparación con el alcohol. El porcentaje de VOC de la solución de fuente que contenga un substituto de alcohol, es de 2 por ciento o menor, comparado con la típica concentración de alcohol, de 15 a 30 por ciento.

Varios Estados de la Unión Americana están actualmente solicitando una reducción del 70 al 80 por ciento de emisiones de VOC para los solventes de prensas. Los productos de bajo VOC existentes en el mercado contienen, por lo general, de 0 a 50 por ciento VOC.

BIODEGRADABILIDAD - UNA PALABRA CON GRAN RESONANCIA ACTUAL

Biodegradable es otra palabra de gran actualidad en los círculos de protección al medio ambiente. La biodegradabilidad se refiere a la habilidad que tiene un producto químico a ser separado por microorganismos, en compuestos más simples, que son compatibles con nuestro medio ambiente natural. Esta es una propiedad benéfica para los compuestos de limpieza que salen por el sistema de desagüe. Antes de verterse en las aguas receptoras estos desechos pueden, entonces, ser degradados por una planta de tratamiento, en compuestos no tóxicos.

Sin embargo, no es muy sencillo poder determinar si un compuesto es biodegradable, ya que existen grados de degradabilidad y las leyes que gobiernan este tipo de disposiciones son variadas y complejas. También, una vez que un producto de limpieza se mezcla con tinta a base de solventes, cambia la biodegradabilidad de la mezcla. El simple hecho de que exista una indicación de que una mezcla es biodegradable, no quiere decir necesariamente que esté permitido verterla en el drenaje. ANCHOR no alenta esta práctica, cuando se trata de sustancias de limpieza de mantillas y rodillos.

La posibilidad de deshacerse de una mezcla química a través del desagüe, deberá ser determinada por las agencias reguladoras estatales y locales. En general, el desecho a través del desagüe, de grandes cantidades de hidrocarburos y aceites, no es aceptable. Es evidente que la biodegradabilidad es una calidad deseable al usar un producto de limpieza en pequeñas cantidades, para limpiar el piso y las partes cercanas a la prensa. Les recomendamos consultar con las autoridades locales sobre las descargas de desagüe, antes de desechar mezclas de productos de limpieza en el sistema de drenaje municipal.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA MANTILLAS Y RODILLOS DE IMPRESION, CON BAJO CONTENIDO ORGANICO VOLATIL

A efecto de convertirse en un producto de limpieza con un bajo grado de contenido orgánico, el solvente debe de ser reemplazado con compuestos no volátiles, o con agua. En el Estado de California, en los Estados Unidos, el uso de 1,1,1-Trichloroethano es, actualmente, considerado como una excepción a los reglamentos del VOC. Este producto ha sido aceptado por los impresores y proveedores de productos químicos, como una alternativa viable porque se trata de un solvente fuerte, de rápido secado, y que limpia muy satisfactoriamente. Sin embargo, el 1,1,1-Trichloroethano es un compuesto que debilita al ozono y que, de acuerdo a la EPA, próximamente será puesto fuera del mercado. Es un compuesto algo ofensivo, que no deja de tener riesgos de salud y que, al usarse en forma excesiva, es dañino a los compuestos del hule, además de tener un alto costo. En 1993, muchos de los proveedores, descontinuarán el uso del 1,1,1-Trichloroethano.

La nueva tecnología esta basada en el uso de materias primas no volátiles y de emulsiones a base de agua.

EMULSIONES DE BASE AGUA

Varias emulsiones de limpieza de base agua, han permanecido largo tiempo en el mercado. Estos productos son una combinación de solventes, emulsificadores y detergentes que son mezclados (emulsificados) con agua, para obtener un bajo grado de VOC. Estos, incluyen mezclas estabilizadas de hidrocarburos y agua, que al ser mezclados con agua por el consumidor, tienen características similares a las de los solventes miscibles al agua. Estos no son los mismos que los limpiadores miscibles al agua que son 98 por ciento solventes con emulsificadores, que les permite mezclarse con agua. Otros productos pueden contener éters de glicol, ésters y solventes derivados de productos cítricos y aguarrás.

EMULSIONES DE BASE AGUA (Continuación)

Los primeros intentos para formular estos productos se hicieron en California, en donde antes de 1991, se consideraba como un producto de limpieza bajo en VOC, a aquel que tenía 2.5 lbs por galon de VOC. Esto corresponde a, cerca de 35 por ciento de solvente en la mezcla. Al comienzo de 1992, las reglas de California bajaron este nivel a 1.6 lbs por galón (20 por ciento) de VOC.

Los productos con base agua son más convenientes para el lavado de mantillas en presas de hoja, en rotativas comerciales de offset que imprimen sobre papel satinado, y para prensas de periódicos. Cuando se trata de rotativas, existe el problema de que se rompa el papel de la bobina al usar lavadores con emulsiones de agua, así que se debe de tener un cuidado excesivo, por lo tanto, esto puede no ser una alternativa aceptable.

Las emulsiones acuosas han recibido poca aceptación como limpiadores de rodillos. Los productos con un VOC de 3.5 lbs por galón (50%) trabajan en forma muy conveniente. Los productos con un VOC de 2.5 lbs por galón y más abajo, son efectivos para prensas pequeñas, pero no son tan eficaces para prensas más grandes. Estos productos de limpieza para rodillos, pueden funcionar si uno tiene mucha paciencia pero, a la larga, el precio total pagado es muy alto para muchos impresores. Algunos fabricantes ofrecen un paquete de dos pasos, siendo el paso uno una emulsión de bajo VOC y el paso dos, un enjuague de 3.5 lbs por galón de VOC, para mejorar la limpieza.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA NO VOLATILES

Entre en el nuevo reino de productos basados en aceites vegetales, no volátiles. Estos productos no son a base de agua, y - además - tienen una serie de ventajas sobre las emulsiones acuosas. Son 100% activos y, por lo tanto, son más funcionales y sólo se requiere utilizar pequeñas cantidades para la limpieza. Así mismo, los productos tipo aceite, no causan roturas a las bovinas del papel.

El grado de VOC de estos productos puede variarse, desde cero VOC, o cerca de cero VOC, a cualquier grado deseado; dependiendo de la cantidad de solvente volátil utilizado en la fórmula.

ANCHOR ha desarrollado una línea de productos no volátiles y, continúa explorando otros para satisfacer las numerosas necesidades de impresión de la industria y para cumplir con las exigencias reglamentarias. Como en el caso de las mezclas de solventes, existe también una amplia gama de características de funcionamiento, entre los limpiadores no volátiles, así que si un producto no llena sus expectativas, continúe experimentando hasta que encuentre alguno que le satisfaga plenamente. Para trabajar en forma adecuada, los productos no volátiles requieren un grado más alto de tecnología de formulación que las mezclas de solventes regulares. También, es de suma importancia, seguir con mucho cuidado las instrucciones sobre el modo de usarse. El abuso en la utilización de estos productos, puede ocasionar que se forme una capa grasosa en los rodillos. Su uso excesivo propiciará que caigan al suelo, resultando en un piso resbaloso; lo que puede causar un riesgo a la seguridad del personal.

Es nuestra opinión, que este tipo de productos que tienen un bajo grado de VOC, representan la mejor tecnología existente a la fecha y que estos serán ampliamente adaptados a la industria de la impresión, como productos de reemplazo de los solventes.

Para complementar a estos productos, existe también un tipo de limpiadores en pasta, no volátiles, y con un bajo grado de VOC.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA NO VOLATILES (Continuación)

Algunos de estos productos resultan excelentes limpiadores de rodillo y logran un buen trabajo de limpieza profunda para cambio de colores, como de negro a amarillo y, también, para el mantenimiento periódico de los rodillos.

Los impresores que se encuentran en áreas en donde el aire está altamente contaminado, ya han sentido la presión de reducir sus emisiones. Algunos de ellos ya han probado varios de los productos con bajo grado de VOC, y de entre ellos, algunos, ya los están utilizando. Sin embargo, para un impresor acostumbrado a usar un solvente fuerte, de rápido secado, le será más difícil hacer el cambio a un producto de limpieza con un bajo grado de VOC, excluyendo los solventes clóricos, ya que los solventes de limpieza de secado rápido y los limpiadores no volátiles, no son compatibles.

Debido a los intereses del medio ambiente, muy pronto terminarán los días en que los impresores utilicen solventes de limpieza de secado rápido. El no poder utilizar los productos de secado rápido, será el único inconveniente, ya que el ajustarse a otro tipo de productos de limpieza, solo les implicará un cambio de procedimiento. En todos los casos, es importante, seguir las instrucciones del fabricante. Como con todo lo que se hace, una vez que la gente sigue un procedimiento por un período de tiempo, éste se vuelve familiar. Lo que era antes un procedimiento nuevo y extraño, se convierte en una manera establecida de operación.

Existen productos que trabajan muy bien en mantillas y rodillos, y con los que no se tiene que frotar con gran esfuerzo para aplicarlos, y que además son económicos.

Aunque su precio por galón sea más costoso, algunos productos de tipo no volátil, en realidad resultan menos costosos, que los solventes tradicionales. Estos son productos de limpieza muy eficientes, y se requiere de un menor esfuerzo para su aplicación.

DESECHO DE LOS DESPERDICIOS

Otro aspecto importante asociado con el cambio de un solvente volátil a un producto con un bajo grado de VOC, son los desechos resultantes. Actualmente, varios impresores pueden deshacerse del desperdicio de la mezcla de solventes y tinta, mismos que tienen un valor como combustible. Esto reduce el costo de desalojo, comparado con el desalojo de desperdicios, que no cuente con un sistema con potencial de combustible. El cambio a un producto de bajo grado de VOC, puede afectar su costo de destrucción de desechos y, por lo tanto, usted deberá de tomar en cuenta esta diferencia, al hacer la selección del producto idóneo.

Los productos de emulsión de agua no tienen potencia como combustible, o la tienen en muy bajo grado. Los limpiadores a base de aceites vegetales, son buenos combustibles y ofrecen, además, un costo de desalojo menos costoso. Es posible separar el material de desecho de las emulsiones de agua, en una porción de solvente y una porción de agua, para ser tratados y reciclados por separado. El mismo sistema se puede seguir con los productos de aceites vegetales que son mezclados con agua, desde la fase de enjuagado de rodillos.

Es muy provechoso estudiar las alternativas de reciclaje. Los sistemas de centrifugación y/o los que filtren el material de solvente para ser reusado, pueden reducir sus costos de desecho de desperdicios. Por ejemplo, un tambor de trapos con solvente sucio, puede producir 20 a 30 galones de solvente que puede volver a usarse. Si se recogen los sedimentos de los mojadores de rodillos, se podría recuperar una gran porción de solvente que puede volver a utilizarse. Con todo esto en mente, el impresor inteligente estudiará todos los aspectos al considerar los costos de productos alternativos y la posibilidad de implementar nuevos procedimientos.

PRENSA DE HOJA

Es probable que una prensa de hoja utilice con frecuencia tintas de varios colores. En estos casos, se deberá de lavar la prensa varias veces al día. Los nuevos productos de limpieza de tipo aceite, se adaptan bien a estas necesidades y requieren de poco o ningún tiempo extra, comparados a los productos de limpieza de solventes aplicados en uno o dos pasos. Los productos tipo aceite que se utilicen en prensas de hoja, deben de ser enjuagados perfectamente con agua. Esto es muy importante ya que cualquier residuo de aceite que se deje en los rodillos y mantillas, interferirá con el enrollamiento de los rodillos y la transferencia de la tinta.

El procedimiento en dos pasos con una emulsión de solvente/agua y de un enjuague final con solvente, es familiar para la mayoría de los impresores que utilizan prensas de hoja. Los productos con un bajo nivel de VOC o de tipo aceite, utilizan un procedimiento muy similar, usando el lavador para aceite como el Paso Uno y, agua como el Paso Dos.

LIMPIEZA DE MANTILLAS: El procedimiento a seguir es casi el mismo que con los solventes tradicionales, con la excepción de frotar la mantilla con un trapo mojado. Esto sirve para quitar cualquier residuo de aceite que haya quedado en la mantilla. También, es una buena idea, limpiar con agua toda la superficie de la plancha, ya que cualquier residuo de aceite en la placa, puede causar sensibilidad o cegado. La diferencia importante, es evitar utilizar un exceso de limpiador a efecto de que éste no caiga al suelo ni bajo la prensa. Tome nota, por favor, de que si estos líquidos limpiadores caen en el piso, la superficie donde éste ocurra será muy resbaladiza.

LAVADO DE RODILLOS: Nuestra experiencia ha demostrado que el siguiente procedimiento trabaja mejor para los limpiadores no volátiles de ANCHOR, y para otros productos similares. En todo caso, es de suma importancia seguir cuidadosamente las instrucciones de los fabricantes.

LIMPIEZA DE RODILLOS (Continuación)

1. Aplique un chorro de limpiador con un aspersor de botella directamente a los rodillos y permita que la prensa marche en vacío suficiente tiempo para que el limpiador se distribuya a través del tren de rodillos de la batería y comience a emulsionar la tinta (alrededor de 30 segundos).
2. Instale y haga trabajar el accesorio de la navaja de lavado.
3. Añada otra al rodillo de la fuente, y enjuague con agua inmediatamente. Enjuague con agua, por lo menos tres veces, para asegurarse de que la tinta de los rodillos, quede eliminada.
4. Repita el ciclo de lavado y enjuagado.

Si los rodillos no son enjuagados con un flujo suficiente de agua, o si permanecen residuos de aceite en los rodillos, es que se utilizó demasiado limpiador no volátil, o que no se empleó suficiente agua para enjuagar. El agua es, en realidad, una parte clave en el proceso de limpieza. No se debe de permitir que el limpiador no volátil trabaje sobre los rodillos. El agua se debe de mezclar con el limpiador y la tinta para limpiar adecuadamente los rodillos y hacer que fluya el líquido hasta la navaja de limpieza.

Para mayor eficacia, es muy importante trabajar muy de cerca con el personal técnico del fabricante en las aplicaciones de prueba de estos productos, y el personal de la sala de prensa debe entender los objetivos y procedimientos para prevenir el aglomerado de tensoactivos en los rodillos, que pueden causar una impresión defectuosa y estropear el engranaje.

LIMPIEZA DE RODILLOS (Continuación)

Nota: Como está usted mojando sus rodillos con regularidad debe de tener un cuidado adicional para evitar la corrosión en las partes metálicas. En los lugares en donde el agua sea muy dura, se debe de usar agua blanda. El agua deionizada, muy pura, no es recomendable para este proceso, ya que siendo tan pura, puede por si sola dañar el metal. Lo ideal es el agua que ha sido tratada por el sistema de ósmosis inversa (proceso de purificación del agua haciéndola pasar a través de una membrana porosa para separar los sólidos de acuerdo a su densidad). También, un buen paso preventivo, es el tratar los extremos de los rodillos y otras partes susceptibles, con un silicón protector.

ROTATIVAS COMERCIALES

La mayor parte del solvente utilizado en una rotativa de secado de tinta por medio de un horno (heatset web press) es para la limpieza de las mantillas. Ya que esto se efectúa cuando la bobina del papel se encuentra corriendo, las emulsiones a base de agua no han sido completamente aceptadas. Aunque algunas funcionarán correctamente, sin romper la bobina, debe de tenerse extremo cuidado a efecto de reducir el riesgo de que el papel de la bobina se rompa por el exceso de agua o solvente.

Limpieza de Mantillas: Para proceder a la limpieza de mantillas, los limpiadores no volátiles tipo aceite vegetal, son adecuados para las bobinas y se utilizan en una forma muy similar a los solventes regulares. La única diferencia importante es evitar la utilización de cantidades en exceso, a efecto de que el limpiador no caiga al suelo, ni dentro de la prensa y que la mantilla no sature la bobina. Recuerde que estos materiales son resbalosos y no se evaporan.

ROTATIVAS COMERCIALES (Continuación)

Se recomienda utilizar un trapo muy poroso (para que no deje gotear el producto). La mantilla se debe lavar normalmente. No será necesario enjuagar la mantilla, ya que la bobina eliminará cualquier residuo, en forma adecuada. Sin embargo, cuando la prensa esté parada y la bobina de papel haya sido extraída, se recomienda utilizar un trapo humedecido en agua, a efecto de lograr una limpieza completa y para eliminar acumulaciones excesivas de papel.

Los productos tipo aceite, también se comportan bien, aplicándolos con un trapo cuando la prensa está en marcha, pero esta práctica es muy peligrosa. No recomendamos que estos productos se apliquen directamente del envase a la mantilla. El hacer lo anterior resultará en una recuperación muy pobre del producto, ya que el exceso de aceite será eliminado muy lentamente por la bobina.

Limpieza de Rodillos: El procedimiento es el mismo que para la prensa de hoja, cuando se realice una limpieza profunda con un accesorio de lámina de limpieza. Para efectuar un lavado rápido con la bobina de papel al interior, añade varias aplicaciones ligeras a los rodillos.

ROTATIVAS DE PERIODICOS

Existen varias diferencias entre las rotativas de periódicos y las rotativas comerciales que permiten la utilización de productos diferentes. Tomando en cuenta que las tintas empleadas en las rotativas de periódicos, tienen un bajo contenido de resina y que el cilindro de la mantilla puede ser retirado de la rotativa, las mantillas pueden limpiarse con agua y con un poco de solvente, o sin solvente. Los productos a base de agua, con un bajo contenido de VOC, o sin la existencia de VOC, pueden ser diluídos con agua y aplicados como un lavado manual de la mantilla. Muchos de los periódicos más grandes, están utilizando este tipo de productos con mucho éxito.

ROTATIVAS DE PERIODICOS (Continuación)

Limpieza de Mantillas: Para el lavado de mantillas, los productos ambientales, no volátiles, tipo aceite elaborados específicamente para periódicos, están diseñados para ser diluídos con agua. Estos productos son diferentes a los productos enjuagables al agua que se utilizan en las prensas de hoja y en rotativas comerciales. Los productos para periódico están diseñados para ser pre-mezclados con agua, en vez de enjuagados con agua. Para cualquiera de estos productos, el procedimiento para el lavado de mantillas es el mismo que para el lavado con solventes.

Limpieza de Barras Guía: Para limpiar los rodillos guía, es preferible usar un producto que no sea a base de agua, ya que el método normal de lavado es aplicar el líquido limpiador a la bobina y girar hacia atrás los rodillos manualmente dejando que la bobina limpie los rodillos. Los productos a base de aceite son ideales para este propósito ya que éstos no romperán la bobina de papel, son en realidad más efectivos que un solvente, y suministran una buena lubricación para hacer girar a los rodillos; además de tener buenas propiedades de limpieza. Para una limpieza manual directa, también pueden emplearse los productos a base de agua, si la bobina se encuentra fuera de la prensa. Se recomienda remover también la bobina de la plegadora, durante el lavado de los tubos de rodillos.

Limpieza de la Tinta de los Rodillos: Para una limpieza de rutina, con la bobina corriendo, aplique a los rodillos una pequeña cantidad de producto de limpieza tipo aceite, mientras la presa está marchando en vacío. Recuerde utilizar una pequeña cantidad, alrededor de 20 por ciento de lo que aplicaría de un solvente limpiador.

Es muy importante emplear menores cantidades de un producto a base de aceite, que de un solvente. Como el producto no se evapora totalmente y tiene una viscosidad más alta, se queda más tiempo en la superficie de la bobina.

LIMPIADORES AUTOMATICOS DE MANTILLAS

Muchas empresas han invertido en sistemas de lavado automático de mantillas para sus prensas. Los beneficios que esto incluye son: reducción a la exposición de solventes, tiempo de tiraje más amplio, mejor calidad de impresión, reducción de consumo de solventes y extensión de la vida de las mantillas. Por lo tanto, existe una gran necesidad de contar con limpiadores de bajo grado de VOC, que trabajen en estos sistemas. Los fabricantes de productos químicos están formulando productos con bajo grado de VOC para equipo diseñado para trabajar con solventes. Desde que se publicó este escrito, ANCHOR ha estado trabajando con los fabricantes de sistemas de lavado automático de mantillas, para desarrollar productos para estos sistemas. Ya han pasado por pruebas iniciales, algunos de los productos no volátiles tipo aceite, y éstos parecen prometedores. El desarrollo de este tipo de productos se está llevando a cabo.

Como las reglamentaciones son cada día más severas es probable que se construya nuevo equipo que trabaje con la nueva tecnología de bajo grado de VOC. Para 1993, esperamos ver entrar al mercado de las prensas de hojas y rotativas, a productos con bajo grado de VOC para sistemas automáticos.

Al escribirse esta publicación, se esperaba que los Legisladores Federales y Estatales tomaran aún varias decisiones. Una cosa es segura, en el futuro próximo, para reducir las emisiones de VOC, el impresor requerirá utilizar algún tipo de producto, procedimiento o tecnología alternativa.

Los proveedores de la industria de la impresión seguirán en la búsqueda de nuevos materiales, crearán nuevas fórmulas y modificarán el equipo para satisfacer estas necesidades de la mejor manera. Sin embargo, el impresor no debe de esperar una "receta milagrosa" para resolver todos sus problemas. Los impresores que estén más preparados para enfrentar estos nuevos retos, se encontrarán en ventaja sobre aquellos, que esperan hasta que son forzado a tomar acción. Lo exhortamos a ser previsor, en lugar de ser reactivo.

Las organizaciones de los negocios de impresores están activamente involucradas para informar a la EPA y las Agencias de Estado de las necesidades del impresor, así como de proporcionar al impresor información actualizada relacionada con las regulaciones. La EPA personalmente ha organizado el "Diseño del Proyecto Ambiental para la Industria de la Impresión", compuesto de representantes de impresores, organizaciones del ramo y proveedores. El propósito de este proyecto es informar a la industria de alternativas adecuadas a los productos tradicionales. El proyecto ha identificado a rotativas de offset, litografía, y productos de limpieza de mantillas y rodillos, como la prioridad número uno de su estudio. Usted puede estar interesado en tomar contacto con estas fuentes de información y pedir consejo sobre asuntos de orden regulatorio.

Su evaluación sobre productos alternativos y la cooperación que preste usted a sus proveedores, nos ayudará a trabajar hacia nuestra meta común que es la de una industria más segura y un medio ambiente más limpio. Nosotros le deseamos todo el éxito en su esfuerzo.

