

## CONSEJOS PARA LA IMPRESIÓN DE SOPORTES NO ABSORBENTES

### Sistemas de impresión adecuados

Los soportes de impresión que carecen de porosidad requieren unos cuidados especiales para su impresión. Sus especiales propiedades físicas aconsejan su uso en sistemas de impresión donde el secado de tintas es rápido y no existe contribución del soporte al mismo.

Estos sistemas de impresión utilizan tintas de viscosidad baja, líquidas, que tras ser aplicadas al soporte volatilizan sus solventes con rapidez ayudándose de hornos de secado y quedando la película de tinta, ya seca, sobre el soporte.

Hay incluso sistemas que utilizan tintas que secan en fracciones de segundo cuando, una vez aplicadas al soporte, pasan por lámparas que emiten energía a una determinada frecuencia activándose así los radicales responsables de una reacción de polimerización.

Dichos sistemas son la Flexografía, Hecogravado, Tipografía y Offset combinadas con el secado de tintas Ultravioleta.

### Anclaje de tintas en soportes plásticos

El principal reto que presenta este tipo de soportes consiste en el correcto anclaje de las tintas en su superficie, extremadamente lisa. Por ello, el uso de determinados materiales plásticos aconseja realizar pruebas previas antes del tiraje definitivo, encaminadas a vigilar el correcto secado, adherencia y resistencia al frote de la película impresa.

Los soportes plásticos exigen, en su mayoría, un tratamiento de pre-impresión que dote de cierta rugosidad a la superficie a imprimir para conseguir una correcta adherencia de la tinta. Este tratamiento consiste en aportar energía, bien por elevación de la temperatura o por bombardeo electrónico (tratamiento corona), sobre la superficie del soporte ya preparada con determinados componentes químicos que permiten mantener durante un tiempo más o menos variable, pero suficiente, los valores de tensión superficial adecuados conseguidos en este tratamiento. Algunos soportes donde se hace necesario someter sus superficies a algún tipo de tratamiento químico o electrónico previo a la impresión son el poliéster (PET), el polipropileno (PP) o el polietileno (PE). En otros soportes plásticos, como el PVC, no es necesario aplicar ningún tratamiento.

Estos soportes son utilizables como tales, con modificación en sus formulaciones o incluso formando complejos a fin de sumar sus características individuales. Como ejemplo, podemos destacar el polipropileno bi-orientado y co-extruido con polietileno, que aúna las características de ambos materiales haciéndolo más fácilmente imprimible que el polipropileno bi-orientado y bajando la temperatura de sellado (muy usado en envasado de patatas fritas). El famoso Tetra- Brick es otro complejo, en este caso de polietileno, papel y aluminio.

### Consejos para la impresión offset húmedo con secado tradicional

En el caso de que un soporte poco o nada absorbente se someta a un proceso de impresión offset húmedo de secado convencional nos encontraremos ante el problema del secado de las tintas impresas.

En estos casos, se hace necesario el uso de tintas especiales de secado por oxidación y, al igual que en otros sistemas de impresión, se recomienda hacer una prueba en las

# Conocimientos técnicos

## CONSEJOS PARA LA IMPRESIÓN DE SOPORTES NO ABSORBENTES

condiciones de impresión antes del tiraje, encaminadas a vigilar el correcto secado, adherencia y resistencia al roce.

Se pueden establecer una serie de recomendaciones para la impresión de este tipo de soportes en offset húmedo:

- ✧ En la solución de mojado, el pH del agua de humectación debe situarse en valores de 5.5. Un valor excesivamente bajo de pH podría provocar retrasos en el secado. Pueden adicionarse agentes secantes (2%) y el agua debe de aplicarse en cantidad



mínima y de forma uniforme (el aspecto mate o brillo del grabado nos da idea de la cantidad de agua aplicada). Los sistemas “agua – alcohol” favorecen el secado por una evaporación más rápida y una menor cantidad aplicada.

- ✧ Uso de polvos anti-maculantes, los más finos existentes en el mercado y aplicados bajo un pulverización lo más uniforme posible.
- ✧ La reacción de oxidación, base del secado de estas tintas, es mejor cuanto mayor contacto con el oxígeno del aire exista. Por tanto, hay que conseguir la mayor aireación posible del impreso.
- ✧ Hay que evitar los repintados mecánicos, por lo que es recomendable hacer pilas de salida de máquina moderadas, evitar o reducir la acción de los ventiladores aplanadores, eliminar el movimiento de vaivén de la escuadra igualadora de la pila de salida de máquina y no utilizar cuñas.
- ✧ Debe vigilarse la fijación de la película de tinta, ya que en este tipo de soportes, por su extremada lisura, se hace difícil.
- ✧ Las tintas de secado por oxidación son poco estables en máquina, por lo que, en paradas largas, pueden secarse en rodillos y tinteros con principio de formación de piel.
- ✧ Las tintas son modificables en tack y aceleración de secado con la correcta utilización de productos auxiliares como reductores y aceleradores de secado.
- ✧ No se debe de olvidar que los mejores consejos de utilización y aplicación de la tinta serán los proporcionados por el fabricante de la misma.

No está de más reiterar que los tiempos de secado en este tipo de soportes son más largos que en el papel y habrá que tener en cuenta si la impresión se ha efectuado en máquina de un color, dos o más, además de las condiciones ambientales en el momento de la impresión, cuya incidencia es más acusada en la utilización de estos materiales.

TORRASPAPEL, S.A. - Llull, 331 - 08019 Barcelona

© 2008 TORRASPAPEL, S.A.

No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.