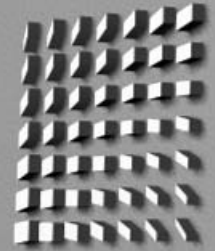


HEIDELBERG

Speedmaster



print media messe
drupa

Speedmaster

Noviembre 2005

Waterless Offset

Product Management Peripheral Systems
S-CS-PM4S

Que és el waterless offset?

Waterless offset – o offset seco
Es un metodo de impresión Offset
que no requiere de solución de mojado

Se necesita

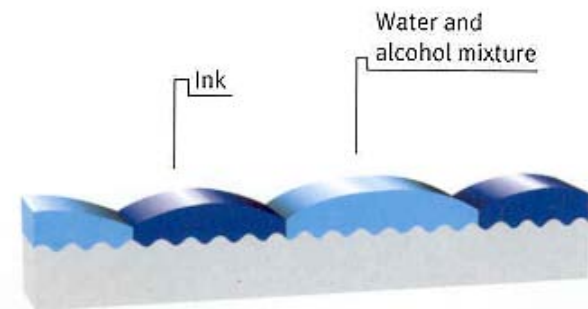
- Planchas especiales de Offset seco
- Tintas que sean para Offset seco
- Control de la temperatura, del taller y de la máquina



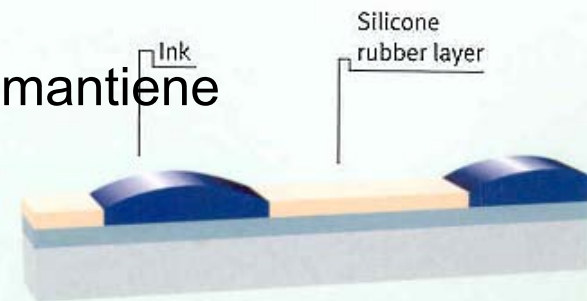
Como trabaja el Offset seco?

- Una plancha de Offset seco está hecha de al menos tres capas:-
La base de (aluminio o polyester)
Una capa de polimero y otra de silicona

- En las partes donde hay imagen,es donde se quita la silicona durante la grabación
En las partes "no imagen".la silicona se mantiene



Conventional Wet Offset Plate



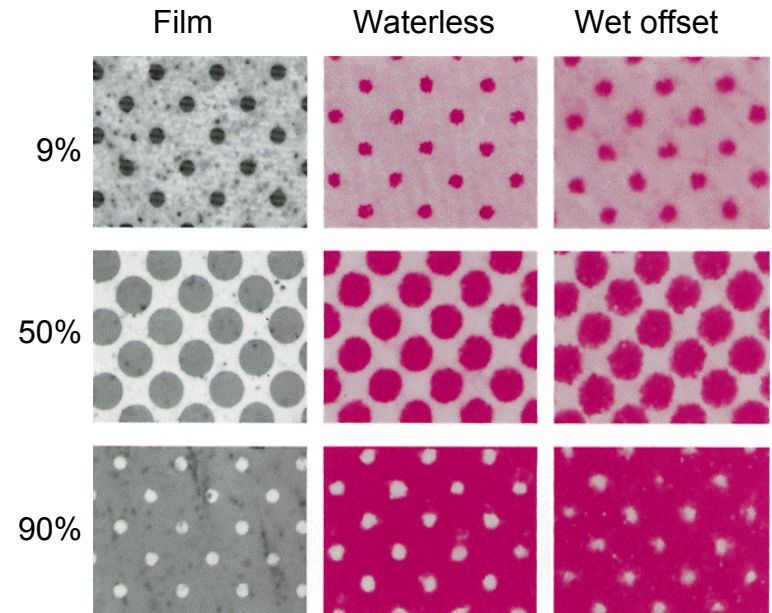
Waterless Plate

- Las tintas de Offset seco están preparadas para ser repelidas por la silicona.
- De esta manera la silicona hace la función de la solución de mojado, manteniendo las zonas "no imagen" sin tinta.



Cuales son las ventajas de este proceso?

- Menos ganancia de punto que con el Offset convencional
- Esto significa que en las sombras, no se tapa tanto el punto.
- Consecuentemente la definición y el contraste son mayores



- Ventajas del Offset Seco:
 - No hay que ajustar equilibrio agua/Tinta
 - Menos maculatura en el arranque
Estabilidad en el tintaje es mayor durante toda la tirada.

Facilita el trabajo del operario



- Ventajas del Offset Seco
 - Imprimir sobre materiales no absorbentes es más fácil
 - E.g.: tarjetas de crédito, película packaging, autoadhesivos etiquetas etc.

Se puede imprimir una area extensa cuando se utilizan secadores uv.



Cuales son las ventajas del sistema?

- La tinta, seca más rápido que con el Offset convencional, si se utiliza la misma densidad de tinta.
- El producto está preparado para segundo paso de impresión, o para el acabado



Cuales son las ventajas del sistema?

- No hay emisiones al ambiente de las soluciones de mojado o de alcohol.
- No se necesita de una solución de mojado.
- Ecologico para el Medio Ambiente



Desventajas de este sistema?

- El coste de las planchas es dos o tres veces mayor que el de las convencionales
- Las tintas son más caras. Aproximadamente entre un 30 /40 % más que las normales.



Desventajas de este sistema?

- Las planchas de Offset seco son mas sensibles a las ,marcas rayadas, ect.
- Si se utiliza la plancha otra vez sin haber limpiado la plancha, el polvo(suciedad) puede rayar la superficie de la misma. Incluso con papel de baja calidad, también puede ser rayada.



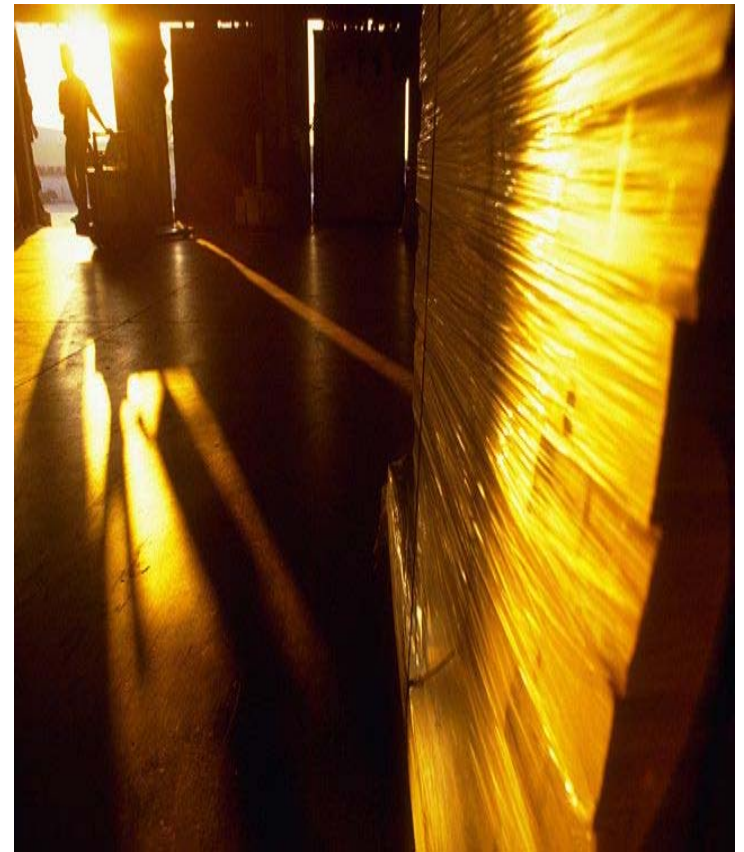
Desventajas de este sistema?

- Las tintas tienen una temp. optima que está entre los 5 y 6 ° aprox.
- Por lo tanto, es indispensable tener dispositivos de control de temperatura en los cuerpos impresores de la máquina



Desventajas del sistema?

- El "Tack" de la tinta depende de la temperatura. No se estabiliza a través de la emulsión con el con agua.
- Muy importante la regulación de la temperatura de la tinta para una buena calidad de impr.



Desventajas de este sistema?

- Pueden aparecer problemas de "espuma", debido a largo tiempo de imprimir seguido, debido al aumento de temp. en la máquina
- La acumulación de tinta en el caucho, es posible con densidad baja.
- Puede ocurrir lo mismo en el cilindro impresor, en la Retiración.



Desventajas del sistema?

- Debido a que las tintas de Offset seco son mas viscosas,arrastran suciedad de los rodillos.

Por lo tanto pueden haber problemas de motas.



Desventajas del sistema?

Con el Offset seco cada cuerpo impresor debe de ser ajustado de forma muy precisa. En algunos casos los rodillos deben de ser limpiados con cierta frecuencia.



Desventajas del sistema?

La humedad en un taller de impresión de Offset seco, tiende a bajar al no utilizarse agua.

- Esto puede causar cargas estáticas que afectan al papel
- Hay que aumentar el nivel de humedad del taller y/o, equipar la máquina de imprimir, con dispositivos antiestáticos.



Requerimientos

- Es posible imprimir trabajos hasta 200.000 hojas. (Presstek Pearl Dry) y 600,000 hojas (Toray negative plate) . Las planchas DI, son en base a Polyester y duran hasta ,20.000 hojas.
- La vida de las planchas de Offset seco también depende de factores como el uso de polvos inapropiados y/o mucha cantidad, tipo de papel(abras.)
- La mayoría de las planchas son mas o menos resistentes al UV



Requerimientos

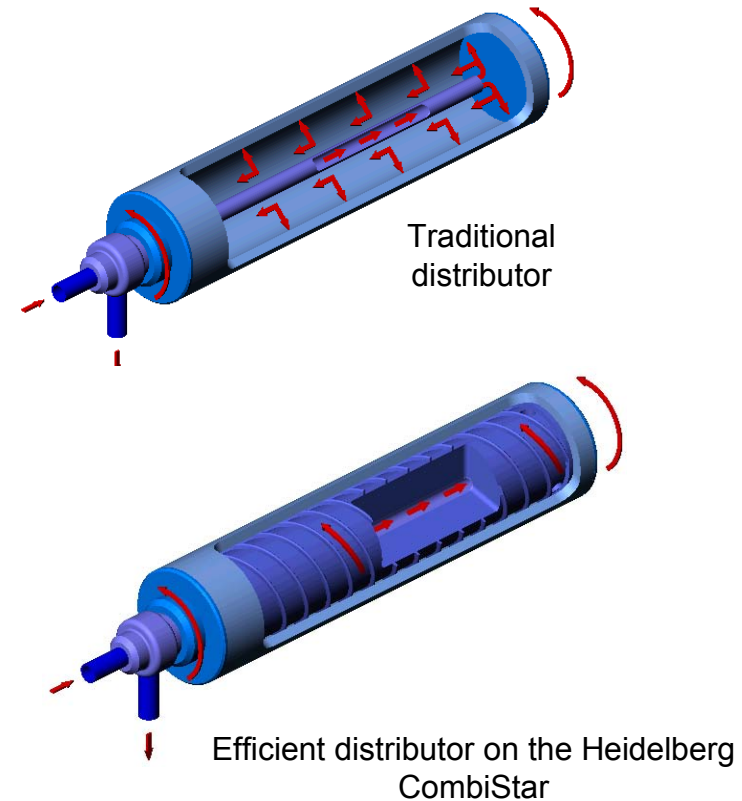
Las tintas de Offset seco tienen una característica especial, que debe de tenerse en cuenta cuando se trabaja con ellas

- Son mas viscosas que las convencionales
- Pierden el "Tack", rapidamente cuando sube la temperatura de la máquina
- Aconsejable trabajar dentro de un rango de temperatura , entre 5 y 6 °c
Si no pueden producir velo y "espuma"



Que configuración necesita la máquina?

- Todas las máquinas Speedmaster de HD pueden imprimir con este sistema con los requisitos debidos.
- A Heidelberg CombiStar inking unit de control de temperatura tiene que ser instalado.
- Normalmente, los tres distribuidores y el rodillo del tintero tienen que ser cambiados por los apropiados para el control de temperatura.



Resumen

- Esencial para el Offset seco:
Disp.de control de temperatura en cuerpos Imp.
- Requerimientos:
 - Humidificador en el taller de Impresión
 - Disp.control temperatura ind. para cada cuerpo
 - Aire acondicionado (buen tiempo)
 - Quitador de motas
 - Dispositivos antiestáticos en marcador y salida
-



Pasado y futuro del Offset seco

Porque no ha tenido demasiado éxito?

- Los costes y beneficios no han convencido demasiado
- Durante mucho tiempo solo ha habido un solo proveedor de planchas en el mercado.
- Inicialmente las tintas no iban demasiado bien.
Habían pocos fabricantes de las mismas.
- Planchas protegidas por una patente muy amplia
Politica de no distribuidores
Se marcaban o/y rayaban con mucha facilidad
Según que papel o cartulina, las marcaba, ect

Paralelamente, han habido mejoras en el Offset convencional

Se ha ido reduciendo el consumo de alcohol en la Imp.



Pasado y futuro del Offset seco

- No reemplazará al Offset convencional (nicho de mercado)
- Si ha habido un crecimiento con materiales no -absorbentes.
- Se está produciendo un crecimiento en el mercado del , tiraje corto, también debido a nuevas tintas nueva techk. de Impresión (Anilox) , ect.

