

OFFSET SIN AGUA

¿Qué es Offset sin agua? El offset sin agua difiere del proceso convencional de offset en varios aspectos. También es conocido como offset en seco. Tanto el offset convencional como el offset sin agua son procesos que se apoyan en la química de las superficies para evitar que la tinta llegue a los lugares donde no hay imagen, mientras que el área de imagen la acepta.

El offset convencional usa una solución de la fuente (generalmente una mezcla de agua y sulfatos) para mojar la placa. Las áreas donde no hay imagen, las cuales están hechas de aluminio graneado, atraen la solución de la fuente. Las zonas de imagen de una placa convencional están cubiertas con un polímero que repele el agua. Una vez húmedo, la tinta de base aceite se adhiere a las partes de la placa que no están húmedas. Demasiada agua puede causar una apariencia aguada o desmanchada mientras que mucha tinta comenzará a pintar las áreas de no imagen. Lograr y mantener este equilibrio tinta-agua es el mayor problema de la impresión en offset.

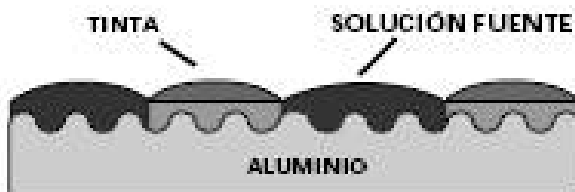
La impresión sin agua no tiene que lidiar con este tipo de problemas pues utiliza una capa de silicón en la placa para repeler la tinta y una capa de polímeros que acepta la tinta. La capa receptiva de tinta en una impresión sin agua está ligeramente ahuecada, esto permite cargar más tinta a la placa.

Esta es una de las razones por las cuales ocurre el incremento de color que se obtiene de la impresión sin agua. Si bien los impresores de offset sin agua no tienen que establecer balances tinta - agua, si deben mantener un estricto control de temperatura para evitar que la tinta se adhiera a las zonas de no imagen de la placa.

Figura 1



PLACA DE IMPRESIÓN OFFSET SIN AGUA



PLACA CONVENCIONAL

En tanto la temperatura de la máquina aumente, la tinta se calienta y pierde viscosidad. En este momento, la tinta puede empezar a entrar en las áreas de no imagen. Si la tinta está muy fría, no fluirá correctamente y causará piojos y moteado. Las tintas para offset sin agua están elaboradas para mantener una viscosidad adecuada en determinados rangos de temperaturas, este rango puede cambiar con respecto a cada color. Por esta razón, cada unidad de impresión de una prensa para offset sin agua debe tener control individual de temperatura en las fuentes de tinta y rodillos.

Ventajas

La impresión offset sin agua ofrece muchas ventajas para el impresor. Primeramente se obtiene mejor calidad del punto y la habilidad de imprimir a mayores densidades de la tinta. La Figura 1 nos muestra una comparación de calidad del punto en la impresión sin agua y la convencional. Los puntos producidos por la impresión sin agua son significativamente más limpios y definidos. El aumento de calidad en el punto mejora las reproducciones y permite utilizar la tinta a densidades mayores sin perder detalles. Como resultado, los impresores pueden reproducir imágenes con mayor resolución a un rango mayor de color, comparado con el proceso convencional de offset. Además, al imprimir en offset sin agua se obtienen beneficios adicionales como reducción en la merma de papel y menor tiempo de secado. Para mejores resultados, la impresión offset sin agua debe ser usada en pliegos limpios con superficies de alta resistencia al desprendimiento.

El offset sin agua no es para todos

La impresión sin agua no funciona en todas las situaciones. Las placas tienden a gastarse más rápidamente que las convencionales, ver Figura 2, esto hace que la técnica no sea adecuada para impresiones de largo tiraje. Varias pruebas han demostrado que la impresión sin agua tiende a motear los sólidos. Sin embargo, para tirajes pequeños o medianos, donde el rango tonal y las sombras son importantes, la impresión offset sin agua da resultados excelentes.

Figura 2

