

La importancia del espesor de la película de tinta y su efecto en la calidad, la productividad y los desperdicios en la impresión offset

por John Ryan, Vicepresidente, Process Engineering, Willimas Printing, una empresa de Moore Wallace/RR Donnelley

1. Introducción

Una de las variables más importantes y, quizás, menos controlada del proceso de impresión offset es la cantidad de película de tinta que se imprime. Cuando se visitan talleres de impresión, se puede observar que la tinta es una de las áreas menos entendidas. La mayoría de jefes de taller y maquinistas parecen tener una falta de entendimiento sobre el comportamiento y efectos de la tinta.

2. Tinta sobre el papel

Durante los últimos años han cambiado muchas cosas en este sector pero, aparte de la automatización de la máquina de imprimir, poco ha cambiado en la operación específica de poner tinta sobre el papel. Todavía está pendiente el hecho de establecer un claro sistema en el que la máquina, la tinta, la solución de mojado, las planchas, los rodillos, las mantillas y las presiones de impresión funcionen adecuadamente y combinadamente para producir una impresión de calidad.

Los maquinistas entienden la mayoría de estos componentes pero, cuando se refiere a la tinta, consideramos que sus conocimientos son lo contrario de lo que deberían ser para que les resultaran de ayuda.

La mayoría de maquinistas de offset de hojas quieren tirar con la menor cantidad de tinta posible, ya que, en caso contrario, se tiene el riesgo de repintado en las hojas impresas. Además, se tiene el temor de que la ganancia de punto (o incremento de valor tonal, IVT)

sea demasiado alto, con lo que entonces quizás no se pueda emular la prueba previa. Lo que ocurre en la realidad, debido a esta falta de conocimientos, es una disminución de la calidad o, también, una disminución de la productividad y un aumento de los desperdicios.

3. El incremento del valor tonal y la tinta

Inicialmente, el incremento de valor tonal (o ganancia de punto) fue considerado un problema en el proceso de impresión y, por tanto, algo que se tenía que erradicar. Por tanto, en algunos talleres se impuso el objetivo de tener un incremento de valor tonal que fuera cero.

No obstante, a medida que se ha ido aprendiendo más sobre el IVT, se pasó a la era de las pruebas analógicas en la que todos los dispositivos de pruebas daban una curva de reproducción tonal que reflejaba un incremento de valor tonal generoso, especialmente en las áreas de tonos medios. Desgraciadamente, en esos momentos no podíamos alterar la curva tonal simulada por esos dispositivos sin generar otros problemas en la prueba.

Así pues, ¿qué se tenía que hacer? Se sabía en el área de impresión que cuanto más fina era la película de tinta, menos incremento de valor tonal se producía. No obstante, al trabajar con una película fina de tinta, no podíamos obtener la densidad de color que necesitábamos para emular la prueba.

Por tanto, los impresores empezaron a hacer una tinta más pigmentada, de forma que al aumentar el nivel de