

Despejando la Neblina, por Paul Sharkey

Durante los últimos 15 años que he trabajado en la industria de hueco grabado, yo me encuentro constantemente aprendiendo y descubriendo cosas nuevas. Aunque mi punto de vista viene como un proveedor de cuchillas, mi enfoque siempre se ha concentrado en el control de procesos, comenzando con estándares y luego con mejoramiento de procesos con el fin de reducir defectos en la impresión, parada de las prensas, incremento de las velocidades de la prensa y otros.

Después de visitar y trabajar con cientos de impresores de hueco grabado en Norte América y Europa, yo me he dado cuenta que a pesar de los estándares para operación de hueco grabado, un operador es a veces forzado a trabajar bajo condiciones que no son ideales.

Uno de los principios de operación en el proceso de hueco grabado es que la cuchilla debe hacer contacto con el cilindro a un ángulo de 60° con la tangente. Se ha determinado y demostrado repetidamente que a este ángulo de contacto, la cuchilla puede limpiar el cilindro más efectivamente con una presión más baja. A 60° y menos presión, rara vez se forma la neblina; el filo de la cuchilla se preserva por más tiempo,

se previene que se quiebre el filo y también los escupidos. La mayoría de los que operan con un ángulo de 60° con baja presión, también reportan una vida más larga en sus cilindros (cromo).

relacionados y que se deben fijar y mantener para obtener menos neblina y otros defectos. El grabado del cilindro, la dureza y RZ del cromo y hasta la dirección del pulido del cromo así como la tinta y la filtración son

todos temas que impactan la producción y muchas veces están fuera del control de los operadores.

Ref.: Los soportes de las cuchillas como causa de neblina...

Yo he llegado a la realización de que frecuentemente no es fácil, a veces ni posible para algunos operadores de hueco grabado, colocar la cuchilla a un ángulo de 60° en relación con el cilindro. Como es el caso en las prensas Lemanic, el soporte estándar (Fig. 1) está restringido por otros componentes de la prensa para poder colorarlo lo suficientemente alto y lograr este importante ángulo de 60° .

Estas restricciones pueden limitar el ángulo para comenzar a apenas 45° o menos. A este ángulo más bajo, no es posible una buena limpieza con presión baja. Al contrario, para poder limpiar bien y evitar neblina, el operador es forzado a aplicar una presión excesiva, lo que funciona por un tiempo limitado.

Desafortunadamente, al incrementar la presión, el filo se dobla más, lo que causa que el ángulo se reduzca aún

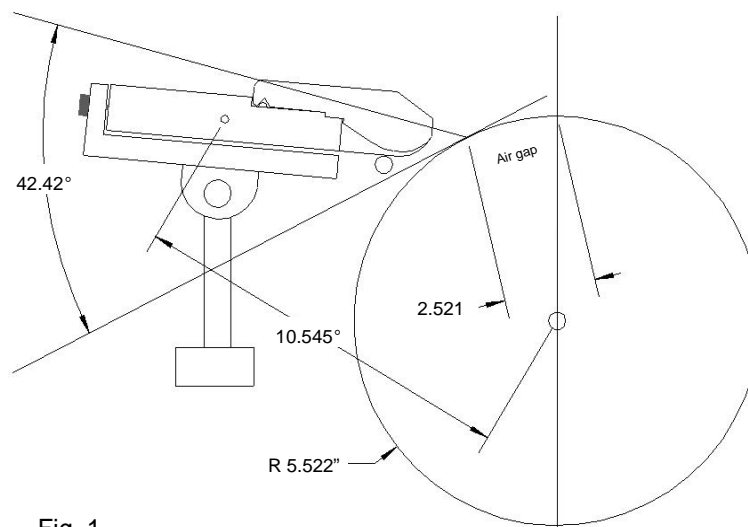


Fig. 1

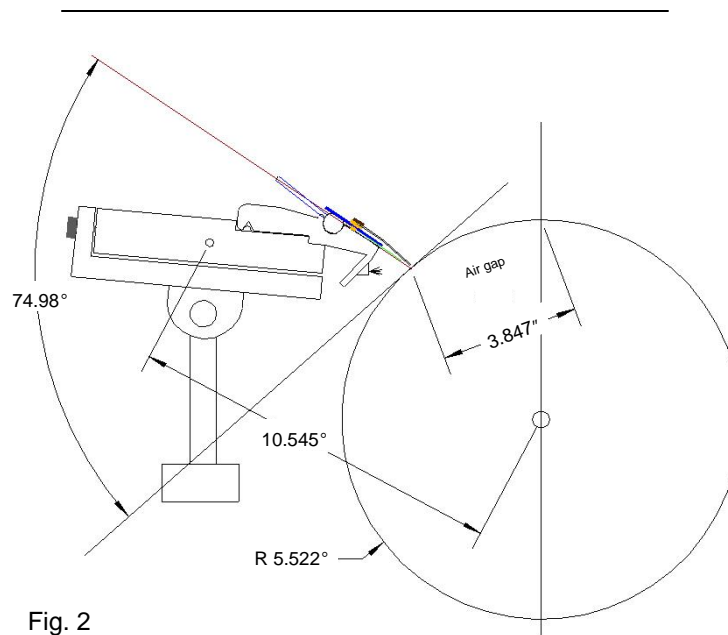


Fig. 2

Por supuesto, fuera de estos beneficios ya mencionados, hay otros factores importantes que están

Despejando la Neblina, por Paul Sharkey

más. A medida que se rebaja el ángulo, el área de contacto incrementa y ocasiona que pase una cantidad más alta de tinta por debajo de la cuchilla. Esto es como un hidroavión y la causa en sí de la neblina. (Fig. 3).



Fig. 3

Roturas del filo de la cuchilla y escupido

Un efecto secundario del mayor contacto y la alta presión es el daño del filo de la cuchilla, (Fig. 4) al moverse hacia adelante y hacia atrás por encima de los extremos del cilindro. Este tipo de daño causa defectos en la impresión como escupido (Fig. 5), rayado (Fig. 6) y frecuentemente también, paros en la prensa.

Nota adicional:

Cuando el ángulo se fija a 60°, la cuchilla se desliza fácilmente por encima de los extremos del cilindro, aún si éstos no están redondeados o pulidos.

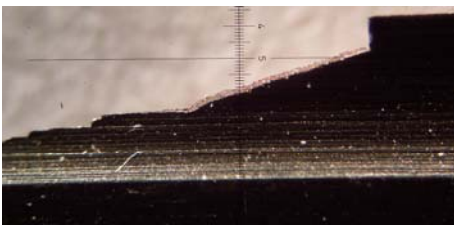


Fig. 4

Causa principal:

De acuerdo a como lo vemos, la causa de la neblina es frecuentemente las limitaciones del soporte de las

cuchillas. Cuando esto es cierto, no hay nada que el operador puede hacer fuera de incrementar la presión hasta cuando ocurre algo



Fig. 5

concepto de pérdida de producción.

catastrófico y se tenga que parar la prensa. Por consiguiente, el paro de la prensa ocasiona tiempo muerto, desperdicio y menos entradas por

Solución:

Reemplazar los soportes de las cuchillas con un soporte que es diseñado para que el contacto inicial de la cuchilla esté a 60°, aún cuando el soporte mismo esté localizado en una posición más baja (Fig. 2). Haciendo esto, uno puede acomodar las restricciones inherentes en la estación de impresión sin comprometer la calidad y la productividad.



Fig. 6

entradas por concepto de pérdida de producción.