

EL SECADO DE TINTAS POR CALOR

El secado de tintas por calor es el más generalizado en la impresión de bobinas ya sea en el sistema de impresión offset, huecograbado o flexografía. Aunque en los tres sistemas el secado de la tinta es por calor, existen algunas diferencias:

- ✧ **Tipo de tinta:** mientras que en el sistema de impresión offset se utilizan tintas grasas, en huecograbado y flexografía las tintas son líquidas. El vehículo de las tintas grasas está constituido básicamente por aceites minerales de alto punto de ebullición. Sin embargo, en el caso de las tintas líquidas, el vehículo está formado por disolventes de bajo punto de ebullición y en algunos casos, como ocurre a veces en la flexografía, agua.
- ✧ **Temperaturas:** en el sistema de impresión offset, los aceites minerales, que son productos derivados del petróleo, se evaporan en los hornos de las máquinas que alcanzan temperaturas próximas a 180°C. En huecograbado y flexografía, tanto los disolventes como el agua son más volátiles y no se sobrepasan temperaturas de 100°C.
- ✧ **Secado durante la impresión:** en el sistema de impresión offset el papel es impreso previamente y de manera simultánea por las dos caras con los cuatro colores y el horno de secado va a continuación de los cuerpos de impresión. En los otros dos sistemas, el secado está situado inmediatamente después de cada color y se imprime sólo por una cara. Si el papel debe ir impreso por las dos caras, las máquinas dispondrán de un inversor de la banda para poder imprimir el papel por la segunda cara.
- ✧ **Tipo de papel recomendado:** las elevadas temperaturas de secado en la impresión offset junto con el hecho de que se impriman las dos caras simultáneamente, hacen que se requiera un papel más poroso para evitar el blistering o ampollas que se puedan producir por la evaporación de agua. Por el contrario, en el huecograbado, las características más importantes del papel son la lisura y la compresibilidad para que las zonas impresoras, que están en un relieve inferior a las zonas no impresoras, dejen la tinta sobre el papel. En la flexografía, especialmente si se utilizan tintas al agua, es muy recomendable que el Cobb del papel esté alrededor de 20 g/m², para evitar traspasos de la tinta.

Otro sistema de secado por calor es el secado por infrarrojos, típico para la impresión offset de hojas y complementario al secado de la tinta por filtración selectiva.

En la impresión de bobinas es muy habitual para determinados productos el secado por radiación ultravioleta. Este tipo de secado, que también se puede encontrar en hojas, no es un secado por calor sino por radiación: aunque en las máquinas con secado ultravioleta se produzca calor en el momento de secar, es la radiación y no el calor el que realiza el secado de la tinta.