

Flexografía

La flexografía la inventó Houleg (Francia) en 1905; es una técnica de impresión en relieve, puesto que las zonas impresas de la forma están realizadas respecto de las zonas no impresas. La plancha, llamada cliché, es generalmente de foto polímero, que por ser un material muy flexible, es capaz de adaptarse a una cantidad de soportes muy variados.

En este sistema de impresión se utilizan tintas líquidas caracterizadas por su gran rapidez de secado, que permite imprimir volúmenes altos a bajos costos, comparado con otros sistemas de impresión. En cualquier caso, para sustratos poco absorbentes, es necesario utilizar secadores situados en la propia máquina impresora.

Las impresoras suelen ser rotativas, y su principal diferencia con el resto de los sistemas de impresión es el modo en que el cliché recibe la tinta. Generalmente, un rodillo giratorio de caucho recoge la tinta y la transfiere por contacto al rodillo anilox, transfiere una ligera capa de tinta regular y uniforme a la forma grabado en el cliché. Posteriormente, el cliché transferirá la tinta al sustrato.

Rodillo Anilox

El anilox es el regulador de tinta utilizado en impresión flexo gráfica. Se fabrica en acero cromado grabado mecánicamente o cerámico grabado mediante láser, para disponer de una superficie con micro celdas con las que se controla el nivel de tinta que se transmite al sustrato en el proceso de impresión.

Un rodillo anilox se selecciona definiendo su lineatura.

El ángulo que forman las celdas, normalmente es de 30°, 45° o 60°.

La geometría y profundidad de las mismas.

El volumen de tinta que aporta por unidad de superficie impresa (BCM)

Los rodillos grabados con Láser sobre cerámica se caracterizan por tener lineaturas altas y una gran duración. A diferencia de los rodillos anilox mecánicos que solo pueden grabarse hasta 550 lpi los rodillos cerámicos pueden tener lineaturas por encima de 1,200 lpi.

La geometría de las celdas con grabado láser es hexagonal a 60°, lo que permite que tengamos aproximadamente el 12% más de celdas en un área similar que en los rodillos con grabado mecánico de geometría piramidal.

BCM

El BCM sirve para medir el aporte de tinta del anilox sobre el sustrato, la lineatura del anilox determina el aporte de tinta influyendo esta lineatura en la calidad de la imagen impresa, a mayor lineatura mayor definición en la imagen como fotografías, paisajes, tramas, pero se debilita el brillo en colores planos ya que al aumentar la nitidez de la imagen, aporta menos tinta al sustrato, quedando los colores más claros.