

TODO SOBRE EL SUAJADO Y EL HOT STAMPING

¿Qué es un cliché?

El cliché es una pieza de metal grabada a base de ácidos o por medios mecánicos y se aplica al papel por medio de presión, logrando distintos efectos. El cliché para el repujado o el huecograbado genera un efecto de bajo relieve, modificando la configuración de la superficie del papel. El cliché para "hotstamping" y el cliché combinado, dejan una adherencia de la película que se use en la superficie que se aplica, dando como resultado, en el primer caso, una impresión plana, y en el segundo una impresión en relieve; y en ambos el tono de la impresión puede ser muy intenso ó muy tenue dependiendo del elemento que se utilice. El bronce y el magnesio son los materiales generalmente utilizados en la industria de las artes gráficas para la elaboración de clichés destinados al repujado y al "hot-stamping". El magnesio (en México se utiliza el zinc) se utiliza cuando se requiere de trabajos rápidos, y en la elaboración de clichés para "hot-stamping". Permiten en forma satisfactoria realizar repujados de un solo nivel, pero no ofrecen los biseles ni el acabado a mano de los clichés en bronce. Estos últimos se utilizan para tirajes largos por su alta resistencia.

Ambos clichés pueden utilizarse en el "hot-stamping" sin demérito de su calidad. El de bronce es el indicado cuando se requiere de efectos especiales como biseles en ángulos agudos, texturas, varios niveles o labrados.

Todos se elaboran con una altura de 1/4", aunque se consiguen en dimensiones mayores para aplicaciones especiales. El cliché para "hot-stamping" se somete a calor para transferir la película metálica o de pigmento o de una película de Mylar (poliéster) a la superficie a grabar.

El cliché combinado se elabora en bronce, aunque algunos grabadores pueden fabricarlo en magnesio de un sólo nivel por medio de un proceso de grabado. Un cliché de magnesio combinado es, generalmente, menos efectivo que uno de bronce hecho a mano. El cliché combinado limita el área exterior de la imagen por medio de una arista de corte alrededor de la parte externa, para que el corte sobre la película de metal sea limpio. Este tipo de cliché corta la película y repuja en una sola operación.

El cliché para grabado ciego puede utilizarse también para trasladar imagen impresa usando una película llamada lámina pastel ó lámina de hoja tinta. Esta da un matiz muy ligero a la imagen repujada, aunque los clichés para grabado ciego no están diseñados para aplicar película de metal o pigmentos. El cliché de magnesio para grabado ciego es, por lo general, de un sólo nivel con las orillas ligeramente redondeadas en la imagen.

Los biseles en el cliché de bronce para grabar ciego pueden ser de entre 30 y 80 grados, dependiendo del tipo de papel y del diseño de la imagen a repujar. Se requeriría de una cartulina (papel tipo cover) con una calidad óptima de fibra para poder utilizar un bisel de 80 grados, ya que la profundidad del cliché rompería un papel de acabado duro.

El cliché de mayor uso es el de bronce de un solo nivel que para grabado ciego tiene 45 grados. Esto ha dado buen resultado en la mayoría de las cartulinas (papeles cover). Un papel Kareycote, requeriría de un bisel de unos 55 grados para evitar romperlo. Los papeles

duros responden mejor a los trazos más pesados. Con el cliché de magnesio elaborado con ácido se puede especificar una profundidad que mate la orilla de la imagen, entre más profundidad tenga el cliché, será más suave la orilla interior.

El cliché grabado en magnesio se hace con un negativo (para grabar en seco: crear una imagen en relieve sin utilizar tinta.). La película se coloca sobre una placa de magnesio presensibilizada a la luz y luego se expone a una lámpara de arco para fijar la imagen. Se revela el metal en una solución caliente, se retoca y se coloca en una máquina de grabado. Con un baño de ácido se lava el área no expuesta, dejando la imagen deseada. El tiempo que esté el cliché en la máquina de grabado determinará la profundidad o el relieve alrededor de la imagen.

Profundidad

La profundidad del cliché depende del papel y la imagen a repujar. Por ejemplo, un papel cover de 80 libras (216 grs.) puede resistir un repujado más profundo que un papel duro estucado. El grabador debe saber qué tipo de papel será utilizado para que pueda hacer los biseles adecuados, teniendo en cuenta que los trazos más pesados son mejor en repujado profundo y el detalle se trabaja mejor en repujado poco profundo.

Contras de clichés

La contra de un cliché hace la función de una pieza “hembra”, que sirve para acoplarse al cliché “macho” y moldear la imagen. Los materiales utilizados para fabricar contras de clichés son a base de resinas o contras premoldeadas. Es absolutamente necesario que el cliché se acople perfectamente a su contra, de tal manera que el detalle resalte.

Usos del Hot-Stamping

Para realizar un buen trabajo de hotstamping se requiere de un balance adecuado entre la temperatura, la fuerza de impresión, el tipo de papel y una lámina de metal que despegue adecuadamente. Las aplicaciones del hot stamping son muy variadas: tarjetas de presentación, sobretería, portadas de libros, reportes anuales, menús, tarjetas de crédito, empaques de todo tipo, juguetes, lápices, plumas, artículos personales, pero su mayor uso es en la impresión de tarjetas de felicitación y empaques.

Calculando costos

La lámina de metal se vende por pulgada cuadrada o por rollo y los precios varían según el tipo de lámina que se requiera. Para calcular los costos de este material, sólo hay que multiplicar el área a cubrir por el precio del fabricante, mas un porcentaje adicional de seguridad para merma. Es importante, al ordenar el material, que se proporcionen datos como tipo de papel y el área a cubrir, y es buena idea contar con un muestrario del producto.

Planeación

La planeación consiste en ajustar el diseño a la capacidad de impresión del equipo, a las condiciones en las que se vende la lámina de aluminio y a la forma en que la técnica será aplicada. Tiene una importancia especial la planeación del proceso de impresión debido a la gran cantidad de factores a considerar: temperatura, guías, entradas, entre otros.

Selección de la temperatura

La selección de la temperatura depende del punto de fusión del soporte, que puede variar de los 98.8 °C (210 grados Fahrenheit) hasta los 126.6 °C (260 grados Fahrenheit). El papel puede ser impreso a temperaturas que van de 98.8 °C a 110 °C (210 a los 230 grados Fahrenheit).

Problemas

Los soportes no porosos pueden causar burbujas de aire, lo cual es imposible de quitar, por lo que la idea es imprimir en segmentos controlables para evitar el problema.

Otros posibles problemas tienen que ver con la impresión sobre superficies aceitosas. Esto puede ser controlado por medio de la temperatura o del manejo adecuado de los clichés.

El hot-stamping es aun el medio más económico de imitar al oro y la plata en un producto terminado. Actualmente se está tratando de desarrollar equipos más rápidos y precisos para realizar este tipo de impresión. El papel se fabrica en todos los tipos, gramaje, texturas, colores y acabados. ¿Cómo seleccionar el papel adecuado?

Suajado: no existe un papel especial para esta técnica. sin embargo, al mezclar ésta con algún otro proceso especial, hay que tener cuidado con la selección.

Repujado: como se dijo antes, los papeles muy duros pueden romperse. El papel de fibra larga es el más utilizado para el repujado, recordando que hay que ir con el hilo del papel, no en contra.

Hot-stamping: la mayoría de los papeles se presta para esta técnica, pero si existe alguna duda es mejor consultar al grabador o al vendedor de Grupo Pochteca. Los papeles estucados pueden presentar problemas de burbujas de aire.

En los últimos veinte años, los equipos para las técnicas descritas han facilitado su uso por parte de los diseñadores. Es de gran utilidad consultar a un grabador cuando se comienza el diseño. El puede sugerir materiales, técnicas, colores, que vayan mejor con el producto final, e incluso sugerir maneras de evitar el desperdicio de materiales. El diseñador no pierde nada y se puede beneficiar al aprovechar el conocimiento de los expertos para obtener un buen producto.