

manual
procesos de impresión

yuls**walters**.marco**hidalgo**

contenido

OFFSET. pág.4

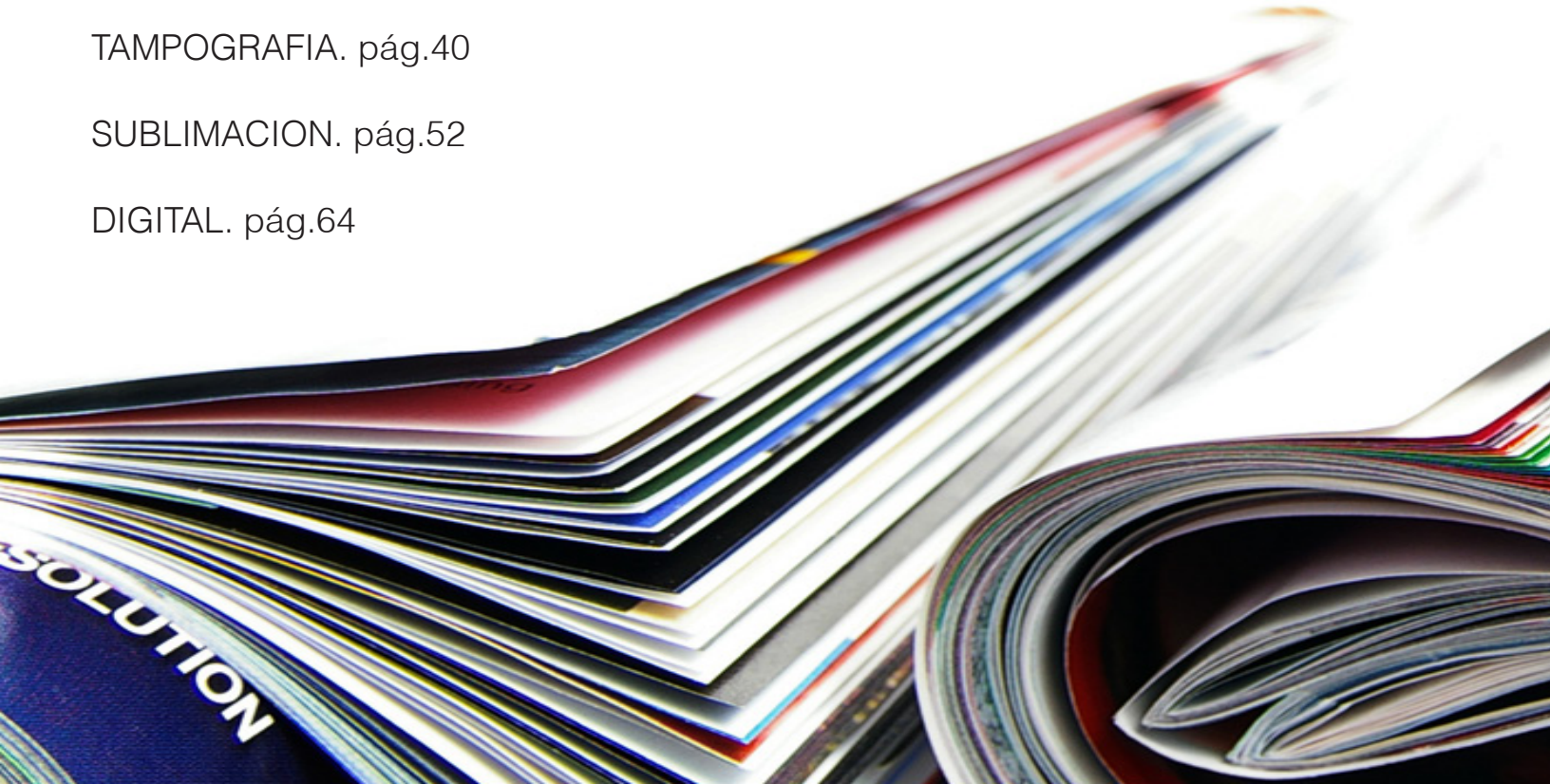
FLEXOGRAFIA. pág.16

SERIGRAFIA. pág.28

TAMPOGRAFIA. pág.40

SUBLIMACION. pág.52

DIGITAL. pág.64



offset

Se basa en el uso de una plancha lisa en la que las zonas que van a imprimir están tratadas para repeler el agua, mientras que el resto de la plancha queda humedecida. Cuando se aplica una tinta grasa, la tinta sólo se adhiere donde no hay agua (por el principio de que grasas y agua se repelen), de modo que sólo quedan entintadas las zonas que deben dibujar sobre el papel.



Descripción y conceptualización

1. Se prepara la plancha. Tiene zonas que repelen el agua (hidrófugas) y zonas que la admiten o atraen (hidrófilas). Las zonas que la repelen serán las que tomen la tinta (que es de tipo graso).

2. La plancha de coloca sobre el cilindro porta forma o porta plancha y se engancha el papel al sistema.

3. Una vez en marcha, los cilindros de mojado humedecen con una solución especial las zonas de la plancha que deben rechazar la tinta. Las zonas que se van a imprimir están preparadas para rechazar el agua y quedan sin humedecer.

4. La plancha sigue girando hasta llegar a los cilindros de entintado, que depositan una tinta grasa en la plancha. Como el agua repele la tinta, la plancha sólo toma tinta donde se va a imprimir (o sea: en las zonas no “mojadas”).

5. La plancha, ya entintada, sigue girando y entra en contacto con el cilindro portacaucho (o4), cuya superficie de caucho o similar es la mantilla. La imagen queda impresa de forma invertida (en espejo) en ese cilindro, que gira en sentido contrario a la plancha.

6. El papel pasa entre el cilindro portacaucho y el cilindro de impresión, que sirve para presionar el papel contra la mantilla.

7. El papel recibe la imagen de tinta de la mantilla, que la traspasa ya en forma correcta (sin invertir), y sale ya impreso.

ventajas

-Una imagen de alta calidad consistente, más clara y definida que con otros sistemas de impresión.
-Se puede utilizar en una gran cantidad de superficies aparte de en papel liso (madera, ropa, metal, cuero, papel rugoso).
-Las láminas (plancha o matriz) son de rápida y fácil producción.
-La duración de las láminas es mayor que en imprentas de litografía directa, porque aquí no hay contacto directo entre la plantilla y la superficie de contacto.
-En grandes tiradas de producción el precio de cada impresión es inferior a cualquier otro sistema.
-El sistema offset presenta indudables ventajas para la impresión sobre soportes papeleros.

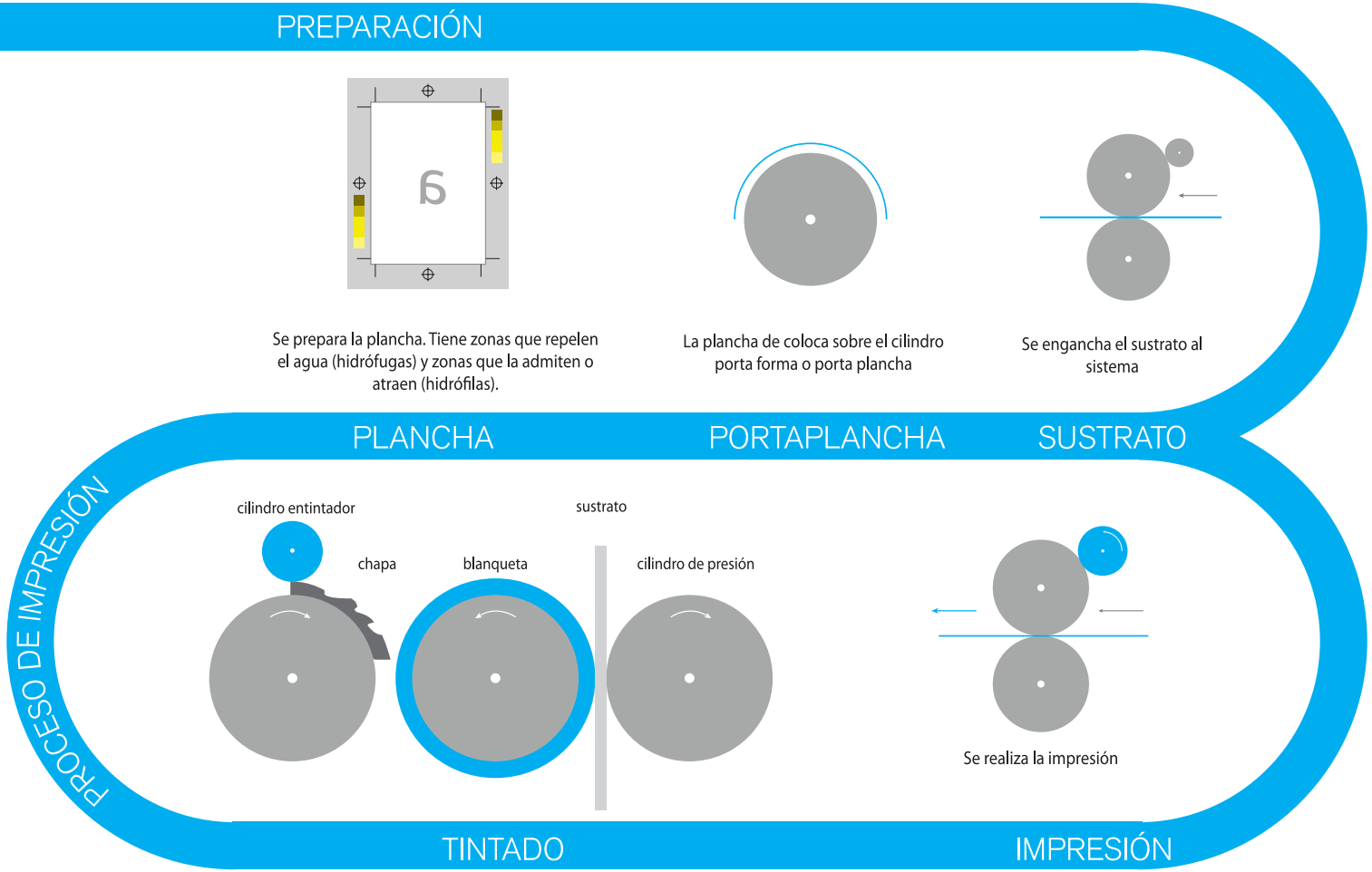


fig.1. proceso offset

desventajas

-Una imagen de alta calidad consistente, más clara y definida que con otros sistemas de impresión.
-Se puede utilizar en una gran cantidad de superficies aparte de en papel liso (madera, ropa, metal, cuero, papel rugoso).
-Las láminas (plancha o matriz) son de rápida y fácil producción.
-La duración de las láminas es mayor que en imprentas de litografía directa, porque aquí no hay contacto directo entre la plantilla y la superficie de contacto.
-En grandes tiradas de producción el precio de cada impresión es inferior a cualquier otro sistema.
-El sistema offset presenta indudables ventajas para la impresión sobre soportes papeleros.

Tecnologías, materiales y otros

Materiales para plancha

-Aluminio (Ver imag.1)
-Polimetálicas
-Papel o semimetálicas.

Equipo

Según la posición de los cilindros:

-L, V abierta y en V cerrada,
-3, a las 5 y a las 7 (Ver imag.2)

Según sus cuerpos:

-Monocolores, las cuales imprimen un solo color cada vez que el pliego pasa en presión por máquina.
-Bicolores, que imprimen dos colores cada vez que el pliego pasa en presión por la máquina
-Multicolores, Imprimen a partir de cuatro colores cuando el pliego pasa a presión a través de sus cuerpos. Son de uno o dos colores por cuerpo. (Ver imag.3)



1. plancha offset



2. cilindros

Ejemplo: Máquina Heidelberg



3. máquina Heidelberg

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

La característica principal en los soportes para esta técnica radica en el grado de maleabilidad con la que cuenten, ya que deben resistir durante el recorrido que se hace a través de los rodillos de la máquina de offset. Pueden ser utilizados distintos tipos de sustratos como cartón corrugado, metal, cuero, láminas de PVC y papel. (Ver imag.4)

Tintas

Dentro de las tintas Offset existen diferentes gamas y tipos, ya sea por las aplicaciones o por las características del sustrato. Los principales componentes de la tinta son pigmento, vehiculo, aceites y aditivos. La tinta y sus características tienen directa influencia sobre todos los parámetros de impresión. Interactúa con todos los insumos utilizados en el proceso de impresión. La tinta muestra o grafica la calidad final del impreso. (Ver imag.5)

-Propiedades de una tinta

Las propiedades de las tintas, y que tienen relación con la calidad de la impresión son: color, cuerpo, tack, resistencia al roce, brillo, secado-fijado, capacidad de emulsión.

Acabados

-Plastificado o laminado brillo o mate: Se le aplica una película muy fina de PVC.
-Acabados especiales (barniz)

Existen 3 tipos de acabados especiales en cuanto a barnizado

-Drip off que es un barniz acuoso y se aplica en línea en la prensa; éste realza espacios específicos con brillo y matiza el resto dé la impresión; (Ver imag.6)
-Barniz a Registro que puede ser aplicado sobre otros acabados como plastificado y únicamente realza espacios específicos con bri¬llo, por último,
-Barniz UV que garantiza brillos o sellado en el color del producto en áreas generalizadas



4. diferentes sustratos



5. tintas





6. barniz sectorizado

Productos y aplicaciones

Las aplicaciones posibles son prácticamente infinitas, pero aquí ejemplos de las más comunes: papelería, folletos, manuales, libros, empaque, etc.



7. folletos



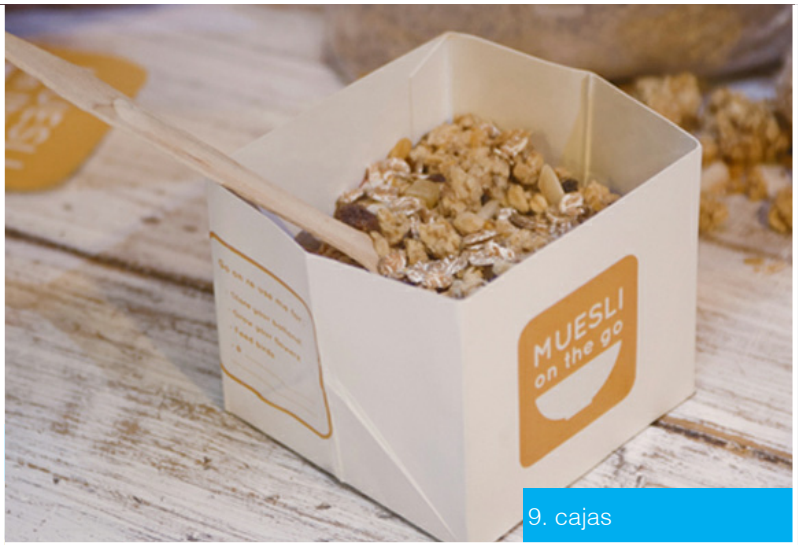
8. manuales



10. libros



11. brochures



9. cajas



12. empaques



13. etiquetas

Glosario de imágenes

1. Plancha offset: Hay diferentes tipos de plancha offset:

Planchas negativas, planchas positivas, grano fino, grano grueso, con mayor o menor sensibilidad a la luz, planchas presensibilizadas.

2. Cilindros: Los cilindros se encuentran en contacto entre si.
El primer cilindro es el que lleva la plancha, la plancha debe estar humedecida y entintada.
El segundo cilindro que suele ser de goma es el que recibe la impresión y seguidamente la traslada a la hoja.
El tercer cilindro es también llamado como cilindro de presión, debido a la misma que es ejercida sobre la hoja y el segundo cilindro.

3. Máquina Heidelberg: Máquina de impresión offset su tipo varia de acuerdo a la cantidad de cuerpos impresores entre otras características

4. Diferentes sustratos: Papel, cartón corrugado cuero, láminas de pvc entre otros.

5. Tintas y colores: Existen diferentes tipos tintas de base acuosa, a base de aceites vegetales, de colores directos, cuatricromía entre otros.

6. Barniz sectorizado: Drip off que es un barniz acuoso y se aplica en línea en la prensa; éste realza espacios específicos con brillo y matiza el resto dé la impresión.

7-13. Aplicaciones que van desde el diseño editorial hasta la industria alimenentaria sus aplicaciones son ilimitadas lo que varía es el sustrato o la tinta de acuerdo a la necesidad

Referencias bibliográficas

-Emarkmedia (s. f.). Imprenta de offset México D.F. :: Tecnologías acabados y en impresión :: Impresos de calidad :: E-Mark Media Recuperado de http://www.emarkmedia.mx/imprentaoffsetmexico.html

-CELSA Impresos (s. f.). Guía práctica para la impresión Offset [Resumen]. Manuscrito no publicado.

-Tintas Offset (Básico). Recuperado de http://www.buenastareas.com/ensayos/Tinta-Offset-B%C3%A1sico/43417.html

Vídeos

-Como funciona el sistema de impresion Offset http://www.youtube.com/watch?v=-0vNHOTToX4
-Impresion en Offset paso a paso http://www.youtube.com/watch?v=ER0Vv32AZ2U
-Proceso completo de una impresión http://www.youtube.com/watch?v=XQDbRi-pFSM

flexografía

Es un sistema de impresión en altorrelieve (las zonas de la plancha que imprimen están más altas que aquellas que no deben imprimir). La tinta se deposita sobre la plancha, que a su vez presiona directamente el sustrato imprimible, dejando la mancha allí donde ha tocado la superficie a imprimir.


9 Punkt Times Italic ABCDEFGHIJ
7 Punkt Times Italic ABCDEFGHIJKLM
6 Punkt Times Italic ABCDEFGHIJKLMNOPQ
5 Punkt Times Italic ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW
4 Punkt Times Italic ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefgh

Descripción y conceptualización

1. Se prepara la plancha con un material flexible y gomoso; la imagen impresa de forma invertida (en espejo). Las zonas que van a imprimir van en relieve con respecto a las zonas no imprimibles.

2. La plancha se ajusta al cilindro portaforma o portaplancha.

3. Se engancha el papel o sustrato al sistema.

4. Un cilindro de cerámica o acero (el cilindro anilox), cubierto de miles de huecos en forma de celdillas, recibirá la tinta.

5. Una vez en marcha, una cámara cerrada proporciona tinta a un cilindro anilox. Una rasqueta extremadamente precisa, elimina el sobrante de tinta del cilindro e impide que la tinta escape de la cámara.

6. Al girar, el cilindro anilox entra a su vez en contacto directo con la plancha, situada en el cilindro portaplancha y le proporciona tinta en las zonas de relieve. Las zonas más bajas quedan secas. El uso del cilindro anilox es esencial para distribuir la tinta de forma uniforme y continuada sobre la plancha.

7. La plancha, ya entintada, sigue girando y entra en suave contacto directo con el sustrato (que puede ser papel, cartón o algún tipo de celofán).

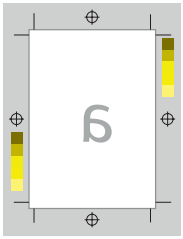
8. El sustrato recibe la imagen de tinta de la plancha y sale ya impreso, secándose de forma muy rápida.

ventajas

-Las planchas flexibles, se adaptan fácilmente a superficies razonablemente desiguales sin aplicar mucha presión (kiss printing).
-La velocidad del sistema y el rápido secado ayudan a que los trapping del proceso sean menores de lo que la falta de detalle del sustrato y la plancha podrían necesitar.
-El coste de las planchas es mayor que en litografía offset, pero las planchas aguantan tiradas bastante largas y son mucho más baratas que las de huecograbado.
-Los sistemas mecánicos y las mezclas de fluidos son más simples que los de offset, por lo que son más fáciles de mantener.

PROCESO DE IMPRESIÓN

PREPARACIÓN



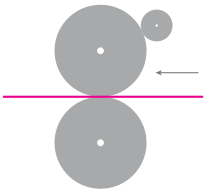
Se prepara plancha con un material flexible y gomoso; imagen impresa de forma invertida (en espejo). Las zonas que van a imprimir van en relieve con respecto a las zonas no imprimibles.

PLANCHA



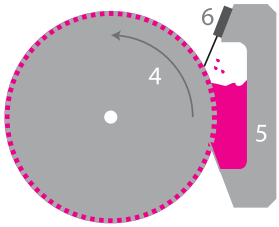
La plancha se ajusta al cilindro portaforma o portaplancha

PORTAPLANCHA



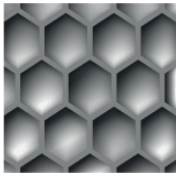
Se engancha el sustrato al sistema

SUSTRATO

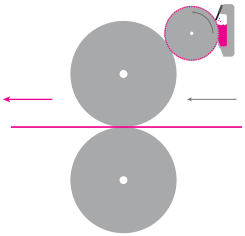


Una vez en marcha, una cámara cerrada (5) proporciona tinta a un cilindro anilox (4). Una rasqueta (6) elimina el sobrante de tinta del cilindro e impide que la tinta escape de la cámara.

TINTADO



Forma microscópica del cilindro de cerámica o acero cubierto de miles de huecos en forma de celdillas



Se realiza la impresión

IMPRESIÓN

fig.2. proceso flexografía

desventajas

-Las características del sustrato imprimible y de las planchas hacen que la flexografía no sea un proceso de impresión de precisión similar al huecograbado o la litografía offset.
-Aunque es un sistema relativamente simple, para mantener un nivel de calidad elevado hay debe mantenerse un estricto control, si no el color puede ser muy desigual y la impresión puede tener halos o zonas desiguales.
-Las características de la plancha y los sustratos hacen que las lineaturas y tamaños mínimos de tipografía reproducibles sean más limitados que en procesos como el offset o el huecograbado.

Tecnologías, materiales y otros

Tecnologías

La nueva tecnología es la del grabado directo a la plancha. El hardware, (Ver imag.17) software, manejo del color y pruebas digitales de alta resolución acompañan esta nueva etapa.

Es decir, las operaciones de pre impresión digitalizadas eliminaron definitivamente a las películas gráficas, copia de fotopolímeros, revelado y pruebas color.

Materiales

-Las planchas son de caucho o de fotopolímetro flexible.

Equipo

-Prensa convencional (Torre)
En la prensa convencional las estaciones de color individual están dispuestas o apiladas una encima de la otra, (Ver imag.16) a uno o ambos lados de la estructura principal de la prensa. Las prensas convencionales se fabrican desde uno hasta ocho estaciones de color, aunque la más común es la prensas de seis colores.

-Se presta muy bien a otras aplicaciones específicas tales como impresión en línea con otro tipo de maquinaria. Estas pueden ser extrusoras, máquinas productoras de bolsas, cortadoras de hojas, laminadoras, etc.
-Hay tres ventajas:
1.Se puede invertir la cinta de material para permitir la impresión por ambos
2.Accesibilidad a las estaciones de color, lo cual, facilita cambios, lavados, etc.
3.Posibilidad de imprimir grandes repites.

-Prensa de tambor central
La prensa mas común es la de seis colores. También se encuentran muchas prensas de cuatro colores y algunas de hasta ocho colores.

-Prensa en línea
Sus estaciones de color son unidades completas, separadas, dispuestas horizontalmente e impulsadas por un eje de transmisión común. (Ver imag.15)
Tiene la versatilidad de imprimir sobre ambos lados de un rollo. Se usan especialmente en impresión de:
-Cajas plegadizas
-Corrugados
-Bolsas de pared múltiple y algunas otras aplicaciones especiales.

-Etiquetas normales y autoadhesivas

Registros

Es posible obtener un registro de color de 360 en cada estación. (Ver imag.14)

Angulación
Se colocan a 45º de la bobina del material , así que la angulación de los colores tiene que estar en diferente inclinación para evitar el muaré.
Las angulaturas más usadas son:
-Cian: 105º
-Magenta: 45º
-Amarillo: 90º
-Negro: 75º

Estos grados son comunes pero por la disposición del anilox que es de 45º se suele cambiar sumándole o disminuyendo -/+7,5º
-Cian: 105º 112,5º 97,5º
-Magenta: 45º 52,5º 37,5º
-Amarillo: 90º 97,5º 82,5º
-Negro: 75º 82,5º 67,5º


14. ajuste angulación


15. en línea


16. cilindro tinta


17. digitalizada

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

Los sustratos debido a la adaptabilidad de sus planchas y al rápido secado de sus tintas, la flexografía admite muchos tipos de sustrato siempre ha destacado en la impresión de envases con materiales de superficies desiguales: Cartón corrugado, tetrabriks y envases de alimentos, bolsas, etiquetas, entre otros, destacando en la impresión de envases, esto ha hecho de la Flexografía un sistema popular en la industria del packaging. (Ver imag.18)

-Torre

Casi para cualquier sustrato tales como papel, estructuras de películas laminadas y otros
Limitaciones: sustratos extensibles o extremadamente delgados (registros de color que no requieren precisiones mayores de 1/32 de pulgada).

-Tambor central

Practicamente cualquier sustrato.

-En línea

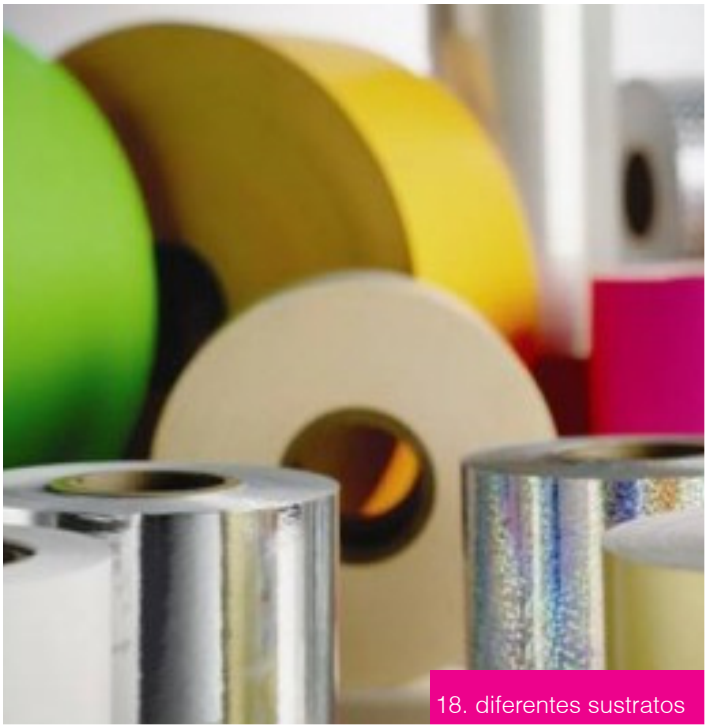
Ideal para gráficos de empaques y para impresión/conversión. Para un número cada vez más grande de aplicaciones de empaques, la flexografía ofrece el mejor equilibrio entre calidad, flexibilidad y costo (frecuentemente mucho mejor que en offset o grabado).

Tintas

-Las tintas no son grasas (son acuosas) por lo cual tienen poca viscosidad y secan muy rápido es un proceso muy rápido y ágil). (Ver imag.19)

Acabados

-Barnices (de máquina, alto brillo o ultravioleta)
-Laminación plástica (Ver imag.21)
-Estampado de película. (Ver imag.20)



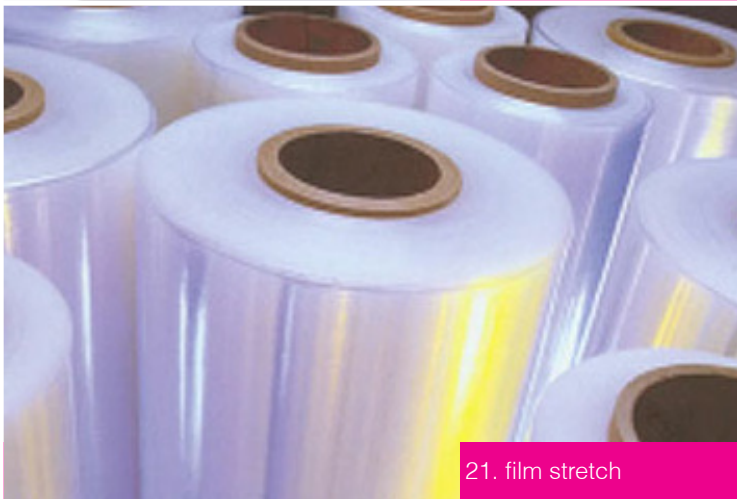
18. diferentes sustratos



19. tintas y colores



20. estampado



21. film stretch

Productos y aplicaciones

El campo de aplicación de la flexografía son básicamente el embalaje flexible, la impresión de etiquetas, la impresión de cartón ondulado, papel y cartón a varios colores.



22. impresión polietileno





25. etiquetas



26. empaque flexible





23. empaque flexible



24. empaque



27. papel y cartón

Glosario de imágenes

14. Ajuste angulación: Se colocan a 45º de la bobina del material, así que la angulación de los colores tiene que estar en diferente inclinación para evitar el muaré.

15. En línea: Sus estaciones de color son unidades completas, separadas, dispuestas horizontalmente e impulsadas por un eje de transmisión común. Tiene la versatilidad de imprimir sobre ambos lados de un rollo

17. Digitalizada: La nueva tecnología permite el grabado directo a la plancha.

18. Diferentes sustratos: Cartón corrugado, tetrabriks y envases de alimentos, bolsas, etiquetas, entre otros, destacando en la impresión de envases

19. Tintas y colores: Las tintas no son grasas (son acuosas) por lo cual tienen poca viscosidad y secan muy rápido es un proceso muy rápido y ágil)

20. Estampado: Algunos de sus acabados se encuentra el estampado de película
21. Film Strech: Utilizada para la laminación plástica

22/27. Sus aplicaciones son básicamente en el área deembalaje flexible, la impresión de etiquetas, la impresión de cartón ondulado, papel y cartón a varios colores

Referencias bibliográficas

-Flexografia | Fotopolímeros | Impresión Flexográfica - Tipos de Maquinas Flexográficas (s. f.). Recuperado de http://flexografia.com/portal/modules.php?name=Content&pa=printpage&pid=99

-Flexografía - Wikipedia, la enciclopedia libre (s. f.). Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Flexograf%C3%ADa

-La flexografía | Imagen digital (s. f.). Recuperado de http://gusgsm.com/flexografia

Videos

-Aulas de flexografia
parte 4
http://www.youtube.com/watch?v=XXN729w2Zn8
parte 5
http://www.youtube.com/watch?v=sqqXAhvhmE4
-Flexografía
http://www.youtube.com/watch?v=wEEkssHwELI&feature=related
-Flexografía
http://www.youtube.com/watch?v=1CIzXgkgXIQ
-Flexographic Over Printer Machine, Servomotor.
http://www.youtube.com/watch?v=bpSiYeeUjkc&feature=related

serigrafía

La serigrafía es una técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco, el paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.



Descripción y conceptualización

1. Preparación de la malla de serigrafía. Es preciso asegurarse de tener una malla limpia y desengrasada. El objetivo es que la emulsión no se desprenda de la pantalla por contener grasa.

2. Emulsión. Éste producto se presenta de dos formas: en película presensibilizada y en solución líquida. De la última hay dos versiones: sericrom (emulsión azul y bicromato) y diasol (de uso industrial). Esta preparación se aplica con una escuadra o rasqueta sobre la malla de serigrafía, dejándose secar en oscuridad.

3. Positivo. Se le llama positivo a toda imagen o elemento que impida el paso de la luz entre ésta y la malla emulsionada. La condición es que se realice sobre una base transparente y en negro.

4. Exposición. El tiempo de exposición a la luz se fija de acuerdo con su intensidad o si se expone al sol.

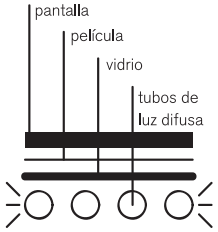
5. Revelado. Éste se realiza después de la exposición a la luz, aplicando un chorro de agua fría sobre la malla emulsionada con una manguera de presión. Se nota el desprendimiento de la solución de bicromato (líquido color naranja), y posteriormente aparece la imagen sobre la malla. Finalmente se seca y queda lista para impresión.

6. Registro. Hay diferentes formas de registrar, siendo muy común el pegar en la base donde se va a colocar el papel a estampar, unas cintas adhesivas en escuadra y a modo de tope, para que el papel siempre se sitúe en el mismo lugar.

7. Impresión. Por último se estampa el color como tradicionalmente en toda serigrafía.

ventajas

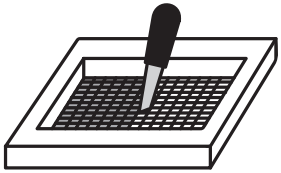
-Impresión sobre diversos materiales y formas
-Impresión en exteriores o fuera de taller; (vehículos, puertas, vitrinas, máquinas, etc.).
-Logra fuertes depósitos de tinta, obteniendo colores vivos con resistencia y permanencia al aire libre.
-Amplia selección en tipos de tinta: tintas sintéticas, textiles, cerámicas, epóxicas, etc.
-Obtención de colores saturados, transparentes, fluorescentes, brillantes, mates o semibrillantes.
-Relativa simplicidad del proceso y del equipamiento, lo que permite operar con sistemas completamente manuales.
-Variedad de equipos altamente automatizados para todas las etapas del proceso garantizando rapidez y calidad en altas producciones.



al exponer a la luz, las áreas no impresas se endurecen, una vez copiado el diseño, se retira la emulsión con agua a presión



las áreas impresas del diseño se imprimen en positivo: color negro pleno y opaco sobre la película

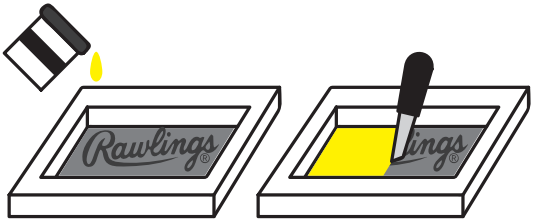


la emulsión compuesta por polímero y sustancia fotosensible, se extiende dentro y fuera de la pantalla

PREPARACIÓN DE ARTES

QUEMADO Y REVELADO ARTE IMPRESO EMULSIONADO

IMPRESIÓN



se coloca tinta en un extremo y se desplaza la rasqueta hacia el extremo opuesto en una sola pasada



se levanta el marco, se retira el soporte y se seca la tinta con una secadora industrial



se reproduce el arte el número necesario según pedido

REPROCESO

TINTAJE E IMPRESIÓN SECADO TIRAJE

fig.3. proceso serigrafía

desventajas

-La principal de las ventajas de éste sistema de impresión es que por su variada cantidad de soportes que puede imprimir su calidad en muchos de éstos es baja.

Tecnologías, materiales y otros

Materiales

-Marco o bastidor: Elemento mobiliario destinado a asegurar la protección de obras de arte de las dimensiones o en bajorrelieve.

-Malla: Tejido sintético homogéneo muy fino resistente utilizado para confeccionar pantallas. Sirven para la aplicación de adhesivos. (Ver imag.28)

-Plantilla: Es el patrón de la impresión; puede ser de papel o de cualquier material resistente a la tinta. (Ver imag.28)

-Rasqueta: Se utilizan para arrastrar la tinta sobre la superficie del tamiz. Al comprimir la tinta, obliga a que esta pase a través de las mallas de seda. (Ver imag.28)

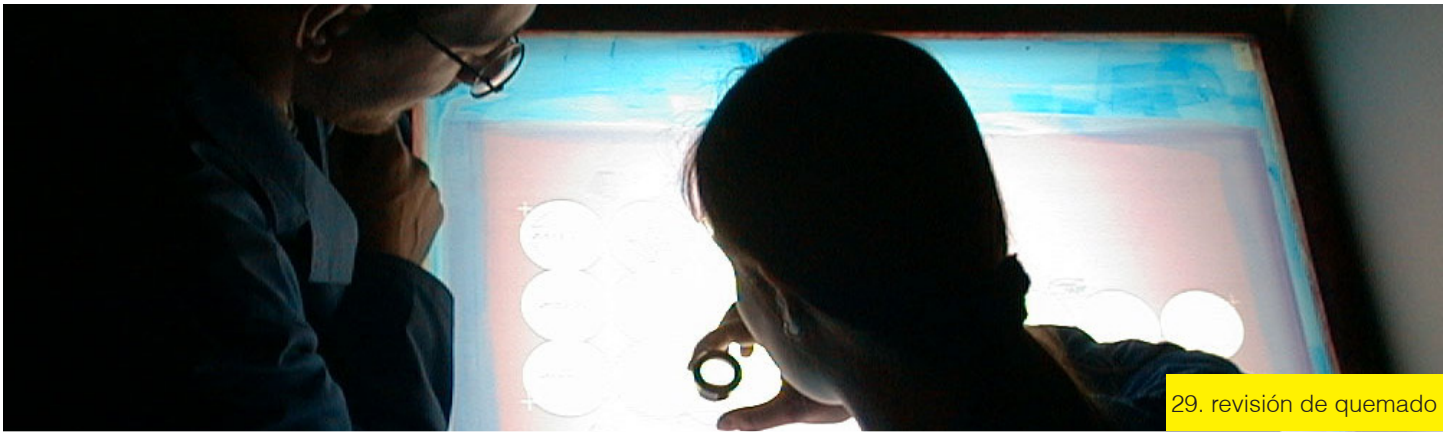
-Espátulas: Para rascar sobre el cuadro cuando la pintura está todavía tierna, limpiando una zona, borrando y rectificando; también para limpiar la paleta de restos de pintura, una vez terminada la sesión. (Ver imag.28)

Equipo

Las máquinas más utilizadas son las de tipo libro, que se denominan también máquinas planas, porque están compuestas de una base plana en la que se imprimen los objetos.Consta de una mesa ensamblada, un sistema de marco para sujetar la pantalla, sistemas para ajustar la distancia del marco con el tablero y ajustes de registro. (Ver imag.30)



28. materiales



29. revisión de quemado



30. araña de 4 brazos



31. preparación

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

Se puede imprimir sobre una diversidad de materiales como tela, cuero, corcho, plástico, madera, cerámica, cristal, papel liso, corrugado, grueso o delgado, mate o brillante; además de no limitar a imprimir sobre cuerpos planos, puesto que el soporte puede ser 3D, es decir, pueden ser cuerpos con volumen como cilindros, cubos, etcétera. Ofrece la posibilidad de imprimir sobre formas irregulares o regulares, todo en función al diseño propuesto. (Ver imag.33)

Tintas (Ver imag.32)

-Tintas para PVC: formuladas con polímeros acrílicos y copolímeros vinílicos. Al igual que las tintas para papel, suelen tener propiedades autosolventes

-Tintas para Duroplastos, Metales y Vidrio: suelen estar formuladas a base de resinas Epoxi, Poliuretano o Alquídicas

-Tintas para Poliolefinas: Las tintas destinadas a la impresión de Poliolefinas

-Tintas Textiles: basadas en formulaciones acuosas. Generalmente, las resinas que se utilizan son del tipo acrílico, tanto termo reactivas como catalizables.

-Tintas Plastisol: Están fabricadas a base de una dispersión de resina de PVC en plastificante. No acarrean nunca problemas de secado en pantalla ya que para que sequen es necesario someterlos a elevadas temperaturas.

-Tintas Sublimables: aplicación específica en tejidos fabricados a base de fibras artificiales, principalmente poliéster. También se emplean en otros sectores pero con una incidencia mínima.

-Tintas UV: Con este nombre, se engloba toda una familia de tintas, cada día más numerosa, destinadas a todo tipo de aplicaciones, con la limitación actual de la opacidad.

Acabados

En serigrafía también se pueden lograr calidades de medios tonos y texturas o acabados semejantes a los pictóricos, pues existen varios métodos para lograrlo. Uno de los más usuales es el de la superposición de tintas.





32. tintas



33. sustratos

Productos y aplicaciones

El procedimiento de impresión es muy utilizado para hacer reproducciones de arte y de anuncios, estampado de tejidos, camisetas, vestidos, telas, corbatas, material de deporte, calzado, lonas, y en todo tipo de ropa, impresión de plásticos, marquesinas, paneles, elementos de decoración, placas de señalización y marcaje, tableros de control, la impresión de madera y corcho, etc.



34. textiles, otros



35. cajas de madera



36. pintura



37. botellas de acero

Glosario de imágenes

28. Materiales: Marco, malla, plantilla, rasqueta, espátulas

29. Revisión de quemado: Se usa una fuente de luz, normalmente una mesa de dibujo para calcar, la emulsión reacciona dependiendo de la cantidad de luz por esto es importante hacer pruebas para determinar el tiempo de exposición, habitualmente para una mesa de dibujo se expone por no más de un minuto

30. Araña de 4 brazos: O cuatro estaciones, esta sirve para cuatro colores.

31. Preparación: La tensión en la gasa es muy importante para obtener buenos resultados

32. Tintas: Variedad de tintas de acuerdo al campo de aplicación: Tintas para PVC, para textiles, Sublimantes etc.

33. Sustratos: Se puede imprimir sobre una diversidad de materiales como tela, cuero, corcho, plástico, madera, cerámica, cristal, papel liso, corrugado, grueso o delgado, mate o brillante; además de no limitar a imprimir sobre cuerpos planos, puesto que el soporte puede ser 3D

34-37. Aplicaciones: Reproducciones de arte y de anuncios, estampado de tejidos, camisetas, vestidos, telas, corbatas, material de deporte entre muchos otros

Referencias bibliográficas

-Serigrafía - Wikipedia, la enciclopedia libre (s. f.). Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Serigraf%C3%ADa

-Serigrafia4t (s. f.). Grupos de tintas y su aplicación sobre diversos soportes Recuperado de http://serigrafia4t.com/manual/tintas/tintas-para-distintos-soportes#.T9Odv9XQyj9

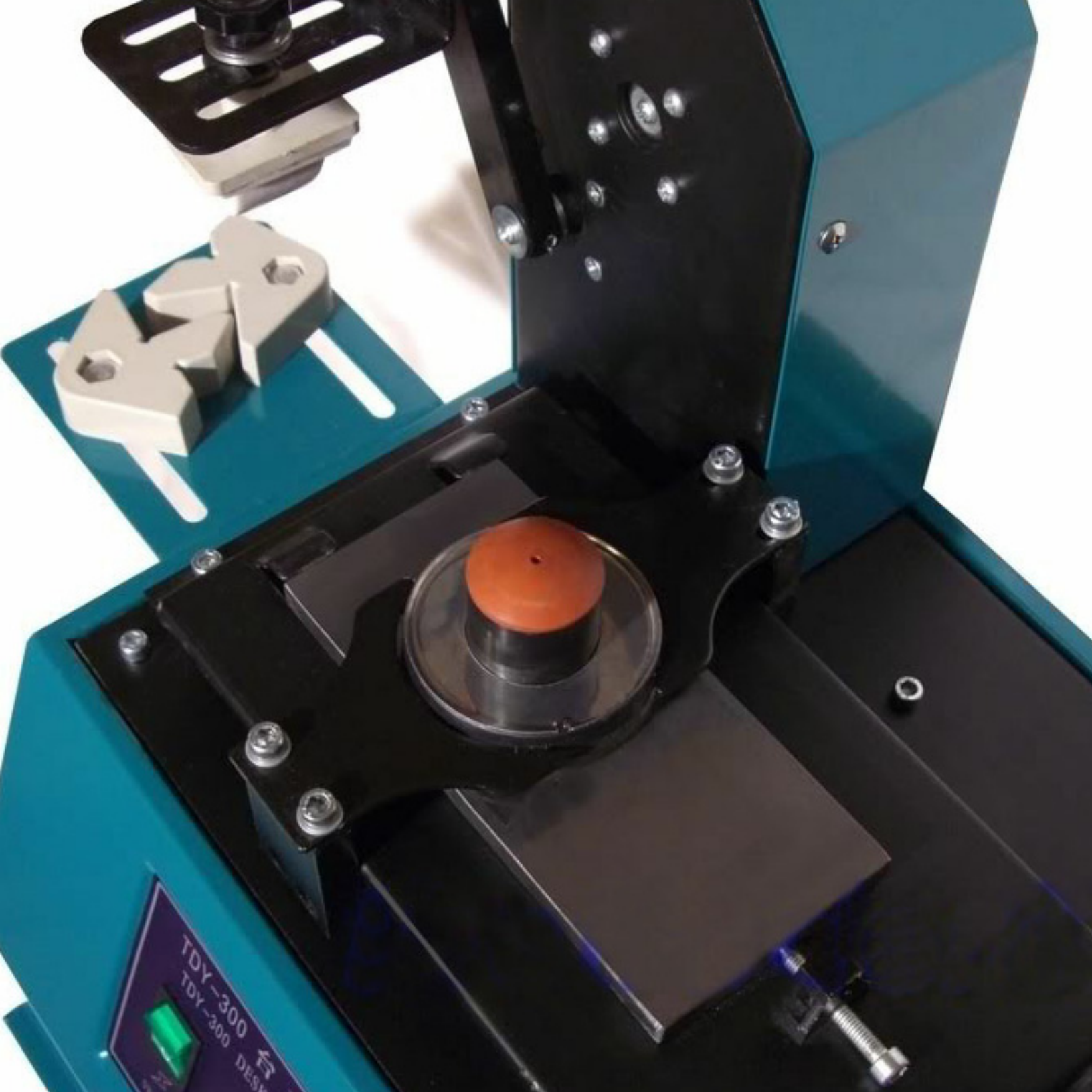
-Reverso (s. f.). Serigrafía Tradicional Recuperado de http://www.reverso.com.mx/index.php/servicios/impresionserigrafia/serigrafiatradicional.html

Videos

-Impresora serigráfica
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=VLSJJsu_zLw
-Tipos de serigrafía
http://serigrafia4t.com/videos/serigrafia-tecnologia-avanzada.php

tampografía

Es una de las técnicas más usada para impresión sobre superficies pequeñas y especialmente para aquellas superficies no lisas y que suponen cierta dificultad. Las propiedades únicas de la almohadilla de silicona hace que pueda recoger la imagen desde una superficie plana y su transferencia a una gran variedad de superficies.


TDY-300
TDY-300

Descripción y conceptualización

1. Desde la posición de inicio, la tinta sellada taza (una copa invertida que contienen tinta) se encuentra sobre el área de obras de arte grabado de la plancha de impresión, que cubre la imagen y el llenado de tinta.

2. La tinta sellada taza se aleja de la zona de obras de arte grabado, teniendo todos los excesos de tinta y la exposición de la imagen grabada, que se llena con tinta. La capa superior de la tinta se vuelve pegajoso tan pronto como se expone al aire, es decir cómo la tinta se adhiere a la plataforma de transferencia y luego al sustrato.

3. La plataforma de prensas de transferencia hacia abajo en la plancha de impresión momentáneamente. Como se comprime la almohadilla, se empuja el aire hacia el exterior y hace que la tinta de levantar (transferencia) de la zona de obras de arte grabado en la libreta.

4. Como la plataforma de transferencia de los ascensores de distancia, la película de tinta de mal gusto dentro del área de obras de arte grabado se recoge en la libreta. Una pequeña cantidad de tinta en la plancha de impresión.

5. A medida que la plataforma de transferencia hacia adelante, la taza de tinta también se mueve para cubrir la zona de obras de arte grabado en la placa de impresión. La copa se llena de tinta de nuevo la imagen de obras de arte grabado en la placa con tinta en la preparación para el próximo ciclo.

6. El panel de la transferencia de comprime hacia abajo sobre el sustrato, la transferencia de la capa de tinta recogido de la plancha de impresión a la superficie del sustrato.

ventajas

-Posibilidad de imprimir sobre superficies planas o curvas, estriadas, convexas, cóncavas, y no necesariamente planas.
-Impresión indeleble.
-Por su exactitud, dependiendo de la máquina, se logra registros precisos.
-Rápido secado de las tintas.
-La utilización de tintas y solventes no tóxicos.
-El alto poder de cubrimiento de las tintas.
-Un alto grado de calidad de impresión a gran velocidad

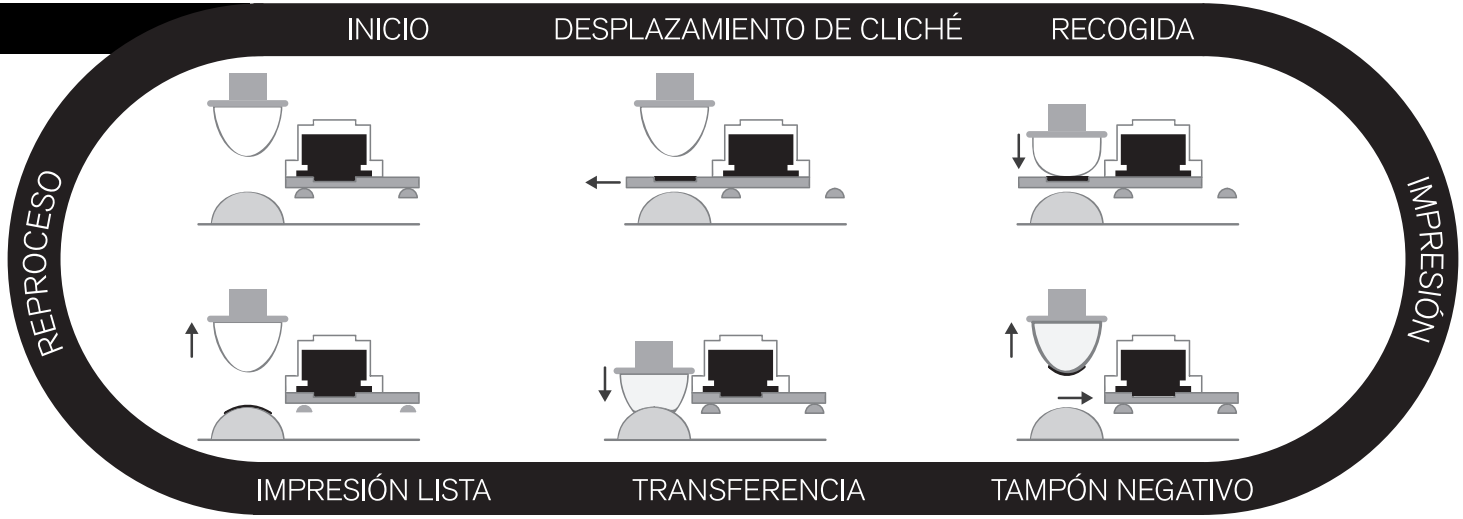


fig.4. proceso tampografía

Entonces, despega del sustrato y vuelve a la posición inicial, completando así un ciclo de impresión.

desventajas

-Las áreas de impresión son limitadas

Tecnologías, materiales y otros

Materiales

-Máquinas de Tampografía (de uno o más colores; manual o semi automática)
-Insoladora (para grabar las placas)
-Placa o cliché de acero o polímero (donde se graba la imagen que queremos transferir) (Ver imag.41)
-Tampones de tampografía (printing pads) (Ver imag.38)
-Tintas de tampografía similares a las usadas en serigrafía pero con mayor cantidad de pigmento
-Solventes

Equipo

Todas las máquinas tampográficas funcionan bajo el mismo principio:

-Es necesario entintar la placa de tampografía con el huecograbado
-Una cuchilla “barre” toda la tinta sobre la placa, menos la que está adentro del huecograbado.
-El tampón de tampografía cae sobre la placa recogiendo la tinta que está adentro del grabado
-El tampón, con la imagen adherida en él, transfiere esa imagen sobre el producto que se quiere imprimir.

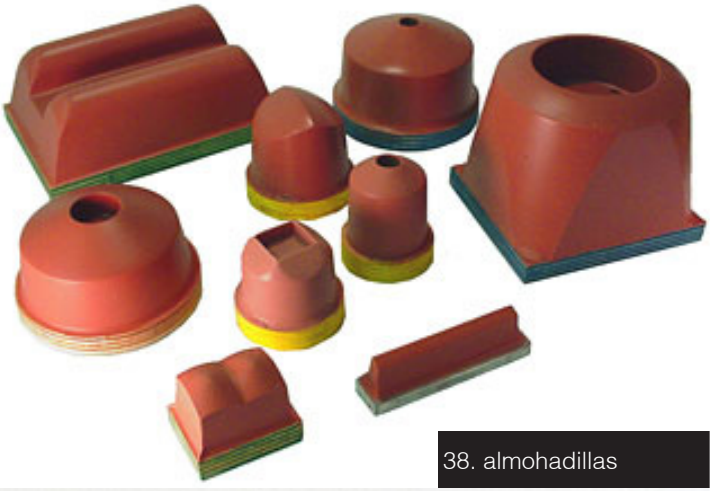
Aunque parezcan diferentes, todas los tipos de máquinas tampográficas (Ver imag.39) funcionan de forma muy similar. Una diferencia sustancial es que las hay de tintero cerrado y las de tintero abierto, semiautomáticas o manuales.

Procesos y técnicas

Hay dos principales técnicas utilizadas para crear una plancha de impresión:

1.Consiste en la exposición de fotos con los positivos de películas y químicos de grabado de una placa de fotopolímero. (Ver imag.40)

2.“Computer to Plate” requiere un grabador láser y grabado láser consiste en una placa de polímeros especializados.



38. almohadillas



39. máquina impresión



40. impresión



41. cliché

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

-Sustrato es el nombre técnico utilizado para hacer frente a las piezas o materiales a imprimir, Ejemplos: Acero, bronce, madera, goma, plástico (polipropileno, siliconas etc), papel, vidrios, cerámicas entre otros (Ver imag.42)

Tintas

-Las tintas tampográficas son tan versátiles como todos los demás elementos del proceso tampográfico. Hay que observar que un tipo de tinta que sirva para un tipo de plástico, no necesariamente servirá para otro. (Ver imag.43)

-La adherencia va relacionada directamente con la viscosidad de las tintas, los solventes que utilicemos, la temperatura del taller y la evaporación.

-Hay tintas brillantes y opacas; de un solo componente que se usan solo rebajando su espesor con solvente o retardante (dependiendo de las condiciones) y las hay de dos componentes (tintas epóxicas) que también utilizan solventes o retardantes para adelgazarlas al punto necesario (de esto hablaremos en otra oportunidad), sin olvidar las tintas UV que llevan un proceso diferente de impresión y secado.

Acabados

Las tintas de tampografía actúan por un proceso de evaporación rápido se catalogan en: de solvente evaporante o de un componente, que ofrecen un acabado mate y brillante (Ver imag.44), y las de dos componentes o conocidas como químí- camente reactivas, de secado, oxidan- tes y sublimación, estas tintas generan una capa muy delgada, por lo que los factores del medio son determinantes para el comportamiento de esta. La composición de las tintas es de resinas, pigmentos, una base y probablemente un aditivo, al trabajar en conjunto estos componentes logran que la tinta tenga la particularidad de ser viscosa y después pasar a pegajosa para lograr la calidad de impresión en este sistema de impresión.





43. tintas



42. sustratos



44. acabados

Productos y aplicaciones

Estos sustratos son los que comunmente encontramos en los artículos promocionales tales como encendedores, llaveros, bolígrafos, pelotas de golf, camisetas y muchos más.



45. artículos varios



47. bolas de golf





46. metal





48. lápices, lapiceros



49. figuras irregulares

Glosario de imágenes

38. Almohadillas: Están hechos de silicón, y son las propiedades del silicón las que permiten trasladar las tintas de tampografía desde la placa hasta el sustrato, permite a la máquinas tampográficas imprimir artículos de características diversas: redondos, cóncavos, convexos, cuadrados, con mezcla de ángulos y con superficies con texturas variadas.

39. Máquina impresión: Existen de uno o más colores; manual o semi automática

40. Impresión: Ha hecho posible el grabado a gran escala de artículos que de otra manera solo se podrían imprimir con un proceso artesanal y manual

41. Cliché: Es donde se graba la imagen que queremos transferir

42. Sustratos: Algunos ejemplos son el: Acero, bronce, madera, goma, plástico (polipropileno, siliconas etc.), papel, vidrios, cerámicas entre otros (Ver imag.42)

43. Tintas: Hay tintas brillantes y opacas; de un solo componente que se usan solo rebajando su espesor con solvente o retardante

44. Acabados: Esta proceso ofrece un acabado mate y brillante

45-49. Aplicaciones: La impresión tampográfica a hecho posible el grabado a gran escala de artículos que de otra manera solo se podrían imprimir con un proceso artesanal y manual. Su versatilidad le a permitido alcanzar mercados tan variados como el de: equipo médico, equipo automotriz, artículos publicitarios, equipos electrónicos, equipo deportivo, pelotas de golf, juguetes, artículos de vestir, envases, material de empaque y casi cualquier sustrato imaginable.

Referencias bibliográficas

-El proceso tampográfico: Impresiones Tampográficas (s. f.). Recuperado de http://tampograficas.com/tampografia/historia-y-desarrollo-de-la-tampografia/el-proceso-tampografico/

-Impresiones Tampográficas - Impresión en plástico, madera, cuero, metal y otras superficies regulares o irregulares (s. f.). Recuperado de http://tampograficas.com/

-Isopixel (s. f.). Tampografía Recuperado el 09 de Junio del 2012, de http://isopixel.net/archivo/2003/05/tampografia/

-Wikipedia (s. f.). Tampografía - Wikipedia, la enciclopedia libre Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Tampograf%C3%ADa

Videos

-Tipos de Tampografía
http://www.tampoprint.de/es/3techniken_es/tampondruck_es.html

sublimación

Es el proceso de transferir una imagen, texto o su combinación, hecho sobre un papel común y transferirlo en un artículo de poliéster, o con un recubrimiento de poliéster o de algún plastico especial. Esta técnica se hace por el proceso de sublimación, que se refiere al cambio de la materia de un estado sólido a estado gaseoso sin pasar al estado líquido, y a la inversa.


March
July

Descripción y conceptualización

1.Se imprime la imagen o arte en una impresora para sublimado, a una temperatura específica. El papel utilizado de igual manera es un sustrato especial para la técnnica a emplear. Las impresoras de sublimación de tinta utilizan una cinta que contiene los cuatro colores CMYK repartidos a lo largo de la cinta por franjas. Se imprimen los colores de uno en uno en la zona deseada mediante la aplicación de calor.

2.Se aplica una temperatura sobre la imagen y la prenda a sublimar. Los equipos más comúnmente utilizados para aplicar el calor son las máquinas transfer o las prensas térmicas.

3.Al momento que se le aplica calor a la tinta, esta se convierte de su estado sólido a un estado gaseoso, la cual penetra sobre el poliéster y se vuelve a solidificar en las fibras de la prenda.

4.El calor, también hace que el poliéster abra sus poros, entonces en este momento es cuando el gas, penetra en el poliéster, después de unos instantes, cuando la prenda baja de temperatura, el poliéster se cierra atrapando el gas sublimado y en instantes la tinta vuelve a su estado sólido.

ventajas

-Alta calidad
-Protección: laminado protector el cual es transparente
-Larga duración de las copias. Similar a la de las obtenidas por métodos químicos
-Rapidez
-Economía: No se gasta tanta energía como en las máquinas de químicos
-Ecología: Al carecer de químicos es menos contaminante
-Fácilmente gestionable por el usuario

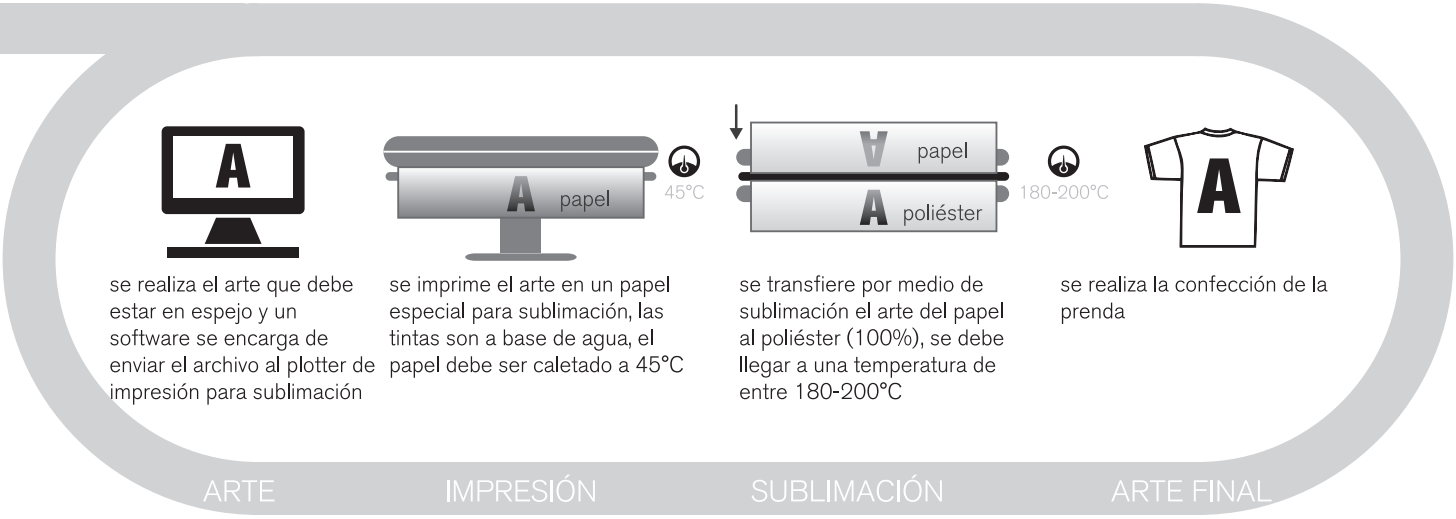
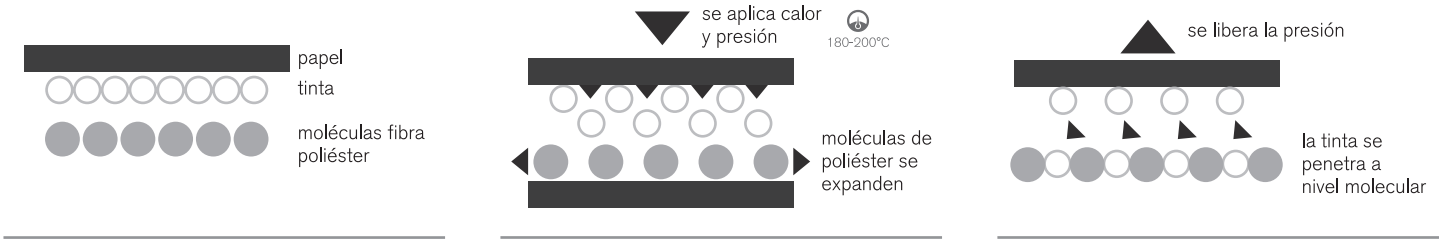


fig.5. proceso sublimación

Proceso de Sublimado



desventajas

-Son menos recomendables para textos
-No presentan el tipo “brillo”. El acabado es satinado aunque, muchas empresas de revelado, nos lo vendan como brillo.
-Requieren de perfiles de impresión. De esta forma se obtienen mejores resultados pues el negro se obtiene de tres colores.
-Deficiencia en los tonos de gris. Al igual que en el punto anterior se debe a que los negros y sus tonos se obtienen por mezcla de tres colores quedando casi siempre un dominante.

Tecnologías, materiales y otros

Métodos comunes

-Utilizando una impresora Inkjet
-Utilizando una impresora laser de un solo color o multicolor.

Equipo

Impresoras (Ver imag.51) pensadas para aplicaciones de color de alta calidad, como la fotografía profesional, y son menos recomendables para textos. A pesar de haber empezado en el ámbito del revelado profesional están empezando a dirigirse modelos hacia el ámbito doméstico.

Materiales

-Papel para sublimación: El calor cambia la impresión que se ha hecho en el papel a un gas, el cual penetra la superficie del polymer o polyester. (Ver imag.52)

Calidad

Producen impresiones de “alta calidad” ya que no utilizan ningún tipo de trama (resolución de 300 píxeles por pulgada.). (Ver imag.50)







50. impresión sublimado



51. prensa sublimado





52. papel

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

Las tintas de sublimación están formuladas específicamente para telas de polyester pero solo puede aplicarse en telas blancas o muy claras

Tintas

Es una tinta especial llamada “tinta sublimatica”. (Ver imag.54) La tinta de sublimación esta hecha de tinta de pigmento (La buena técnica de pigmentar es que siempre deben estar suspendidolos los pigmentos en la tinta) para poder usarla hay que imprimir con cabezales de impresoras piezo (Epson deja caer gotas de tintas por vibración) Para tener una mejor fidelidad de color se cuenta también con las cartillas de color (Ver imag.55)

Acabados

Existen 3 variables principales en todo proceso de transferencia: presión, tiempo y temperatura. El valor adecuado de cada una de ellas depende del tipo de transfer y del material sobre el cual se realiza la transferencia. (Ver imag.53)



53. acabados



54. tintas



55. color

Productos y aplicaciones

El diseño transfiere a una gran variedad de sustratos como camisetas, mouse pads, mugs, placas, portavasos, ceramica, bolsos, llaveros, etc.



56. mugs



57. textiles



58. llaveros



59. superficies sólidas



60. mouse pad



61. portavasos

Glosario de imágenes

50. Impresión sublimado: Se puede realizar: Utilizando una impresora Inkjet o utilizando una impresora laser de un solo color o multicolor.

51. Prensa sublimado: Son prensas de calor que permiten la sublimación de la tinta y la estampan en el sustrato deseado

52. Papel: El calor cambia la impresión que se ha hecho en el papel a un gas, el cual penetra la superficie del polymer o polyester.

53. Acabados: Existen 3 variables principales en todo proceso de transferencia que influyen en el acabado final y son: presión, tiempo y temperatura.

54. Tintas: La tinta de sublimación esta hecha de tinta de pigmento (La buena técnica de pigmentar es que siempre deben estar suspendiéndolos los pigmentos en la tinta)

55. Color: Una correcta correspondencia del color deseado se logra con una cartilla de color la cual ayuda a comprobar el color deseado

56-61. Aplicaciones: El diseño transfiere a una gran variedad de sustratos como camisetas, mouse pads, mugs, placas, portavasos, etc.

Referencias bibliográficas

-Helma Design (s. f.). Impresión por sublimación Recuperado de http://www.helma.net/sublimacion.html

-Impresora de sublimación: ventajas e inconvenientes (s. f.). Recuperado de http://es.over-blog.com/Impresora_de_sublimacion_ventajas_e_inconvenientes-1228321779-art260210.html

-Inksys (s. f.). Impresion Sublimacion Recuperado de http://www.inksys.net/sublimacion.htm

-Que es Sublimación (s. f.). Recuperado de http://www.sublimacion.info/Que_es_Sublimacion/body_que_es_sublimacion.html

-The Basics of Sublimation (s. f.). Recuperado de http://www.coastalbusiness.com/the-basics-of-sublimation.aspx

Videos

-Proceso de Sublimación http://www.youtube.com/watch?v=0lBAwzUL9XU

digital

Es un proceso que consiste en la impresión directa de un archivo digital a papel, por diversos medios, siendo el más común el tóner. Este proceso es ideal para proyectos de impresión de bajo volumen y tiempos de entrega sumamente cortos, ya que una de las principales ventajas que ofrece es la disponibilidad casi inmediata de los impresos. Tiene una doble vertiente: el pequeño y el gran formato.



Descripción y conceptualización

1.La impresión digital parte de una imagen creada directamente en un ordenador. Esta imagen, que puede contener tanto texto como gráficos, puede ser creada por multitud de paquetes de software disponibles en el mercado: retoque fotográfico, procesadores de texto, programas de CAD, programas de diseño gráfico, programas de dibujo artístico, etc. Las posibilidades son casi ilimitadas.

2.Esta imagen se guarda en el mismo ordenador, como un archivo más, hasta el mismo momento de la impresión. No habrá pasos intermedios entre la creación y la impresión como en otros sistemas convencionales que requerían de la preparación de planchas, tampones, fotolitos, etc.

3.Si es necesario se realizan pruebas de impresión, color y demás.

4. se imprime el o los documentos. El hecho de que no se necesiten pasos intermedios proporciona una gran flexibilidad en el proceso de impresión, así como en la transferencia de información, o incluso en las modificaciones de última hora. Imprimir en un lugar distinto al donde se creo la imagen puede ser algo tan sencillo como enviar un fichero por correo electrónico. De igual modo resulta en una importante reducción de costes, así como una reducción del tiempo de espera entre el diseño y la obtención del material impreso final. Estas características hacen que la impresión digital sea el método de impresión ideal para aquellas aplicaciones que requieran de tiradas cortas y con gran flexibilidad en el contenido, llegando a usos que hubieran resultado prohibitivos por su gran coste si se usaran otros métodos.

ventajas

-Flexibilidad: Permite cambios de última hora, permite transportar la imagen a imprimir de forma sencilla, permite imprimir en casi cualquier lugar independientemente de donde se haya creado la imagen, etc.
-Costes: Al ser un método directo de impresión se ahorra el coste, económico y temporal, de la fabricación de planchas, fotolitos, etc.
-Tiradas cortas: Permite que tiradas muy pequeñas, de incluso una o dos copias, resulten rentables.
-Plazos: La imagen creada está separada de la imagen impresa únicamente por la pulsación de un botón.
-Durabilidad de la maquinaria: No se utilizan componentes propensos a desgaste.

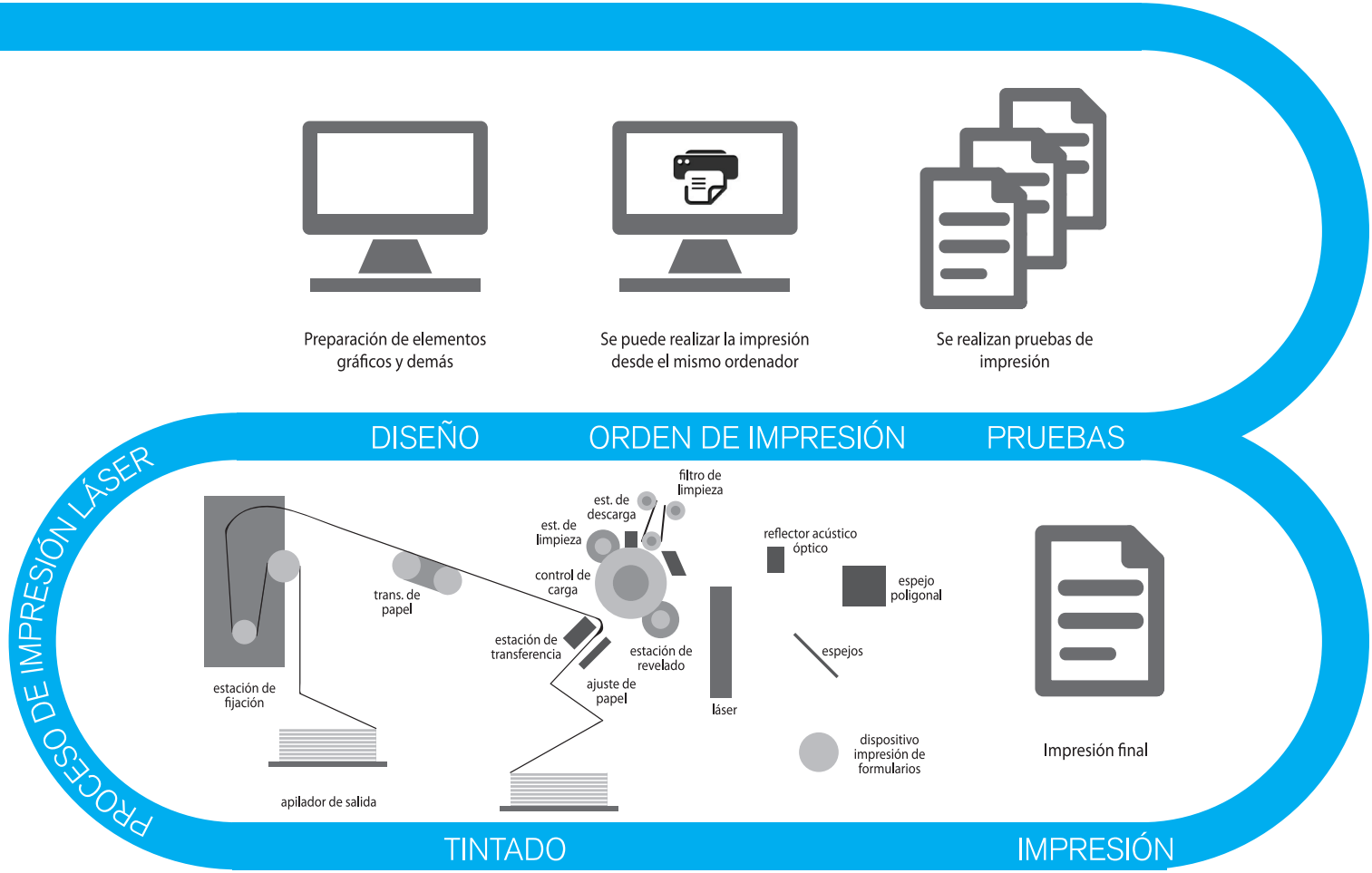


fig.6. proceso digital

desventajas

-Grandes tiradas: Dependiendo del sistema de impresión digital elegido, si las tiradas son muy elevadas, los sistemas clásicos con planchas pueden resultar más económicos y rápidos.
-Calidad: Si bien la calidad de la imagen es elevada, dependiendo de la aplicación, los sistemas de planchas ofrecen mejores prestaciones.
-Acabados: No permiten terminados (Barnices UV o plastificados).
-Fidelidad: Variar uno o más datos en la impresión.
-Color: Tienen problemas en plastas de un color, por lo que se recomienda crear un fondo con una textura muy suave.

Tecnologías, materiales y otros

Impresión Grandes Formatos

Plotters

Las dimensiones del plotter varían según la aplicación que se le dé, ya que para trabajos de gráficos profesionales, se emplean plotters de hasta 137 cm. de ancho, mientras que para otras no tan complejas, son de 91 a 111 cm.

-Funcionamiento

.Simula sobre el papel, unos ejes de coordenadas (x, y) así podrá moverse en cuatro direcciones. Aunque existen también, plotters que mueven el papel.

.Su tipo de impresión es chorro de tinta, similar al de las impresoras habituales, algunas marcas usan la tecnología de impresión piezoeléctrica, que permite una mayor duración de los cabezales y logra una velocidad de impresión hasta cinco veces mayor.

.Este tipo de impresión se usa para imprimir gigantografías.

Tipos de plotters

-Plotters de impresión

Los de impresión pueden imprimir en colores, al igual que una impresora de chorro de tinta (Ver imag. 62). Se utiliza mucho para carteles y gigantografias, las que se van reproduciendo por partes.
La impresión se puede realizar en papel y tinta común, o con tintas especiales con protección para exteriores.

-Plotters de corte

Poseen una cuchilla de la mitad del tamaño de una aguja de coser (Ver imag. 63). Se utiliza para carteles, decoración de vehículos, vidrieras, etc. El material usado para este tipo de trabajos es vinilo para plotters (similar al de las calcomanías).

-Plotters de corte e impresión

Existen máquinas que pueden hacer los dos trabajos, el de corte y el de impresión (imprime con el sistema de chorro de tinta y luego puede recortar usando una cuchilla).



62. plotter de impresión





63. plotter de corte

Tecnologías, materiales y otros

Impresión Grandes Formatos

Clases de plotters

Los plotters se diferencian también en la manera de llevar a cabo los movimientos.

-De mesa

Consta de una superficie plana, donde se coloca el papel o material a usar. A lo largo posee un par de rieles sobre los que se desplaza una varilla transversal, la cual tiene un carrito con movimiento de un carril hacia otro. El movimiento de la varilla sobre los rieles da una de las coordenadas de ubicación, por ejemplo “x”, mientras que el movimiento del carrito a lo largo de la varilla da la otra coordenada “y” (Ver imag. 64).

-De tambor

El papel se encuentra enrollado en el tambor giratorio, y el papel se mueve en una sola dirección (Ver imag. 65).

Impresoras de gran formato

Son impresoras que aúnan las ventajas de las impresoras de tinta en cuanto a velocidad, color (Ver imag. 66) y resolución aceptables junto a un precio bastante ajustado, generalmente una pequeña fracción del precio de un plotter.

Se utilizan para realizar carteles o posters, pequeños planos o pruebas de planos grandes, así como cualquier tarea para la que sea apropiada una impresora de tinta de menor formato: cartas, informes, gráficos.

Impresoras para grupos

Son impresoras de gran capacidad, preparadas para funcionar en una red incluso sin depender de un ordenador de la misma. Suelen ser impresoras láser, en ocasiones con soporte para color, con bandejas para 500 hojas o más, velocidades de más de 12 ppm reales y memoria por encima de 6 MB. Últimamente se tiende a que tengan funciones de fotocopiadora o capacidad para realizar pequeñas tiradas sin necesidad de emplear una fotocopiadora, e incluso clasifican y encuadernan.



64. plotter de mesa



65. plotter de tambor



66. gran formato

Tecnologías, materiales y otros

Tecnologías

Tipos

-Inyección de tinta: la imagen del archivo digital se traspasa a la superficie de impresión gracias a finísimos chorros de tinta (Ver imag. 68). Nunca llega a haber contacto entre el cabezal de la impresora y el folio o, en general, la superficie en la que se imprima (Ver imag. 67).

-Láser: Las impresoras láser utilizan el llamado tóner (Ver imag. 69), que forma la imagen del archivo que se está imprimiendo mediante una carga electrostática. Un rayo láser la transfiere y fija a la superficie de impresión. Tanto en calidad de imagen como en velocidad, estas impresoras mejoran a las que usan inyección de tinta, y además son más silenciosas. Al mismo tiempo, suelen ser un poco más caras.



67. inyección de tinta



68. cartuchos inyección


mediaSciences
For use in Xerox® Phaser® 6200
BLACK | NEGRO | NOIR | SCHWARZ
YELLOW | AMARILLO | JAUNE | GELB
MAGENTA
CYAN | CIAN

Sustratos,tintas y acabados

Sustratos

Los materiales usados estan diseñados de acuerdo a los insumos o tintas que utiliza, por ejemplo: papeles, films de poliester, vinilos, telas, etc

Tintas

Además de las tintas CMYK o CMAN, podemos encontrar: RVZ, MSB o MSD, LAB, FOTOCOLTONE, PANTONE, MUTI-INK, DIC, TOYO, MEDIO-TONO y TRUEMACH (Ver imag).

-RVZ es la síntesis aditiva, la suma de los tres colores, dan como resultado el blanco y se utiliza normalmente para trabajos que serán visualizados únicamente en pantalla.

-MSB o HSD es otro modo matemático de calcular el color, trabaja en base a los conceptos Matiz (Color actual), Saturación (Pureza de un color, cuanto más grises contiene un color, menor es su saturación.) y Brillo (Claridad-oscuridad en el color).

-LAB, sigue el criterio de la luminosidad, trabaja entre los rangos de colores: 1 (que va del rojo al verde) y el 2 (que va del azul al amarillo).

-MULTI-INK, este sistema permite alcanzar cualquier color de cuatricromía a partir de colores planos.

-MEDIO-TONO descompone la imagen en configuraciones de puntos de tamaño variable. Este proceso se realiza para que la impresión de la tonalidad de los colores, sea posible.

-TOYO y PANTONE, son dos catálogos de tintas planas.

-FOCOTONE o TRUEMATCH, es un catálogo de 750 colores con tonos conseguibles por el sistema de cuatricromía.







70. tipos de tintas

Productos y aplicaciones

La impresión digital nos ofrece inmediatez, calidad, ahorro, y sobre todo la posibilidad de personalizar cada una de las implementaciones que se dessen realizar.



71. broches



72. vallas publicitarias



73. troqueles



74. calcomanías autos



75. cd y complementos

Glosario de imágenes

62. Plotter de impresión: se traduce básicamente como entramador, haciendo referencia a la capacidad de generar grandes impresiones línea por línea.

63. Plotter de corte: está diseñado principalmente para cortar vinilo adhesivo, que es el que utilizan los profesionales de la rotulación para decorar y rotular vehículos, luminosos, o escaparates.

64. Plotter de mesa: Estos plotters constan de una superficie plana sobre la cual se coloca el papel en el que se realizará el dibujo.

65. Plotter de tambor: En los plotters de tambor el papel se encuentra enrollado en un tambor giratorio, con lo que se consigue que la superficie donde se efectúa el dibujo sea móvil.

66. Plotters de gran formato: Utilizados mayormente para gigantografía, como vayas publicitarias, rótulos y otros.

67. Inyección de tinta: funcionan expulsando gotas de tinta de diferentes tamaños sobre el papel.

68. Cartuchos de inyección: Un cartucho estable de buena calidad es muy importante para los usuarios de tinta, así que el precio de la tinta, brillo, capacidad de impresión, resistencia a la luz, capacidad adhesiva y otras propiedades son las condiciones para elegir un buen cartucho.

68. Tóner: es un polvo fino, normalmente de color negro, que se deposita en el papel que se pretende imprimir por medio de atracción electrostática, o magnetografía.

70. Tipos de tintas: hay tintas para impresión digital a base de solvente, tintas resistentes a rayos UV, laminados líquidos de recubrimiento transparente para la industria gráfica digital de formatos anchos y superanchos de alta resolución.

71-75. Aplicaciones: Si la campaña va a ser de alcance limitado, sin duda la impresión digital será la mejor elección.

Referencias bibliográficas

-Pop Art Gráficas (s. f.). La Impresión digital Recuperado de http://www.popartplay.com/index.php?option=com_content&view=article&id=66:impresiondigital&catid=47:conceptos-tecnicos&Itemid=95

-La Impresión digital (s. f.). Recuperado de http://usuarios.multimania.es/elmercadomexico/TecVII/pdf/DVsT.pdf

-Tipos de tintas (s. f.). Recuperado de http://pamelapla.obolog.com/tipos-de-tintas-100564

-Impresora digital: Características principales que las diferencian del resto (s. f.). Recuperado de http://es.over-blog.com/Impresora_digital_Caracteristicas_principales_que_las_diferencian_del_resto-1228321779-art298804.html

-ImpresionArte (s. f.). Recuperado de http://www.impresionarte.com.uy/copias/tipos-de-materiales-utilizados-en-impresiones-digitales/

-Impresoras - Monografias.com (s. f.). Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos11/trimpres/trimpres.shtml

Videos

-Presentacion fullcolor impresion digital nexpress http://www.youtube.com/watch?v=zWW_1w0DRIs

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Ingeniería en Diseño Industrial
Procesos de Manufactura III
Proyecto Final
Yulissa W + Marco H
Semestre I-2012



TEC | Tecnológico de Costa Rica

idi.I-2012