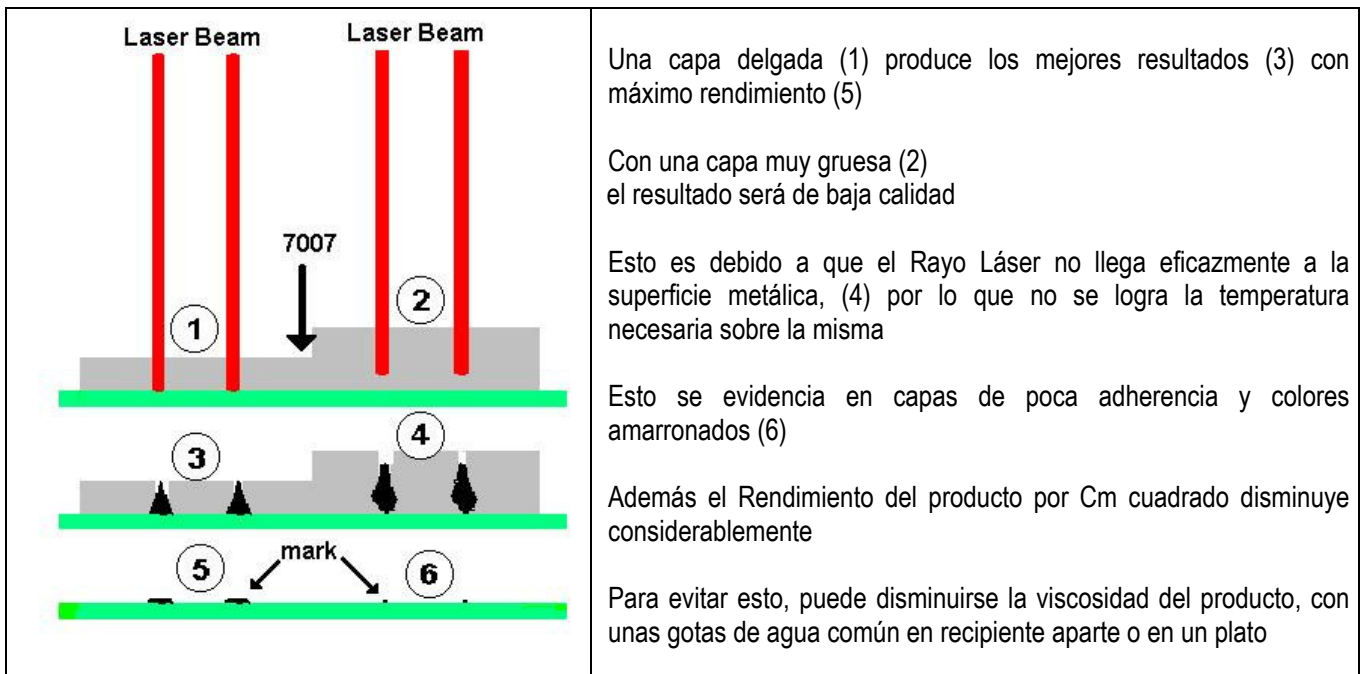


PRODUCTOS HEVES PARA EL GRABADO LÁSER

INSTRUCCIONES DE USO (Leer antes de usar)

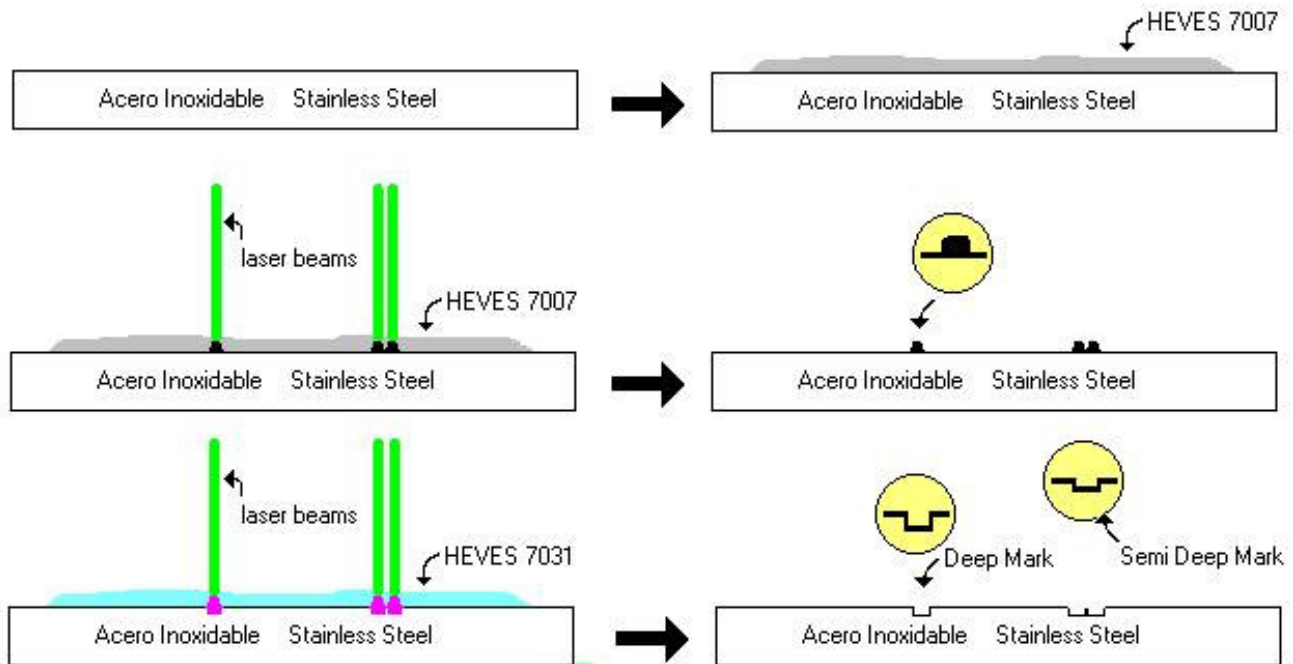
Forma de Aplicación : Pincel , Rodillo , Aerógrafos o pistola Spray de aire

1. Preparar la superficie, AGITAR muy bien el frasco con el producto indicado y cargar el pincel ya húmedo, sumergiéndolo hasta la mitad de las cerdas o pelos del mismo
2. Aplicar suavemente sobre la superficie en una sola pasada y con el pincel inclinado en un Angulo lo mas cerrado posible (casi horizontal a la superficie, NUNCA vertical a la misma)
3. La capa debe ser uniforme, continua y lo mas fina posible, lo que se logra fácilmente con un poco de practica con pincel o mejor aun usando aerógrafo o pistola de pintar (previa dilución del producto con agua)
4. Dejar secar y aplicar el Láser a la potencia y tiempos que las pruebas o la experiencia previa indiquen (en materiales nuevos hacer SIEMPRE pruebas de Potencia y Velocidad para hallar la combinación optima para cada situación)
5. Luego de marcar se saca el excedente lavando con agua y limpiando con una esponja o paño húmedo.



Deposito Superficial y Grabado en Profundidad

Los productos del tipo HEVES 7007, HEVES 7011, HEVES 7042, etc. , producen capas SOBRE la superficie tratada
Los productos del tipo de Heves 7031, HEVES 7040, HEVES 8010 EXCAVAN la misma



Condiciones generales para la Irradiación Láser

* Funcionamiento: Potencia y Tiempos

El grabado láser funciona por una elevación instantánea y puntual de la temperatura en la superficie de un material dado. Esta temperatura sobre la superficie de aplicación depende fundamentalmente de :

- A) la potencia aplicada
- B) el tiempo que el láser permanece o que pasa por un punto dado (Velocidad)
- C) La cantidad de impactos Láser por área (DPI y PPI)

La Temperatura en el punto de aplicación es igual a potencia por tiempo, es decir la temperatura aumenta con el aumento de la potencia y disminuye con el aumento de la velocidad

Nuestros productos están formulados para funcionar idealmente con maquinas de 25 a 50 Wats y a velocidades medias, pero pueden funcionar muy bien con maquinas de menor o mayor potencia

(Si se usa por primera vez o en materiales nuevos hacer SIEMPRE pruebas de Potencia y Velocidad para hallar la combinación optima para cada situación)

La superficie estará perfectamente cubierta , la capa aplicada debe ser delgada y estar perfectamente seca

* Estimación de Temperatura de contacto por el color de la luz emitida

En todos los casos para grabar en METALES, hay que lograr que la luz que se emite por el CONTACTO del láser con la superficie cubierta sea de blanca azulada a blanca rojiza

Para grabar en CERAMICAS , la luz que se emite por el CONTACTO del láser con la superficie cubierta será :

De blanca rojiza a rojiza clara

Para grabar en VIDRIOS ,la luz que se emite por el CONTACTO del láser con la superficie cubierta será :

De Rojiza clara a rojiza oscura

Para grabar en PLASTICOS la luz que se emite por el CONTACTO del láser con la superficie cubierta será: De Rojiza oscura a ninguna

*** Procedimiento para a buscar el punto óptimo:**

Primero: conocer la potencia nominal de la máquina

Segundo: conocer la condición ALFA, es decir las condiciones que usa el operador para dar la energía necesaria para lograr un buen color negro sobre acero Inoxidable (sin usar nada, en el Láser YAG , o usando aditivos en Láser CO2)

Ejemplo: Si fuese CO2 de 30 Vatios para usar el HEVES 7007, la condición de inicio sería algo como (100 %) de la potencia máxima y entre el 8 al 10 % de la velocidad máxima.

*** La relación entre metales , cerámicas, vidrios y plásticos es aproximadamente así:**

Metal (usando HEVES 7007, HEVES 7011 o HEVES 7031) y considerando la Energía entregada (Potencia , Velocidad y Frecuencia de pulso) como 100 %

Para Cerámicas (varían según el tipo) la energía a usar es del 20 %

Para Vidrios y Cristales (varían según el tipo) la energía a usar es del 15 %

Para Plásticos (varían según el tipo) la energía a usar es mas o menos del 8 al 15 %

Después de encontrar algún efecto visible sobre el material que estamos tratando, hay que subir o bajar la energía que estamos usando según los efectos que observamos :

En general sobre Aceros se usa el CO2 y a mayor energía se consigue mayor color y mayor agarre sobre el metal

Sobre Aluminio hay que tener cuidado de NO excederse, porque disminuye la adherencia y el color debido a la fusión o volatilización del Aluminio

Sobre Cerámicas y Vidrios, un exceso de energía NO permite la expresión del color porque microquebra el material y lo expulsa , “comiendo “ la superficie

Sobre Plásticos solo es necesario que se pegue el aditivo consiguiendo fundir el plástico, sin llegar a quemarlo

*** Uso de maquinas de potencias superiores a 50 Wats**

HEVES 7007, HEVES 7011 y HEVES 7031 son productos que funciona con temperaturas medias o sea bajas potencias y / o altas velocidades

Si Ud. no consigue los resultados esperados, podría ser por exceso de temperatura sobre el sustrato (situación muy común en el caso de grabado sobre Aluminio, donde hay que probar el punto optimo, para no debe excederse ni tampoco carecer de la temperatura adecuada)

A) Pruebe disminuyendo la potencia y / o aumente la velocidad a la que esta usando el producto

B) Aplique el láser sobre el producto pintado aun en húmedo (no mojado) sin esperar un secado total del producto

*** Rendimiento del HEVES 7007, HEVES 7011 Y HEVES 7031:**

A la viscosidad directa del frasco, un frasco de 50 Gramos como mínimo debe rendir mas de 6.000 cm cuadrados y agregando algunas gotas de agua puede aumentarla mas aún

En el caso de piezas de 3x2 (6 cm²) eso significa 1000 piezas aproximadamente

Dependiendo por supuesto de la habilidad del aplicador

Y también, (lo que a veces no se tiene en cuenta lo suficiente) de la calidad del pincel usado , que debe ser suave, de pelos finos y de ancho máximo compatible con la superficie a pintar

Una capa demasiado gruesa es doblemente perjudicial, pues disminuye seriamente el rendimiento del producto y también su desempeño adherencia, color , etc.

El uso correcto de Aerógrafos o pistolas de pintar implica la dilución del producto con agua, para lograr la viscosidad adecuada de pintado, en ese caso el rendimiento aumenta hasta un 25%

*** Precauciones de uso**

NO deben cambiarse las tapas de los Frascos y TAMPOCO usar pinceles sucios de otros productos, para evitar contaminaciones entre los productos, que invariablemente afectaran su comportamiento, su estabilidad y su duración luego de abiertos

* Limpieza de la Superficie

Si la superficie a pintar esta sucia de grasa o aceite de silicona, etc. (algo muy común en los aceros pulidos a espejo, en cuchillos por ejemplo), puede aparecer un efecto de corte del producto a ser aplicado

El efecto de "corte" o mal mojado, esta relacionado con la tensión superficial y depende mucho de la previa limpieza del material o el método de pulido del mismo

La mejora de contacto puede hacerse por varios caminos , uno de los cuales es aprovechar el poder limpiador incluido en nuestros productos y frotar un poco con el pincel para que lo limpie a la vez que se aplica el producto

* Velocidad de Secado

Respecto al secado, aquí también existen varias opciones

A) Con las cremas HEVES, puede disminuirse la capa depositada y con ello el tiempo de secado, diluyendo en recipiente aparte, mezclando el producto y unas gotas de agua común

B) En todos los casos se consiguen tiempos muy rápidos de secado mediante un soplo de aire caliente con un secador común de pelo

C) También sucede que en algunos materiales y según el espesor de la capa depositada o por la alta potencia de la maquina Láser usada, pueda grabarse sin esperar un secado completo del material (aquí hay que hacer pruebas)

Para cualquier información póngase en contacto con:

TECNOCORTE

Polígono Urbisur, SEVERO Ochoa G20

Chiclana de la Frontera, Cádiz. España

Tlf.- 671 092 597 / Fax.- 956 40 84 20

comercial@tecnocorte.net

<http://www.tecnocorte.net>
