

¿Cómo funciona el grabado profundo 3D en superficies metálicas y no metálicas?

Aquí hay un video para mostrarle el grabado láser trabajando en una taza de cerámica.

Información del Producto

Descripción del producto:

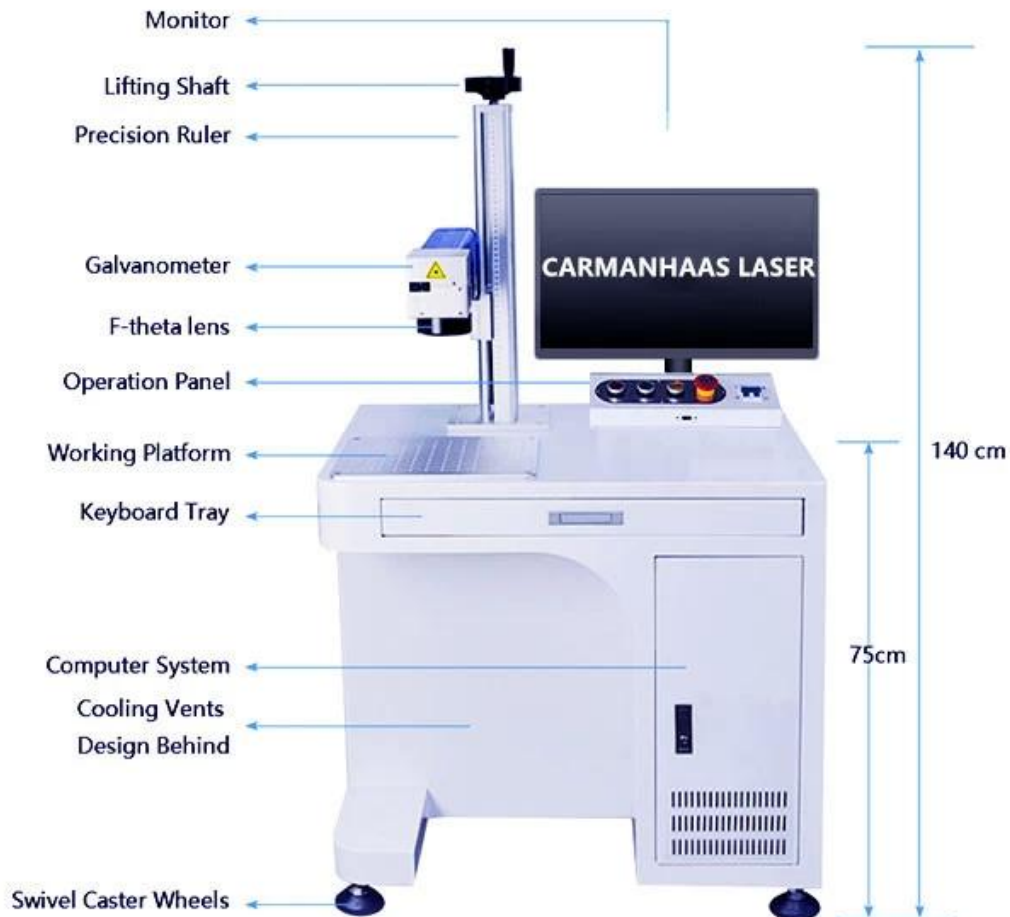
El Grabado láser profundo es un proceso mediante el cual un haz de luz enfocada interactúa con el material de la superficie para vaporizar o eliminar muchas capas dejando una cavidad en la superficie que es notable a simple vista y al tacto. Un ingeniero experto puede controlar la cantidad de material eliminado y la profundidad de la cavidad para producir grabados de calidad en cualquier tipo de material.

Los láseres de grabado profundo de Carmanhaas realizan un proceso de grabado altamente especializado de penetración y remoción de superficie que resulta en un grabado profundo con detalles y acabados ultrafinos que no puede lograrse por ningún medio mecánico, excepto máquinas CNC.

Los láseres de grabado profundo de Carmanhaas se utilizan en el grabado profundo y la impresión permanente de alta precisión con una calidad óptica muy alta y un panel de control fácil. Nuestra serie de láser de fibra de grabado profundo es una máquina de grabado láser única en la industria del láser de grabado profundo que requiere precisión, velocidad y confiabilidad para el último grabado.

Las máquinas de grabado láser profundo de Carmanhaas incorporan tecnologías de marcado láser y grabado profundo en una sola con un pequeño cambio en velocidad y potencia.

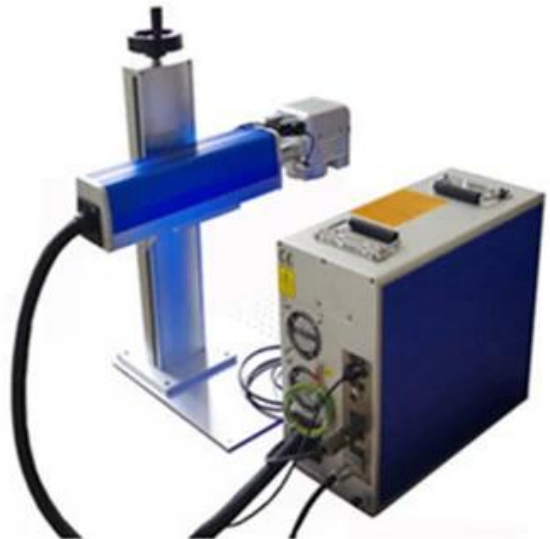
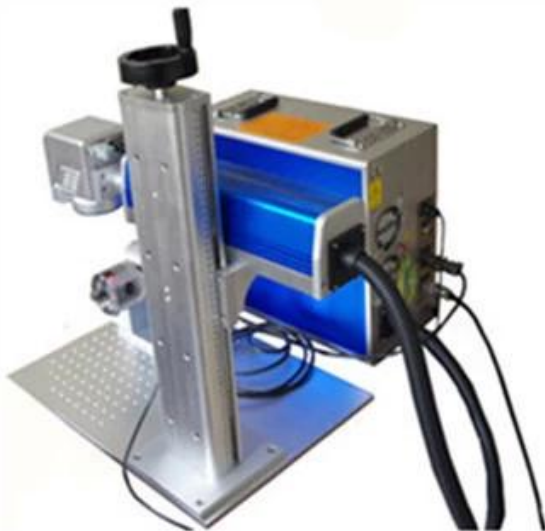
[Proveedor de sistemas de marcado y grabado láser en china](#) La alta calidad de los láseres de grabado profundo de Carmanhaas hace que el láser sea multifuncional, fácil de operar, conveniente y flexible.



GRABADO LÁSER PROFUNDO VS. GRABADO LÁSER / GRABADO

La diferencia entre el grabado láser profundo y el grabado / grabado láser es una cuestión de profundidad y el lugar donde cae la línea es subjetivo según la tienda con la que está tratando y el material a grabar. Ir a .005 "de profundidad en aluminio es muy diferente a hacerlo en titanio y ambos son diferentes al acero inoxidable o al acero para herramientas. Un operador debe tener la habilidad, la experiencia y, lo más importante, el láser adecuado para el grabado profundo en ese material porque la mayoría de los láseres generan calor. El calor excesivo durante el grabado profundo dañará y potencialmente destruirá una parte, por lo que es crucial elegir el proveedor de servicios de grabado láser adecuado.

No solo podemos alcanzar la profundidad que necesita, sino que realizamos mediciones profundas de grabado láser en todos los trabajos críticos de profundidad y proporcionamos documentación si es necesario con fines de calidad.



Solicitud materiales:

La máquina de grabado profundo con láser de fibra se utiliza para marcar y grabar en

(1) **Superficie de metal:** acero inoxidable, aluminio, aleación, latón, astilla, oro, titanio, hierro

(2) **Superficie no metálica:** pistolas, armas de fuego, anillos, rodamientos, engranajes, piezas automotrices, hardware y herramientas, componentes aeroespaciales, chips de circuitos integrados, accesorios de computadora, relojes, productos electrónicos y de comunicaciones, electrodomésticos, alambres y cables, joyas, adornos, collares, brazaletes y muchas otras áreas de gráficos y texto se marcan.

La máquina de grabado láser profundo también puede cortar metales delgados, como acero inoxidable, aluminio, aleación, latón, astilla, oro, titanio, etc.

Se adapta a la mayor gama de piezas industriales de materiales orgánicos y no orgánicos, incluidos metal, vidrio, cerámica, grafito, plásticos, caucho, plásticos de ingeniería, materiales de galvanoplastia, fibras y compuestos.

Si no está seguro de si su material marcará, envíelo para un estudio de prueba de material gratuito por nuestros expertos en aplicaciones.

Parámetros técnicos de la máquina:

P / N	LMCH-F50
Marca	Carmanhaas
Potencia de salida láser	50W (60w / 70w / 100w opcional)
Marca láser	Raycus, IPG, MAX, JPT
Longitud de onda	1064nm
Energía de pulso	1mJ @ 50kHz
Duración del pulso	90-150ns
Calidad del rayo láser M2	<1.8
Velocidad de procesamiento máxima	600 caracteres / s
Repetir la precisión	50k-100kHz
Vida de fuente láser	> 100,000 horas
Galvanómetro	Galvanómetro 2D o 3D
Área de marcado	100x100x40mm (opcional)
Tamaño del punto	27,5 µm
Profundidad de marcado	0.03-0.5mm
Controlador	computadora con software de marcado
Formato gráfico compatible	Jpg, Bmp, DXF, PLT, AI, STL
Tensión de trabajo	AC220V 50HZ o AC110V 60HZ
Tipo de enfriamiento	Aire acondicionado
Parámetro de funcionamiento	0-40 °C
Garantía	fuelle de láser de fibra garantizamos por 3 años / la garantía de otras partes por 2 años

Partes opcionales:

* Los productos no incluyen piezas opcionales

* Puede elegir las piezas opcionales de acuerdo con sus requisitos de marcado



2D Working table:

XYaxis adjustable worktable can achieve very small position movement of workpiece via adjust the worktable.



Rotating worktable :

it can achieve multi-station marking of surface.



Rotary Device:

rotary device is mainly apply to the surface of curved and cylinder marking.

Nuestro servicio:

□ Servicio de preventa

(1) Marcado de muestra gratis

Para una prueba de muestra gratuita, envíenos su archivo, marcaremos aquí y haremos un video para mostrarle el efecto, o le enviaremos una muestra para verificar la calidad.

(2) diseño de máquina personalizado

Según la aplicación del cliente, podemos revisar nuestra máquina en consecuencia para la conveniencia del cliente y la alta eficiencia de producción.

" Servicio postventa:

Antes de entregar la máquina, la probaremos y ajustaremos, para que pueda usarla directamente cuando

la obtenga.

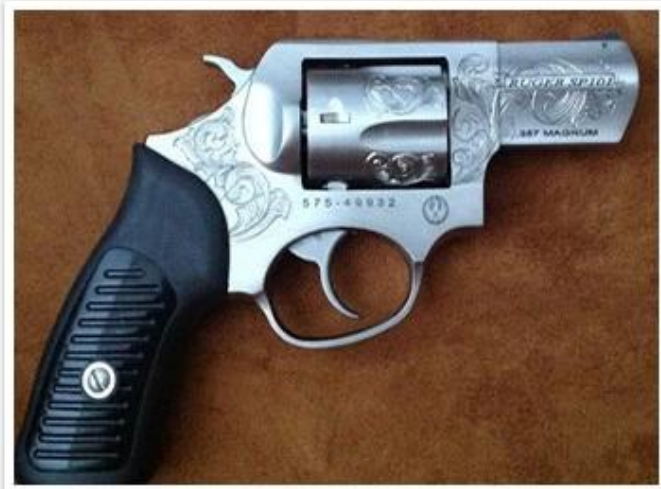
* Si tiene problemas durante el uso, 24 horas de asesoramiento profesional en línea disponible.

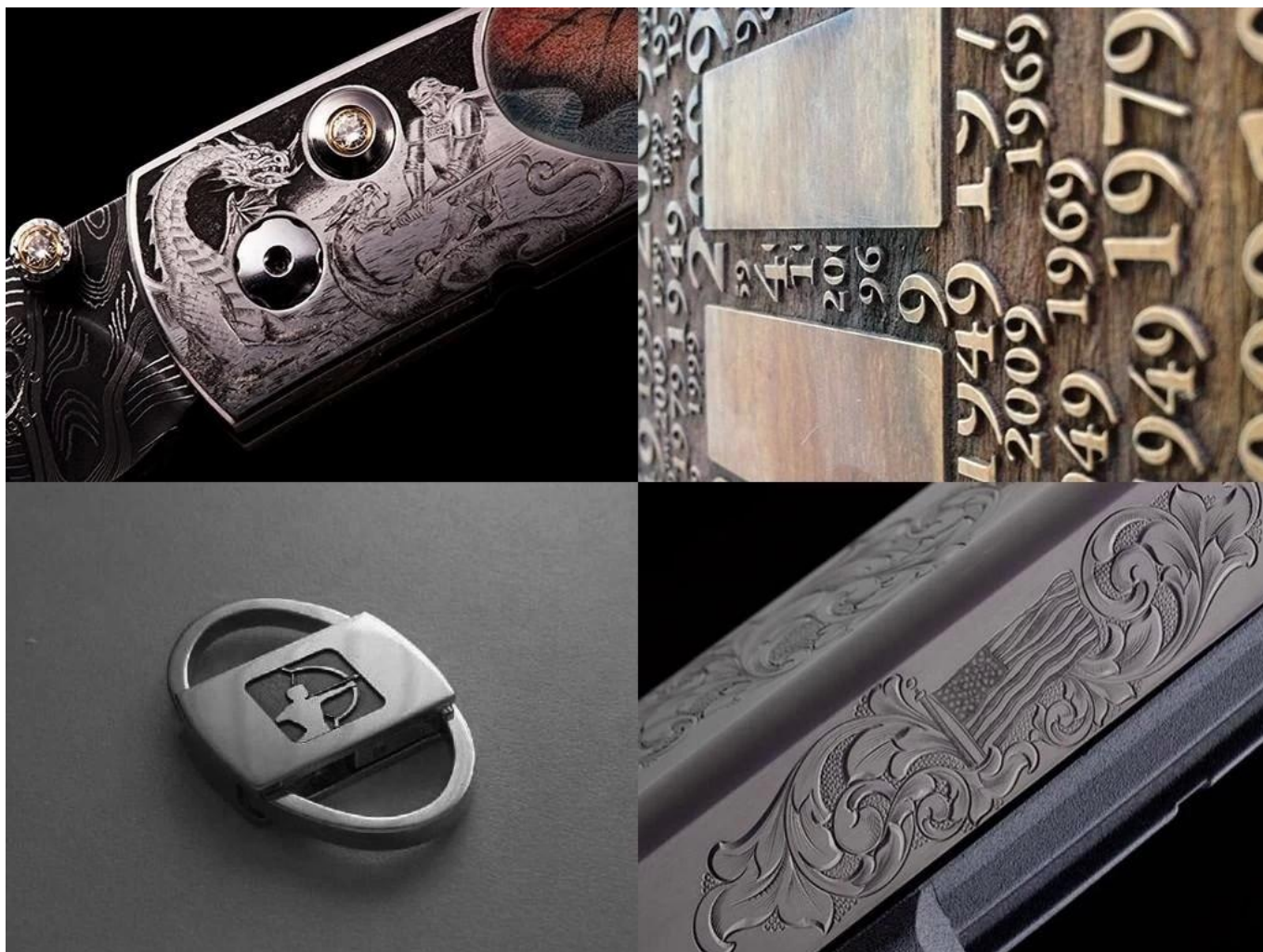
* Actualizaciones gratuitas de software de por vida.

* Fuente de láser de fibra garantizamos por 2 años, la garantía de otras partes por 1 año.

Marcado de muestras







Fábrica



Certificado y Exposición





Lista de empaque

P / N	Nombre del artículo		Cantidad
	Máquina de marcado láser	Carmanhaas	1 juego
	Cuerpo de la máquina	Escritorio / Split / Cerrado	
Accesorios gratis			
1	Pie Cambiar		1 trozo
2	CD para EzCard	Software de marcado	1 pieza
3	Cable de alimentación (opcional)	UE / EE. UU. / Norma nacional	1 juego
4 4	Llave hexagonal interior		1 juego
5 5	gobernante	30 centímetros	1 pieza
6 6	Manual de usuario e informe de fuente láser		1 trozo
7 7	Gafas de protección láser	1064nm	1 pieza

Detalles de empaque	Un juego en una caja de madera Individual
Tamaño del paquete	Los 98x83x142cm
Peso bruto individual	135Kg
El tiempo de entrega	Enviado en 2-5 dias después recepción lleno pago

Accessories(free)







Política de devolución:

Proporcionamos una GARANTÍA completa de máquina de UN AÑO y una GARANTÍA de fuente láser de DOS AÑOS

En caso de que se requieran devoluciones:

Paso 1) Contáctenos con este correo electrónico del sitio web.

Paso 2) Proporcione tantos detalles como sea posible sobre el problema que tiene.

Paso 3) Se emitirá una autorización para devolver el artículo.

Paso 4) Devuelva el artículo para el reemplazo o reembolso acordado.

Logística:

El pedido de la óptica se envía por DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, etc. Para la entrega del pedido de la máquina láser, puede ser opcional con los términos de Exwork, FOB, CNF, CIF por aire o por mar según el remitente del comprador o el nuestro

Preguntas más frecuentes

Q1. Eres un fabricante?

A1: Sí, somos fabricantes profesionales y experimentados con nuestros propios moldes y líneas de producción.

Q2. ¿Qué hay de la calidad de los productos?

A2: Nuestros técnicos y equipos de control de calidad prueban los productos uno por uno utilizando una línea antigua, dispositivos e instrumentos profesionales para garantizar la calidad de todos los productos.

Q3. ¿Qué hay del precio?

A3: Somos un fabricante y siempre ofrecemos a nuestros clientes los precios más competitivos.

Q4. ¿Cómo hacer un pedido?

A4: póngase en contacto con el servicio en línea o envíenos un correo electrónico directamente, le responderemos con el precio del producto, las especificaciones, el embalaje, etc., pronto. Gracias.

Q5. ¿Puedo enviar material para probar el rendimiento de marcado?

A5: sí! Le invitamos a enviar material para probar nuestra calidad y servicio superiores.

Q6. ¿Puedo visitar su fábrica?

A6: sí, bienvenido a visitar nuestra fábrica en su momento conveniente.

Q7. ¿Cómo puedo hacer pedidos OEM u ODM?

A7: tenemos diferentes procesos de impresión para diferentes OEM / ODM orders. Póngase en contacto con nosotros con el servicio en línea o envíenos un correo electrónico directamente.

Q8. ¿Cómo debo pagar mis pedidos?

A8: puede pagar por T / T estaría disponible para el banco calificado y MOQ requerido para cada pedido.