

Descripción del producto

La tecnología de impresión 3D LASER METAL incluye principalmente la SLM (tecnología de fusión selectiva con láser) y la lente (tecnología de conformación de netas de ingeniería láser), entre la cual la tecnología SLM es la tecnología general utilizada actualmente. Esta tecnología utiliza láser para derretir cada capa de polvo y produce adherencia entre diferentes capas. En conclusión, este proceso se coloca la capa por capa hasta que se forma todo el objeto. La tecnología SLM supera los problemas en el proceso de fabricación de piezas metálicas de forma compleja con tecnología tradicional. Puede formar directamente partes metálicas casi completamente densas con buenas propiedades mecánicas, y las propiedades de precisión y mecánicas de las piezas formadas son excelentes. ([Fábrica de manufactura aditiva China](#))

En comparación con la baja precisión de la impresión tradicional 3D (no se necesita luz), la impresión 3D láser es mejor en la configuración del efecto y el control de precisión. Los materiales utilizados en la impresión láser 3D se dividen principalmente en metales y no metales. La impresión 3D METAL se conoce como la plaga del desarrollo de la industria de impresión 3D. El desarrollo de la industria de impresión 3D depende en gran medida del desarrollo del proceso de impresión de metal, y el proceso de impresión de metal tiene muchas ventajas que la tecnología de procesamiento tradicional (como CNC) no tiene. ([China California de Galvo 3D Price](#))

En los últimos años, Carmanhaas Laser también ha explorado activamente el campo de la aplicación de la impresión de metal 3D. Con años de acumulación técnica en el campo óptico y una excelente calidad del producto, ha establecido relaciones cooperativas estables con muchos fabricantes de equipos de impresión 3D. La solución del sistema óptico de impresión láser de impresión 3D de un solo modo 200-500W lanzada por la industria de impresión 3D también ha sido reconocido por unanimidad por el mercado y los usuarios finales. Actualmente se utiliza principalmente en autopartes, aeroespacial (motor), productos militares, equipos médicos, odontología, etc. ([Impresión 3D Metal al por mayor de China](#))



Ventajas de la impresión de metal 3D:

1. Moldeo de una sola vez: cualquier estructura complicada se puede imprimir y formar a la vez sin soldadura;
2. Hay muchos materiales para elegir: Aleación de titanio, aleación de cobalto-cromo, acero inoxidable, oro, plata y otros materiales disponibles;
3. Optimizar el diseño del producto. Es posible fabricar partes estructurales metálicas que no pueden ser fabricadas por métodos tradicionales, como reemplazar el cuerpo sólido original con una estructura compleja y razonable, de modo que el peso del producto terminado sea menor, pero las propiedades mecánicas son mejores;
4. Eficiente, ahorro de tiempo y bajo costo. No se requieren mecanizado y moldes, y las partes de cualquier forma se generan directamente a partir de datos de gráficos informáticos, lo que acorta enormemente el ciclo de desarrollo del producto, mejora la productividad y reduce los costos de producción.

GALVO Scanner Tecla Ventajas:

1. Extremadamente baja temperatura deriva (más de 8 horas de deriva de desplazamiento a largo plazo $\leq 30 \mu\text{RAD}$);
2. PSH14E: alta repetibilidad ($\leq 5 \mu\text{RAD}$)
3. PSH14: Repetibilidad extremadamente alta ($\leq 3 \mu\text{RAD}$), alta velocidad (15 m / s)
4. PSH20: Repetibilidad extremadamente alta ($\leq 3 \mu\text{RAD}$), alta velocidad (15 m / s) y alta potencia (1kW)



Parámetros técnicos:

Model	PSH14E	PSH14	PSH20
Maximum allowed average laser power (1)	200W	300W	500W
Damage threshold for pulsed operation(1)	30J/cm ²	30J/cm ²	30J/cm ²
Aperture	14mm	14	20
Effective scan angle(2)	±12°	±12°	±12°
Tracking Error	≤ 0.22ms	≤ 0.2ms	≤ 0.28ms
Step Response Time(1% of full scale)	≤ 0.5 ms	≤ 0.4 ms	≤ 0.7 ms
Speed			
Positioning / jump(3)	< 12 m/s	< 15 m/s	< 9 m/s
Precision marking speed(4)	< 2.5 m/s	< 3 m/s	< 2 m/s
Good Writing quality(3)(5)	600 cps	650 cps	450 cps
High writing quality(3)(5)	450 cps	500 cps	300 cps
Precision			
Linearity	99.8%	99.9%	99.9%
Repeatability	5 urad	3 urad	3 urad
Temperature drift			
Over 8 hours long-term offset drift (after 10min warn-up)	30 urad	30 urad	30 urad
Over 8 hours long-term gain drift (after 10min warn-up)	100 urad	80 urad	80 urad
Operating Temperature Range	25°C±10°C	25°C±10°C	25°C±10°C
Signal Interface	Analog: ±10V Digital: XY2-100	Analog: ±10V Digital: XY2-100	Analog: ±10V Digital: XY2-100
Input Power Requirement (DC)	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS

Nota:

1. Para longitud de onda láser 1030-1090nm;
2. Todos los ángulos están en grados mecánicos;
3. Con F-THETA OBJETIVO F = 163mm. El valor de velocidad varía correspondientemente con diferentes longitudes focales;
4. Repetibilidad y la deriva de temperatura se miden dentro de esta velocidad;
5. Fuente de movimiento de cuero con 1 mm de altura.





Aluminum Alloy Hydrazine Bottle Adapter

The product is thin in wall thickness with lattice structure inside, and the overall size is too large to be made by traditional manufacturing. However, precise laser forming technology can be integrated into one piece, with short manufacturing cycle and controllable deformation.



Stainless Steel Excellent Thermal-stable structure

The product is an Excellent Thermal-stable joint structure part for satellites with topological configuration and lattice structure inside. It was made of invar alloy which has low coefficient of linear expansion.



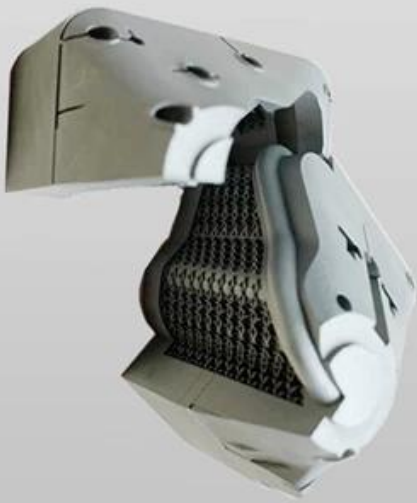
Breathable Steel Mold

The product is printed in one piece, with high precision of special-shaped structure and smooth surface roughness, which reduces the post procedures. Due to the light-weight process, the waste of material is significantly reduced compare to the traditional manufacturing.



Mobile Fixture Mold

The production and inspection jig of electronic products can be completed by laser forming. The product with high precision can be put into use by simple process which reduces the work-hour to only 10 hours. It is suitable for rapid iteration of R&D and trials as well as spare parts fast production. The light-weight design can be added into it for material save.

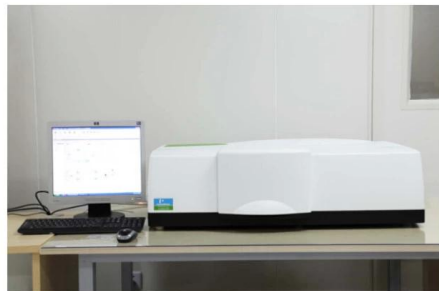


Light-weight water route mold

Conformal cooling water channels are distributed under the product surface, which improves the cooling efficiency and uniformity. Most areas of the parts are light-weighted design ,and reduce the overall weight by 24% which saves raw materials, shortens the production cycle, and reduces production costs.



TRIOPTICS OptiSpheric 2000 AF
---Testing EFL, R, Centering Error, Wedge Angle, BFL, MTF



PerkinElmer Lambda 950---Testing Transmission and Reflectivity



Carmanhaas Coating Machine

Certificado y Exposición



Lista de empaque



Politica de devolucion:

Se deben requerir devoluciones:

- Paso 1) Póngase en contacto con nosotros con este correo electrónico de sitio web.
Paso 2) Proporcionar tanto detalle lo más posible sobre el problema que está teniendo.
Paso 3) La autorización para devolver el artículo será emitida.
Paso 4) Devuelva el artículo para el reemplazo o reembolso acordado.

Logística:

- (1) Para la entrega de pedidos de óptica láser, puede ser opcional con DHL, UPS, FEDEX, TNT, EMS, ETS
(2) para Láser máquina orden Entrega, puede ser Opcional con condiciones de Ex Trabajo FOB, CNF, CIF Por Aire por Mar establecido en el comprador promotor es nuestro.

Preguntas más frecuentes

Q1. ¿Este un fabricante?

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

Q2. ¿Cómo sobre la calidad de los productos?

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

Q3. ¿Cómo sobre el precio?

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

P4. ¿Cómo realizar un pedido?

A4: Póngase en contacto con el servicio en línea, o envíe un correo electrónico a nosotros directamente, le responderemos con el precio del producto, las especificaciones, el embalaje, etc. Pronto. Gracias.

Q5. ¿Envío material para probar el rendimiento de marcado?

A5: ¡Sí! Le invitamos a enviar material para probar nuestra calidad y servicio superior.

Q6. ¿Puede visito su fábrica?

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

Q7. ¿Cómo puedo hacer pedidos OEM o ODM?

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

Q8. ¿Cómo debo pagar mis órdenes?

A8: puede pagar por T / T estaría disponible para Banco Calificado y MOQ requerido para cada pedido.