

## » » » » » Información del Producto

### Descripción del producto:

**Proveedor de sistema óptico SLM de China**, La fusión selectiva por láser, o SLM, es un tipo de fabricación de aditivos metálicos o impresión 3D. A menudo, los términos SLM y sinterización directa por láser de metal (DMLS) se usan indistintamente. Sin embargo, las dos tecnologías difieren ligeramente, ya que SLM funde metales puros mientras que DMLS fusiona aleaciones de metales.

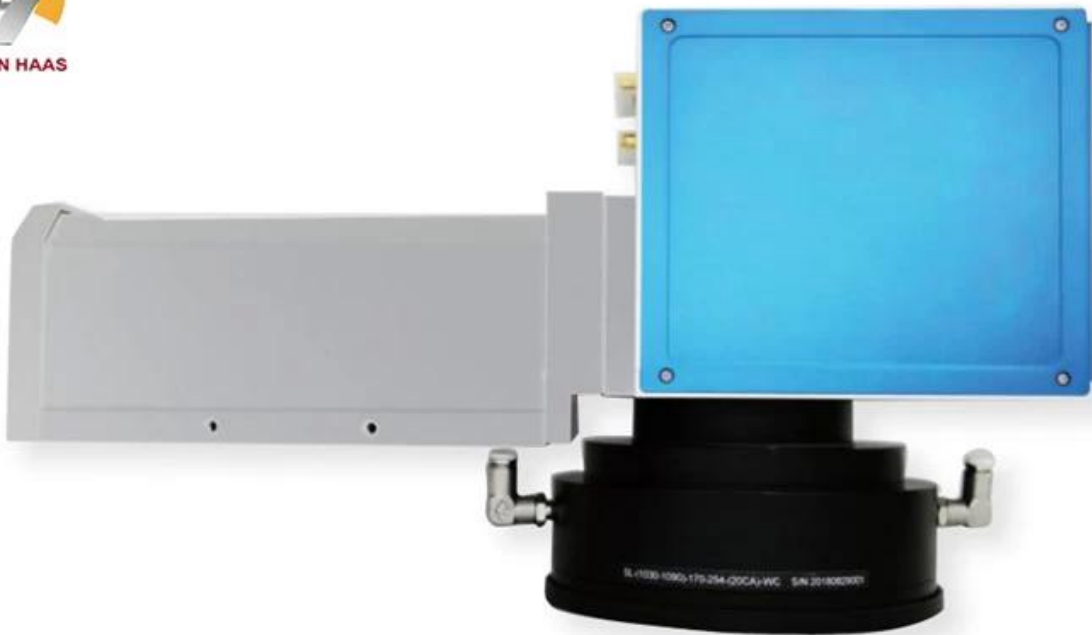
SLM es una de las tecnologías de impresión 3D más interesantes disponibles en la actualidad y se utiliza tanto para la creación rápida de prototipos como para la producción en masa. La gama de aleaciones metálicas disponibles es bastante extensa. El resultado final tiene propiedades equivalentes a las fabricadas a través de procesos de fabricación tradicionales.

CARMANHAAS podría ofrecer al cliente que el sistema óptico incluye principalmente el módulo óptico QBH, el escáner de galvanómetro y la lente de escaneo F-THETA, el expansor de haz, la ventana protectora, etc. La potencia podría alcanzar 1000 W (láser de modo único).

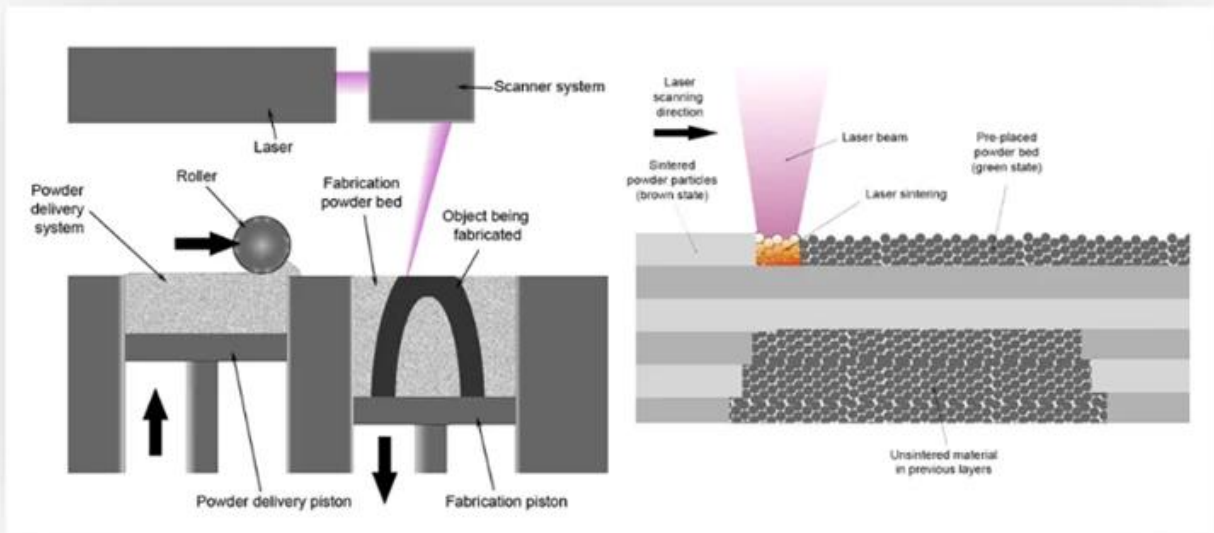
### Ventajas:

- (1) Encendido a modo único 1KW;
- (2) Estabilidad a largo plazo, deriva a baja temperatura;
- (3) La velocidad de escaneo más rápida es de hasta 5000 mm / s;
- (4) Posicionamiento preciso con resolución de hasta 1um.

### QBH fabricante de módulos ópticos de china



# How Does It Work?



**Parámetros técnicos:**

**Cabezal de escáner 1030-1090nm Galvo**

Model	PSH14-H	PSH20-H	PSH30-H
<b>Input laser power (MAX.)</b>	CW: 1000W @ fiber laser Pulsed: 500W @ fiber laser	CW: 3000W @ fiber laser Pulsed: 1500W @ fiber laser	CW: 1000W @ fiber laser Pulsed: 150W @ fiber laser
<b>Water cool/sealed scan head</b>	yes	yes	yes
<b>Aperture (mm)</b>	14	20	30
<b>Effective Scan Angle</b>	±10°	±10°	±10°
<b>Tracking Error</b>	0.19 ms	0.28ms	0.45ms
<b>Step Response Time(1% of full scale)</b>	≤ 0.4 ms	≤ 0.6 ms	≤ 0.9 ms
<b>Typical Speed</b>			
<b>Positioning / jump</b>	< 15 m/s	< 12 m/s	< 9 m/s
<b>Line scanning/raster scanning</b>	< 10 m/s	< 7 m/s	< 4 m/s
<b>Typical vector scanning</b>	< 4 m/s	< 3 m/s	< 2 m/s
<b>Good Writing quality</b>	700 cps	450 cps	260 cps
<b>High writing quality</b>	550 cps	320 cps	180 cps
<b>Precision</b>			
<b>Linearity</b>	99.9%	99.9%	99.9%
<b>Resolution</b>	≤ 1 urad	≤ 1 urad	≤ 1 urad
<b>Repeatability</b>	≤ 2 urad	≤ 2 urad	≤ 2 urad
<b>Temperature Drift</b>			
<b>Offset Drift</b>	≤ 3 urad/°C	≤ 3 urad/°C	≤ 3 urad/°C
<b>Over 8hours Long-Term Offset Drift ( After 15min warn-up )</b>	≤ 30 urad	≤ 30 urad	≤ 30 urad
<b>Operating Temperature Range</b>	25°C±10°C	25°C±10°C	25°C±10°C
<b>Signal Interface</b>	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol
<b>Input Power Requirement (DC)</b>	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS

### Lentes F-Theta 1030-1090nm

Part Description	Focal Length (mm)	Scan Field (mm)	Max Entrance Pupil (mm)	Working Distance(mm)	Mounting Thread
SL-(1030-1090)-170-254-(20CA)-WC	254	170x170	20	290	M85x1
SL-(1030-1090)-250-425-(30CA)-WC	425	250x250	30	475	M132x1
SL-(1030-1090)-142-277-(15CA)-WC	277	142x142	15	340	M85x1
SL-(1030-1090)-254-420-(15CA)-WC	420	254x254	15	509	M85x1
SL-(1030-1090)-230-420-(20CA)-WC	420	230x230	20	509	M85x1
SL-(1030-1090)-410-650-(20CA)-WC	650	410x410	20	562	M85x1

### Expansor de haz 1030-1090nm

Part Description	Expansion Ratio	Input CA (mm)	Output CA (mm)	Housing Dia(mm)	Housing Length(mm)	Mounting Thread
BE-(1030-1090)-D26:45-1.5x-A	1.5X	18	26	44	45	M30x1 M43x0.5
BE-(1030-1090)-D53:118.6-2x-A	2X	30	53	49	118.6	M30x1
BE-(1030-1090)-D37:118.5-2x-A-WC	2X	18	37	59	118.5	M30x1

### Ventana protectora 1030-1090nm

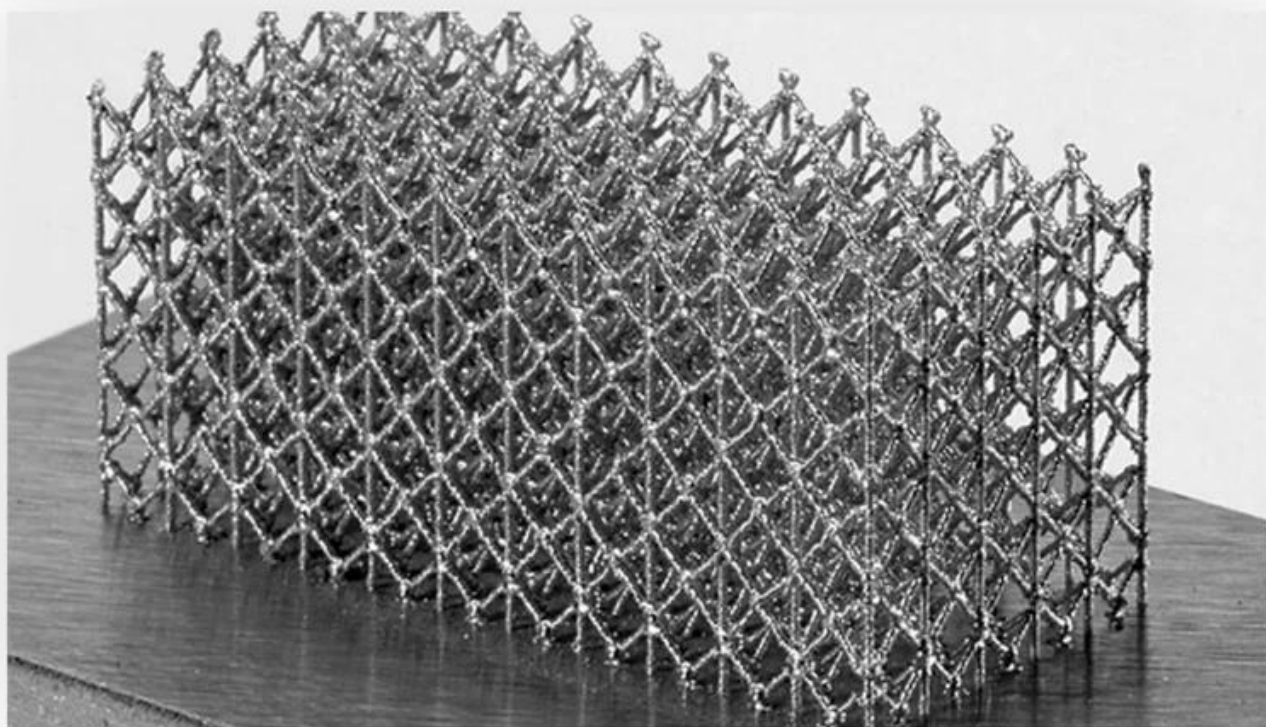
Parte Descripción	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Revestimiento
Ventana protectora	98	4 4	AR / AR @ 1030-1090nm
Ventana protectora	113	5 5	AR / AR @ 1030-1090nm
Ventana protectora	120	5 5	AR / AR @ 1030-1090nm
Ventana protectora	160	8	AR / AR @ 1030-1090nm

### Módulo óptico de colimación QBH 1030-1090nm

Parte Descripción	Longitud focal (mm)	Apertura clara (mm)	N / A	Revestimiento
CL2- (1030-1090) -30-F60-QBH-A-WC	60 60	28	0,22	AR / AR @ 1030-1090nm
CL2- (1030-1090) -30-F75-QBH-A-WC	75	28	0,17	AR / AR @ 1030-1090nm
CL2- (1030-1090) -30-F100-QBH-A-WC	100	28	0,13	AR / AR @ 1030-1090nm
CL2- (1030-1090) -38-F75-QBH-A-WC	75	34	0,22	AR / AR @ 1030-1090nm
CL2- (1030-1090) -38-F100-QBH-A-WC	100	34	0,16	AR / AR @ 1030-1090nm
CL2- (1030-1090) -38-F125-QBH-A-WC	125	34	0,13	AR / AR @ 1030-1090nm

SELECTIVE LASER MELTING (SLM)

## Pros and Cons



# Stainless Steel

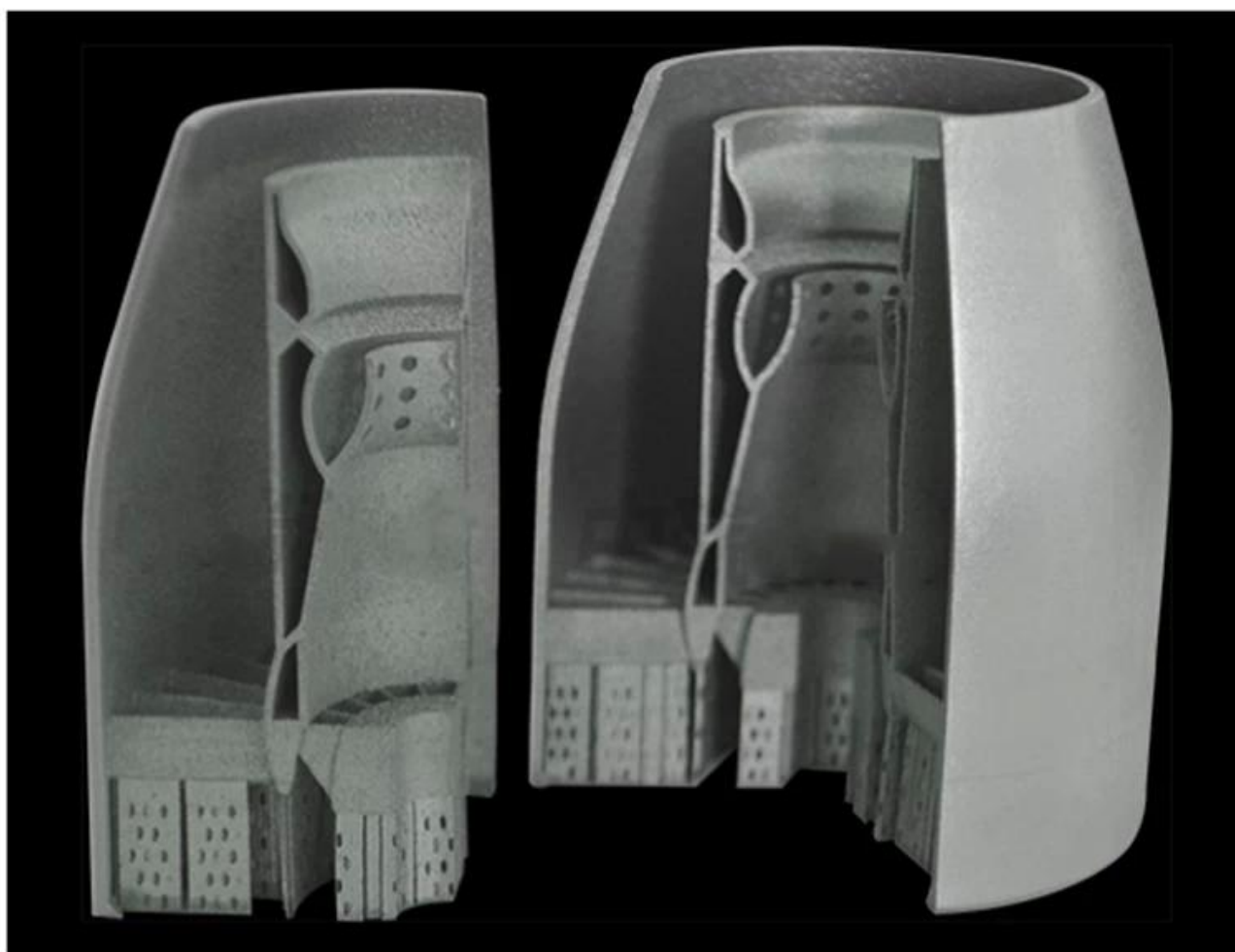


## Die Steel

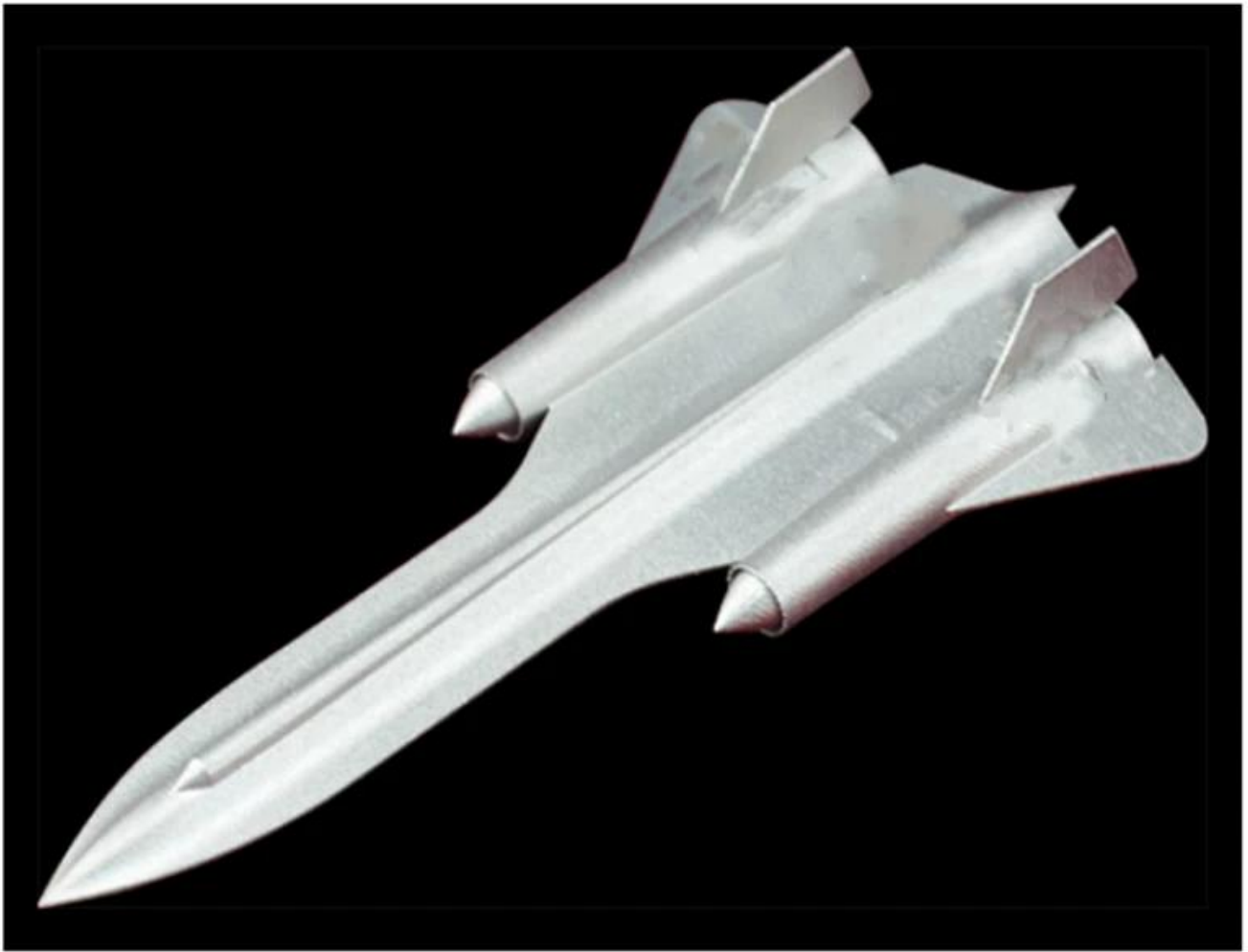




# Titanium Alloy



# Aluminium Alloy ( $AlSi_{10}Mg$ )



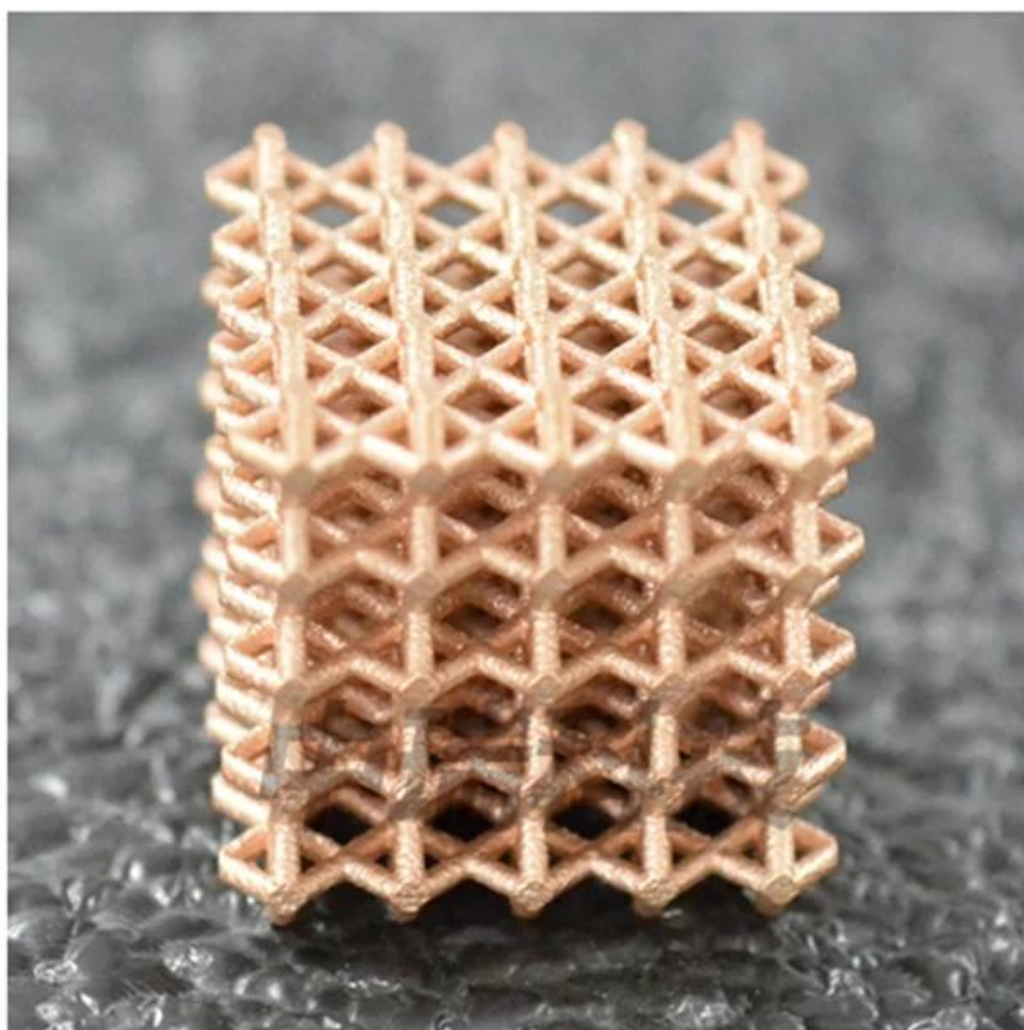
Co-Cr Alloy ( MP1 )



## Ni-base Superalloy



## Chromium Bronze ( QCr1 )



» » » » » **Fábrica**



**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:**



Si se requieren devoluciones:

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

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

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

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

### **Logística:**

(1) Para la entrega de pedidos de Laser Optics, puede ser opcional con DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, etc

(2) para Láser máquina orden entrega, puede ser Opcional con condiciones de Ex Trabajo FOB, CNF, CIF Por Aire o por Mar establecido en la del comprador promotores o la nuestra.

## » » » » » 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.