

Descrizione del prodotto

La tecnologia di stampa 3D laser in metallo include principalmente SLM (tecnologia di fusione selettiva laser) e lente (tecnologia di formazione netta del laser ingegneristica), tra cui la tecnologia SLM è attualmente utilizzata la tecnologia mainstream. Questa tecnologia utilizza il laser per sciogliere ogni strato di polvere e produrre adesione tra diversi livelli. In conclusione, questo processo loop lo strato per livello fino a quando l'intero oggetto è formato. La tecnologia SLM supera i problemi nel processo di produzione di parti metalliche a forma complessa con tecnologia tradizionale. Può formare direttamente parti metalliche quasi completamente dense con buone proprietà meccaniche e le proprietà di precisione e meccanica delle parti formate sono eccellenti. ([Manufacturing Aditive Factory China](#))

Rispetto alla bassa precisione della stampa tradizionale 3D (non è necessaria la luce), la stampa laser 3D è migliore nell'effetto di formazione e nel controllo di precisione. I materiali utilizzati nella stampa laser 3D sono suddivisi principalmente in metalli e non metalli. La stampa 3DMetal 3D è nota come banderuola dello sviluppo dell'industria della stampa 3D. Lo sviluppo del settore della stampa 3D dipende in gran parte dallo sviluppo del processo di stampa metallico, e il processo di stampa metallico ha molti vantaggi che la tradizionale tecnologia di elaborazione (come CNC) non ha. ([Porcellana Fabbrica della fabbrica dell scanner di Galvo 3D](#))

Negli ultimi anni, Carmanhaas Laser ha anche attivamente esplorato attivamente il campo dell'applicazione della stampa in metallo 3D. Con anni di accumulo tecnico nel campo ottico e ottima qualità del prodotto, ha stabilito relazioni cooperative stabili con molti produttori di apparecchiature di stampa 3D. La soluzione ottica del sistema ottica della laser della stampa 3D a 200-500W è stata lanciata dall'industria della stampa 3D è stata anche riconosciuta all'unanimità dal mercato e dagli utenti finali. Attualmente è utilizzato principalmente nelle parti auto, aerospaziale (motore), prodotti militari, attrezzature mediche, odontoiatria, ecc. ([Stampa 3D in metallo all'ingrosso Cina](#))



Vantaggi della stampa in metallo 3D:

1. Stampaggio a una volta: qualsiasi struttura complicata può essere stampata e formata in una volta senza saldatura;
2. Ci sono molti materiali tra cui scegliere: Lega in titanio, lega di cobalto-cromo, acciaio inossidabile, oro, argento e altri materiali sono disponibili;
3. Ottimizzare il design del prodotto. È possibile fabbricare parti strutturali in metallo che non possono essere fabbricate con metodi tradizionali, come la sostituzione del corpo solido originale con una struttura complessa e ragionevole, in modo che il peso del prodotto finito sia inferiore, ma le proprietà meccaniche sono migliori;
4. Efficienza, risparmio di tempo e basso costo. Non sono necessarie lavorazione e stampi e le parti di qualsiasi forma sono generate direttamente dai dati grafici per computer, che accorcia notevolmente il ciclo di sviluppo del prodotto, migliora la produttività e riduce i costi di produzione.

GALVO Scanner Key Vantaggi:

1. Drevezione a bassa temperatura a bassa temperatura (oltre 8 ore di deriva offset a lungo termine ≤ 30 μrad);
2. psh14e: alta ripetibilità (≤ 5 μrad)
3. PSH14: ripetibilità estremamente elevata (≤ 3 μrad), alta velocità (15 m / s)
4. PSH20: ripetibilità estremamente elevata (≤ 3 μrad), alta velocità (15 m / s) e alta potenza (1KW)



Parametri tecnici:

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. Per la lunghezza d'onda del laser 1030-1090nm;
2. Tutti gli angoli sono in gradi meccanici;
3. Con obiettivi f-theta f = 163mm. Il valore della velocità varia corrispondentemente con diverse lunghezze focali;
4. La deriva della frequenza e della temperatura sono misurate entro questa velocità;
5. Carattere da corsa in mano con altezza da 1 mm.





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.



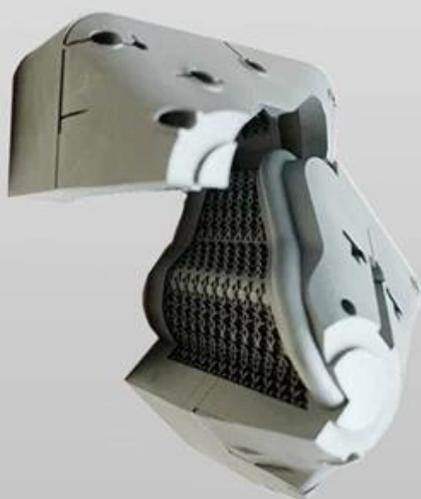
Breathable Steel Mold

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.

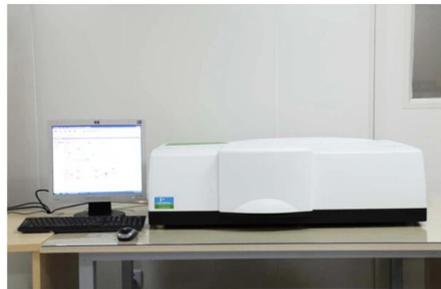


Light-weight water route mold

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

Certificato e mostra



Lista imballaggio



Politica di ritorno:

I rendimenti dovrebbero essere richiesti:

Passaggio 1) Contattaci con questa email del sito web.

Passaggio 2) Fornisci più dettagli possibili sul problema che stai avendo.

Passaggio 3) Autorizzazione per restituire l'articolo verrà emesso.

Passaggio 4) restituire la voce per la sostituzione o il rimborso concordato.

La logistica:

(1) Per la consegna dell'ordine ottica laser, può essere opzionale con DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, ETS

(2) per Laser macchina ordine Consegna, Can essere opzionale insieme a Termini di Ex lavoro Fob, cnf, cif Di Aria odi Mare basatosopra il acquirente spedizione nostro.

FAQ

Q1. Un produttore?

A1: Sì, siamo produttori professionali ed esperti con i nostri stampi e linee di produzione.

Q2. Come sulla qualità dei prodotti?

A2: I nostri tecnici e i nostri team di controllo qualità testano i prodotti uno per uno utilizzando la linea di invecchiamento, dispositivi professionali e strumenti per garantire la qualità per tutti i prodotti.

Q3. Come del prezzo?

A3: Siamo un produttore e offriamo sempre ai nostri clienti i prezzi più competitivi.

Q4. Come effettuare un ordine?

A4: Contatto con il servizio online, o inviato un'e-mail direttamente a noi, ti risponderemo con il prezzo del prodotto, le specifiche, l'imballaggio ecc. Presto. Grazie.

Q5. Bay I Invio materiale per testare le prestazioni di marcatura?

A5: Sì! Siete invitati a inviare materiale per testare la nostra qualità e servizio superiori.

Q6. Can Io visito la tua fabbrica?

A6: Sì, benvenuto a visitare la nostra fabbrica al tuo tempo conveniente.

Q7. Come posso fare ordini OEM o ODM?

A7: abbiamo diverse elaborazioni di stampa per diversi OEM / ODM ORDers. Vi preghiamo di contattarci con il servizio online o invia direttamente e-mail direttamente.

Q8. Come dovrei pagare per i miei ordini?

A8: è possibile pagare con T / T sarebbe disponibile per Bank qualificato e MOQ richiesto per ciascun ordine.