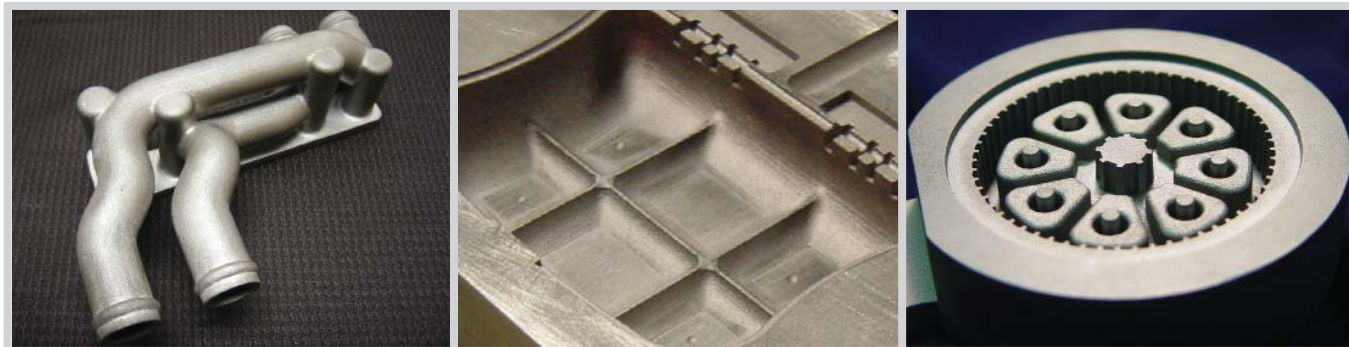


Creare modelli in metallo complessi adatti per Rapid Tooling e Rapid Manufacturing.



Produrre velocemente stampi con canali di raffreddamento uniformi ed altri modelli in metallo complessi.

APPLICAZIONI

- Inserti di stampi complessi per stampaggio a iniezione e pressofusione
- Canali di riscaldamento o raffreddamento uniformi integrati nei progetti degli stampi
- Modelli in metallo piccoli e con geometrie complesse
- Fabbricazione di modelli in metallo in piccoli volumi

CARATTERISTICHE

- Buona finitura della superficie
- Compatibile con lavorazione alla macchina, elaborazione EDM e lucidatura
- Elevata durezza della superficie
- Eccellente conduttività termica
- Buona resistenza dei modelli "in verde"

VANTAGGI

- Velocità — da un file STL si ottengono modelli in metallo in meno di 4 giorni
- Eccellente ripetibilità
- Elimina gli errori umani che si verificano nei processi convenzionali di fabbricazione degli stampi
- Gli inserti degli stampi possono migliorare il tempo del ciclo di stampaggio fino al 40%
- Possibilità di progettazione creativa

Metallo LaserForm™ A6

per impiego con sistemi serie Sinterstation® HiQ™ ed altri sistemi SLS®

Creare velocemente modelli in metallo



Costruire il modello "in verde"



Coprire il modello "in verde" e bronzare l'infiltrazione con polvere di allumina



Mettere nel forno la sinterizzazione e infiltrare



Effettuare la finitura finale, se necessario

Confrontare gli stampi in metallo SLS e quelli ottenuti da lavorazione tradizionale



Produrre stampi funzionali in metallo in meno di 4 giorni usando il materiale LaserForm A6 rispetto agli 11+ giorni necessari per preparare inserti per stampi tradizionali.

INFORMAZIONI TECNICHE

Proprietà Meccaniche* (Sinterizzato e Infiltrato)

MISURAZIONE	METODO/CONDIZIONI	VALORE
Peso specifico	ASTM D792	7.8 g/cm ³
Carico snervamento - alla trazione (0.2%)	ASTM E8	470 MPa
Resistenza alla trazione	ASTM E8	610 MPa
Allungamento (%)	ASTM E8	2.0 - 4.0%
Modulo di elasticità (di Young)	ASTM E8	138 GPa
Carico snervamento - alla compressione	ASTM E8	480 MPa
Durezza (Rockwell "C")		
infiltrato	ASTM E18	HRC = 10 - 20 (superficie lucidata)
dopo trattamento termico	ASTM E18	HRC = 39
Conducibilità termica a 215°C	ASTM E457	39 W/m-°C
Coefficiente di dilatazione termica	ASTM E831	7.45 µm/m-°C

* I dati provengono da test di modelli bronzati infiltrati prodotti con il materiale LaserForm A6 ed un sistema SLS Vanguard™ HS utilizzando i parametri definiti da 3D Systems. Le proprietà del materiale possono variare e dipendono dalla geometria dei modelli e da altri fattori.



3D Systems Italia srl

Via Archimede, 42
20041 Agrate Brianza
Milano

Tel. + 39 039 6890400
Fax + 39 039 6881156
marketing.it@3dsystems.com

www.3dsystems.com
Nasdaq: TDSC

Esclusione della garanzia: Le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare a seconda dell'applicazione del prodotto, delle condizioni operative, del materiale con cui è combinato, oppure dell'utilizzo finale. 3D Systems non offre alcuna garanzia di alcun tipo, né esplicita né implicita, incluse tra l'altro le garanzie di commerciabilità o di idoneità ad un uso particolare.