

Shop System™

Produttività senza pari

Shop System™ è progettato per amplificare la capacità produttiva della tua officina. Incrementa notevolmente la tua capacità senza aumentare l'organico o le ore di lavoro.

Qualità di stampa superiore

Produci parti solide e compatte, pronte per la consegna con una risoluzione e una finitura superficiale superiori rispetto ai sistemi basati su laser.

Facile da usare e gestire

Progettato con l'officina moderna in mente. Realizza parti di qualità superiore rispetto ai sistemi basati su laser ad una frazione del costo.



Maggiori informazioni su Desktop Metal™

Desktop Metal™ sta accelerando la trasformazione della produzione con soluzioni di stampa 3D end-to-end. Fondata nel 2015 dai leader nella fabbricazione avanzata, nella metallurgia, e nella robotica, l'azienda sta affrontando le sfide per raggiungere ulteriori traguardi di velocità, costi e qualità per rendere 3D stampa di uno strumento fondamentale per ingegneri, designer e produttori di tutto il mondo.

_In evidenza

- Oltre \$ 438M di finanziamenti
- 200+ ingegneri, 25 Ph.D.s
- 4 professori del MIT (co-fondatori)
- 100+ brevetti in corso riguardanti oltre 200 invenzioni
- Adottata dalle società industriali
- 85 rivenditori in 48 paesi

_Clienti



Shop System™

Shop System™ introduce l'alta qualità del binder jetting in un mercato completamente nuovo di officine meccaniche. Le officine possono ora stampare in modo conveniente piccole parti metalliche pronte all'uso con una velocità e produttività senza precedenti.

Stampa

Durante ogni strato, la stampante sparge la polvere metallica sul letto di costruzione, e un agente legante per incollare la polvere sparsa e definire con precisione la geometria della parte. Strato dopo strato, la polvere di metallo e il legante vengono depositati fino a completare l'intero volume di costruzione con le parti solide circondate dalla polvere sfusa.

Depowder

Una volta che l'intera costruzione è completa, la camera di lavoro viene rimossa e posta in una stazione della polvere per la completa e accurata depolverizzazione, con l'aiuto di una presa d'aria manuale. Tutte le polveri sfuse vengono rimosse dalle parti e recuperate tramite un sistema integrato di riciclaggio della polvere con setacciatura.

Sinterizzazione

Le parti depolverizzate sono collocate su vassoi in una fornace ad alta produttività e sicura per l'officina per la sinterizzazione. Con un collegamento esterno al gas, temperature che raggiungono 1400°C, e la capacità di elaborare leganti ad alta resistenza, la fornace Shop System™ è in grado di offrire una sinterizzazione affidabile e di qualità in un formato a misura di officina.

Materiali



Il sistema è compatibile con le polveri derivanti dai processi di metallurgia a polvere tradizionali come acciai inossidabili, acciai per utensili, e superleghe. Inizia subito con una soluzione chiavi in mano, end-to-end. Shop System™ include polveri e parametri di lavorazione progettati da Desktop Metal™, ottimizzati per fornire eccezionale qualità dei pezzi e garantire la ripetibilità parte dopo parte.

Casi d'uso

Aumenta drasticamente il throughput della tua officina con la flessibilità e la velocità di Shop System™. Stampa centinaia di parti per volta e modifica i tuoi lavori con la semplice pressione di un tasto. Utilizza l'intera camera di costruzione per una singola geometria, o impila varie parti, il tutto all'interno di una singola impostazione di stampa.



01 Produzione contemporanea di parti differenti

Produci parti con diverse geometrie simultaneamente senza la necessità di molteplici impostazioni di lavorazione.



02 Produzione di lotti da decine di pezzi al giorno

Produzione conveniente di piccoli lotti di parti complesse grazie alla eliminazione di utensili e configurazioni di lavorazione singole.



03 Produzione a medio volume di centinaia di pezzi al giorno

Produci centinaia di parti "near-net shape" ogni giorno, riducendo drasticamente i costi di lavorazione e aumentando la libertà geometrica.

Configurazioni

La stampante Shop System™ è disponibile in quattro modelli per consentire di personalizzare la soluzione sulla base delle reali esigenze.

Modello: 4L

Dimensioni della camera di costruzione:
35 x 22,2 x 5 cm (13,8 x 8,7 x 2 pollici)

Modello: 8L

Dimensioni della camera di costruzione:
35 x 22,2 x 10 cm (13,8 x 8,7 x 3,9 pollici)

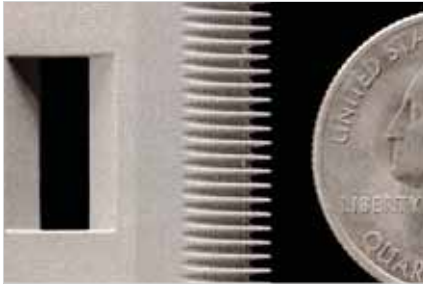
Modello: 12L

Dimensioni della camera di costruzione:
35 x 22,2 x 15 cm (13,8 x 8,7 x 5,9 pollici)

Modello: 16L

Dimensioni della camera di costruzione:
35 x 22,2 x 20 cm (13,8 x 8,7 x 7,9 pollici)

Caratteristiche



01 Testina di stampa ad alta risoluzione

Shop System™ è dotata della testina di stampa a singolo passaggio con la più alta risoluzione del mercato. Con una risoluzione di 1600x1600 DPI nativa (33% in più rispetto al concorrente più vicino), e più di 670M gocce al secondo, Shop System™ garantisce una stampa ad alta velocità e ad alta risoluzione.

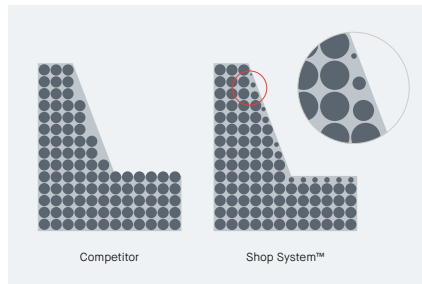


02 Produttività senza pari

Con un motore di stampa a passaggio singolo e ad alta velocità, Shop System™ produce componenti metallici di alta qualità 10 volte più velocemente rispetto alla fusione laser del letto di polvere. Il sistema vanta velocità fino a 700 cm³/h che permette di produrre fino a 70 kg di parti metalliche al giorno, che significa stampare decine o centinaia di parti quasi finite ogni giorno.

03 Non sono richiesti utensili

Quello di Shop System™ è un processo di produzione senza utensili. Passa ad un nuovo lavoro con la semplice pressione di un pulsante ed elabora più lavori complessi contemporaneamente senza la necessità di impostazioni personalizzate.



04 Motore di stampa adattabile

Gli utenti non devono sacrificare i dettagli o rinunciare alla risoluzione per ottenere maggiore velocità. Shop System™ utilizza le più piccole goccioline del mercato (1,2 pL) e goccia automatizzata multiplexing fino a 6 pL, per raggiungere una finitura superficiale eccezionale, controllo dello spurgo e dettagli precisi ad alta velocità.

05 Post-processing semplificato

In Shop System™ le parti vengono stampate completamente supportate nel loro letto di polvere e sono dotate di setter di sinterizzazione rimovibili a mano. Evita ore di lavorazione per rimuovere le strutture di supporto tipiche dei sistemi basati su laser e ottieni invece parti pronte per essere consegnate ai clienti non appena uscite dalla fornace.

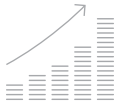


06 Soluzione end-to-end

Shop System™ contiene tutto l'equipaggiamento che serve nella tua officina per partire con il binder jetting, dalla stampa fino alla sinterizzazione. Con configurazioni di volume di costruzione variabili e aggiornabili (4L, 8L, 12L e 16L), Shop System™ è stato progettato per adattarsi alle esigenze di produzione della tua officina.

Impatto sul tuo business

Aumenta le entrate



01 Rendi economici i piccoli/medi lavori

Riducendo la necessità di elevati costi di attrezzamento degli stampi e di configurazione del CNC, Shop System™ consente di avviare nuove attività che prima non sarebbero state convenienti.

02 Lascia il CNC disponibile per nuovi lavori

La possibilità di stampare parti "near-net shape" pronte per la consegna con Shop System™ permette di utilizzare il CNC in lavorazioni più redditizie.

03 Produci geometrie che prima erano impossibili

Con la massima risoluzione e le dimensioni di goccia più piccole sul mercato, Shop System™ permette di raggiungere un consolidamento dell'assemblaggio e una ottimizzazione della progettazione oltre le normali possibilità del CNC.

04 Acquisizione di nuovi clienti

La riduzione dei costi di installazione e della parte ottenuta con Shop System™ si traduce in miglioramenti del rapporto costo-parte, che ti permetterà di essere più competitivo.

05 Stampa metalli difficili da lavorare

Shop System™ permette di stampare con molti materiali che sono incompatibili con la tecnologia di fusione laser del letto di polvere (LPBF), compresi i metalli refrattari come Inconel e acciai per utensili, come H13.

Impatto sul tuo business

Riduzione dei costi



01 Elimina i costi degli utensili

Con un processo di produzione senza attrezzi, Shop System™ stampa le parti senza la necessità di stampi o dispositivi di fissaggio. Modifica i lavori con la semplice pressione di un pulsante ed elabora più lavori complessi senza la necessità di impostazioni personalizzate.

02 Riduzione dell'usura degli utensili

La stampa e sinterizzazione di parti "near-net shape" con Shop System™ evita la necessità di lavorazioni aggiuntive e riduce l'usura degli utensili.

03 Riduci i costi di impostazione del lavoro

Shop System™ può ridurre drasticamente i tempi di installazione. Indipendentemente dalla complessità, è possibile impostare interi "build" in 1-2 ore, rispetto alle ore per ogni geometria richieste dal CNC.

04 Meno fasi di produzione per parte

I setter di sinterizzazione rimovibili a mano e la possibilità di stampare in una forma quasi netta in un unico passaggio consentono a Shop System™ di ridurre drasticamente il numero di fasi di produzione per parte.

05 Riduzione dei costi di lavorazione per parte

Produci decine di centinaia di parti pronte per il cliente non appena uscite dalla fornace di Shop System™, e utilizza le lavorazioni a macchina per perfezionare le caratteristiche critiche.

Shop System™

Specifiche

[Stampante]

Tecnologia di stampa	Binder Jetting
Velocità massima di costruzione	700 cm ³ /hr
Direzione di stampa	Unidirezionale
Spessore dello strato	40 – 100 µm
DPI	1600 DPI dimensione goccia 1 pL
Tolleranza dimensionale delle parti	300 µm or +/- 3.0%
Dimensioni esterne	
Stampante	199,4 x 76,2 x 162,6 cm (78,5 x 30 x 64 pollici)
Stazione della polvere	101,6 x 68,6 x 162,6 cm (40 x 27 x 64 pollici)
Forno di essiccazione	66 x 62,2 x 90,2 cm (26 x 24,5 x 35,5 pollici)
Miscelatore	76.2 x 39.4 x 80 cm (30 x 15,5 x 31,5 pollici)
Fusti di polvere	Altezza: 280 mm Diametro: 250 mm Volume massimo: 10.6 L
Fornace	161,8 x 138,0 x 75,4 cm (63,7 x 54,3 x 29,7 pollici)
Opzioni camera di costruzione	
4L	35 x 22,2 x 5 cm (13,8 x 8,7 x 2 pollici)
8L	35 x 22,2 x 10 cm (13,8 x 8,7 x 3,9 pollici)
12L	35 x 22,2 x 15 cm (13,8 x 8,7 x 5,9 pollici)
16L	35 x 22,2 x 20 cm (13,8 x 8,7 x 7,9 pollici)
Modulo binder jetting	Ugelli 70K Ridondanza 5x
Configurazione testina di stampa	1 testina facilmente sostituibile
Requisiti di alimentazione (Esclusi fornace e forno di essiccazione)	110/220 V, 50/60 Hz
Requisiti di alimentazione (forno di essiccazione)	220 V, 50/60 Hz
Requisiti di alimentazione (fornace)	208 - 220 VAC, 50/60 Hz, 30 A, circuito dedicato trifase 380 - 400 VAC, 50/60 Hz, 16 A, circuito dedicato trifase



3D PRINTING AND DIGITAL MANUFACTURING

member of THE 3D GROUP

Bologna - Treviso - Milano - Ancona

info line 051 864519

web www.energygroup.it



member of THE 3D GROUP

Genova

info line 010 6018463

web www.technimoldsistemi.com



3D ADDITIVE MANUFACTURING SOLUTIONS

member of THE 3D GROUP

Firenze

info line 055 8071974

web www.cadmanager.it



63 3rd Ave, Burlington, MA 01803, USA
desktopmetal.com
sales@desktopmetal.com

© 2019 Desktop Metal, Inc. Tutti i diritti riservati.
Soggetto a modifiche senza preavviso.

v.191204