

QuickCast® Diamond™

Stile di costruzione 3D per modelli di microfusione

Sp 3D Sprint MODULO AGGIUNTIVO

Modelli di microfusione - Ora più rapidi, con una resa superiore e a un costo inferiore

3D Systems QuickCast® è un metodo di produzione digitale per la realizzazione di modelli di microfusione. Utilizzando un software avanzato, unitamente ai materiali e alle tecnologie di stampa 3D in stereolitografia (SLA) e SLA basata sulla proiezione (PSLA), è possibile ottenere modelli di fusione cavi e leggeri, abbastanza robusti da resistere alla deformazione durante la fase di rivestimento del processo di fusione a cera persa. Sebbene siano resistenti, questi modelli stampati collassano facilmente grazie alla propria espansione, permettendo un completo drenaggio e una combustione quasi priva di residui di cenere. Ne consegue una produzione rapida di modelli di alta qualità, facili da gestire e da integrare nei flussi di lavoro della fusione a cera persa. Con QuickCast è possibile produrre modelli complessi e facili da fondere in poche ore o pochi giorni, con un notevole risparmio rispetto ai costi delle attrezzature tradizionali.

PRECISIONE E FUNZIONALITÀ ELEVATE

QuickCast Diamond è uno stile di costruzione disponibile per le stampanti e il software di produzione additiva 3D Sprint® di 3D Systems. I miglioramenti apportati al software aggiungono funzionalità che ottimizzano la preparazione dei dati CAD per la stampa e semplificano il processo di fusione a cera persa. Questa soluzione permette alle fonderie e ai clienti che eseguono fusioni in volumi elevati di realizzare in modo affidabile fusioni a cera persa di grandi dimensioni e ad alta precisione, a una frazione del tempo e dei costi richiesti dalle attrezzature tradizionali, senza limiti di complessità geometrica. Inoltre, il flusso di lavoro digitale dei modelli di stampa 3D aumenta la libertà di progettazione e riduce i tempi di iterazione e sviluppo nonché i costi.

STRUTTURE DI SUPPORTO INTELLIGENTI

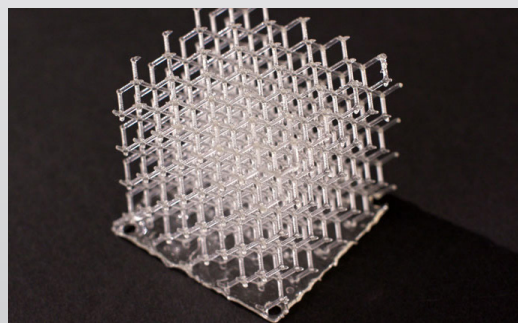
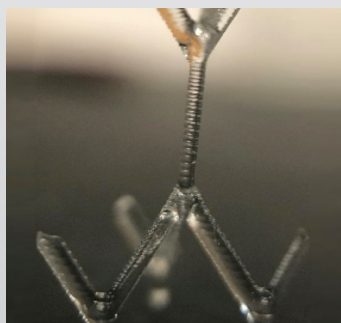
QuickCast Diamond è fino al 30% più leggero e ha una resistenza persino superiore rispetto agli stili di costruzione QuickCast, indipendentemente dall'orientamento della costruzione. La struttura interna a forma di diamante offre diversi vantaggi agli utenti del processo di fusione a cera persa, tra cui:

- riduzione della massa interna per un burnout più pulito durante il processo di fusione e un minore consumo di materiale, con la conseguente riduzione del costo complessivo
- strutture interne che si adattano alla geometria del guscio esterno e funzionano da supporto, garantendo una resa superiore, prestazioni più elevate in termini di funzionalità e modelli più precisi



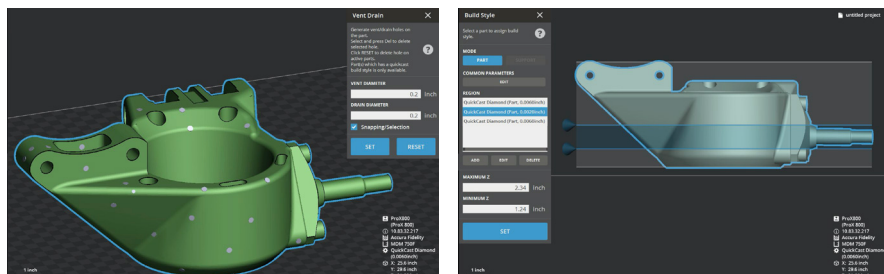
VANTAGGI E BENEFICI

- Creazione di modelli complessi in poche ore, invece di giorni o settimane, a una frazione del costo rispetto alle attrezzature tradizionali
- Possibilità di fornire modelli di grandi dimensioni e tuttavia leggeri che continuano a essere resistenti e stabili dal punto di vista dimensionale, sia in transito sia nel processo di fusione a cera persa
- Notevole resistenza delle parti nelle geometrie X, Y, Z durante il processo di fusione



ELABORAZIONE SEMPLICE

Una volta uscite dalla stampante, le parti sono facilmente maneggiabili. Grazie ai miglioramenti apportati al software 3D Sprint, gli utenti possono regolare facilmente lo spessore del guscio della parte e aggiungere un numero illimitato di sfiati e drenaggi su qualsiasi superficie, rendendo stabile la parte indipendentemente dall'orientamento della costruzione. Questo riduce la necessità di eseguire la foratura manuale, il rischio di rotture e i tempi di drenaggio dei modelli.



STAMPANTI COMPATIBILI

La soluzione QuickCast Diamond richiede il modulo aggiuntivo QuickCast Diamond di 3D Sprint e funziona in modo nativo con le seguenti stampanti di 3D Systems:

SLA

- SLA 750 Dual: Accura CastPro
- SLA 750: Accura CastPro
- ProX® 800: Accura CastPro

PSLA

- PSLA 270: Figure 4 EGG SHELL-AMB 10



I materiali privi di antimonio sono ideali per le leghe di titanio

Il bassissimo contenuto di cenere riduce al minimo i difetti della fusione

Bassa viscosità per maggiore semplicità di drenaggio e sfiato

Geometria interna adattabile che agisce come supporto per una resa di costruzione superiore

Resistenza elevata delle parti fuori dalla stampante con notevole resistenza XYZ

Resistenza all'umidità migliore della categoria senza bolle d'aria intrappolate

La struttura interna a diamante più leggera del 30% implica riduzione del costo del materiale e burnout più rapido

Facile regolazione dello spessore del guscio con il modulo aggiuntivo QuickCast Diamond di 3D Sprint

Posizionamento illimitato di sfiati e drenaggi sulle superfici, con conseguente minore necessità di eseguire fori manualmente riducendo i rischi di rotture

www.3dsystems.com

3DS-20501A 04-25

Nota: non tutti i prodotti e materiali sono disponibili in tutti i paesi: contattare il rappresentante locale per verificare la disponibilità.

Garanzia/Disclaimer: le caratteristiche di questi prodotti possono variare a seconda dell'applicazione del prodotto, delle condizioni operative o dell'utilizzo finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare.

© 2025 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, ProX, ProJet, Accura, QuickCast e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.

 **3D SYSTEMS®**