D-REAM
Upload. Quote. Produce.





PA12

GLASS BEADS

RIGIDITÀ CONVENIENZA PARTI DI QUALITÀ

PRODUCE PARTI RIGIDE E FUNZIONALI

- Materiale termoplastico caricato al 40% con sferette di vetro, caratterizzato sia da proprietà meccaniche ottimali sia da un'elevata riutilizzabilità.[1]
- Offre stabilità dimensionale unita a un'ottima ripetibilità.[2]
- Ideale per applicazioni che richiedono un'elevata rigidità, come involucri, alloggiamenti, maschere di fissaggio e attrezzaggi.

QUALITÀ A UN COSTO CONTENUTO PER PEZZO

- Produce a un costo contenuto per pezzo e riduci il costo totale di proprietà (TCO).[3]
- Meno sprechi: riutilizza la polvere in eccesso lotto dopo lotto e ottieni parti funzionali, senza più buttare via nulla.[1]
- Ottiene prestazioni costanti raggiungendo al contempo una riutilizzabilità della polvere in eccesso del 70%.[4]
- Ottimizza i costi e la qualità dei pezzi: un materiale economico con un'elevata riutilizzabilità della polvere in eccesso.[1]

PROGETTATO PER LA TECNOLOGIA HP MULTI JET FUSION

- Ideato per la produzione di parti funzionali in un'ampia gamma di settori.
- Prestazioni costanti ottenendo al contempo una riutilizzabilità della polvere in eccesso pari al 70%.[5]
- Progettato per realizzare le comuni applicazioni con sfere di vetro con un elevato livello di dettaglio e accuratezza dimensionale.

PUNTI CHIAVE ECOLOGICI

- Le polveri e gli agenti non sono classificati come pericolosi[9]
- Ambiente di lavoro più pulito e confortevole: sistema di stampa chiuso e gestione automatica della polvere[10]
- Riduce al minimo gli sprechi grazie all'elevata riutilizzabilità della polvere[11]

CATEGORIA	MISURAZIONE	VALORE	METODO
Proprietà generali			
	Punto di fusione della polvere (DSC)	186 °C/367 °F	ASTM D-3418
	Dimensione delle particelle	58 µm	ASTM D-3451
	Densità apparente della polvere	0.48 g/cm^3	ASTM D-1895
	Densità dei pezzi	1.30 g/cm^3	ASTM D-792
Proprietà meccaniche			
	Resistenza alla trazione, Carico massimo[7]-XY	30 MPa/4350 psi	ASTM D-638
	Resistenza alla trazione, Carico massimo[7]-Z	30 MPa/4350 psi	ASTM D-638
	Modulo di trazione[7]-XY	2800 MPa/406 ksi	ASTM D-638
	Modulo di trazione[7]-Z	2900 MPa/421 ksi	ASTM D-638
	Allungamento a rottura[7]-XY	6.5%	ASTM D-638
	Allungamento a rottura[7]-Z	6.5%	ASTM D-638
	Resilienza Izod con intaglio (@ 3.2 mm, 23 °C), XYZ	2.7 Kj/m^2	ASTM D256 Metodo di test A
Proprietà termiche			
	Temperatura di deflessione termica (@ 0.45 MPa, 66 psi), Z	173 °C/344 °F	ASTM D648 Metodo di test A
	Temperatura di deflessione termica (@ 1.82 MPa, 264 psi), Z	121 °C/250 °F	ASTM D648 Metodo di test A
Riciclabilità			
	Tasso di rigenerazione della polvere per prestazioni stabili	30%	

1. In base all'uso delle densità di impaccamento raccomandate, offre un'elevata riutilizzabilità della polvere in eccesso. La dicitura "Litri" si riferisce alle dimensioni del contenitore dei materiali e non al volume effettivo del materiale. I materiali sono misurati in chilogrammi.
2. Test eseguiti secondo le norme ASTM D638, ASTM D256 e ASTM D648 utilizzando HDT a diversi carichi con uno scanner 3D per la stabilità dimensionale. Test monitorati mediante controllo statistico di processo.
3. Rispetto alle tecnologie di sinterizzazione laser selettiva (SLS) e modellazione a deposizione fusa (FDM), la tecnologia HP Multi Jet Fusion può ridurre il fabbisogno energetico complessivo necessario per ottenere la fusione completa e ridurre i requisiti di sistema per grandi forni sottovuoto. Inoltre, la tecnologia HP Multi Jet Fusion utilizza una potenza di riscaldamento inferiore rispetto ai sistemi SLS, garantendo migliori proprietà del materiale e tassi di riutilizzo del materiale superiori, riducendo al minimo gli sprechi.
4. Le soluzioni di stampa 3D HP Jet Fusion che utilizzano HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads offrono una riutilizzabilità del 70% della polvere in eccesso post-produzione, garantendo la produzione di parti funzionali lotto dopo lotto. Ai fini dei test, il materiale viene invecchiato in reali condizioni di stampa e la polvere viene tracciata per generazioni (scenario peggiore per la riciclabilità). I componenti vengono quindi realizzati da ciascuna generazione e testati per verificarne le proprietà meccaniche e la precisione.
5. Rispetto alla tecnologia di sinterizzazione laser selettiva (SLS). Basato sull'esecuzione di una scansione sul pezzo stampato in 3D per misurarlo e confrontarlo con il file STL originale (utilizzando il software GOM). Ai fini dei test, il materiale viene invecchiato in reali condizioni di stampa e la polvere viene tracciata per generazioni (scenario peggiore per la riciclabilità). I componenti vengono quindi realizzati da ciascuna generazione e testati per verificarne le proprietà meccaniche e la precisione.
6. Le seguenti informazioni tecniche devono essere considerate rappresentative di valori medi o tipici e non devono essere utilizzate a scopo di specifica. Questi valori si riferiscono a una modalità di stampa bilanciata con firmware FW BD6.1.
7. Risultati dei test ottenuti secondo lo standard ASTM D638 con una velocità di prova di 1 mm/min per il test di tipo Z e una velocità di prova di 10 mm/min per il test di tipo XY, provini di tipo V.
8. La dicitura "Litri" si riferisce alle dimensioni del contenitore dei materiali e non al volume effettivo del materiale. I materiali sono misurati in chilogrammi.
9. La polvere e gli agenti HP non soddisfano i criteri di classificazione come sostanze o miscele pericolose ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche.
10. Rispetto al processo manuale di recupero della stampa utilizzato da altre tecnologie a base di polvere. Il termine "più pulito" non si riferisce ad alcun requisito di qualità dell'aria interna né prende in considerazione le relative normative o test sulla qualità dell'aria eventualmente applicabili.
11. Le soluzioni di stampa 3D HP Jet Fusion che utilizzano il materiale HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads offrono una riutilizzabilità del 70% della polvere in eccesso post-produzione, producendo parti funzionali lotto dopo lotto.

