

Foglio dati sul materiale

ALUMIDE[®] per EOSINT P

Generalità

Il tipico settore di applicazione di ALUMIDE[®] è la produzione di pezzi metallici con strutture particolari per applicazioni nel campo dell'industria automobilistica (ad es. prove nella galleria del vento), di componenti di stampi per l'iniezione e la colata di produzioni in piccola serie, di modelli da esposizione (con aspetto metallico), di elementi a sagoma e con particolari dispositivi, ecc.

Il finish delle superfici dei pezzi in ALUMIDE[®] può essere effettuato con molatura, lucidatura o rivestimento. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità di eseguire rifiniture con usura ridotta e non aggressive, mediante procedure ad asportazioni di truciolo come fresatura, trapanatura o foggatura al tornio.

ALUMIDE[®] è adatto per la lavorazione con i seguenti sistemi:

- EOSINT P 700

con o senza il convogliatore delle polveri P 380:

- EOSINT P 380
- EOSINT P 360 con upgrade S&P
- EOSINT P 350/2 + upgrade 99 + upgrade S&P.

Lo spessore consigliato di strato corrisponde a 0,15 mm. Per garantire una qualità costante dei pezzi, si consiglia di utilizzare esclusivamente polveri nuove.

Dati tecnici

Caratteristiche generali della polvere

Dimensione media del grano	Diffrazione laser	60	µm
Peso specifico apparente	DIN 53466	0,64 ± 0,04	g/cm ³
Densità sinterizzazione laser (ALU-mech)	Metodo EOS	1,36 ± 0,05	g/cm ³

Foglio dati sul materiale

Parametri meccanici

Modulo elastico di trazione	DIN EN ISO 527	3800 ± 150	N/mm ²
Resistenza alla trazione	DIN EN ISO 527	46 ± 3	N/mm ²
Allungamento a rottura	DIN EN ISO 527	3,5 ± 1	%
Modulo elastico di flessione	DIN EN ISO 178	3000 ± 150	N/mm ²
Resistenza alla flessione	DIN EN ISO 178	74 ± 2	N/mm ²
Resistenza all'urto di Charpy	DIN EN ISO 179	29 ± 2	kJ/m ²
Resilienza di Charpy	DIN EN ISO 179	4,6 ± 0,3	kJ/m ²
Durezza Shore	DIN 53505	76 ± 2	

Caratteristiche termiche

Punto di fusione	DIN 53736	172 - 180	°C
Temperatura di stabilità dimensionale	ASTMD648 (0,45 Mpa)	177,1	°C
Temperatura di rammollimento Vicat B/50	DIN EN ISO 306	169	°C
Conducibilità termica (170 ° C)	Procedura a filo caldo	0,5 - 0,8	W(mK) ⁻¹

Le caratteristiche meccaniche potrebbero variare in base alla posizione del corpo campione sulle coordinate X, Y, Z e in base ai parametri di esposizione.

I dati riportati corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze. Non intendono assicurare determinate caratteristiche del prodotto o la sua idoneità d'uso per una determinata applicazione.

© 2004 EOS GmbH – Electro Optical Systems. Tutti i diritti sono riservati.