

## **"La sicurezza prima di tutto": polvere tribologica per tecnologia SLS della igus supera di cinque volte lo standard di sicurezza antincendio**

**Il materiale per stampa 3D iglidur I3 supera i test FMVSS 302 previsti per l'allestimento interno degli abitacoli delle vetture**

**Tecniche costruttive e materiali adeguati sono essenziali per prevenire efficacemente incendi negli abitacoli delle automobili. igus si è spinta in questa direzione: iglidur I3 è estremamente resistente all'abrasione, adatto per applicazioni soggette ad abrasione in qualunque situazione anche le più rischiose, ha superato le prove di combustione dei rigidi standard FMVSS 302. Nelle prove il valore di combustione rilevato era cinque volte più basso del valore limite massimo consentito.**

Come rilevato da indagini appropriate, gli incendi all'interno del veicolo sono causati principalmente dalla noncuranza nel maneggiare fiammiferi e sigarette. Pertanto sono necessari materiali con un'infiammabilità e una velocità di propagazione della fiamma ridotte. Per dare il tempo necessario di fermare la vettura anche ad alta velocità e permettere di abbandonare l'abitacolo nella massima sicurezza. Il materiale tribo-polimerico per la sinterizzazione laser selettiva, la polvere iglidur I3 SLS, è utilizzato in virtù della sua robustezza negli interni dei veicoli e ha superato i test antincendio della normativa FMVSS 302.

### **igidur I3 si distingue nelle procedure di omologazione internazionale**

Introdotta come standard federale di sicurezza dei veicoli a motore (FMVSS) 302 negli Stati Uniti, la procedura di test descrive i requisiti di resistenza al fuoco dei materiali utilizzati nell'abitacolo dei veicoli a motore, come automobili e camion. La procedura di test prevede la combustione data da una fiamma di 38mm di un provino disposto orizzontalmente con uno spessore medio di 2,02 mm. Si determina così la velocità di propagazione della fiamma di quel particolare materiale. Il valore massimo consentito era di 4 pollici/min, ossia 102 mm/min. L'igidur I3 ha una velocità di combustione media di soli 18,8 mm / min e pertanto soddisfa cinque volte di più i requisiti previsti.

**Resistente all'abrasione e disponibile in tempistiche ridotte**

Un ulteriore vantaggio non trascurabile. I componenti in iglidur I3 raggiungono una resistenza meccanica elevata intrinseca del processo produttivo SLS ed una finitura superficiale tale da rendere inutile ulteriori lavorazioni. Con la sinterizzazione laser i pezzi prodotti possono essere subito utilizzati sia nella produzione di prototipi che in serie. Anche la complessità geometrica non costituisce nessun vincolo. E' sempre possibile avere una elevata precisione costruttiva per componenti pensati per applicazioni in movimento. Nel laboratorio di prova di igus, i cuscinetti a strisciamento realizzati con tecnologia additiva sono stati confrontati con analoghi componenti nei materiali comuni per la sinterizzazione laser selettiva. Nei movimenti oscillanti, rotatori e lineari, le parti erano almeno tre volte più resistenti all'abrasione rispetto ai materiali di confronto. Senza considerare che non sarà più necessario fare scorte di magazzino o prevedere l'utilizzo di particolari strumenti per il montaggio. Le componenti stampate sono immediatamente disponibili. iglidur I3 può essere usato anche da chi non dispone di una stampante 3D propria. In questi casi igus offre un servizio di stampa 3D. I clienti ricevono rapidamente i propri componenti stampati: le parti ordinate sono disponibili generalmente in una settimana. Per usufruire di questo servizio è necessario disporre di un modello CAD del particolare.

**CONTATTI:**

Oliver Cyrus  
Responsabile settore Media and  
Advertising

igus® GmbH  
Spicher Strasse 1a  
51147 Colonia  
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49-459  
Fax +49 (+49) 22 03 / 96 49-631  
ocyrus@igus.de  
www.igus.de/de/presse

**INFORMAZIONI SU IGUS:**

igus GmbH è leader mondiale nella produzione di sistemi per catene portacavi e cuscinetti in polimero. Impresa a conduzione familiare con sede a Colonia, igus è rappresentata in 35 Paesi e conta in tutto il mondo circa 3.800 dipendenti. igus produce "motion plastics", ovvero componenti plastici per l'automazione, che hanno generato nel 2017 un turnover di 690 milioni di euro. igus gestisce inoltre i più grandi laboratori per test del settore per poter offrire soluzioni e prodotti innovativi, sviluppati specificamente alle esigenze del cliente.

I termini "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "robolink" e "xiros" sono marchi registrati in Germania, alcuni di essi sono depositati anche a livello internazionale.

**Didascalia:**



**Foto PM1318-1**

Avendo superato la prova di combustione ai sensi dell'FMVSS 302, i componenti stampati in 3D con la polvere SLS tribologica iglidur I3 offrono maggiore sicurezza nell'abitacolo dell'auto. (Fonte: igus GmbH)