

PA 11 e 12 per stampa 3D

EOS introduce in Europa tre nuovi tecnopolimeri additivati e rinforzati per la manifattura additiva in ambito industriale.

19 febbraio 2018 08:00



Continua a crescere e a diversificarsi l'offerta di materiali ingegneristici per la prototipazione rapida e la produzione di piccoli lotti in ambito industriale.

ALM (Advanced Laser Materials), società del gruppo EOS, ha introdotto in Europa, dopo averli sperimentati in Nord America, tre nuovi materiali per stampa 3D a base di poliammidi 11 e 12.

Il primo, ALM HP 11-30 è un composito a base di poliammide 11 rinforzata con fibre di carbonio che conferiscono al materiale una combinazione tra rigidità, resistenza agli urti e allungamento a rottura. Il materiale si presta bene alla realizzazione di componenti soggetti a usura meccanica che richiedono un livello minimo di tenacità, in particolare per applicazioni sportive in ambito automobilistico.

ALM FR-106 è sempre a base di PA11, ma si caratterizza per il suo comportamento ignifugo, oltre che per tenacità e resistenza meccanica. Per queste sue caratteristiche è particolarmente adatto per l'utilizzo nel settore aerospaziale, dove soddisfa i rigorosi standard FAR 25.853. Le sue proprietà e una buona risoluzione dei dettagli lo rendono un materiale interessante anche per altri impieghi, quali alloggiamenti e dispositivi di fissaggio resistenti all'usura.

Il terzo grado è una poliammide rinforzata con microsferiche di vetro cave e fibre di carbonio, ALM PA 640-GSL. Alla rigidità e resistenza meccanica, assicurate dalle fibre di carbonio, si unisce in questo caso la leggerezza, grazie ad una densità di soli 0,82 g/cm³ fornita dall'aggiunta di

microsfere. Il materiale offre anche una superiore resistenza termica e un'eccellente qualità superficiale. I principali campi di applicazione includono il settore aerospaziale, navale, sportivo, modellismo e motorsport. La stabilità termica lo rende inoltre indicato per componenti esposti a temperature elevate.

© Polimerica - Riproduzione riservata