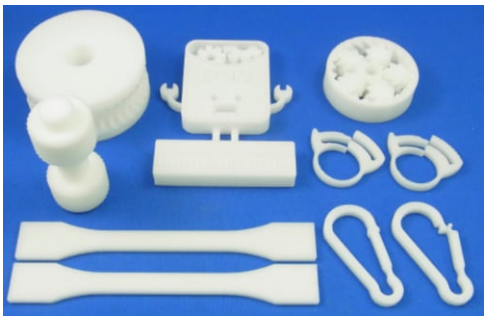
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

POM anche per stampa 3D

Lo sta sviluppando la giapponese Polyplastics, insieme con una tecnologia specifica per lo stampaggio con filamento di materiali ad alta cristallinità.

26 ottobre 2022 08:52

La giapponese Polyplastics ha esteso l'ambito di applicazione dei suoi tecnopolimeri a base di poliossimetilene (POM) anche alla manifattura additiva, sviluppando una tecnologia proprietaria di Material Extrusion (MEX), presentata quest'anno al K2022 di Düsseldorf.



Secondo la società, è possibile ottenere componenti con proprietà fisiche e meccaniche molto simili a quelle che si ottengono mediante stampaggio ad iniezione, senza però dover costruire uno stampo. Ciò consente di ridurre il tempo e i costi di sviluppo di componenti che non richiedono una produzione su grandi serie.

Il materiale viene alimentato in forma di filamento ed estruso per strati successivi fino a formare il pezzo desiderato, come avviene nelle tecniche di stampa FFF.
Polyplastics è riuscita superare il limite dell'impiego di un materiale ad alta cristallinità che presenta un rapido tasso di cristallizzazione come il POM. Questo risultato è stato ottenuto su due fronti: mettendo a punto gradi specifici di POM Duracon e ottimizzando il processo di stampa 3D per adattarlo alle specifiche condizioni di cristallizzazione del polimero.



La società giapponese sta ora brevettando la tecnologia Duracon POM 3D e, al contempo, sta sviluppando una gamma di gradi Duracon, anche rinforzati, specifici per questa tecnica di produzione.

Polyplastics espone a Düsseldorf anche le resine termoplastiche Plastron LFT, rinforzate con fibre lunghe di natura cellulosica, rigenerate, in grado di alleggerire il pezzo conferendo al contempo una migliore resistenza meccanica e una inferiore impronta di carbonio (leggi articolo).

La società sta inoltre investendo in Europa, con l'apertura lo scorso aprile del nuovo Technical Solutions Center a Raunheim, in Germania, destinato a fornire supporto e assistenza ai clienti europei. Investimenti in nuove capacità per il POM sono state annunciate in Cina (leggi articolo).

© Polimerica - Riproduzione riservata