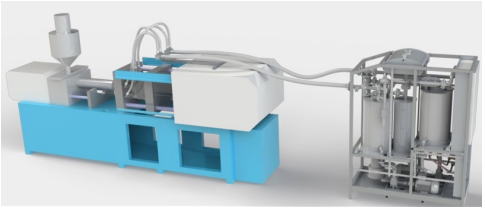
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Heat&Cool con stampi di alluminio

Il sistema LPIM consente di ridurre la pressione di stampaggio migliorando la qualità dei pezzi in uscita dallo stampo.

20 febbraio 2017 07:39

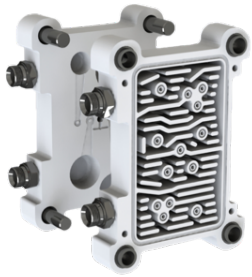
La società svizzera Plastics Unbound ha messo a punto un sistema per ridurre la pressione in fase di stampaggio riducendo i costi di attrezzaggio e migliorando al contempo la qualità dei prodotti finiti.



Presentato in anteprima all'ultimo K2016, il sistema LPIM (Low Pressure Injection Moulding) consente di utilizzare stampi di alluminio, più leggeri ed economici, che vengono progettati dalla stessa azienda per dare il meglio in combinazione con il sistema di termoregolazione ad olio che costituisce il cuore della piattaforma.

BENEFICI. Lo stampo - spiega Stefania Casprini, Area Sales Manager Italia di Plastics Unbound - unitamente all'impianto, altamente performante in termini di efficacia e velocità nello scambio di temperatura (caldo/freddo), determinano una serie di vantaggi:

- una migliore qualità superficiale e minori difetti quali non planarità, linee di giunzione e linee di flusso su stampi singoli o multi-impronta dalle geometrie differenti, senza dover ricorrere a complesse strategie di iniezione e lunghe lavorazioni di finitura sugli stampi;
- riproduzione di texture dettagliate e di strutture sottili riducendo tensionamenti e deformazioni post- stampaggio grazie al miglioramento del flusso;
- utilizzo di stampi in alluminio progettati per produrre e quindi durare oltre le fasi di campionatura e preserie, riducendo i costi di investimento;
- produzione di piccole o limitate serie a costi competitivi;
- possibilità di ridurre gli spessori di parete, anche fino al 75%;
- sfruttamento della produttività delle presse a basso tonnellaggio, grazie alla riduzione della forza di chiusura necessaria per produrre il pezzo, anche del 75%.



COME FUNZIONA. L'unità di termorgolazione (30°-300°C) controlla il bilanciamento termico dello stampo: in fase di riscaldamento, porta rapidamente in temperatura l'intero stampo per poi provvedere al raffreddamento dello stesso al termine della fase di iniezione. Lo stampo è progettato per incorporare i canali brevettati per la termoregolazione, che avviene sull'intera cavità e non su aree localizzate.
Il sistema opera in closed loop, a bassa pressione, con portata del circuito dell'olio fino a 200 l/min, utilizzando valvole e pompe brevettate.

© Polimerica - Riproduzione riservata