

Preforme, più cavità a parità di tonnellaggio

SIPA sfrutta la sua tecnologia di distribuzione del materiale fuso Xflow per fornire stampi a 84, 180 e 200 cavità per presse da 250 e 500 tonnellate.

31 gennaio 2023 10:17

Gli stampi per preforme PET hanno convenzionalmente un numero fisso di cavità: 72, 96, 128 e 144, regola aurea legata a ben noti fenomeni di cavitazione.



SIPA ha però deciso di infrangere questa regola e, intervenendo sulla configurazione dei canali caldi e sulla progettazione dello stampo, ha introdotto uno stampo a 84 cavità, che può essere montato sulla pressa ad iniezione per preforme Xform 250, con forza di chiusura di 250 tonnellate, al posto del convenzionale stampo a 72 cavità (e senza dover passare alle 96 cavità, più ingombranti), mantenendo la stessa qualità.

"Lo stampo a 72 cavità è considerato una buona scelta per produzioni medio-basse su una macchina da 250 tonnellate - spiega l'azienda -. Lo stampo a 84 cavità, con a cavitazione non convenzionale, fornisce un rapporto capitale/rendimento significativamente migliore rispetto a uno a 72 cavità - il 13% in più producendo preforme per bottiglie da 1,5 litri su una macchina Xform 250 - e ben di più di quanto sia possibile con macchine da 250 tonnellate e stampo a 72 cavità della concorrenza".

Questo risultato è stato possibile sfruttando le caratteristiche del sistema di distribuzione del materiale fuso Xflow: il design del collettore del canale caldo - sottolinea SIPA - offre un miglior equilibrio di distribuzione del materiale con la minor caduta di pressione mai misurata. Ciò ha consentito di creare sistemi ad altissima cavitazione senza compromessi su bilanciamento, perdite di carico e formazione di acetaldeide dovuta alla degradazione del polimero.

Lo stesso concetto era già stato adottato con l'introduzione del primo stampo di iniezione a 180 cavità, abbinato alla pressa Xform 500, con forza di chiusura di 500 tonnellate. Il passo successivo è stato lo sviluppo, per la stessa macchina, del primo stampo per preforme a 200 cavità, che consente di produrre oltre 130.000 preforme ora.

© Polimerica - Riproduzione riservata