

Viti e cilindri per PLA

Nordson propone sistemi di plastificazione dedicati all'estrusione e stampaggio di bioplastiche a base di acido polilattico.

22 giugno 2017 07:45

La statunitense Nordson ha annunciato la disponibilità di sistemi di plastificazione (vite e cilindro) Xaloy specifici per la trasformazione di bioplastiche a base di acido polilattico (PLA), ottimizzati per aumentare la produttività e la qualità dei manufatti estrusi o stampati ad iniezione, oltre ad essere più resistenti ad abrasione e corrosione.



Sviluppati in partnership con produttori di PLA, i nuovi gruppi si caratterizzano per geometrie di vite disegnate per aumentare la produzione riducendo al minimo le sollecitazioni da taglio e controllando la temperatura del prodotto fuso. La progettazione ha interessato anche i segmenti di miscelazione, che consentono di ottenere un melt ben omogeneizzato. Non di meno, la scelta dei materiali ha tenuto conto degli effetti moderatamente corrosivi del PLA e dell'abrasione provocata dagli additivi aggiunti al compound.

I cilindri - sottolinea l'azienda americana - sono rivestiti in Xaloy X-800, una lega a base di nichel e carburo di tungsteno che offre una maggiore resistenza all'usura rispetto alle leghe di ferro, ferro-cromo e nichel-cobalto, garantendo una maggior resistenza all'abrasione e alla corrosione. Le viti sono invece fabbricate in acciaio inox 17-4 ph con trattamento di indurimento superficiale in Xaloy X-183.

Due le serie proposte da Nordson, in funzione della tecnologia di processo. Per l'estrusione di PLA è indicata la vite barriera Xaloy Efficient e il miscelatore brevettato Xaloy Stratablend II, mentre per lo stampaggio ad iniezione la vite Xaloy EasyMelt può essere ottimizzata in funzione di un determinato grado di resina, consentendo un controllo ottimale della temperatura e un rapido recupero. Quando è necessaria la miscelazione è possibile aggiungere Xaloy Z-Mixer, come nel caso di articoli che richiedono elevata trasparenza.

© Polimerica - Riproduzione riservata