

Mucell per estrusione-soffiaggio

Trexel ha siglato un accordo con la tedesca W. Müller per applicare la schiumatura fisica microcellulare agli impianti di soffiaggio multistrato.

5 aprile 2023 08:43

La tecnologia di schiumatura fisica a livello microcellulare MuCell della statunitense Trexel sarà applicata anche alle tecnologie per estrusione-soffiaggio (EMB) fornite dal costruttore tedesco W. Müller, grazie ad un accordo sottoscritto nei giorni scorsi.



L'obiettivo è realizzare contenitori soffiati multistrato più leggeri grazie alla minore densità del materiale impiegato, che può essere in parte proveniente da riciclo. Trexel ha sviluppato soluzioni specifiche per la riduzione del consumo complessivo di plastica e per minimizzare l'aumento dei costi associato al rispetto dei requisiti minimi di contenuto di riciclato, che entreranno in vigore nella UE. Il costruttore statunitense ha anche individuato una soluzione capace di garantire le proprietà di resistenza all'impatto ESCR (Environmental Stress Crack Resistance) dei contenitori, in modo tale da fornire le stesse prestazioni del materiale non espanso.

In base all'accordo, Trexel fornirà ai clienti l'attrezzatura e l'esperienza per la schiumatura fisica, mentre W. Müller metterà a disposizione le soluzioni e il know-how relativi al soffiaggio EMB multistrato. Grazie a questa partnership, i clienti potranno condurre test e prove in centri tecnologici allestiti in Nord America e in Europa, dotati dei macchinari più recenti e potendo contare su un supporto ingegneristico avanzato.

Sviluppato inizialmente per lo stampaggio ad iniezione, quindi esteso anche all'estrusione e al soffiaggio, il processo di schiumatura a livello microcellulare MuCell prevede l'introduzione di azoto allo stato di fluido supercritico all'interno della massa fusa, che provoca un'espansione del polimero nelle cavità dello stampo. La ridotta densità offre benefici in termini di leggerezza, risparmio di materie prime e minor consumo di energia in trasformazione, senza pregiudicare proprietà meccaniche ed estetica. La tecnologia MuCell può essere facilmente adattata anche a

viti e cilindri esistenti.

“Le nostre soluzioni di schiumatura per contenitori soffiati possono essere implementate con minime modifiche agli impianti e senza oneri di licenza - commenta Levi Kishbaugh, Presidente e CEO di Trexel -. Poiché la sostenibilità è al centro dell'attenzione, questa tecnologia integra l'incorporazione di materiale riciclato come strato centrale in una bottiglia multistrato”.

Fondata nel 1976, W. Müller progetta e realizza le attrezzature base per il soffiaggio di contenitori multistrato, quali testa del parison, estrusore e i controlli.

© Polimerica - Riproduzione riservata