Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Centro italiano per RocTool

Proplast avvia un'isola a Rivalta Scrivia per testare e sviluppare applicazioni di stampaggio heat&cool. Allo studio anche l'abbinamento con MuCell.

2 marzo 2012 07:33

La tecnologia per il riscaldamento veloce degli stampi RocTool Ã¨ ora disponibile anche per i trasformatori italiani interessati a sviluppare applicazioni di stampaggio heat&cool con l'obiettivo di ottenere pezzi estetici con superfici lucide, prive di difetti e linee di giunzione.

Il Consorzio Proplast di Rivalta Scrivia ha stretto un accordo con il costruttore francese RocTool per la ricerca e sviluppo, anche applicativo, delle tecnologie di riscaldamento stampi a induzione magnetica. Proplast puÃ² cosÃ¬ fornire alle aziende italiane consulenza a 360 gradi per lo sviluppo di un componente, dalle fasi di design, ottimizzazione del prodotto e dello stampo, fino alle prove di stampaggio, formazione degli operatori e avvio delle linee. Solo dopo la valutazione della fattibilitÃ tecnica ed economica del componente, lo stampatore, se soddisfatto, potrÃ avviare la fase di interazione con RocTool, anche attraverso Proplast, per acquisire le attrezzature e le licenze necessarie per andare in produzione.

Una cella dedicata. L'isola RocTool allestita a Rivalta Scrivia comprende una pressa Ferromatik Elektra con forza di chiusura di 110 tonnellate, servita da un robot Star a cinque assi per il prelievo delicato e preciso dei pezzi. La deumidificazione dei granuli Ã¨ affidata a un sistema Piovan composto da tre tramogge con differente capacitÃ (10, 20 e 30 litri), mentre per il raffreddamento degli stampi Ã¨ installato un sistema Frigel. C'Ã¨ poi il 'pacchetto' RocTool: gli induttori all'interno dello stampo sono collegati a una centralina esterna che analizza e regola i parametri del riscaldamento. Questa Ã¨ interfacciata con il controllo pressa per sincronizzare e ottimizzare il ciclo di stampaggio, e con il generatore di potenza (della piemontese SAET), che fornisce energia agli induttori.

R&D a Rivalta Scrivia. Oltre a fornire consulenza agli stampatori, Proplast condurrÃ per conto di RocTool anche alcune attivitÃ di ricerca sperimentale, come ci spiega il direttore del centro alessandrino, Piero Cavigliasso (foto a sinistra): "Siamo interessati a studiare l'effetto delle alte temperature nello stampo sulle caratteristiche fisico-meccaniche delle resine semicristalline". Una seconda direttrice di studio riguarda il raffreddamento dello stampo, per ridurre i tempi di ciclo: â€œGli induttori riscaldano un'ampia porzione dello stampo, compresa la zona dei canali di raffreddamento - aggiunge Cavigliasso - Insieme a Frigel siamo giÃ riusciti ottimizzare il processo di cooling, con effetti positivi sul tempo ciclo totaleâ€□.

In tandem con MuCell. Il progetto di ricerca piÃ¹ innovativo riguarda perÃ² l'abbinamento del riscaldamento a induzione RocTool con MuCell, la tecnica di espansione fisica di resine termoplastiche messa a punto dalla statunitense Trexel. â€œNei prossimi giorni allestiremo un'isola MuCell nei nostri reparti e tra le ipotesi di ricerca concordate con i nostri partner c'Ã¨ anche quella di abbinare i due processi per ottenere pezzi piÃ¹ leggeri, stabili dimensionalmente e con aspetto superficiale ineccepibile". I primi risultati saranno disponibili in autunno: â€œL'integrazione non Ã¨ mai stata tentata prima, riteniamo quindi che non sia facile â€“ aggiunge Cavigliasso â€“. Credo perÃ² ci siano tutti i presupposti per ottenere interessanti risultati, con lâ€™aiuto dei partner tecnologici coinvolti nel progettoâ€□.

Due appuntamenti in Italia. Per approfondire il tema dello stampaggio ad alta temperatura, Proplast e RocTool propongono due appuntamenti: dall'8 al 12 maggio al Plast 2012, dove esporranno insieme, o - ancora meglio - il 31 maggio 2012 a Rivalta Scrivia, in occasione della tappa italiana del Tour IMTU (Injection Moulding Technology Update), giornate tecnologiche organizzate nei diversi paesi da RocTool, allâ€™interno di AlPlastics, progetto che punta al transfer tecnologico allâ€™interno delle regioni dello spazio Alpino. Scopo dell'incontro Ã¨ illustrare a stampatori e stampisti le ultime evoluzioni tecnologiche e applicative, mostrare dal vivo il funzionamento del sistema e - soprattutto - far toccare con mano la qualitÃ dei pezzi usciti dallo stampo.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata