

Proplast testa l'heat & cool

<p>Una pressa Engel allestita con il sistema di termoregolazione Vario-5 di HB-Therm.</p>

5 dicembre 2014 06:45

Nei laboratori del Consorzio Proplast di Rivalta Scrivia (AL) sono in corso in test applicativi di stampaggio ad iniezione con tecnologia di termoregolazione "heat & cool" Vario-5 messa a punto da HB-Therm.



Il progetto vede impegnati, oltre al Consorzio alessandrino, anche Engel Italia, HB-Therm e Nickerson Italia in qualità di distributore dei prodotti HB-Therm nel nostro paese.

Il Sistema Vario-5 prevede, in fase di stampaggio, l'alternarsi di una fase di riscaldamento stampo, seguita da un raffreddamento veloce. In questo modo si ottiene un migliore riempimento della cavità ed una riproduzione ottimale della superficie stampo con la "fase caldo", oltre ad una più agevole estrazione dei manufatti e cicli produttivi efficienti con la "fase freddo".

Il vettore termico scelto da HB-Therm per riscaldamento e raffreddamento è l'acqua che, grazie alle sue caratteristiche di ottima conduttività termica, abbrevia i tempi delle due fasi caldo/freddo. In dettaglio, il flusso alternato di acqua calda e acqua fredda scorre all'interno di un unico circuito che, in fase di progettazione, deve essere posizionato molto vicino alla cavità dello stampo per minimizzare i tempi delle "fasi caldo e freddo".

La soluzione messa a punto da HB-Therm utilizza due unità di termoregolazione Thermo-5 standard (acqua pressurizzata fino a 180°C), che possono essere utilizzate anche in modalità indipendente dal Sistema Vario-5, e un'unità di commutazione che regola e controlla la sequenza dei cicli alternati caldo/freddo in modalità automatica.

Questa tecnologia di termoregolazione avanzata dello stampo trova applicazione quando si devono eliminare le linee di giunzione del flusso ed ottenere una maggiore precisione di riempimento e riproduzione dello stampo. È anche indicata per stampare pezzi schiumati o fibrorinforzati di elevata qualità superficiale nelle sezioni di passaggio più sottili o quando si voglia ridurre i segni di risucchio.

"Il successo del processo Vario-5 non può prescindere da una corretta progettazione dello stampo e del relativo sistema di termoregolazione - spiega Eugenio Pederzoli di Nickerson Italia -. È quindi importante l'attività svolta dal Consorzio Proplast nell'assistere le aziende nella fase progettuale, di sviluppo e prototipazione, nonché nella produzione in pre-serie di manufatti utilizzando le attrezzature HB-Therm Vario-5 messe a disposizione da Nickerson

Italia, per essere utilizzate in abbinamento con una pressa iniezione fornita da Engel Italia. Grazie alla collaborazione tra Engel e HB-Therm nella fase di sviluppo e messa a punto della tecnologia Vario-5, le attrezzature delle due aziende sono in grado di dialogare tramite un'interfaccia che Engel ha sviluppato specificamente per 'heat & cool', facilitandone così l'utilizzo da parte dell'operatore".

© Polimerica - Riproduzione riservata