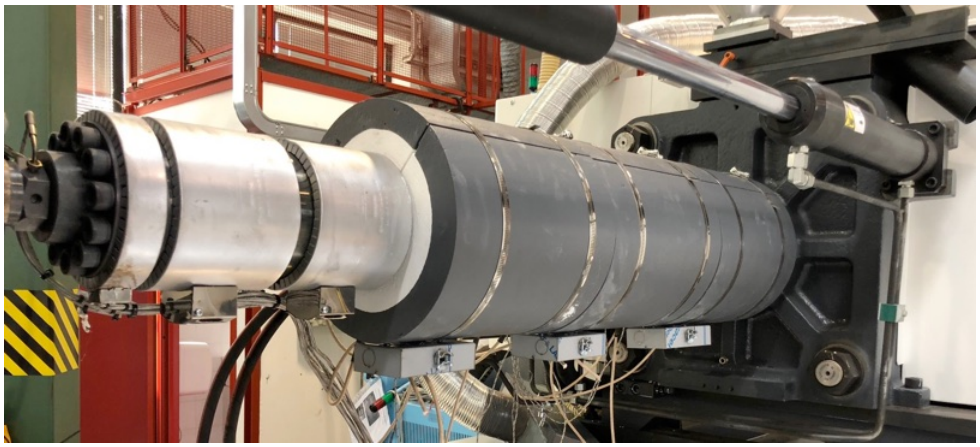
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Risparmiare un terzo di energia con le resistenze

Il risultato raggiunto da Mohwinckel in test di stampaggio con resistenze TCS eseguiti presso i laboratori del Consorzio Proplast.

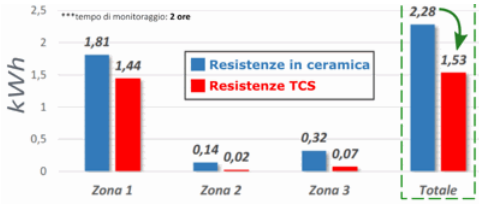
7 dicembre 2018 10:07



Per dimostrare l'efficacia delle resistenze radianti coibentate TCS nel riscaldamento del cilindro di plastificazione, l'italiana Mohwinckel - che le distribuisce nel nostro paese - ha condotto presso il Consorzio Proplast uno studio comparativo sui consumi energetici rispetto a sistemi di riscaldamento convenzionali.

I risultati ottenuti saranno illustrati in dettaglio nel corso di un seminario tecnico in programma presso la sede del Consorzio Proplast a Rivalta Scrivia (AL) il 29 gennaio 2019.

La ricerca si è svolta in due sessioni: nella prima sono stati acquisiti i dati sul consumo energetico di resistenze tradizionali in ceramica, nello stampaggio di diversi materiali. Per due ore, ogni resina a base di PP, PC, PA6 e PA66 è stata stampata su una pressa elettrica Milacron Elektron EVO 275 – 970. Una sessione analoga è stata eseguita con gli stessi materiali e parametri di processo, utilizzando però le resistenze radianti TCS.



Nonostante l'efficienza intrinseca della pressa elettrica con ridotta forza di chiusura - nota Mohwinckel - i risultati hanno mostrato come sia possibile ottenere un'ulteriore riduzione dei consumi energetici, destinata ad aumentare salendo nel tonnellaggio delle macchine. Come evidenziato dal grafico a fianco, nello stampaggio di PP, utilizzando il sistema TCS si è ottenuto un incremento di efficienza energetica del 33%.

Un risultato - spiega il distributore italiano del sistema TCS - frutto della combinazione tra le proprietà della coibentazione in ceramica e la modalità di scambio termico, l'irraggiamento, che consente di generare la medesima potenza termica a fronte di un minor consumo e di

minimizzare la dispersione del calore verso l’ambiente esterno.

© Polimerica - Riproduzione riservata