

Compound Lati per l'auto del futuro

il compoundatore varesino propone due gradi Laticonther MI termoconduttivi a base di PA66 rinforzata con fibra di vetro per applicazioni strutturali.

24 aprile 2019 08:40



Per applicazioni nel settore auto, con un occhio agli sviluppi nei veicoli ibridi ed elettrici, il compoundatore varesino Lati propone una linea di poliammidi 66 termoconduttive, rinforzate con 35% fibra di vetro, battezzata Laticonther MI.

"Il concetto alla base dei gradi MI - afferma l'azienda - è incrementare quanto possibile le prestazioni termiche del materiale senza rinunciare alle caratteristiche meccaniche tipiche dei prodotti rinforzati con fibra di vetro. Una sfida resa ancora più complessa dalla necessità di offrire soluzioni chimicamente e termicamente adatte alle tipiche condizioni d'utilizzo del moderno contesto automotive".

Nei compound Laticonther MI la matrice termoplastica è stabilizzata contro l'aggressione chimica causata dai tipici fluidi presenti nel sottocofano, come lubrificanti, carburanti e liquidi di raffreddamento. La conduttività termica è ottenuta utilizzando specifici additivi, selezionati in modo da favorire il trasporto di calore senza ridurre la resistenza del materiale, ottenendo - sostiene Lati - compound con carico a rottura superiore ai 100 MPa e conduttività termica oltre dieci volte superiore a quella delle soluzioni tradizionali.

Due i gradi in catalogo: MI01 privilegia le prestazioni meccaniche, con uno sforzo a rottura di quasi 150 MPa associato a una conduttività termica di 2 W/mK contro il valore di 0.2-0.3 W/mK della PA66 35% fibra vetro classica. Il tipo MI02 punta invece sulla conduttività termica, prossima ai 5 W/mK in direzione longitudinale al flusso e superiore a 1 W/mK anche in direzione trasversale. Valori elevati se si considera la resistenza a rottura di 120 MPa e il modulo elastico di 15 GPa offerti dal compound.

Laticonther MI01 e MI02, oltre che nell'auto, possono trovare applicazione in tutti i settori che richiedono un miglioramento della dissipazione del calore attraverso parti strutturali, o garantire

maggior robustezza e affidabilità a elementi di raffreddamento. Ponendo attenzione anche alla leggerezza, dato che per entrambi i materiali la densità resta ben al di sotto di 1,6 g/cc.

© Polimerica - Riproduzione riservata