

Portafiltro in PA66 sui camion Mercedes-Benz

Il pezzo, del peso di 7,9 kg, viene stampato con il grado Durethan AKV 50 H2.0 di Lanxess, poliammide 66 rinforzata con 50% fibra vetro.

9 gennaio 2017 07:48

Una poliammide 66 rinforzata con 50% fibra vetro ha sostituito il metallo in due elementi portafiltro montati sui nuovi motori dei camion Mercedes-Benz Actros; si tratta del debutto delle plastiche in questo tipo di componenti, nel segmento dei veicoli industriali.



Per questa applicazione è stato selezionato il grado Durethan AKV 50 H2.0 di Lanxess, soluzione che ha consentito di ridurre il peso di 2,9 kg rispetto al precedente portafiltro in acciaio, rispettando i severi criteri richiesti al componente, in particolare riguardo la rigidità e la resistenza alle elevate sollecitazioni dinamiche della marcia su strada con relative vibrazioni.

Compreso il parabordi inferiore, il portafiltro in nylon pesa 7,9 kg. Viene stampato dalla tedesca BBP Kunststoffwerk Marbach Baier, che ha anche realizzato lo stampo, dopo una non facile progettazione per quanto concerne il raffreddamento, data la geometria complessa, e ottimizzato il processo di produzione al fine di ridurre i costi. Un significativo risparmio è stato ottenuto semplificando il sistema di fissaggio.

Lanxess ha fornito supporto a BBP Kunststoffwerk Marbach Baier durante lo studio di fattibilità, nell'ottimizzazione del disegno del pezzo al fine di ridurre al minimo la quantità di materiale senza pregiudicare la resistenza meccanica, così come nella simulazione computerizzata dei carichi e nei test finali sul componente stampato ad iniezione.

© Polimerica - Riproduzione riservata