

Soffiaggio ad alta resistenza termica

BASF introduce una versione Ultramid Endure per blow moulding. Resistenza fino a 240°C.

3 settembre 2013 05:33

Al prossimo K di Dusseldorf (16-23 ottobre 2013), BASF presenterà una versione per soffiaggio appartenente alla serie di poliammidi ad alta resistenza termica Ultramid Endure, in precedenza disponibile solo per applicazioni di stampaggio ad iniezione. Il materiale è rivolto ad applicazioni sottocofano, in particolare i condotti di aspirazione per i nuovi motori Euro 6.



I requisiti sulle emissioni che entreranno in vigore nei prossimi mesi impongono infatti riduzioni significative in termini di particolato, ossidi di azoto e THC. Per conformarsi ai nuovi parametri, i costruttori di auto puntano sul ricircolo dei gas di scarico (EGR) a bassa pressione e al contenimento delle dimensioni dei motori, con la conseguenza di incrementare i valori di temperatura e pressione.

La resina messa a punto da BASF - Ultramid Endure D5G3 BM - è una poliammide rinforzata al 15% fibra vetro con elevata resistenza all'™invecchiamento alle alte temperature, grazie ad una speciale stabilizzazione termica, che agisce sull'aggressione ossidante del materiale, e non solo in superficie; ci consente la lavorazione all'utensile, come talvolta è richiesto nella produzione dei raccordi.

Così come la versione per stampaggio a iniezione, anche il grado per soffiaggio presenta una resistenza alla temperatura di 220°C in uso continuo, con picco massimo di 240°C.

Nel corso di test condotti da BASF, campioni soffiati con Ultramid Endure D5G3 BM sono stati sottoposti per 3.000 ore a temperature fino a 220°C, all'interno di una cabina di prova climatizzata. Al termine del test, afferma il gruppo tedesco, la riduzione dei valori di trazione a rottura è risultata minima e non significativa, con risultati comunque superiori a quelli tipici del PPS. L'™allungamento a rottura ha superato il 2,5% a parità di tempo.

I primi componenti soffiati con Ultramid Endure BM sono stati realizzati presso la società tedesca Dr. Reinhold Hagen Foundation. Dopo l'™esecuzione di ulteriori test presso trasformatori, il grado è stato ulteriormente ottimizzato ed ora è disponibile in quantità per lo sviluppo applicativo. La disponibilità su scala commerciale è prevista a partire dall'autunno di quest'anno.

