

A Fakuma Lanxess punta sulla nuova mobilità

Saranno presentati in fiera nuovi tecnopolimeri a base di poliammide e PBT sviluppati pensando ad auto elettriche ed infrastrutture energetiche.

4 ottobre 2018 09:11

Alla prossima edizione di Fakuma, Lanxess punterà i riflettori sui tecnopolimeri destinati alla nuova mobilità elettrica, dai veicoli alle infrastrutture necessarie per alimentarli, introducendo per l'occasione anche nuovi gradi e proponendo la sostituzione di poliammidi 66 con PA6.



“Vogliamo mostrare quali vantaggi offrono i nostri compound di poliammide e poliestere, oltre ai nostri compositi termoplastici in fibra continua”, spiega Jan Bender, responsabile marketing EMEA della divisione High Performance Materials (HPM). Il gruppo tedesco si aspetta una forte crescita dell'utilizzo di componenti elettrici ed elettronici nell'auto è ciò porterà alla fornitura di materiali plastici con requisiti più stringenti in termini di resistenza alla fiamma, comportamento elettrico e sostenibilità ambientale, oltre che economica.

PA6 PIÙ PERFORMANTI. Tra i trend individuati da Lanxess in questo settore c'è lo sviluppo di compound a base di PA6 in sostituzione di quelli in poliammide 66, in quanto più resistenti allo stress sotto carico pulsante rispetto ai materiali standard con lo stesso contenuto di fibra vetro. A questo proposito, a Fakuma sarà introdotta la nuova serie Durethan Performance con migliorate proprietà meccaniche, come la resistenza a trazione a temperature elevate. Le potenziali applicazioni includono collettori di aspirazione aria, moduli filtro-olio e freni di stazionamento, ma anche sistemi di bloccaggio per mobili e alloggiamenti per elettroutensili. “Tra l'altro - afferma Bender -, questi materiali soddisfano i requisiti di resistenza allo sforzo dinamico di lunga durata, tipici dei componenti plastici impiegati nel vano motore”.

PER SALDATURA LASER E ANTIFIAMMA. Lanxess ha sviluppato anche nuovi compound a base di PBT, PA6 e 66 ottimizzati per la saldatura laser di componenti assemblati come alloggiamenti per sensori, centraline e sistemi video. Secondo il produttore, il livello di trasparenza alla luce laser è molto elevata, prossima alla gamma dell'infrarosso. Tra i nuovi prodotti per saldatura laser spicca Durethan AKV30FN04LT, con ritardante di fiamma privo di alogeni, in grado di raggiungere la classe V-0 (a 0,4 millimetri), secondo i test di infiammabilità dello standard Americano UL 94.

Restando ai prodotti antifiamma, il gruppo tedesco presenterà a Fakuma un compound di PBT rinforzato con fibra di vetro che raggiunge buoni risultati nel glow wire test su componenti finiti

(GWEPT, prova di infiammabilità del filo incandescente), adatto anche per applicazioni in elettrodomestici non presidiati in base alla norma IEC 60335-1 ("assenza di fiamma").

Un'altra novità nell'ambito dei PBT con ritardanti di fiamma privi di alogeni è Pocan BFN2502 non rinforzato. Questo tecnopolimero presenta un allungamento a rottura superiore al 7% ed è particolarmente adatto per componenti che devono essere dimensionalmente stabili ed isolati elettricamente in modo permanente. È adatto quindi per la sostituzione di poliammide 66 non rinforzata additivata con ritardanti di fiamma contenenti alogeni, non solo per la sua economicità, ma anche per ragioni tecniche, ad esempio qualora l'assorbimento di acqua comporti problemi di stabilità dimensionale.

POLIAMMIDI PER SOFFIAGGIO. Lanxess sta lavorando anche agli sviluppi nelle tecnologie di soffiaggio, proponendo poliammidi destinate alla produzione di condotti d'aria per motori sovralimentati, in attesa che la mobilità elettrica prenda il sopravvento sui motori endotermici. Esempi sono la poliammide 66 Durethan AKV320ZH2.0 e la poliammide 6 Durethan BKV320ZH2.0, studiate principalmente per il soffiaggio 3D, ad esempio di condutture aria. La gamma - afferma l'azienda - comprende anche compound di poliammide 6 molto morbidi e super-resistenti con un modulo elastico di soli 210 megapascal (stato condizionato). Possono essere utilizzati per produrre condotti aria con integrazione di soffietti flessibili, quale soluzione monomateriale realizzata in estrusione e soffiaggio.

© Polimerica - Riproduzione riservata