

Smorzatore in Hytrel

DuPont ha presentato a Fakuma un componente del sistema ammortizzatore dal disegno semplificato per applicazioni automotive.

2 novembre 2012 09:02

Nello stand DuPont Performance Polymers a Fakuma era esposto quest'anno uno smorzatore elastico (jounce bumper) in elastomero termoplastico a base poliestere (Hytrel TPC-ET). Generalmente prodotto in poliuretano, questo componente degli ammortizzatori ha il compito di assorbire l'impatto e attutire rumorosità, vibrazioni e ruvidità durante la marcia del veicolo.



Il nuovo smorzatore in TPE è stato sviluppato in collaborazione con la tedesca Ossberger che ha messo a disposizione una particolare tecnologia di soffiaggio; lo spessore del profilo è stato regolato in modo preciso, ottenendo un assorbimento di energia ottimale con il massimo livello di compressione.

Per la progettazione è stata utilizzata la tecnica degli elementi finiti (FEM), combinata con prototipazione rapida e test di laboratorio condotti presso il DuPont European Technical Centre di Ginevra. Il pezzo risultante è costituito da soli quattro elementi da assemblare: risulta così più compatto ed economico da produrre, pur offrendo superiori prestazioni rispetto alle soluzioni tradizionali.

Gli smorzatori elastici in Hytrel sono stati testati dai produttori di auto su diversi modelli per decine di migliaia di chilometri, afferma DuPont. Secondo un istituto indipendente di collaudo, offrirebbero un maggior comfort e una più precisa risposta allo sterzo, oltre ad una migliore tenuta di strada rispetto a componenti in poliuretano. L'effetto rimbalzo delle ruote risulterebbe contenuto, con una più elevata attenuazione degli impatti bassi e una riduzione dell'angolo di rotazione dell'asse frontale.

© Polimerica - Riproduzione riservata