Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Poliammidi in asse

Grado Ultramid utilizzato da ContiTech per produrre la traversa sospensione posteriore delle Mercedes-Benz Classe S.

3 luglio 2015 06:10

ContiTech Vibration Control e BASF hanno messo a punto la prima traversa della sospensione posteriore in materiale plastico, destinata ai veicoli della Classe S di Mercedes-Benz.

Utilizzando una poliammide 66 rinforzata 50% fibra di BASF (Ultramid A3WG10 CR) in sostituzione dell'alluminio utilizzato in precedenza, i tecnici di ContiTech Vibration Control sono riusciti a ridurre il peso del 25%, migliorando al contempo le proprietà acustiche, senza scadimento di quelle meccaniche (anche alle alte temperature). Al successo del progetto ha contribuito anche il software di simulazione Ultrasim sviluppato da BASF.

Il componente strutturale soddisfa tutti i requisiti per carichi statici e dinamici che agiscono sull'asse di trasmissione. Come componente chiave dell'asse posteriore, sulla traversa pesa parte della coppia che viene trasferita dal motore alla trasmissione, oltre ad una quota costante del carico del differenziale. Per questo motivo la trave in Ultramid viene utilizzata in tutti i modelli Mercedes-Benz con trazione integrale, con la sola eccezione delle vetture AMG.

"La nuova traversa dell'assale posteriore rappresenta una pietra miliare nell'uso di poliammidi nel telaio - afferma Kai Fruehauf, responsabile della business unit ContiTech Vibration Control -. Esiste il potenziale per avviare un nuovo trend nel settore automotive". "Per sostituire il metallo contecnopolimeri è necessario fare un uso ottimale del materiale e adattarlo alle situazioni di carico particolari, come BASF ha fatto sviluppando il grado Ultramid per questo componente", aggiunge Fruehauf.

© Polimerica - Riproduzione riservata