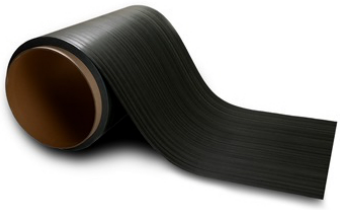
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Prepreg con BMI e fibre di carbonio

Sviluppato da Teijin per applicazioni che richiedono elevata resistenza termica e meccanica, in particolare nel comparto motori degli aerei.

12 marzo 2019 07:53



La giapponese Teijin ha messo a punto un composito pre-impregnato (prepreg) per applicazioni nel settore aerospaziale, in particolare nel comparto motori, dove è richiesta elevata resistenza termica e meccanica.

Il semilavorato, esposto in questi giorni a Parigi in occasione del JEC World, è costituto da fibre di carbonio impregnate con bismaleimide (BMI), una resina liquida caratterizzata da elevata resistenza al calore e all'impatto.

Questo materiale presenta una temperatura di transizione vetrosa (Tg) di 280°C e una resistenza alla compressione dopo impatto (CAI) di 220 MPa, valori difficili da raggiungere con i compositi basati su resine termoindurenti più convenzionali come le epossidiche. Il pre-impregnato mantiene inoltre il suo coefficiente di espansione termica e la stabilità dimensionale in un ampio intervallo di temperature.