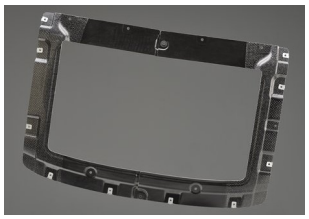
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Rinforzo in composito sotto la BMW i8

È in Tepex l’inserto della copertura posteriore marmitta che equipaggia la nuova ibrida tedesca.

17 dicembre 2014 06:38



Un pezzo fondamentale della copertura posteriore della marmitta che equipaggia la nuova BMW i8 Ã¨ realizzato mediante stampaggio a compressione di un composito termoplastico a base di polipropilene rinforzato con roving di fibre di vetro lunghe.

Il materiale, Tepex Dynalite 104-RG601, viene fornito da Bond-Laminates, societÃ entrata a far parte di recente del gruppo tedesco Lanxess.

Grazie alla rigiditÃ , che si mantiene anche alle alte temperature, il composito assicura che non si verifichino deformazioni o incrinature del supporto quando la cover viene sottoposta al calore che si sprigiona in prossimitÃ della marmitta. Allo stesso tempo, garantisce la necessaria resistenza meccanica e allâ€™impatto anche alle basse temperature.

Lâ€™inserto in Tepex Ã¨ spesso 0,5 mm: il rinforzo in fibra di vetro, che costituisce il 47% del volume del materiale, Ã¨ in forma di tessuto monostrato in fibre lunghe di vetro. â€œGrazie alla struttura dellâ€™inserto - afferma Harri Dittmar, esperto di materiali compositi presso Bond-Laminates - la rigiditÃ della copertura aumenta di quattro volte a temperatura ambiente e di sei volte alle temperature operativeâ€.

Analogamente, la resistenza allâ€™impatto a temperature ambiente del Tepex risulta tra 8 e 9 volte superiore a quella di un convenzionale compound per stampaggio a compressione rinforzato con fibre lunghe, che sale a dieci volte in presenza di basse temperature (-30Â°C).

Il Tepex viene proposto da Bond-Laminates per rinforzare localmente strutture in materiale composito a base di polipropilene rinforzato con mat di vetro stampato a compressione (GMT), oppure di componenti alleggeriti in PP+fibra di vetro, come quelli utilizzati per i pannelli acustici sottocofano.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata