

## Pannelli di carrozzeria come ossa

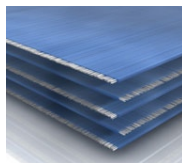
<p>Prototipo di cofano esposto al K'2013 nello stand Bayer. Denso e rigido fuori, leggero e spugnoso all'interno.</p>

11 ottobre 2013 06:10

Bayer MaterialScience mostrerà al K'2012 un prototipo di cofano posteriore per auto basato su una struttura sandwich che combina leggerezza e rigidità, con un'elevata resa estetica grazie a superfici lisce e levigate.



Come nelle ossa, la parte più esterna è densa, liscia e resistente, mentre quella interna è spugnosa e leggera.



Lo strato esterno del pezzo è ottenuto partendo da un mat di fibre di vetro impregnato con una resina termoplastica a base di una lega di policarbonato (foto a sinistra), che conferisce al componente la necessaria rigidità e una buona qualità superficiale; la finitura può essere personalizzata mediante un rivestimento

poliuretano.

In una fase successiva, la parte superiore e inferiore del cofano vengono unite, e l'intercapedine riempita con una schiuma poliuretano, che conferisce leggerezza al componente finito; la schiuma, che aderisce sull'intera superficie, è anche sufficientemente rigida da sopportare i piccoli danni da urto.

In caso di collisione, la schiuma assorbe l'energia cinetica, aumentando la sicurezza di viaggiatori e pedoni. Inoltre, il materiale espanso fornisce un buon isolamento termo-acustico e consente di annegare, in modo permanente, una antenna, senza rischi di interferenze elettromagnetiche. Nella struttura sandwich possono anche essere integrate le luci.

© Polimerica - Riproduzione riservata