

Pannelli auto in PA410 biobased

La resina EcoPaXX di DSM utilizzata nella carrozzeria di un prototipo di auto elettrica giapponese.

22 maggio 2013 07:00

Per alcuni pannelli di carrozzeria della concept car elettrica Sim-Cel messa a punto dalla società giapponese SIM-Drive è stata selezionata una poliammide 410 al 70% biobased (la materia prima è olio di ricino), un grado della famiglia EcoPaXX messa a punto da DSM quattro anni fa.



Il prototipo, il terzo sviluppato dal costruttore nipponico e come i precedenti perfettamente funzionante, monta motori elettrici direttamente sulle ruote. Pesa 1.580 kg, ha un'autonomia di oltre 350 chilometri e un'accelerazione da 0 a 100 km/h in soli 4,2 secondi, per una velocità massima di 180 km/h, prestazioni raggiunte anche grazie all'impiego di materiali leggeri.

La poliammide 410 è stata selezionata anche per i copri ruota posteriori. Un altro tecnopolimero del gruppo chimico olandese, PA 46 Stanyl TC, trova invece applicazione nel dissipatore di calore montato sui fari LED ad alta efficienza; in questo caso la resina è stata formulata per resistere alle alte temperature e dissipare il calore, con una conducibilità superficiale pari a 14 W/mK e volumetrica intorno a 2,1 W/mK.

Il grado EcoPaXX formulato per i pannelli carrozzeria di Sim-Cel possiede eccellenti caratteristiche di scorrimento, buona finitura superficiale e sufficiente resistenza termica per sopportare i processi di verniciatura in linea; rispetto ad altre poliammidi presenta inoltre un ridotto assorbimento di acqua, mostra una buona stabilità dimensionale e l'elasticità necessaria per l'assemblaggio a scatto.

Non si tratta della prima applicazione delle resine EcoPaXX in ambito automotive: un grado rinforzato con fibre vetro e cariche minerali è stato specificato da Daimler per la cover motore montata sui modelli della Classe A.

VIDEO

[gzx7rlsuMh4](https://www.youtube.com/watch?v=gzx7rlsuMh4)

© Polimerica - Riproduzione riservata