

Un altro componente in plastica per Polimotor 2

PPS e fluoroelastomero Solvay nel motore in plastica che equipaggerà un'innovativa auto da corsa.

20 maggio 2016 08:20



Un nuovo tassello va a comporre Polimotor 2, il progetto ideato da Matti Holtzberg per realizzare un motore interamente in materiale plastico, con peso intorno a 67 chilogrammi, che dovrebbe debuttare quest'anno su un'autovettura da corsa, di cui Solvay è il principale sponsor tecnico.

Il sistema di distribuzione del carburante ai quattro iniettori (fuel rail) è ottenuto mediante stampaggio ad iniezione di PPS Ryton XK-2340 rinforzato con 40% fibra vetro, mentre sette guarnizioni O-ring fanno uso di fluoropolimero Tecnoflon VPL 85540.

Il PPS Ryton è stato selezionato rispetto ad altri tecnopolimeri per il miglior bilanciamento tra resistenza alle alte temperature, ai prodotti chimici e stabilità dimensionale; il pezzo è stato stampato dalla statunitense Molding Concepts, che ha anche progettato e realizzato lo stampo. Riducendo il numero dei componenti da sei a uno e sostituendo il metallo con PPS, si è ottenuto un risparmio di peso fino al 30%. La buona scorrevolezza del materiale nello stampo, ha consentito di minimizzare lo spessore parete e contenere i tempi di ciclo.

Per le guarnizioni, invece, Tecnoflon serie VPL ha convinto per la capacità di mantenere flessibilità e compatibilità con i carburanti anche a basse temperature.

Per esaminare gli altri componenti in plastica sviluppati per il progetto Polimotor 2 [clicca qui](#).

© Polimerica - Riproduzione riservata