

Sovrastampaggio e IMD tutto in uno

Sviluppato processo per produrre componenti strutturali alleggeriti con elevata qualità superficiale in uscita dallo stampo.

2 gennaio 2017 09:05

Una collaborazione a tre ha portato allo sviluppo di un processo di stampaggio ad iniezione che combina sovrastampaggio di foglia organica e decorazione nello stampo (IMD) per ottenere alla fine del ciclo un pezzo in composito con elevata finitura superficiale, destinato in modo particolare all'elettronica di consumo (tablet, notebook, smartphone).



Il processo “ibrido”, presentato al pubblico in occasione del K2016, è stato messo a punto dalla tedesca Leonhard Kurz, in collaborazione con Bond-Laminates (gruppo Lanxess), fornitore dell'inserito Tepex (preforme in termoplastica rinforzata con fibre in continuo) e con il costruttore austriaco di presse ad iniezione Engel.

Per ottenere questo risultato, è stato necessario ottimizzare lo stampo sia per ottenere al perfetta adesione della foglia ibrida in Tepex con la resina termoplastica sovrastampata, sia per la successiva decorazione della superficie, che ha portato Kurz a sviluppare una nuova formulazione del coating per film IMD (In-Mold Decoration). La società tedesca ha anche sviluppato nuove finiture in linea con le ultime tendenze del design, ed è possibile anche ottenere componenti con aree semitrasparenti per offrire effetti “carbon look”, con fibre a vista.

Al K2016, una pressa verticale Engel insert 500V/130 dotata di unità IMD e robot a sei assi easix stampava un pezzo dimostrativo spesso 0,6 mm. Per il preriscaldamento della foglia in Tepex era presente un forno a infrarossi progettato e costruito dal gruppo austriaco. Pressa, forno e robot erano controllati dall'unità CC300 della macchina per stampaggio.

© Polimerica - Riproduzione riservata