

Novità Arburg a Fakuma

<p>La società stima di chiudere il 2012 con vendite allo stesso livello dello scorso anno. Novità nel sovrastampaggio di espansi, di fibre lunghe e decorazione in linea.</p>

18 ottobre 2012 06:41

Il costruttore tedesco di presse ad iniezione Arburg prevede di chiudere l'anno con un giro d'affari allo stesso livello del 2011, vale a dire 471 milioni di euro, compensando con un maggiore valore unitario una leggera flessione del numero di macchine vendute. Secondo il direttore generale della società,



Michael Hehl, le vendite in Italia hanno registrato un trend positivo, in controtendenza rispetto all'andamento generale nel Sud Europa. Tiene il mercato tedesco, così come i principali paesi dell'Est Europa, in particolare Ungheria e Polonia; confermato il rallentamento del mercato cinese, soprattutto per le macchine standard, mentre le nicchie più tecnologiche mostrano una sostanziale tenuta. In leggera crescita anche l'occupazione (+2%), con un totale di 2.200 addetti che lavorano in Germania e nelle filiali estere.

A Fakuma, Arburg presenta in questi giorni alcune interessanti novità nel sovrastampaggio di espansi, di fibre lunghe e decorazione tailor-made di pezzi anche curvi con stampa digitale.



Una pressa Allrounder 270 C Golden Edition, con forza di chiusura di 40 tonnellate, è stata equipaggiata con il sistema PCIM, acronimo di Particle-foam Composite Injection Moulding, che prevede il sovrastampaggio di resine termoplastiche solide su un componente in espanso, con la formazione di un legame meccanico permanente attraverso una fusione selettiva dell'inserito. La tecnologia, adatta per la produzione di pezzi compositi leggeri, è stata messa a punto in collaborazione con Krallmann (stampi) e Ruch Novaplast

(trasformazione). In Fiera, viene per esempio prodotta una piccola ruota da modellismo: un robot inserisce nello stampo monocavità la parte esterna in polipropilene espanso, che viene sovrastampata al suo interno con polipropilene rigido (foto a sinistra). L'intero ciclo, completamente automatizzato, dura circa 60 secondi.

Con il Kunststoff-Zentrum SKZ di Würzburg, in Germania, Arburg ha invece sviluppato un processo per lo stampaggio di resine rinforzate con fibre di vetro lunghe da 30-50 mm fino ad un massimo di 100 mm, alimentate direttamente nel cilindro di plastificazione, utilizzando presse con forza di chiusura fino a 400 tonnellate. Anche in questo caso, si cerca di dare una risposta alle richieste di materiali sempre più leggeri e resistenti, adatti per sostituire i metalli in applicazioni strutturali.

Il processo di plastificazione avviene in due fasi: nella prima si alimentano le resine e si procede alla loro fusione; quindi, un alimentatore laterale messo a punto da Coperion (foto a destra) introduce le fibre nella seconda parte della vite, dove si procede all'omogeneizzazione del fuso prima dell'iniezione nello stampo. La lunghezza delle fibre può essere regolata attraverso un sistema di taglio rotante della Wolfangel posto superiormente all'alimentatore.



Secondo il costruttore tedesco, L'introduzione del rinforzo nel fuso in prossimità dell'unità di iniezione riduce sensibilmente i danni alle fibre, la loro riduzione dimensionale causata da sollecitazioni meccaniche e riduce i costi di produzione, poiché si parte da materie prime di base, come resine e fibra di vetro in roving. Arburg sta studiando l'impiego di altri rinforzi, come fibre di carbonio e naturali. In Fiera, il processo era implementato in una pressa Allrounder 820 S da 400 tonnellate, che stampava il contenitore di un airbag pesante 350 grammi con un tempo di ciclo di 75 secondi.



Tra le novità esposte in Fiera anche la nuova Allrounder 630 A, che estende il range della serie di presse elettriche alla forza di chiusura di 250 tonnellate e una cella automatizzata per la decorazione in linea di pezzi stampati, caratterizzata da un cambio rapido del motivo. La tecnologia InkBOT di FPT Robotik combina la stampa digitale con la robotica, consentendo la produzione di pezzi unici e personalizzati, anche curvi, con risoluzione di stampa fino a 600 dpi (foto a sinistra).

© Polimerica - Riproduzione riservata