

Tre presse Sumitomo (SHI) Demag a Fakuma

Alla fiera tedesca focus su stampaggio all-electric, inietto-compressione di imballaggi a parete sottile e sovrastampaggio con marcatura laser.

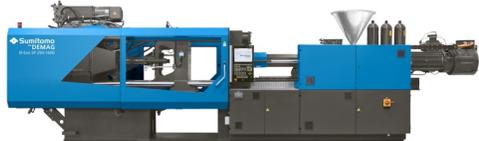
12 settembre 2017 07:48

Sono tre le soluzioni selezionate da Sumitomo (SHI) Demag per rappresentare a Fakuma la gamma di tecnologie per stampaggio ad iniezione. Alle macchine presenti nello stand della società tedesca, si aggiungono altre tre presse allestite presso gli spazi dei partner: Sepro Robotique, ONI e Kunststoff-Institut Lüdenscheid (KIMW).



ELETTRICA IN AZIONE. La prima pressa è un modello della serie all-electric, IntElect 50/360-110, (foto a destra) in versione da 50 tonnellate allestita con stampo Siemens per la produzione di bobine in poliammide con materiale fornito da Motan Colortronic. La macchina sarà equipaggiata con un robot smaterozzatore SDR 5P, ad azionamento servoelettrico, presentato in anteprima alla fiera tedesca.

La serie di presse elettriche IntElect è stata di recente aggiornata e ampliata con l'introduzione di un modello con forza di 180 tonnellate. Le macchine sono ora più compatte (la versione da 50 ton è stata accorciata di mezzo metro), accessibili ed ergonomiche, oltre a montare una nuova generazione di servoazionamenti ad alta dinamicità per il movimento degli assi, con recupero di energia che consente un consumo di circa il 20% inferiore rispetto ad altre elettriche di pari tonnellaggio. I piani sono stati progettati con FEM per aumentare stabilità e affidabilità, e la rigidità dei piani fissi e mobili è stata incrementata del 30%. Sono disponibili a richiesta pacchetti per aumentare la protezione stampo, attuare il monitoraggio della forza di estrazione e controllare la pressione di iniezione. Applicazioni tipiche di questa serie sono lo stampaggio di componenti ottici e di assemblati di precisione.



INIETTO-COMPRESSIONE DI PACKAGING. La seconda macchina esposta allo stand Sumitomo (SHI) Demag è una pressa per packaging, modello EI-Exis SP 200-920, con forza di chiusura di 200 tonnellate, ottimizzata per lo stampaggio mediante inietto-compressione di manufatti a parete sottile. Con questo processo, la resina viene iniettata nelle cavità prima della completa chiusura dello stampo. Il movimento di chiusura agevola la distribuzione del fuso nella cavità, con benefici in termini di minore pressione di iniezione richiesta, ridotta forza di chiusura necessaria rispetto allo stampaggio convenzionale e risparmio fino al 25% del consumo di materiale, grazie al minore stress residuo sul componente; infatti, grazie alla distribuzione più omogenea del materiale, la deformazione

dovuta al ritiro è meno pronunciata consentendo di ridurre lo spessore parete e il peso del pezzo.

L'isola allestita per Fakuma produrrà un coperchio per imballaggi alimentari etichettato nello stampo, frutto di una partnership tecnologica con Rouxel (stampo), Machines Pages (robot per estrazione veloce dei pezzi), Verstraete (etichettatura) e Borealis (resina poliolefinica).

BICOMPONENTE IN SALSA INDUSTRIA 4.0. La terza proposta del costruttore nippo-tedesco è la pressa multicomponente Systec Multi 210/580-430h/200v, con forza di chiusura di 210 tonnellate e doppio gruppo di iniezione, orizzontale e verticale. Completano la cella il sistema di controllo NC5, un nuovo terminale operatore, una tavola rotante e il robot per la manipolazione dei pezzi Demag SDR 20M. In fiera, la macchina produrrà un componente per interni auto in policarbonato sovrastampato dall'alto con ABS, così da poter ottenere una parziale galvanizzazione. Il robot provvederà all'estrazione dallo stampo e al trasporto del pezzo ad una stazione Datalogic per la marcatura laser, prima della deposizione. Durante questa fase, la pressa trasmetterà tutti i dati di processo relativi al pezzo ad un sistema gestionale MES fornito da BFA, che li assocerà al codice univoco DMC (data matrix code) impresso sul componente, in modo tale da garantire una completa tracciabilità del processo in ottica Industria 4.0.

© Polimerica - Riproduzione riservata