Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Un aiuto per le grandi presse

Campetella esporrà al Plast di Milano un nuovo robot ad ingresso laterale per macchine fino a 800 tonnellate di forza di chiusura.

4 maggio 2012 03:30

Campetella Robotic Center mosterà al Plast (Milano, 8-12 maggio 2012) il nuovo robot XSeries SM3, progettato per soddisfare le richieste di stampaggio veloce su presse di grande taglia, fino a 800 tonnellate di forza di chiusura, grazie ad una portata al polso di 12 Kg.

Il robot è di tipo 'Side Entry', con 3 assi elettrici liberalmente programmabili e una rotazione sul polso per il ribaltamento dei particolari prelevati nello stampo. In grado di lavorare sia in spalla fissa che in spalla mobile, XSeries SM3 può essere accessoriato per stampi stack mould o adattato per l'etichettatura nello stampo (IML), come pure per applicazioni di assemblaggio o packaging, grazie a moduli standard facilmente integrabili.

La struttura a terra è realizzata in acciaio. I primi due assi sono in tubolare di acciaio verniciato, al fine di resistere alle forti sollecitazioni. L’asse Z, che entra nello stampo, è costruito invece in estruso di alluminio, progettato per assicurare sia elevata resistenza alle flessioni, in modo tale da favorire la precisione e la ripetibilità di posizionamento, sia un peso contenuto, al fine di aumentarne le accelerazioni. La versione top è completa di un doppio asse Z, soluzione che permette di lavorare sia su piano fisso che su piano mobile contemporaneamente ed indipendentemente, riducendo, all’interno dello stampo, sia lo spazio di manovra sia il tempo di processo.

Tutti i movimenti sono ottenuti mediante motori brushless e riduttori epicicloidali con scorrimento assi su guide prismatiche e pattini e ricircolo di sfere 'no-Maintenance'.

Attenzione è stata posta al risparmio energetico: il robot è dotato di recupero dell’energia in frenata, che viene ridistribuita in fase di accelerazione. Inoltre, l’inserimento di compensatori pneumatici che lavorano simultaneamente con i motori elettrici, ha ridotto ulteriormente l’assorbimento di energia elettrica.

Il cervello del robot è un controllo numerico in grado di gestire fino a 32 assi elettrici controllati, con azionamenti collocati su un armadio a terra. La programmazione avviene tramite una

consolle portatile con schermo TFT a colori.

© Polimerica - Riproduzione riservata