

Pressa Sacmi debutta al Plast

La nuova serie IPS per preforme sarà in funzione presso gli stabilimenti di Imola nei giorni di manifestazione.

2 aprile 2012 07:54

La avevamo vista di straforo, in anteprima, alla open-house di Negri Bossi a Milano. Ora arriva la conferma ufficiale di Sacmi sulla nuova pressa ad iniezione IPS dedicata allo stampaggio di preforme PET, che sarà presentata durante il Plast di Milano (8-12 maggio 2012), presso lo stabilimento imolese del gruppo, collegato con una navetta giornaliera al quartiere fieristico milanese. In funzione ci sarà una macchina con forza di chiusura di 220 tonnellate con stampo a 48 cavità, affiancata da un sistema CCM a compressione per la produzione veloce di chiusure in plastica.

La serie IPS (Injection Preform System) sarà disponibile anche in una versione più potente, con forza di chiusura da 300 tonnellate e stampo a 72 cavità, anche in questo caso ottimizzata per lo stampaggio veloce di preforme.



Interfaccia semplificata. A caratterizzare la pressa - spiegano in Sacmi - è prima di tutto l'interfaccia utente semplificata, che consente una notevole facilità di gestione e minimizza il tempo necessario per la formazione degli operatori, anche considerando il settore di destinazione. Tutto quello che l'operatore deve fare è infatti inserire i dati relativi alla geometria della proforma.

Gruppo di chiusura. L'impianto idraulico monta servovalvole digitali vicino agli attuatori; per ridurre ulteriormente i tempi di ciclo, il design della macchina è stato ottimizzato per agevolare le fasi di apertura e chiusura pressa. Il sistema a ginocchiera e la piastra mobile che compongono l'unità di chiusura stampi, ad azionamento idraulico, sono stati progettati utilizzando analisi strutturali FEM, per ottimizzarne le inerzie meccaniche, pur garantendo un'alta resistenza allo stress meccanico. Ciò garantisce tempi molto rapidi di lock-to-lock, riducendo il tempo ciclo della preforma. Il sistema di raffreddamento è gestito tramite pompe poste nella parte posteriore della pressa ed è dotato di un software di controllo che garantisce l'omogeneità della temperatura dell'acqua in tutte le fasi del processo.

Estrazione e manipolazione. Per l'è™ estrazione delle preforme dallo stampo, i progettisti Sacmi hanno optato per un sistema comandato da due cilindri idraulici, in grado di ottimizzare la forza di espulsione all'insegna del risparmio energetico. La manipolazione è affidata a un robot integrato nella pressa, che tramite una mano di presa a tre stazioni preleva le preforme e ne permette il post-raffreddamento prima dello scarico, preservando la qualità del pezzo anche dopo l'uscita dallo stampo, evitando la manipolazione di preforme non ancora completamente raffreddate. La mano di presa è azionata da un nuovo motore lineare, dotato di recupero dell'è™ energia frenante, durante la fase di decelerazione, per garantire una maggiore efficienza energetica e - allo stesso tempo - alta precisione, velocità e ripetibilità dei movimenti.

Iniezione e cambio stampi. Il gruppo di iniezione prevede l'azionamento elettrico della vite di plastificazione, con cilindro di iniezione (shooting pot) gestito da servovalvola, così da coniugare alte prestazioni e risparmio energetico. Per ridurre i tempi di cambio produzione, la nuova IPS monta un sistema di posizionamento dello stampo, con aggancio automatico: secondo Sacmi, il tempo necessario per il cambio meccanico dello stampo è compreso lo scarico automatico del piatto è inferiore a un'è™ ora.

© Polimerica - Riproduzione riservata