Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

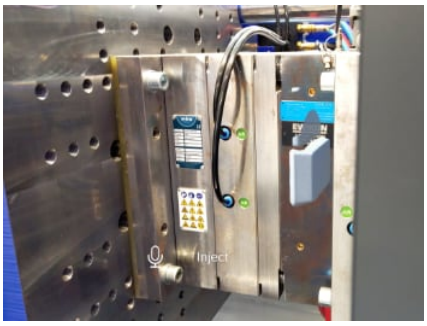
La pressa si comanda con la voce

Wittmann Battenfeld presenterà a Fakuma la tecnologia in fase di sviluppo HoloVoice e applicazioni di realtà aumentata e manutenzione predittiva.

8 ottobre 2021 10:13



In occasione della prossima edizione di Fakuma (Friedrichshafen, 12-16 ottobre 2021) Wittmann Battenfeld allestirà una pressa in esposizione - SmartPower 120 equipaggiata con robot R9 Teachbox - per mostrare dal vivo alcune interessanti funzionalità di controllo che potrebbero essere implementate in futuro negli impianti di stampaggio.



HOLOVOICE. La prima, HoloVoice, consente di impartire comandi vocali alla pressa o al robot, mantenendo le mani libere. A questo fine, sono state individuate circa 1500 frasi tipiche o comandi vocali, in inglese o tedesco, che un operatore potrebbe utilizzare per avviare l'isola di stampaggio in modalità semiautomatica (test) o automatica. Per assicurare un corretto riconoscimento, anche in ambienti rumorosi, gli ordini vengono impartiti attraverso un microfono con auricolare wireless. A garanzia della sicurezza, il riconoscimento dei comandi avviene in locale, sul PLC della macchina, e non in cloud. Con la voce è possibile comandare anche il pannello di controllo (B8) per chiedere di visualizzare una specifica schermata, ad esempio con il comando “macchina, mostra curva iniezione”.

OLTRE LA REALTA'. Un altro filone di ricerca riguarda la realtà aumentata, che con l'uso di speciali occhiali (Microsoft Hololens 2) consente di sovrapporre sulla visione reale della pressa alcuni parametri di funzionamento inviati dall'unità di controllo attraverso un'interfaccia di connessione su standard OPC UA appositamente sviluppata. Con questa tecnologia non è più necessario consultare il pannello operativo: basta guardare la macchine, attivare la funzione

degli occhiali e rapporti di stato o segnali di allarme fluttueranno come per incanto nel campo visivo dell'operatore, in corrispondenza delle sezioni di macchina verso le quali è rivolo lo sguardo. Più facile da mostrare che da raccontare.



HEALT FACTOR. É invece già disponibile - e sarà mostrato in Fiera - Health Factor, indicatore di prestazioni e stato di salute delle servopompe utilizzate negli impianti servoidraulici delle presse asserviti a gruppo di chiusura, estrattore, gruppo di iniezione. Se l'indicatore di prestazione scende per una data unità, significa che solo questa mostra segni di usura e si può intervenire in modo puntuale. Se più indicatori mostrano la stessa tendenza, ciò potrebbe indicare un problema a un sottosistema. Queste informazioni non solo consentono di pianificare in modo più efficace gli interventi di riparazione e manutenzione, ma indicano anche su quale sistema o servopompa occorre intervenire. L'operatore può così ordinare le parti necessarie o richiedere l'intervento dei tecnici con anticipo e programmare il fermo macchina in base alle esigenze produttive. Wittmann Battenfeld sta ora lavorando a indicatori sullo stato di salute delle unità ad azionamento elettrico.

Il costruttore austricao presenterà a Fakuma anche il nuovo allestimento SmartPlus - caratterizzato da componenti standard, con minori possibilità di personalizzazioni e di finiture -, il sistema di sicurezza Easy Cell e alcune isole dedicate a stampaggio tecnico e medicale, di cui abbiamo già parlato in un precedente articolo (leggi).

© Polimerica - Riproduzione riservata