Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Novità Gefran per lo stampaggio

Insieme a Sensormate, messa a punto la soluzione integrata IN-4000 SET per la misura della pressione di iniezione e della forza di contatto dell'ugello.

5 agosto 2021 08:52

Gefran, società specializzata nella progettazione e produzione di sensori, strumentazione per il controllo di processi industriali, azionamenti elettrici e sistemi per l'automazione, ha presentato alcune novità nella misura, regolazione e controllo dei parametri di presse ad iniezione.

Insieme a Sensormate, la società bresciana ha sviluppato la soluzione integrata IN-4000 SET per la misura della pressione di iniezione e della forza di contatto dell'ugello, semplificando manutenzione e regolazione delle presse.
il sistema plug-and-play IN-4000 SET è composto da sensori compatti, adattatori magnetici e un'unità di visualizzazione per la misurazione diretta della pressione (IN Sensor) e della forza di contatto degli ugelli (DAK Sensor). Le sonde - spiega l'azienda - possono essere agevolmente montate singolarmente o insieme, con fissaggio magnetico, tra lo stampo e l'ugello di iniezione. Le operazioni di installazione, misurazione e rimozione possono essere eseguite da un solo operatore, con un tempo compreso tra 30 e 60 minuti, anziché le diverse ore richieste dai sistemi tradizionali.

"Nello stampaggio a iniezione nota Piero Tempini, General Manager di Sensormate -, l'impiego di macchine elettriche e ibride è in forte crescita poiché, rispetto alle tipologie idrauliche, operano con maggiore velocità, precisione e ripetibilità, assicurando al tempo stesso un risparmio energetico fino al 70%. Regolare con assoluta precisione e controllare puntualmente sia la pressione d'iniezione, che la forza di contatto dell'ugello sullo stampo, principali variabili coinvolte nel processo, è di fondamentale importanza per coglierne appieno i benefici e garantire qualità costante e affidabilità della produzione". "Con gli attuali metodi - continua Tempini -, la pressione di iniezione viene misurata indirettamente durante il funzionamento e viene determinata attraverso una conversione corrispondente nel sistema di controllo. I sensori di forza utilizzati a tale scopo, come le celle di carico a membrana nel caso di azionamenti elettrici o i sensori di pressione per quelli idraulici, devono quindi essere regolarmente confrontati con la pressione d'iniezione effettiva e, se necessario, corretti con parametri appropriati, con conseguente dispendio di tempo e risorse".

Gefran ha introdotto di recente anche i sensori di posizione

WPA-F e WRA-F, i primi con tecnologia magnetostrittiva Hyperwave e connettività Profinet, disponibili con protocollo di trasmissione RT (Real-Time Ethernet) o IRT (Isochronous Real Time) Synchronized.
Si distinguono per la capacità di rilevare contemporaneamente posizione e velocità fino a 16 cursori indipendenti su una corsa di 4.000 mm, con una frequenza di aggiornamento di lettura della posizione pari a 4kHz, ovvero oltre 4.000 volte al secondo, per una lettura puntuale con il massimo grado di ripetibilità.
Tra le novità si segnalano le funzioni di diagnostica volte a segnalare, ad esempio, anomalie nel sistema di alimentazione, il raggiungimento di temperature fuori range, la non corretta parametrizzazione all'avviamento, l'eventuale mancanza di comunicazione tra elettronica ed elemento sensibile o, ancora, l'assenza di un cursore magnetico all'interno della zona di lavoro.

© Polimerica - Riproduzione riservata