

Il tema centrale della partecipazione di VMI alla Tire Technology Expo di quest'anno è "Smart tire building ...inspired by AI", ossia "Costruzione intelligente dei pneumatici... ispirata dall'intelligenza artificiale". Il produttore di macchinari per il settore dei pneumatici pensa infatti a soluzioni intelligenti, che consentano di ottimizzare la produzione e dare una risposta ai problemi e alle sfide che il settore si trova ad affrontare: sistemi di visione avanzati, algoritmi ad autoapprendimento e processi autoregolanti, che contribuiscono a migliorare flessibilità, precisione e coerenza. A questa edizione della Tire Technology Expo, VMI ha presentato questo nuovo concetto e ha introdotto le prime opzioni intelligenti per la costruzione di pneumatici:

Rilevamento di oggetti estranei

Questo sistema di rilevamento in linea ad alta velocità utilizza una serie di telecamere per rilevare gli oggetti estranei nel materiale del battistrada. Un algoritmo AI superveloce analizza le immagini in tempo reale e garantisce livelli estremamente elevati di precisione, riducendo al minimo il numero di falsi allarmi positivi. Questo processo ottimizza notevolmente la produttività, riducendo al minimo il tasso di scarto e l'utilizzo di energia e materie prime.

Controllo intelligente del processo

Le macchine VMI sono altamente sofisticate e utilizzano metodi di controllo attivi, per verificare il processo di posizionamento e giunzione dei componenti del pneumatico. La tendenza a rendere sempre più sottili i componenti prodotti con materiali sostenibili comporta, infatti, nuove sfide nella produzione dei pneumatici produzione. Per questo VMI ha sviluppato la misurazione della lunghezza dei componenti senza contatto, che, in combinazione con algoritmi di regolazione della giunzione in tempo reale basati sull'intelligenza artificiale, offre nuovi livelli di controllo del processo.

Smart Run Empty (SRE)

Al fine di migliorare l'utilizzo delle macchine, le fabbriche di pneumatici diventano più complesse e le dimensioni dei lotti diventano più piccole. VMI ha sviluppato per questi motivi la Smart Run Empty (SRE), una suite di soluzioni software intelligenti, progettata per fornire un "*funzionamento intelligente a vuoto*". Il sistema coordina, infatti, ogni ciclo di produzione con i materiali immessi nella macchina e garantisce che vengano completamente utilizzati, evitando ogni spreco e consentendo, al tempo stesso, un cambio più efficiente di lavorazione quando la macchina si sposta da una SKU all'altra.



Invia commenti

[Riquadri laterali](#)

 Crono
logia

 Salvat
e

 Contr
ibuisce

© riproduzione riservata pubblicato il 22 / 03 / 2024