

Primul eveniment digital IMA, un succes



Primul IMA Digital Event, organizat de IMA SpA, care a avut loc la 3 decembrie 2020, a lansat cu succes un nou concept care să gestioneze funcționarea optimă a sălii de croit.

TEXT: Andrei PENA
E-mail: andrei.pena@mmg.ro

IMA activează în industrie de 43 de ani și a urmărit încă de la început același obiectiv: management

integrat și optimizat al sălii de croit. Procesul, deși complex, a fost explicat pentru toți participanții pentru a analiza întreg fluxul de producție înainte de a lua în considerare etapele individuale (MAXIMA CAD

System, robotul Chronos robot, masa de șpanuit Phoenix spreader, mașina de marcat Polaris și nou cutter Tempest Plus cu protocolul etherCAT). Linia de producție a fost prezentată în operare cu ajutorul unui material video, cu un feedback excelent din partea celor 549 de producători participanți. Evenimentul a prilejuit și lansarea cu succes a primei aplicații IMA – I AM IMA, descărcată și instalată de peste 300 de utilizatori.

Evenimentul a fost deschis de o prezentare susținută de doamna Mirella Sardini, președintă a IMA SpA. „Filosofia noastră pleacă de la considerarea tuturor aspectelor care influențează fluxul de producție - de 43 de ani suntem implicați în creșterea eficienței și optimizarea proceselor care au loc în sala de croit,” declara doamna Sardini în deschiderea evenimentului digital, mulțumind în același timp celor care au descărcat ultima versiune a aplicației. Din partea departamentului de R&D, dl Manzo a oferit detalii cu privire la noile produse lansate cu ocazia acestui eveniment:

- **Maxima CAD**
- **Chronos:** robotul pentru manipularea și gestionarea rolor de material
- **Polaris:** mașină de marcat șpanul
- **Tempest Plus:** cutter automat



IMA R&D lansează produse noi

IMA a continuat să investească în cercetare și dezvoltare pentru a-și perfecționa produsele. Iar în această perioadă complicată, cercetarea IMA s-a concentrat pe îmbunătățirea gamei de produse și pe lansarea de noi mașini și software. Ca și în cazul celorlalte produse IMA, noutățile prezentate în cadrul evenimentului au reprezentat o evoluție și o abordare inovatoare în ceea ce privește gestionarea problemelor din sala de croit.

O dată cu lansarea MAXIMA cad, IMA oferă un instrument eficient care permite utilizatorilor optimizarea procesului de producție de tipare și de încădrare. IMA a proiectat și un echipament nou pentru manipularea și gestionarea rolor de țesătură – robotul 812 CHRONOS.

Această mașină, modulară ca mărime și capacitate, garantează un management eficient al rolor de țesătură și este complet automatizată. Ea este interfațată cu linia de șpanuit și asigură o îmbunătățire vizibilă a productivității, grație controlului rolei cu materie primă. Pentru a completa oferta, IMA propune un nou marcat de șpan, controlat direct de computer.

812 Mașina are o interfață nouă, simplă de utilizat și intuitivă, oferă posibilitatea de tipărire de etichete multilingve și poate utiliza etichete de mărime diferite.

Managementul direct al fișierelor care urmează să fie etichetate garantează un grad înalt de flexibilitate, precum și o performanță excelentă. Ultima piesă a acestei game noi de produse este cutterul automat 921 Tempest Plus, a cărui performanță în plasează la vârful categoriei sale.

MAXIMA CAD

MAXIMA este suita IMA pentru programele de încădrare.

Astăzi, mai mult ca oricând, orice sală de croit care țintește productivitate maximă, are nevoie de un software fiabil care să-i permită să răspundă oricărei provocări. Cercetarea IMA s-a concentrat pe zonele critice, așa cum au fost semnalate de cei mai mulți dintre consumatori. Rezultatul? Un sistem CAD care poate fi utilizat intuitiv și poate fi integrat în procesul de producție.

Utilizarea intuitivă este asigurată de shortcut-uri, gradare automată și funcții macro care permit automatizarea întregului proces, ceea ce face mai ușoară etapa de familiarizare cu noul program, mai ales pentru operatorii care au folosit alte sisteme CAD. Integrarea produselor IMA în fluxul de producție și dialogul cu mașinile și echipamentele livrate de alți producători este una din prioritățile producătorului italian. Cu MAXIMA, această caracteristică e asigurată de importul direct de formaturi din cele mai utilizate sisteme CAD (Lectra, Optitex, Gerber) și de posibilitatea de a exporta fișiere în toate formatele folosite. În plus față de producția de tipare 2D, oferta e completată de Marker cu încădrare automată. Algoritmii care calculează încădrarea optimă garantează un consum eficient de țesătură, concomitent cu timpuri scurte de producție. Marker-ul ia în calcul toate constrângerile impuse de folosirea unui anumit tip de materiale, precum rotația direcțională, încrețirea marginilor sau strângerea materialului, pentru a asigura calitatea și a reduce la un minimum marja de eroare.

812 Chronos

812 Chronos asigură managementul rolor de țesătură.

Dimensiunile pot fi customizate în funcție de numărul de role și de mărimea acestora. Astfel, depozitul poate fi configurat în lungime și înălțime. Mașina e compusă din trei părți:

- Stația de încărcare și descărcare: gestionează manipularea rolor de țesătură care intră în depozit. Încărcarea și descărcarea pot fi făcute manual sau prin crearea unei liste de role cu ajutorul codurilor de bare, pe baza căreia sistemul de control va manipula rola automat.

- Depozitul propriu-zis, unde se află rola de țesătură. Poziția fiecărei role poate fi aleasă manual de operator sau automat cu ajutorul sistemului de control.

- Stația de interfață cu mașina de șpanuit. Transportul rolor către masa de șpanuit se poate face în două moduri: „modul manual” care permite stabilirea secvenței rolor ce pot fi încărcate direct din panel, fie manual, fie via cod de bare; „modul automat” în care mașina primește secvența de role ce urmează să ajungă la șpanuit.

Punctul forte al lui 812 Chronos este faptul că pregătește rola următoare de țesătură încă dinainte de a se încheia descărcarea rolei ce intră la șpanuire. Astfel, timpul de procesare este redus, crescând productivitatea liniei de șpanuire și croit.

Etichetare cu Polaris

Polaris este ultima inovație IMA în materie de marcare a pieselor croite. Mașina se deosebește de modelul anterior grație unui HMI legat la computer care permite o mare flexibilitate la operare. În secțiunea automatizată, operatorul poate alege și încărca fișierul ce urmează a fi procesat, dispunând acum și de instrumente care îi permit să facă modificări chiar în timpul prelucrării. El poate schimba poziția etichetelor și, dacă consideră că e necesar, și conținutul acestora manual și în timp real. El poate crea și aplica noi etichete manual și va avea acces la anumite setări de operare a mașinii, precum limba.

De asemenea, se poate verifica în orice moment statusul mașinii de etichetat. Etichetele

pot fi tipărite în mai multe limbi, inclusiv chineză sau rusă, și există posibilitatea de a folosi etichete de mărime diferite în funcție de necesitățile operaționale, setând mărimea direct pe mașină. Polaris e echipată cu un sistem nou de management al electronicii, care permite creșterea preciziei și a performanței mașinii. Ca noutate absolută, există posibilitatea de a muta mașina pe linii multiple de tăiere. Operatorul trebuie să așeze mașina pe poziție, să se asigure că masa de transport nu mai e legată de linie și să o mute apoi pe altă linie. Masa de transport nu va afecta suprafața de lucru a liniei de șpanuit, mai mult, e posibil ca șpanuirea să se facă chiar pe masa de transport.

Cutterul automat Tempest Plus

Tempest PLUS 921 e o mașină automată de tăiere pentru straturi de până la 3 cm, cu un consum de doar 6 kW / h la o viteză maximă de 100 meters / min și o accelerație maximă de 10 mt / s. Ca toate celelalte cuttere automate, Tempest PLUS 921 folosește un software Cutting Optimizer pentru procesarea fișierelor iso. Cea mai nouă versiune permite, în afara asigurării unei armonizări a traseului de tăiere, a optimizării transportului cuțitului și a managementului liniilor, procesarea cu markere ZERO GAP. Grație introducerii funcției de preview a tăierii, operatorul are posibilitatea de a efectua verificări și modificări folosind o simulare care îi permite să urmărească întreg procesul și fiecare mișcare. Operarea e complet digitalizată și e controlată de pe computerul mașinii. Capul de tăiere a fost complet reproiectat și încorporează un burghiu pneumatic extrem de eficient. Cutterul e echipat cu un touch screen prin intermediul căruia operatorul accesează toate operațiile principale fără a mai fi nevoie să se mute la computerul principal.

La 43 de ani de la fondare, producătorul italian își demonstrează vitalitatea și capacitatea de inovare pe una din cele mai competitive piețe, cea a hardware-ului și software-ului pentru sala de croit. ■