

Dwie światowe premiery na największej w historii powierzchni

INTOREX | Ciągła chęć rozwoju

Wielowrzecionowa tokarka CRM 100 to unikalna w skali światowej maszyna, która nie ma swojego odpowiednika na rynku. Toczenie i szlifowanie dwoma rodzajami papieru łącznie z obrotem rotacyjnym odbywa się w oparciu o wcześniej przygotowany program. Posiada ona także funkcję wygładzania szczotkami z papierem ściernym. Dodatkowo jest ona bardzo wydajna, ponieważ jest w stanie wykonać do 900 elementów na godzinę.

TEKST I FOT. Tomasz Bogacki

Hiszpańska firma Intorex, rozpatrując sprawę w kategoriach ludzkich, osiągnęła już wiek średni. Już od prawie 40 lat konstruuje i produkuje ona bowiem maszyny dla branży drzewnej. Należy wspomnieć, że jest to niewielka firma o bardzo wąskiej specjalizacji. Dostarczane przez nią rozwiązania dotyczą zagadnień związanych z toczeniem oraz innymi rodzajami obróbki elementów mocowanych w sposób typowy dla tokarek, czyli pomiędzy konikiem i zabierakiem. W tym roku na targach Ligna w Hanowerze Intorex zaprezentował swoje najnowsze osiągnięcia na największej, jak dotąd, powierzchni. Decyzja o powiększeniu ekspozycji była jednak jak najbardziej uzasadniona. Musiało się na niej zmieścić sześć maszyn, z czego dwie miały w Hanowerze swoją światową premierę.

– Firma Intorex cały czas myśli w kategoriach rozwoju i prze do przodu. Muszę powiedzieć, że od 25 lat, odkąd ją reprezentuję w Polsce, cały czas fascynuje mnie swoją chęcią rozwoju – powiedział **Maciej Olszewski**, właściciel firmy Technodrewno. – Firma skończyła 40 lat i mogłoby się

wydawać, że jest to na tyle dojrzały wiek, że można osiąść na laurach. Tym bardziej że od początku prowadzą ją ci sami ludzie, którzy mają duży zasób doświadczeń. Jest jednak wręcz przeciwnie i dlatego w tym roku na Lignie mamy dwie zupełnie nowe maszyny. Należy sobie także zdać sprawę z tego, że impreza ta odbywa się co dwa lata i trzeba się maksymalnie „sprężyć”, żeby pokazać coś takiego, co zrobi wrażenie na odwiedzających stoisko.

Wydajna, elastyczna i szybka w przeobrażaniu

Pierwsza z nich to numerycznie sterowana, rotacyjna tokarko-szlifierka CRM-100, przeznaczona do produkcji elementów o maksymalnej długości 300 mm i przekroju 100 x 100 mm.

– Jest to unikalna w skali światowej maszyna, która nie ma swojego odpowiednika na rynku – zauważył **Maciej Olszewski**. – Toczenie i szlifowanie dwoma rodzajami papieru łącznie z obrotem rotacyjnym odbywa się w oparciu o wcześniej przygotowany program. Posiada także funkcję wygładzania szczotkami z papie-



Swoją światową premierę na targach Ligna miała numerycznie sterowana, rotacyjna tokarko-szlifierka CRM-100, przeznaczona do produkcji elementów o maksymalnej długości 300 mm i przekroju 100 x 100 mm.

rem ściernym. Dodatkowo jest ona bardzo wydajna, ponieważ jest w stanie wykonać do 900 elementów na godzinę.

Do tej pory tego typu maszyny rotacyjne były ustawiane mechanicznie, bazowały na wzornikach i siłownikach hydraulicznych, wymagały stosowania, trudnych do ostrzenia, noży kształtowych i wykwalifikowanych fachowców do ich ustawiania. Z racji długości czasów przeobrażeniowych i wysokiego stopnia skomplikowania nastaw, przystosowane były raczej do produkcji dużych serii. W obecnych realiach długie serie to przeszłość, a każdy producent ma te same uwagi odnośnie maszyn. Powinny one umożliwiać wytwarzanie krótkich partii różnorodnych wyrobów o skomplikowanym wzornictwie i cechować się krótkimi czasami przeobrażeniowymi. CRM-100 odpowiada na takie zapotrzebowanie, a dodatkowo może być obsługiwana przez młodych ludzi, którzy znacznie lepiej posługują się myszką komputera niż tradycyjnymi kluczami i innymi narzędziami wymagającymi zdolności manualnych.

– Obecnie liczy się nie tylko wydajność już po ustawieniu maszyny, ale także szybkość jej przestawiania z wzoru na wzór – stwierdził **Maciej Olszewski**. – CRM-100 przestawia się 5-10 min, a nie godzinę. Motto tegorocznej ekspozycji Intorexu brzmi: „Zawsze jeden krok do przodu”. Śmiem twierdzić, że maszyna ta jest o dwa kroki przed konkurencją.

W praktyce CRM-100 to wielowrzecionowa tokarka, z ośmioma sterowanymi numerycznie osiami. Maszyna stanowi doskonałą propozycję dla producentów

zarówno małych, jak i dużych serii nóżek meblowych, różnego rodzaju uchwytych itp. Gwarantuje dużą elastyczność pracy, lepszą efektywność i o 80 proc. krótsze czasy nastawcze. Wyposażona została w sześć stacji roboczych. Należą do nich: podajnik automatyczny, jednostka obtaczania wstępnego, jednostka toczenia profilowego, dwie szlifierki taśmowe, oscylacyjna szlifierka wykańczająca bazująca na szczotkach z papierem ściernym oraz automatyczny wyrzutnik gotowych elementów.

– W planach na przyszły rok Intorex ma jeszcze stworzenie automatycznego gniazda do produkcji nóżek – poinformował **Maciej Olszewski**. – Będzie ono bazowało na CRM-100 współpracującej z wiertarką. Łącznikiem będzie robot antropomorficzny. Po wytoczeniu i wyszlifowaniu robot przekaże element do wiertarki, która wykona otwór i wkręci tulejkę. Mamy więc cztery operacje na jednym stanowisku. Następnie gotowa nóżka będzie mogła „powędrować” na lakiernię.

Zrealizowane rozwiązania w zakresie automatyzacji

Dругa premierowa maszyna to numerycznie sterowane centrum tokarsko-frezarsko-wiertarsko-szlifierkę TK 1000. Jest to kolejne, czwarte już centrum w tej rodzinie.

– Dziesięć lat temu Intorex zaczynał w tym sektorze od jednej maszyny TMC 1500, potem wprowadził najprostszą, która nadal jest produkowana – TC 1000, cztery lata temu była premiera TK 1500, a w tym roku mamy TK 1000 – przypomniał **Maciej Olszewski**. – Maszyna ta jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku na maszynę

prostą, z możliwością toczenia i szlifowania po toczeniu oraz frezowania i szlifowania po frezowaniu. Posiada także dwie głowice wierząco-frezujące do wykonywania dodatkowych operacji. Z doświadczeń naszych klientów wynika, że zabezpiecza ona 90 proc. potrzeb produkcyjnych, a cenowo jest bardzo konkurencyjna.

Kolejną nowością na tegorocznej Lignie była zmodyfikowana, numerycznie sterowana tokarka CKX 1600 Plus.

– Maszyna ta może być wyposażona w różnego rodzaju oprzyrządowania, jak: frezarka typu router, frezarka pionowa czy taśma szlifierska – zauważył **Maciej Olszewski**. – Wystawiany egzemplarz uzbrojono akurat w router, który ma funkcję wiercenia i przechylania, co pozwala na wykonywanie otworów skośnych. Jest to bardzo istotna cecha w produkcji nóg do stołów, stołków barowych, gdzie często występuje potrzeba osadzenia łączyny pod kątem. Po przetoczeniu maszyna wierci prostopadle do osi albo po przechyleniu, poprzez interpolację ruchu posuwowego z ruchem dochodzącym narzędzia, robi skośny otwór.

Intorex pochwalił się także na Lignie osiągnięciami w zakresie robotyzacji. Jednym z nich jest wspomniane wyżej automatyczne gniazdo do produkcji nóżek z tokarką CRM-100, wiertarką i robotem antropomorficznym. Firma ma także już na swoim koncie kilka zrealizowanych rozwiązań z numerycznie sterowanymi centrami do produkcji małych elementów, jak na przykład uchwyty noży kuchennych. Są to elementy, które bardzo ciężko podaje się do maszyny za pomocą tradycyjnych systemów.

– W tym przypadku zastąpiono konwencjonalny podajnik robotem i doprowadzono układ do takiej niezawodności, że klient zostawia maszynę na nocną zmianę jedynie pod nadzorem monitoringu – powiedział **Maciej Olszewski**. – Zrobili również linię złożoną z tokarki i szlifierki numerycznej do produkcji prostych wrzecionowatych nóg i szczebli do krzesel o wydajności 4 sztuki na minutę. Linia ta pracuje w cyklu automatycznym w firmie produkującej krzesła dla IKEA. Pracownik podwozi tylko paletę z surowcem i odwozi paletę z gotowymi szczebelkami. Nie ma żadnej ingerencji w proces toczenia, szlifowania czy podawania materiału. Tego typu rozwiązania stosowane są w krajach o bardzo wysokich kosztach pracy, jak Dania czy Francja, ale zostało ono sprzedane także do Czech. ●

Dругa premierowa maszyna to numerycznie sterowane centrum tokarsko-frezarsko-wiertarsko-szlifierkę TK 1000. Jest to kolejne, czwarte już centrum w tej rodzinie.



REKLAMA

INTOREX
woodworking machinery

TKC-1500

Zapraszamy do spotkania na naszym stoisku podczas targów

DREMA
PAWILON 5, STOISKO 9

TECHNODREWNO
Maciej Olszewski

Przedstawiciel firmy INTOREX w Polsce
TECHNODREWNO Sp. z o.o.
60-650 Poznań, ul. Obornicka 229

tel. +48 61 847 34 50, kom. +48 602 70 99 28
e-mail: biuro@technodrewno.pl
www.technodrewno.pl