



Makino inwestuje w zwiększone moce produkcyjne oraz w Przemysł 4.0

Kluczowy czynnik – niezawodność maszyn

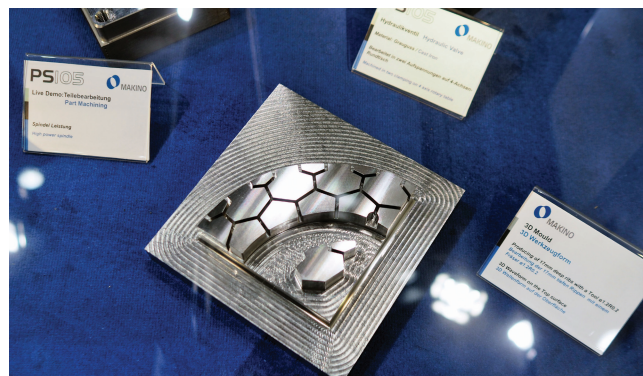
Japoński producent obrabiarek Makino Milling Machine Co. Ltd. po rekordowym 2017 r. odnotował bardzo dobry start w 2018 r. Poczyniono znaczne inwestycje w celu zwiększenia mocy produkcyjnych oraz rozwoju inteligentnych technologii produkcji i technologii IoT. W roku obrotowym 2017 firma odnotowała wzrost obrotów o 18,2% oraz wzrost zysku netto o 53,9% w stosunku do roku poprzedniego. Pomimo niepewnej sytuacji politycznej na świecie w obu Amerykach, Europie i Azji zrealizowano rekordowe zamówienia.

Na konferencji prasowej Makino podczas targów AMB w Stuttgarcie w Niemczech dr P. Anders Ingemarsson, prezes i dyrektor generalny Makino Europe, poinformował, że w roku finansowym 2017, który zakończył się 31 marca 2018 r., globalny skonsolidowany obrót wyniósł ok. 182 milionów jenów (+ 18,2% w porównaniu rok do roku).

Mimo spadku obrotów grupy o 7,5% w Japonii rekordowe poziomy zostały osiągnięte we wszystkich pozostałych regionach dzięki wzrostom z roku na rok w obu

Amerykach o 13,6%, w Europie o 35,3% oraz w Azji (bez Japonii) o 40,5%. Zamówienia w Europie znacznie wzrosły dzięki rozwojowi sektora produkcji części i sektora lotniczego. Nowy rok finansowy rozpoczął się dobrze, choć nie sprzyjał temu klimat polityczny z licznymi niepewnościami na horyzoncie. Zwłaszcza sektor lotniczy przyniósł duże zamówienia z różnych krajów w Europie, a także w USA.

Oczekuje się, że rosnące zapotrzebowanie na maszyny i na automatyzację będzie się utrzymywało zarówno w przypadku produkcji części, jak i matryc.





Firma Makino dokonuje znaczących inwestycji w zwiększanie mocy produkcyjnych i rozbudowę infrastruktury na całym świecie. Na początku przyszłego roku do zakładu produkcyjnego w Singapurze zostanie dodany nowy zakład produkcyjny o powierzchni 8100 m², w którym będą powstawały średnie i duże odlewy. Ponadto pod koniec tego roku w zakładzie Makino w Kunshan w Chinach zostanie otwarta nowa linia produkcyjna. *Te inwestycje są niezbędne, aby sprostać szybko rosnącemu zapotrzebowaniu na obrabiarki i skrócić czas dostawy* – wyjaśnił dr Ingemarsson.

Firma Makino inwestuje nie tylko w moce produkcyjne, lecz także w ogólnoswiatową sieć sprzedaży. W ubiegłym roku zostało otwarte pierwsze biuro sprzedaży na Filipinach. W sierpniu tego roku działalność rozpoczęło centrum technologiczne w Chennai (Indie), a w październiku zainauguruje ją Centrum Technologiczne w Ho Chi Minh w Wietnamie. Te działania infrastrukturalne podkreślają zaangażowanie firmy Makino w obsługę globalnego rynku odlewów i form, motoryzacji, komponentów przemysłowych i przemysłu lotniczego, a także w zapewnienie wsparcia sprzedaży, technologii i usług. W czerwcu i lipcu tego roku otwarto dwa wyspecjalizowane centra usług IoT w Nagoya i Kobe. Mają one na celu poprawę efektywności zdalnego wsparcia w obiektach klienta.

Makino dysponuje odpowiednimi maszynami i specjalistami, co umożliwia klientom implementację koncepcji Przemysłu 4.0. Pomimo niezaprzeczalnego postępu w aplikacjach czwartej rewolucji przemysłowej konfiguracja produkcyjna może być ulepszana tylko dzięki podstawowej technologii – w tym przypadku jest to sama

maszyna. *Niezawodność maszyn jest kluczowym warunkiem pomyślnego zastosowania koncepcji Przemysłu 4.0* – podkreślił dr Ingemarsson.

Makino dostarcza najnowocześniejsze technologie, wbudowane w maszyny – dzięki temu centra obróbkowe i elektrodrażarki są niezawodne oraz zapewniają stałą dokładność i wydajność. Bardzo sztywna konstrukcja pięciosiowego poziomego centrum obróbkowego a500Z i jego niski współczynnik bezwładności gwarantują ten sam poziom efektywności, jakiego zazwyczaj oczekuje się od maszyn czterosiowych. Jednorodne, żeliwne łożo z trypunktowym podparciem oraz ukośna konstrukcja stołu gwarantują dużą sztywność i doskonałą stabilność. Symetryczna, ukośna konstrukcja, podobna do zastosowanej w maszynach z serii a1, zapewnia zminimalizowaną pętlę siły w celu zwiększenia efektywności. Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii Makino stół obrotowy ma minimalny wysięg i wyjątkową sztywność. Urządzenia Makino są kompatybilne ze standardowymi protokołami otwartej komunikacji, takimi jak MTconnect i OPC UA, co ułatwia integrację z halą produkcyjną.

Podczas targów zwiedzający mogli się również przekonać, jak pracują inne obrabiarki – D200Z, DA300, a71nx, PS105 czy EDAF2.

Awarie powodują kosztowne i niezwykle kłopotliwe zakłócenia procesów produkcyjnych. Dzięki przewidywaniu problemów możliwe jest podejmowanie działań zapobiegawczych, a w konsekwencji – unikanie awarii i minimalizowanie ich skutków. W firmie Makino kładzie się nacisk na zmniejszenie liczby przestojów maszyn przez: wykorzystanie inteligentnych danych, przeprowadzanie kontroli kluczowych części (takich jak wrzeciono czy śruby kulowe), a także analizę i monitorowanie danych z czujników ciśnienia, przepływu i temperatury. Dla firmy ważne jest również zapobieganie kolizjom w czasie rzeczywistym. Maszyny Makino od dawna słyną z technologii kontroli termicznej. Termicznie symetryczna struktura połączona jest z efektywnym odprowadzaniem ciepła z wrzeciona, ze śrub kulowych i z silników, aby zapewnić stabilność maszyny i dokładność obróbki podczas długich godzin pracy. *Wszystkie te i wiele innych wbudowanych technologii rdzeniowych firmy Makino pomagają w maksymalizacji niezawodności maszyny i tym samym zapewniają użytkownikom końcowym wyraźną przewagę konkurencyjną oraz możliwość wdrożenia idei Przemysłu 4.0* – podsumował dr Ingemarsson.

Monika Kaczmarek

