

Piorunujące, innowacyjne spotkanie poświęcone technice cięcia strumieniem wody "STM Innovationstreff Wasserstrahltechnik 2012" w Bischofshofen

6 stycznia 2012 roku firmy STM i Maximator JET wraz ze swoimi Klientami i Partnerami dynamicznie rozpoczęły nowy rok od prawdziwego festiwalu nowości

Tradycyjnie obaj specjaliści w dziedzinie systemów cięcia strumieniem wody wykorzystali ostatni konkurs skoków Turnieju Czterech Skoczni do zorganizowania w centrum szkoleniowym w Bischofshofen firmowego sympozjum na temat techniki cięcia strumieniem wody. W ramach cyklu wykładów prowadzonych przez znakomitych prelegentów przedstawione zostały niektóre spośród najbardziej spektakularnych nowych rozwiązań w dziedzinie technologii cięcia strumieniem wody i ich wykorzystanie w połączeniu z systemami tnącymi firmy STM. W sympozjum udział wzięli również partnerzy systemowi, firmy BHDT, IGEMS i NUM oraz 120 klientów z całej Europy. Zakończeniem wieńczącym „STM Innovationstreff Wasserstrahltechnik 2012“ był finał Turnieju Czterech Skoczni, który goście sympozjum mogli przeżyć namacalnie z trybuny dla VIP-ów. Rywalizacja renomowanych zawodników stała się symbolicznym pomnikiem dla ekspertów w dziedzinie cięcia strumieniem wody dążących do uzyskania przewagi technologicznej.

Nowości dla systemów cięcia strumieniem wody STM Maximator-Jet 2012

BHDT GmbH - czołowy światowy producent w dziedzinie techniki wysokiego ciśnienia

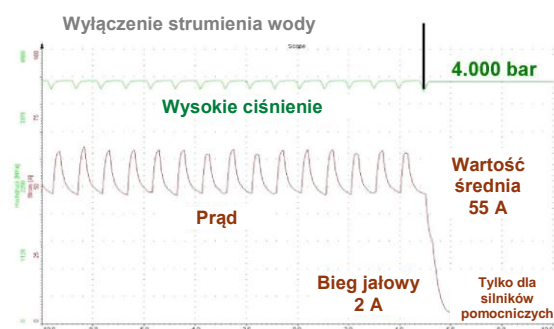
Prelegent: Franz Trieb, prokurent BHDT GmbH

Światowa nowość - prezentacja serwopompy „SERVOTRON“ SERVOTRON 40.37

Dane: moc napędowa: 37 kW, ciśnienie robocze: 4.000 bar, wydajność pompy: 3,8 l/min

Napęd nowej pompy SERVOTRON firmy BHDT realizowany jest przez regulowany częstotliwościowo serwomotor o wysokiej dynamice. Zwiększa on efektywność energetyczną o około 15 procent w porównaniu z silnikami asynchronicznymi. Pompa hydrauliczna wbudowana jest w zbiorniku hydraulicznym pod olejem, co wyraźnie obniża poziom ciśnienia akustycznego i wydłuża okres użytkowania pompy. Trwałość komponentów hydraulicznych zoptymalizowana jest dodatkowo dzięki niższej temperaturze roboczej w obiegu oleju. Zakres zastosowań rozszerzają ponadto zmniejszony pobór prądu dzięki łagodnemu rozruchowi pompy i bezstopniowa regulacja ciśnienia w zakresie od 100 do 4000 bar. Dotyczy to przede wszystkim cięcia materiałów łamliwych, jak np. szkła. W przypadku nowej pompy SERVOTRON praktycznie nie występują żadne tętnienia podczas podcinania.

Niezależnie od ogólnie wyższej trwałości wszystkich komponentów dzięki niewielkim wahaniom ciśnienia wynoszącym tylko +/- 1% przy pełnym obciążeniu nowa pompa zapobiega przeregulowaniu i minimalizuje spadki ciśnienia przy wyłączeniu i włączaniu strumienia wody. Przy zamkniętej dyszy serwomotor w ogóle nie zużywa prądu. Przy obciążeniu wynoszącym 75 procent (tryb cięcia do zatrzymania) i eksploatacji jednozmianowej (2.000 godzin), w zależności od taryfy za energię elektryczną pozwala to uzyskać roczną oszczędność kosztów energii elektrycznej wynoszącą ok. 3.000 euro.



NUM AG - główny szwajcarski producent systemów sterowania CNC

Prelegent: Andreas Lumesberger, kierownik działu sprzedaży NUM Austria

Temat: NUMCut - Nowy pakiet oprogramowania do specjalnych zastosowań cięcia strumieniem wody

Numcut jest pakietem oprogramowania CNC, który składa się z kilku modułów funkcyjnych, aby sprostać wymaganiom cięcia strumieniem wody. Technologia ta obok funkcji sterowania CNC znanych z obróbki skrawaniem wymaga dodatkowych specyficznych właściwości. W porównaniu z frezem strumień wody

- nie jest cylindryczny, lecz stożkowy
- znany jest z eliptycznego, a nie kołowego punktu wejścia
- nie jest ciałem stałym, lecz bezwładnym medium

Ze względu na te fakty firma NUM opracowała następujące moduły oprogramowania.

1. Programowalna płaska funkcja liniowo-rosnąca

W porównaniu z obróbką skrawaniem, ze względu na bezwładność strumienia wody, konieczne jest znaczne obniżenie prędkości podczas zmian kierunku. Z uwagi na bezwładność funkcja liniowo-rosnąca hamowania i przyspieszania musi być dopasowana dynamicznie, odpowiednio do parametrów technologicznych.

2. Eliptyczna kompensacja szczeliny cięcia

Na skutek eliptycznego kształtu strumienia wody w punkcie wejścia w przedmiot obrabiany podczas precyzyjnego cięcia strumieniem wody występują błędy konturu. W oprogramowaniu Numcut możliwe jest zdefiniowanie kształtu i położenia elipsy za pomocą parametrów.

3. Dynamiczna kompensacja szczeliny cięcia

Na skutek zmniejszenia prędkości w narożnikach dochodzi do tak zwanego "wymywania", tzn. szczelina cięcia zwiększa się i powstają błędy konturu. Z tego względu korekta narzędzia musi być zmieniana dynamicznie w zależności od prędkości.

4. Kompensacja cięcia skośnego

Na skutek stożkowego kształtu strumienia wody krawędź cięcia nie jest ustawiona pod kątem 90°. Z tego względu, w zależności od materiału, grubości płyty i prędkości ognisko musi być ustawione odpowiednio skośnie.

5. Dynamiczna korekta wybiegu

Strumień wody wychyłany jest w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia. Wybieg ten można zmniejszyć poprzez odpowiednie, skośne ustawienie ogniska (wyprzedzenie). Dzięki temu przy zmniejszeniu prędkości nie jest konieczne zredukowanie tak dużego wybiegu. Oznacza to, że funkcja liniowo-rosnąca hamowania nie musi być tak płaska. Czas cięcia ulega skróceniu, jakość cięcia wzrasta, w rezultacie wydajność jest znacznie wyższa. Funkcje te oznaczają dla producenta maszyny i użytkownika odpowiednią przewagę nad konkurencją.

Maximator JET GmbH - partner zapewniający kompleksowy serwis dla urządzeń do cięcia strumieniem wody na wymiar

Temat: Od badania do praktycznego testu - nowa głowica mieszania materiału ściernego aJET

Prelegent: mgr inż. (FH) Christian Häcker, F&E Maximator JET GmbH

Efekty odrzutu podczas cięcia strumieniem wody z użyciem materiału ściernego były dotychczas dolegliwością zarówno nieprzyjemną, jak i nieuniknioną. Wywoływane są one głównie przez cząsteczki piasku wnikaące podczas procesu cięcia i przez zanieczyszczenia podczas montażu. Konsekwencją są w najlepszym przypadku okresy przestojów i zużycie części zamiennych, w najgorszym razie poważne wady produkcyjne. Dość tego: Specjaliści firm STM i Maximator JET w dziedzinie cięcia strumieniem wody we współpracy z Uniwersytetem Technicznym w Berlinie i Instytutem Fraunhofera opracowali całkowicie nową ścierną głowicę tnącą, która efektywnie minimalizuje te problemy. Nowa konstrukcja wyróżnia się przede wszystkim centrowaniem dyszy wodnej za pośrednictwem otworu zamiast, jak dotychczas, stożka. Uszczelnienie jest tak skonfigurowane, że również podczas montażu nie może dojść do szkodliwych odkształceń spowodowanych nadmiernym momentem dokręcającym. Podczas montażu nie są wymagane żadne narzędzia pomocnicze. Ponadto ścierna głowica tnąca została tak skonstruowana, że kontakt dyszy wodnej z cząsteczkami materiału ściernego ograniczony jest do możliwego minimum. W ten sposób dysza wodna jest lepiej chroniona przed niszczącymi wpływami i dzięki temu ścierna głowica tnąca jest wyraźnie wydajniejsza i bardziej precyzyjna. Zespół rozwojowy szacuje, że z pomocą tego prototypu zużycie materiału i nakłady na konserwację zostaną zmniejszone nawet o 60 procent i tym samym uda się wyraźnie podnieść jakość całego procesu produkcyjnego.

IGEMS Software - jeden z czołowych producentów oprogramowania CAD/CAM w Europie

Prelegenci: Bo Johansson, dyrektor zarządzający firmy IGEMS Software oraz

Inge Helgesson, dział sprzedaży i marketingu IGEMS Software

Temat: Nowe oprogramowanie IGEMS R10 - 10 nowych właściwości

Nowa wersja IGEMS Release 10

Firma IGEMS Software zaprezentowała najnowszą wersję swojego oprogramowania CAD/CAM/NEST, które opracowane zostało specjalnie z myślą o wymaganiach przemysłu cięcia strumieniem wody.

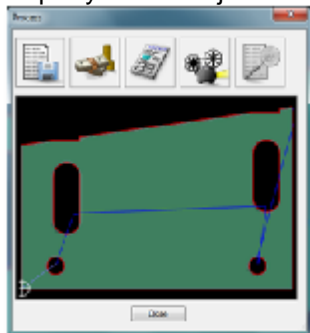
Nowa platforma

IGEMS R10 oferuje opracowany całkowicie na nowo, wysokowydajny system CAD z wieloma nowymi funkcjami i doskonałą wydajnością grafiki. Graficzny interfejs użytkownika został połączony w system menu i grupuje polecenia umożliwiające łatwy dostęp do narzędzi. Do modułu CAD dodanych zostało wiele nowych właściwości, jak np. obsługa stylu wymiarowania, rodzaju linii, grubości linii i wiele więcej.



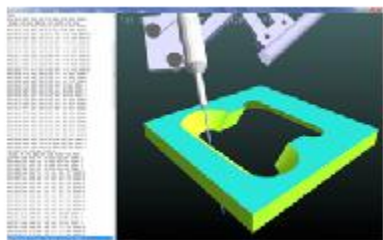
Opracowany na nowo moduł CAM

Sprawdzony moduł 2D CAM IGEMS został uzupełniony o wiele nowych funkcji, które znacząco oszczędzają czas w fazie przygotowania. Ponadto w systemie wbudowana została kalkulacja kosztów i raporty z realizacji zadań.



Nowe moduły 5X do cięcia 3D

Moduł 5XCAM również został w istotny sposób rozwinięty. Definicja ukośnych krawędzi 5X została wyraźnie uproszczona z pomocą narzędzi wizualnych. Ponadto dostępna jest teraz wyjątkowo wysokowydajna opcja symulacji 5X.

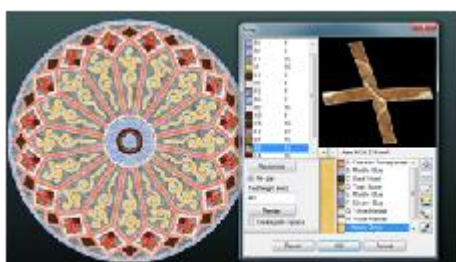


Ulepszone funkcje zagnieżdżania

Moduły zagnieżdżania oferują teraz jeszcze łatwiejszy, intuicyjny interfejs użytkownika. Ponadto do uzyskania pierwszorzędного wykorzystania materiału koniecznych jest tylko kilka nastaw.

Nowy moduł INLAY

Opracowany został nowy moduł dla przemysłu kamieniarskiego. Moduł ten o nazwie INLAY umożliwia łatwe i szybkie zaprojektowanie inkrustowanego wzoru (inlay) i posortowanie poszczególnych części na tekstury inkrustacji.



+++++

Firma STM i Maximator-Jet jest wiodącym oferentem systemów cięcia strumieniem wody, mającym swoją siedzibę w Bischofshofen i Schweinfurcie w Austrii i Niemczech. Od ponad 20 lat to tradycyjne przedsiębiorstwo opracowuje przyszłościowe rozwiązania produkcyjne przede wszystkim dla przemysłu stali, aluminium, metali, tworzyw sztucznych, kamienia i szkła, wyróżniające się przede wszystkim efektywnością, komfortem obsługi i wytrzymałością na zużycie. Obok przyszłościowej technologii i seryjnej jakości firmy przywiązują szczególną wagę do nowatorskiego, kompleksowego serwisu. Dzięki temu ten markowy producent gwarantuje, że indywidualne procesy produkcyjne jego klientów będą stale dostosowywane do aktualnych wymagań. W zakresie projektowania i dystrybucji STM współpracuje w Niemczech z przedsiębiorstwem Maximator JET GmbH ze Schweinfurtu. Ze względu na jakość i niezawodność Maximator JET stawia na urządzenia firmy STM.

W roku **2012** zapraszamy na nasze stoiska na targach

12. Deutscher Brennschneidtag w Solingen w dniu **10. maja**

Metalloobrotka w Moskwie, w Rosji, w dniach **od 28. maja do 01. czerwca**

BIEMH w Bilbao, w Hiszpanii, w dniach **od 28. maja do 02. czerwca**

Machttool w Poznaniu, w Polsce, w dniach **od 29. maja do 01. czerwca**

MSV w Brnie, w Republice Czeskiej, w dniach **od 10. do 14. września**

Euroblech w Hanowerze w dniach **od 23. do 27. października**

Zdjęcie: od lewej mgr inż. **Sven Anders**, mgr inż. (FH) Christian Häcker, obaj Maximator JET GmbH, Franz Trieb, prokurent BHDT GmbH, Andreas Lumesberger, kierownik działu sprzedaży NUM Austria, Jürgen Moser, GF Stein Moser GmbH, Inge Helgesson, dział sprzedaży i marketingu IGEMS Software



INFORMACJA PRASOWA

Więcej informacji:

Stein Moser GmbH | Salzburger Straße 77 | A-5500 Bischofshofen
Telefon +43. (0) 6462. 30 30 0 | Faks +43. (0) 6462. 30 30 5
office@stm.at | www.stm.at

Maximator JET GmbH | Karl-Götz-Strasse 5 | D- 97424 Schweinfurt
Telefon +49. (0) 9721.946994-0 | Faks +49. (0) 9721.946994-14
info@maximator-jet.de | www.maximator-jet.de

Kontakt prasowy: YNet - Agentur für Kommunikation & Mediendesign
Pan Wilfried Hummel | Dorfwerfen 66 | A-5452 Pfarrwerfen
Telefon +43. (0) 6468 8911-0 | Faks +43. (0) 6468 8911-12 | office@ynet.at